Machine Translated by Google

Dimitri A. Christakis
Lauren Hale Editores

Manual de Crianças e Telas

Mídia Digital, Desenvolvimento e Bem-estar desde o nascimento até a adolescência

OPEN ACCESS

Springer

Machine Translated by Google

Manual de Crianças e Telas

Machine Translated by Google

Dimitri A. Christakis • Lauren Hale
Editores

Manual de Crianças e Telas

Mídia digital, desenvolvimento e bem-estar desde o nascimento até a Adolescência

Springer

Machine Translated by Google

Editores
Dimitri A. Christakis
Instituto de Pesquisa Infantil de Seattle
Universidade de Washington
Seattle, WA, EUA

Lauren Hale
Faculdade de Medicina
Universidade Stony Brook
Stony Brook, NY, EUA



ISBN 978-3-031-69361-8 https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5

ISBN 978-3-031-69362-5 (e-book)

© O(s) Editor(es) (se aplicável) e o(s) Autor(es) 2025 · Este livro é uma publicação de acesso aberto.

Acesso aberto Este livro é licenciado sob os termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, compartilhamento, adaptação, distribuição e reprodução em qualquer meio ou formato, desde que você dê os devidos créditos ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, forneça um link para a licença Creative Commons e indique se alterações foram feitas.

As imagens ou outros materiais de terceiros neste livro estão incluídos na licença Creative Commons do livro, a menos que indicado de outra forma em uma linha de crédito para o material. Se o material não estiver incluído na licença Creative Commons do livro e seu uso pretendido não for permitido por regulamentação estatutária ou exceder o uso permitido, você precisará obter permissão diretamente do detentor dos direitos autorais.

O uso de nomes descritivos gerais, nomes registrados, marcas comerciais, marcas de serviço, etc. nesta publicação não implica, mesmo na ausência de uma declaração específica, que tais nomes estejam isentos das leis e regulamentos de proteção relevantes e, portanto, livres para uso geral.
O editor, os autores e os editores estão seguros em assumir que os conselhos e informações neste livro são considerados verdadeiros e precisos na data da publicação. Nem o editor, nem os autores ou os editores dão garantia, expressa ou implícita, com relação ao material aqui contido ou por quaisquer erros ou omissões que possam ter sido feitos. O editor permanece neutro com relação a reivindicações jurisdicionais em mapas publicados e afiliações institucionais.

Este selo Springer é publicado pela empresa registrada Springer Nature Switzerland AG
O endereço da empresa registrada é: Gewerbestrasse 11, 6330 Cham, Suíça

Ao descartar este produto, recicle o papel.

Machine Translated by Google

Ajudar as crianças a terem vidas saudáveis num mundo digital

Machine Translated by Google

Prefácio

Como Diretor Executivo do Children and Screens: Institute of Digital Media and Child Development, é com orgulho e entusiasmo que apresento esta publicação inovadora. Representando a expertise de quase 400 acadêmicos e profissionais renomados, o manual fornece uma síntese única da intrincada interação entre o uso de telas e a saúde, o desenvolvimento e o bem-estar de crianças e adolescentes.

Por que um “Manual?”

Em 2017, a Children and Screens produziu um suplemento para a revista *Pediatrics* sobre “Crianças, Adolescentes e Telas”, que incluiu 22 artigos e 130 autores. Desde então, o domínio das crianças e da mídia se transformou—
incluindo a chegada de plataformas revolucionárias tão onipresentes quanto o TikTok, a introdução de novos formatos de mídia como a realidade virtual e tecnologias inovadoras que capturaram a atenção de todos, como a inteligência artificial generativa. A cada avanço, nos deparamos com novas e familiares oportunidades e desafios. A cada dia, novos relatórios documentam os riscos potenciais representados pelas plataformas de mídia social e a cumplicidade de seus provedores, que alimentaram uma conversa global sobre a necessidade urgente de garantir que os cenários digitais sejam projetados com os direitos e necessidades básicos das crianças em mente. Pais e jovens estão se juntando a essas conversas, exigindo melhores sistemas e suporte enquanto enfrentam o desafio de aproveitar os benefícios do mundo digital enquanto evitam seus danos.

Essas mudanças sísmicas e preocupações públicas ampliaram o compromisso duradouro da Children and Screens em ajudar as crianças a levar vidas saudáveis em um mundo digital. O resultado é este manual, uma reflexão abrangente e integração do próprio campo, que reúne as comunidades científica e clínica para responder a perguntas progressivamente mais complicadas e incluir vozes, perspectivas e disciplinas mais diversas. Esta abordagem reflete o compromisso da Children and Screens em promover a colaboração interdisciplinar em todo o nosso trabalho, fundada na crença de que uma visão caleidoscópica é necessária para alcançar uma compreensão verdadeira das complexidades do impacto da mídia digital em nossa geração mais jovem. É nossa sincera esperança que o alcance e o impacto deste manual sejam significativamente aprimorados pelo espírito de interdisciplinaridade em que foi criado.

Machine Translated by Google

Devemos permanecer firmes em nosso compromisso de promover uma abordagem equilibrada à mídia digital que maximize os benefícios e mitigue os riscos para as crianças. Estou confiante de que este manual abrangente e de acesso aberto servirá como um recurso inestimável para pesquisadores, profissionais, formuladores de políticas, educadores e cuidadores, capacitando todos nós a promover o bem-estar ideal de nossas crianças na era digital.

Apreciações

Agradecemos aos muitos colaboradores que ajudaram a concretizar o manual:

- Editores Drs. Dimitri A. Christakis e Lauren Hale, por sua liderança e direção.
- Os muitos líderes de seção, autores, colaboradores e revisores, cuja experiência moldou esta publicação.
- Os pesquisadores cujo trabalho está resumido aqui e que dedicam seu tempo e energia ano após ano ao trabalho contínuo de avançar nosso conhecimento com ciência objetiva.

- Kate Blocker, Camara Brown e Melinda Karth, membros da equipe de pesquisa do Children and Screens que conduziram cuidadosamente este projeto em todas as fases.

- Conselho Consultivo Científico Nacional e Conselho de Crianças e Telas Diretores pela liderança e apoio inabaláveis.
- Doadores individuais da Children and Screens, cujas contribuições permitiram o financiamento total deste manual em Acesso Aberto, garantindo acessibilidade para todos sem nenhum custo.
- Nossa fundadora e presidente do conselho, Dra. Pamela Hurst Della-Pietra, por sua visão e esforços incansáveis para lançar esta publicação especial.

Por fim, estendemos nossa gratidão a cada acadêmico, clínico, professor, pai, formulador de políticas, organização governamental e executivo da indústria de mídia que reservar um momento para ler isto e compartilhar com os outros. Esperamos que este mergulho profundo nas evidências desencadeie novas discussões estratégicas e ações sobre o tópico de crianças e mídia em escala nacional. Juntos, podemos usar este manual para construir um kit de ferramentas analítico, diagnóstico e educacional compartilhado para lidar com os efeitos da mídia nas crianças. Ao promover a colaboração, alocar recursos criteriosamente e aproveitar o conhecimento e a pesquisa apresentados neste manual, podemos traduzir esses esforços em intervenções eficazes, diretrizes pragmáticas e políticas e práticas baseadas em dados.

Crianças e Telas: Instituto de Mídias Digitais e Desenvolvimento Infantil — Kris Perry

Machine Translated by Google

Agradecimentos

Este manual de acesso aberto foi possível graças aos generosos doadores individuais do Children and Screens: Institute of Digital Media and Child Development. As informações, o conteúdo e as conclusões são do(s) autor(es) e não devem ser interpretados como posição ou política oficial do Children and Screens ou de seus doadores, nem devem ser inferidos quaisquer endossos

Machine Translated by Google

Conteúdo

Introdução 1
Dimitri A. Christakis e Lauren Hale

Parte I Pesquisa sobre Cognitivo, Físico, Mental, e Impactos Psicossociais nas Crianças

Introdução à Seção sobre Mídia Digital, Cognição e Desenvolvimento Cerebral 7
Heather Kirkorian

Mídia digital, cognição e desenvolvimento cerebral na infância e na adolescência . ...
Heather Kirkorian, Rachel Barr, Sarah M. Coyne, Tiffany Grace-Chung Munzer, Martin Paulus e Moriah E. Thomason

Mídia digital, cognição e desenvolvimento cerebral na adolescência 21
Laura Marciano, Bernadka Dubicka, Lucía Magis-Weinberg, Rosalba Morese, Kasisomayajula Viswanath e René Weber

Os efeitos de curto e longo prazo do uso da mídia digital na atenção . ...
Susanne E. Baumgartner, Douglas A. Parry, Ine Beyens, Wisnu Wiradhany, Melina Uncapher, Anthony D. Wagner e Daphné Bavelier

Uso de mídia digital e desenvolvimento da linguagem na primeira infância. ...
Rebecca A. Dore, Mengguo Jing, Gemma Taylor, Sheri Madigan, Preeti G. Samudra, Annette S. Sundqvist e Ying Xu

Imaginação, Criatividade e Brincadeira 47
Rebekah A. Richert, Koeun Choi, Tracy R. Gleason, Thalia R. Goldstein e Susan M. Sibert

Mídia digital e diferenças no neurodesenvolvimento 55
Meryl Alper, Alyssa M. Alcorn, Kristen Harrison, Jennifer A. Manganello e Rachel R. Romeo

Machine Translated by Google

Introdução à Seção sobre Telas e Saúde Física 61
Lauren Hale

Uso de mídia de tela digital, comportamentos de movimento e saúde infantil 63
Mark S. Tremblay, Nicholas Kuzik, Stuart JH Biddle, Valerie Carson, Mai JM Chinapaw, Dorothea Dumuid, Wendy Yajun Huang, Travis J. Saunders, Amanda E. Staiano e Russell R. Pate

Mídia de tela, obesidade e nutrição 73
Amanda E. Staiano, Alyssa M. Button, Gary S. Goldfeld, Thomas N. Robinson, Jorge Mota, Susan J. Woolford e Peter T. Katzmarzyk

Marketing Alimentar Digital e Saúde e Bem-estar Infantil 81
Jennifer L. Harris, Frances Fleming-Milici, Ashley N. Gearhardt, Sonya Grier, Kathryn Montgomery, Maria Romo-Palafox e Mimi Tatlow-Golden

Promoção de álcool, tabaco e armas de fogo na mídia digital: influências corporativas na saúde do adolescente 91
Jennifer A. Emond, Jeffrey Chester, Jonathan Noel, Jon-Patrick Allem, Brad J. Bushman, Brian Primack e James D. Sargent

O que sabemos sobre a ligação entre telas e saúde do sono? 101
Lauren Hale, Lauren E. Hartstein, Rebecca Robbins, Michael A. Grandner, Monique K. LeBourgeois, Michelle M. Garrison e Charles A. Czeisler

Uso de tela, lesões físicas e saúde ortopédica 109
Jennifer A. Manganello, Lara B. McKenzie, Despina Stavrinos e Leon Straker

Introdução à Seção sobre Mídia Digital e Saúde Mental . . . 117
Paulo Weigle

Mídias sociais e saúde mental dos jovens: um afastamento do status quo 121
Sarah M. Coyne, César Escobar-Viera, Mesfn A. Bekalu, Linda Charmaraman, Brian Primack, Reem MA Shaf, Patti M. Valkenburg e Kofoworola DA Williams

Ansiedade juvenil na era digital: situação atual e considerações futuras 129
Merlin Ariefdjohan, Jacqueline Nesi, Benjamin Mullin, Matthew Pesko e Sandra Fritsch

Mídias sociais e sintomas depressivos 137
Jean M. Twenge, Dale Peeples, Reem MA Shaf, Elroy Boers, Lauren Hale e Paul Weigle

Machine Translated by Google

Influências da mídia na automutilação, suicídio e suicídio 141
Kaylee P. Kruzan, Jacqueline Nesi, Jessica L. Hamilton, Carol Vidal, Jean M. Twenge, Dale Peeples e Thomas Niederkrotenthaler

Uso de mídias sociais, preocupações com a imagem corporal e distúrbios alimentares entre adolescentes 149
Sophia Choukas-Bradley, Anne J. Maheux, Jennifer Stevens Aubrey, Linda Charmaraman, Megan K. Maas, Jacqueline Nesi, L. Monique Ward e Chia-chen Yang

Quem corre mais risco?: Identificando os riscos de problemas de saúde mental relacionados às mídias sociais 157
Jessica L. Hamilton, Kaylee P. Kruzan, Hannah Szlyk, Jazmin Reyes-Portillo, Candice Biernesser, Michaeline Jensen, Jamie Zelazny, Brian Primack, John Torous e Paul Weigle

Terapêutica digital em psiquiatria infantil: aproveitando a tecnologia para tratar a saúde mental pediátrica 165
Meredith Gansner, Nicholas C. Jacobson, Lisa A. Marsch e Randy Kulman

Introdução à Seção sobre Uso Problemático da Internet na Infância e Adolescência 173
Don Grant e Hans-Jürgen Rumpf

Uso problemático da Internet: uma perspectiva geral 179
Naomi A. Fineberg, Don Grant, Zsolt Demetrovics, Matthias Brand, Julius Burkauskas, Ornella Corazza, Meredith Gansner, Douglas A. Gentile, Biljana Gjoneska, Mark D. Griffths, Orsolya Király, Marc N. Potenza e Aviv M. Weinstein

Transtorno de jogo entre crianças e adolescentes 187
Mark D. Griffths, Vasileios Stavropoulos, Halley M. Pontes, Xavier Carbonell, Daniel L. King, Chung-Ying Lin, Zsolt Demetrovics e Orsolya Király

Uso desregulado de celulares/smartphones 195
Sarah E. Domoff, Jon D. Elhai, Jiang Long, Olatz Lopez-Fernandez, Christian Montag, Vladan Starcevic, Attila Szabo, Mariek MP Vanden Abeele, Zsolt Demetrovics e Joel Billieux

Tratamento e prevenção de transtornos de uso da Internet em crianças e adolescentes 203
Clifford Sussman, Michael Tsappis, David Greenfeld, Paul Weigle e Hans-Jürgen Rumpf

Introdução à Seção sobre Bem-estar Digital dos Jovens 211
Katie Davis e Linda Charmaraman

Machine Translated by Google

Práticas de comunicação online de adolescentes em um mundo digital 215
Yalda T. Uhls, Amber van der Wal, Nicole Ellison, Anne Collier, Kaveri Subrahmanyam e Patti M. Valkenburg

Bem-estar digital dos jovens e conexão social 223
Linda Charmaraman, Jacqueline Nesi, Stephen M. Schueller, Sophia Choukas-Bradley, J. Maya Hernandez e Katie Davis

Empatia, gentileza e dignidade em um mundo conectado 231
Carrie James, Anne Collier, Katie Davis, Sara Konrath, Tijana Milosevic, Elizabeth Milovidov, Elisabeth Staksrud e Emily Weinstein

Relações Parassociais em Crianças e Adolescentes 239
Bradley J. Bond, Karen E. Dill-Shackleford, Jayson L. Dibble, Tracy R. Gleason, Nancy Jennings, Sarah Rosaen e Rebecca Tukachinsky Forster

Autoapresentação e identidade online: percepções de jovens diversos e marginalizados 245
Chia-chen Yang, Angela Calvin, Sophia Choukas-Bradley, Koen Leurs, Adriana Manago e Kaveri Subrahmanyam

Política Participativa Juvenil: Compreendendo e Apoiando o Engajamento Cívico na Era das Mídias Sociais 253
Ellen Middaugh, Mariah Kornbluh, Ashley Lee, Neta Kligler-Vilenchik, Srividya Ramasubramanian, Lynn Schofeld Clark e Tanner Vea

Parte II Pesquisa sobre como a mídia influencia relacionamentos, família, Cultura e Sociedade

Introdução à Seção sobre Raça, Racismo e Mídia Digital. . . . 263
Rob Eschmann e Desmond Upton Patton

Racismo estrutural na tecnologia: plataformas de mídia social, preconceito algorítmico e tecnologia racista 269
Safya U. Noble, Sarah T. Roberts, Matthew Bui, André Brock e Olivia Snow

As mídias sociais estão aumentando o risco de problemas de saúde mental entre os jovens?: É complicado 275
Ran Barzilay, David Pagliaccio, Carter J. Funkhouser e Randy P. Auerbach

Racismo online e seu impacto em crianças, adolescentes e adultos emergentes de cor 283
Brendesha M. Tynes, Henry A. Willis, Ashley Maxie-Moreman, Stephanie M. Ortiz e Devin English

Machine Translated by Google

Videojogos e Corrida 291
Kishonna L Gray, Tara McPherson, Gillian Russell e Rachel
Anderson

Participação de jovens marginalizados na concepção de um modelo baseado em aprendizagem de máquina para identificar abuso e negligência infantil 297
Aviv Y. Landau, Hannah Espeleta, Siva Mathiyazhagan, Ashley
Blanchard, Paul Heider, Kenrick Cato, Rochelle F. Hanson, Desmond Upton
Patton, Leslie Lenert e Maxim Topaz

Radical e sem amarras: os benefícios da imaginação para a saúde na realidade virtual para jovens negros . ...
Courtney D. Cogburn, Valerie Jones Taylor, Prema Filippone e Oyewole
Oyekoya

Resistência Online: O Passado, o Presente e o Futuro do Desafio ao Racismo com Ferramentas Digitais 311
Rob Eschmann, Nkemka Anyiwo, Noor Toraif e Stephanie
M. Ortiz

Introdução à Seção sobre Gênero, Sexualidade e Mídia Digital . ...
Megan K. Maas

Representações de gênero e sexualidade na mídia juvenil 325
Jennifer Stevens Aubrey, Megan K. Maas, Sophia
Choukas-Bradley, Sarah M. Coyne, Meenakshi Gigi
Durham, Tracy M. Scull, Johanna MF van Oosten
e L. Monique Ward

Gênero e Sexualidade: Experiências de Jovens LGBTQ+ 333
Lauren B. McInroy, Kathryn Macapagal, Oliver W. J. Beer e Claire
Coyne

Uso de pornografia na adolescência: o estado atual do conhecimento e recomendações 341
Megan K. Maas, Paul J. Wright, Emily F. Rothman, Kimberly
M. Nelson, Paul Weigle e Debby Herbenick

Informações sobre saúde sexual on-line . ...
Eric R. Walsh-Buhi, Hannah Javidi e Kathryn Macapagal

Comunicação sexual online e busca de parceiros entre adolescentes . ...
Kathryn Macapagal, Val Wongsomboon, Jacob D. Gordon, Kimberly
M. Nelson e Laura M. Widman

Não é só sexting: experiências de adolescentes com troca e divulgação de imagens nuas 365
Joris Van Ouytsel, Megan K. Maas, Bianca Klettke, Elizabeth
M. Clancy e Jeff R. Temple

Machine Translated by Google

Introdução à Seção sobre Parentalidade na Era Digital 371
Stephanie M. Reich e Sheri Madigan

Mídia e parentalidade: descobertas atuais e direções futuras 379
Stephanie M. Reich, Fashina Aladé, Drew P. Cingel, Lori Takeuchi, Ronald Warren e Yalda T. Uhls

Colocando a mídia digital em equilíbrio: a importância da interação entre humanos para crianças pequenas 387
Kathy Hirsh-Pasek, Jennifer M. Zosh, Brenna Hassinger-Das, Roberta Michnick Golinkoff, Yalda T. Uhls e Lisa Guernsey

Parentalidade e telas durante a infância média . ...
David S. Bickham, Drew P. Cingel, Amy I. Nathanson, Chad A. Rose, Colleen Russo Johnson e Erica Scharrer

Indo além do medo e da restrição para promover a resiliência dos adolescentes e o uso intencional da tecnologia 403
Pamela Wisniewski, Jinkyung Park, Karla Badillo-Urquiola, Joy Gabrielli, Jennifer L. Doty e Heidi Hartikainen

Tecnoferência na parentalidade e impactos nas relações pais-filhos e no desenvolvimento infantil 411
Brandon T. McDaniel, Lisa Linder, deputado de Mariek Vanden Abeele, Alison K. Ventura, Sarah M. Coyne e Rachel Barr

Teoria dos Sistemas Familiares na Era Digital: Reificando o Nível Digital de Análise 419
Dillon T. Browne, Orsolya Király, Katerina Lukavska, Sheri Madigan e Zsolt Demetrovics

Introdução à Seção sobre Cyberbullying e Crueldade Digital 427
Elizabeth Inglaterra

Cyberbullying e mídias sociais 433
Robin M. Kowalski, Gary W. Giumetti, Justin Patchin, Shelia R. Cotten e Wendy Craig

O impacto da crueldade digital na autoestima e na imagem corporal 439
Kaitlyn Burnell, Jolien Trekels, Madeleine J. George e Jacqueline Nesi

Aspectos criminológicos, psicológicos e de desenvolvimento da tensão pandêmica e da crueldade online 447
Katalin Parti, Cheryl E. Sanders, Rosanna Breaux e Meghan McCoy

Discurso de ódio online entre adolescentes: teoria, pesquisa e recomendações 457
Sebastian Wachs, Angela Mazzone, Anja Schultze-Krumbholz, Michelle F. Wright, Nicola Döring, Dorothy L. Espelage, Manuel Gámez-Guadix e Jun Sung Hong

Machine Translated by Google

Introdução à Seção sobre Política de Mídia 465
Colleen Kraft e Ellen Wartella

Tendências de políticas digitais: regulamentações, intervenções e soluções políticas 469
Teki Akuetteh, Lionel Brossi, Emma Day, Rys Farthing, Josh Golin e Brian O'Neill

Uso de mídias sociais na infância e adolescência: minimizando seus efeitos adversos por meio da responsabilidade social corporativa e regulamentações da União Europeia 477
Christian Montag, Zsolt Demetrovics, Jon D. Elhai, Don Grant, Ina Koning, Hans-Jürgen Rumpf, Marcantonio M. Spada, Melina Throuvala e Regina van den Eijnden

Distinguir o credível do falso: apoiar os jovens a navegar online 485
Joel Breakstone, Sarah McGrew, Mark Smith e Sam Wineburg

Privacidade das crianças na era digital: experiências e respostas políticas dos EUA e do Reino Unido 491
Sonia Livingstone, Eva Lievens, Richard Graham, Kruakae Pothong, Stacey Steinberg e Mariya Stoilova

Reduzindo a lacuna de dever de casa nos Estados Unidos por meio do fechamento da exclusão digital 499
Bhaskar Chakravorti, Stephen J. Aguilar, Arturo Franco, Reg Leichty e Morgan Scott Polikoff

Perspectivas globais sobre a juventude e o ambiente digital: aprendizados de países do mundo majoritário 507
Lucía Magis-Weinberg, Matías Dodel, Luci Pangrazio, Manisha Pathak-Shelat, Sisi Tao e Chikezie E. Uzuegbunam

Parte III Domínios Digitais

Introdução à Seção de Tecnologia Educacional 517
Jennifer Darling-Aduana

O estado da pesquisa e prática em tecnologia educacional 523
Daniel G. Krutka, Christine Greenhow, Royce Kimmons, Luci Pangrazio e Torrey Trust

Tecnologia educacional durante a pandemia e futuras emergências 529
Justin Reich, Cristóbal Cobo, Sarah Dryden-Peterson, Eric Klopfer, Anya Kamenetz e Torrey Trust

Ética digital e equidade no ensino pré-escolar e ensino secundário combinado e online . . . 535
Jennifer Darling-Aduana, Marie K. Heath, Ashley Stewart, Samantha Viano, Sumreen Asim, Antero Garcia, Elizabeth Langran, Carolyn Heinrich e Xeturah Woodley

Machine Translated by Google

A Importância da Alfabetização em Mídia Digital 541
Kristen Hawley Turner, Bobbie Eisenstock, Troy Hicks, Tessa Jolls, W. Ian O'Byrne, Kathleen A. Paciga, Detra Price-Dennis e Michelle Schira Hagerman

A Explosão da EdTech: Sua Promessa Pode Ser Cumprida? 549
Roberta Michnick Golinkoff, Brenna Hassinger-Das, Natalia Kucirkova, Lauren Myers e Rebecca A. Dore

Crianças, Educação e Tecnologias: Debates Atuais, Principais Preocupações e Direções Futuras em Torno da Privacidade de Dados, Vigilância e Dataficação 557
Velislava Hillman, Jamie Manolev, Samantha-Kaye Johnston, Priya C. Kumar, Florence Martin, Elana Zeide, Gergana Vladova e Rina Lai

Introdução à Seção sobre Jogos de Vídeo, Violência e Jogos de Azar 569
Douglas A. Gentile e Marc N. Potenza

Jogos de vídeo e seus efeitos em crianças e adolescentes: prioridades de pesquisa e recomendações 573
Daniel L. King, Christina R. Galanis, Paul H. Delfabbro, Joel Billieux, Orsolya Király, Natale Canale, Florian Rehbein, Sally M. Gainsbury e Marc N. Potenza

Jogos de vídeo violentos e agressão 581
Brad J. Bushman, Alessandro Gabbiadini, Tobias Greitemeyer e Barbara Krahé

Convergências de jogos com outras tecnologias digitais: jogos de azar, pornografia, mídia social e streaming 589
Sally M. Gainsbury, Thomas B. Swanton, Isabel Baenas, Jesús Castro-Calvo, Fernando Fernández-Aranda, Maèva Flayelle, Susana Jiménez-Murcia, Gemma Mestre-Bach e Joël Billieux

Jogo online em jovens 597
Marc N. Potenza, Gemma Mestre-Bach, Zsolt Demetrovics, Jeffrey Derevensky, Fernando Fernandez-Aranda, Sally M. Gainsbury, Susana Jiménez-Murcia e Shane W. Kraus

Introdução à Seção sobre Tecnologias Emergentes 605
Judith H. Danovitch

Crescendo com Inteligência Artificial: Implicações para o Desenvolvimento Infantil 611
Ying Xu, Yenda Prado, Rachel L. Severson, Silvia Lovato e Justine Cassell

Compreensão e uso de assistentes de voz por crianças: oportunidades e desafios 619
Judith H. Danovitch, Adam K. Dubé, Cansu Oranç, Jessica Szczuka e Svetlana Yarosh

Machine Translated by Google

Robôs sociais e desenvolvimento infantil: promessas e implicações 627
Rachel L. Severson, Jochen Peter, Takayuki Kanda, Jordy Kaufman e Brian Scassellati

Horizontes Imersivos: Navegando pelos Impactos da Realidade Virtual em Crianças e Famílias 635
Jordy Kaufman, Jennifer M. Zosh, Jakki O. Bailey, Therese Keane, Paola Araiza-Alba, Dorothy Cowie, Eunjoo Kim, Faisal Mushtaq, Lawrence Tychsen e Tim J. Smith

Compreensão das crianças sobre rastreamento digital e privacidade digital 643
Susan A. Gelman, Shaylene E. Nancekivell, Young-eun Lee e Florian Schaub

Índice 651

Machine Translated by Google

Editores e colaboradores

Sobre os editores

Dimitri A. Christakis, MD MPH é o Professor George Adkins de Pediatria na Universidade de Washington, o Diretor de Saúde da Special Olympics International, Editor Chefe da *JAMA Pediatrics* e Diretor de Ciência da Children and Screens: Institute of Digital Media and Child Development. Ele dedicou sua carreira a investigar como as experiências iniciais impactam as crianças e a ajudar os pais a melhorar os ambientes de aprendizagem inicial de seus filhos. Ele e seus colegas no Christakis Lab fizeram uma série de descobertas marcantes, incluindo a descoberta de que crianças pequenas que assistem TV têm mais probabilidade de desenvolver problemas de atenção e outros problemas de saúde e comportamentais. Ele é autor de mais de 250 artigos de pesquisa originais, um livro didático sobre pediatria e coautor do livro *The Elephant in the Living Room: Make Television Work for Your Kids.* Ele apareceu na CNN, NPR, Today, CBS News, ABC News e NBC News e foi destaque como palestrante do TEDx.

Lauren Hale, PhD, é professora de Medicina de Família, População e Preventiva no Programa de Saúde Pública da Renaissance School of Medicine da Stony Brook University. Ela estuda o padrão social da saúde do sono e como ele contribui para as desigualdades em saúde e bem-estar com financiamento atual ou anterior do NICHD, NIDDK, NHLBI, NIA e Della Pietra Family Foundation. A Dra. Hale está interessada em equidade na saúde do sono, políticas relacionadas à saúde do sono (ou seja, horário de início do ensino médio, horário de verão) e modificações comportamentais (ou seja, redução do uso de telas à noite, aumento da atividade física) para melhorar a saúde do sono em nível individual e populacional. A Dra. Hale tem mais de 175 artigos de periódicos revisados por pares. Hale atuou recentemente no Conselho de Diretores da National Sleep Foundation (incluindo como Presidente e Vice-Presidente) e é a Editora-Chefe fundadora do periódico *Sleep Health.* Ela também atua nos Painéis Consultivos Científicos do Pajama Program e Children and Screens: Institute of Digital Media and Child Development.

Machine Translated by Google

Contribuidores

Stephen J. Aguilar Rossier School of Education, Universidade do Sul da Califórnia, Los Angeles, CA, EUA

Teki Akuetteh Africa Digital Rights Hub, Accra, Gana

Fashina Aladé Universidade Estadual de Michigan, East Lansing, MI, EUA

Alyssa M. Alcorn Universidade de Edimburgo, Edimburgo, Reino Unido

Jon-Patrick Allem Rutgers School of Public Health, Universidade Estadual de Nova Jersey, New Brunswick, NJ, EUA

Meryl Alper Northeastern University, Boston, MA, EUA

Rachel Anderson Universidade de Kentucky, Lexington, KY, EUA

Nkemka Anyiwo Universidade de Columbia, Escola de Serviço Social, Nova York, NY, EUA

Paola Araiza-Alba Swinburne Universidade de Tecnologia, Melbourne, VIC, Austrália

Liminal VR, Melbourne, VIC, Austrália

Merlin Ariefdjohan Departamento de Psiquiatria, Universidade do Colorado Campus Médico Anschutz, Aurora, CO, EUA

Sumreen Asim Indiana University Sudeste, New Albany, IN, EUA

Randy P. Auerbach Departamento de Psiquiatria, Universidade de Columbia, Nova York, NY, EUA

Divisão de Psiquiatria Infantil e Adolescente, Departamento de Psiquiatria do Estado de Nova York Instituto, Nova York, NY, EUA

Karla Badillo-Urquiola Universidade de Notre Dame, Notre Dame, IN, EUA

Isabel Baenas Departamento de Psicologia Clínica, Universidade de Bellvitge Hospital-IDIBELL, Barcelona, Espanha

Ciber Fisiopatologia da Obesidade e Nutrição (CIBERObn), Instituto de Salud Carlos III, Madri, Espanha

Grupo de Psiconeurobiologia de Comportamentos Alimentares e Aditivos, Neurociências Programa, Instituto de Pesquisa Biomédica Bellvitge (IDIBELL), L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona, Espanha

Jakki O. Bailey Universidade do Texas em Austin, Austin, TX, EUA

Rachel Barr Departamento de Psicologia, Universidade de Georgetown, Washington, DC, EUA

Ran Barzilay Departamento de Psiquiatria, Universidade da Pensilvânia, Filadélfia, PA, EUA

Departamento de Psiquiatria Infantil e Adolescente e Ciência Comportamental, Hospital Infantil da Filadélfia, Filadélfia, PA, EUA

Instituto Lifespan Brain do CHOP e Penn Medicine, Filadélfia, PA, EUA

Machine Translated by Google

Susanne E. Baumgartner Universidade de Amsterdã, Amsterdã, Holanda

Universidade **Daphné Bavelier** de Genebra, Genebra, Suíça

Oliver W. J. Beer Universidade de Plymouth, Plymouth, Reino Unido

Mesfn A. Bekalu Departamento de Ciências Sociais e Comportamentais, Harvard T. H. Chan School of Public Health, Boston, MA, EUA

Universidade **Ine Beyens** de Amsterdã, Amsterdã, Holanda

David S. Bickham Hospital Infantil de Boston, Boston, MA, EUA

Stuart J. H. Biddle Centre for Health Research, Universidade do Sul de Queensland, Springfeld Central, QLD, Austrália

Faculdade de Ciências do Esporte e da Saúde, Universidade de Jyväskylä, Jyväskylä, Finlândia

Universidade **Candice Biernesser** de Pittsburgh, Pittsburgh, PA, EUA

Instituto de Psicologia **Joël Billieux ,** Universidade de Lausanne, Lausanne, Suíça

Centro de Jogo Excessivo, Medicina da Dependência, Universidade de Lausanne Hospitais (CHUV), Lausanne, Suíça

Ashley Blanchard Departamento de Medicina de Emergência, Columbia University Irving Medical Center, Nova York, NY, EUA

Universidade **Elroy Boers** de Montreal, Montreal, QC, Canadá

Bradley J. Bond University of San Diego, San Diego, CA, EUA

Matthias Brand Psicologia Geral: Cognição e Centro de Pesquisa de Dependência Comportamental (CeBAR), Universidade de Duisburg-Essen, Duisburg, Alemanha

Instituto Erwin L. Hahn de Imagem por Ressonância Magnética, Essen, Alemanha

Joel Breakstone Universidade Stanford, Stanford, CA, EUA

Rosanna Breaux Virginia Tech, Blacksburg, VA, EUA

André Brock Georgia Tech, Atlanta, GA, EUA

Universidade **Lionel Brossi** do Chile, Núcleo do Milênio para Melhorar a Saúde Mental de Adolescentes e Jovens, Santiago, Chile

Dillon T. Browne Universidade de Waterloo, Waterloo, ON, Canadá

Matthew Bui Universidade de Michigan, Ann Arbor, MI, EUA

Julius Burkauskas Universidade Lituana de Ciências da Saúde Neurociência Instituto, Kaunas, Lituânia

Kaitlyn Burnell Universidade da Carolina do Norte em Chapel Hill, Chapel Hill, NC, EUA

Machine Translated by Google

Brad J. Bushman School of Communication, Universidade Estadual de Ohio, Columbus, OH, EUA

Alyssa M. Button Pennington Biomedical Research Center, Baton Rouge, LA, EUA

Angela Calvin Departamento de Pediatria, Universidade de Wisconsin-Madison, Madison, WI, EUA

Natale Canale Departamento de Psicologia Social e do Desenvolvimento, Universidade de Pádua, Pádua, Itália

Xavier Carbonell Ramon Llull University, Departamento de Psicologia, Barcelona, Espanha

Valerie Carson Faculdade de Cinesiologia, Esporte e Recreação, Universidade de Alberta, Edmonton, AB, Canadá

Justine Cassell Universidade Carnegie Mellon, Pittsburgh, PA, EUA

PRAIRIE Paris Instituto de Pesquisa em Inteligência Artificial e INRIA Paris, Paris, França

Jesús Castro-Calvo Departamento de Personalidade, Avaliação e Tratamentos Psicológicos, Universidade de Valência-Estudi General, Valência, Espanha

Kenrick Cato , Escola de Enfermagem da Universidade da Pensilvânia, Universidade de Pensilvânia, Filadélfia, PA, EUA

Hospital Infantil da Filadélfia, Universidade da Pensilvânia, Filadélfia, PA, EUA

Bhaskar Chakravorti Escola Fletcher, Universidade Tufts, Medford, MA, EUA

Linda Charmaraman Wellesley Centros para Mulheres, Wellesley College, Wellesley, MA, EUA

Centro **Jeffrey Chester** para a Democracia Digital, Universidade Americana, Washington, DC, EUA

Mai J. M. Chinapaw Saúde Pública e Ocupacional, Amsterdam Centre UMC, Vrije Universiteit, Amsterdam Public Health, Amsterdã, Holanda

Instituto Politécnico e Universidade Estadual da Virgínia **Koeun Choi ,** Blacksburg, VA, EUA

Sophia Choukas-Bradley Departamento de Psicologia, Universidade de Pittsburgh, Pittsburgh, PA, EUA

Dimitri A. Christakis Instituto de Pesquisa Infantil de Seattle, Seattle, WA, EUA

Universidade de Washington, Seattle, WA, EUA

Olimpíadas Especiais, Washington, DC, EUA

Crianças e Telas: Instituto de Mídias Digitais e Desenvolvimento Infantil, Jericho, NY, EUA

Machine Translated by Google

Drew P. Cingel Universidade da Califórnia Davis, Davis, CA, EUA

Elizabeth M. Clancy School of Psychology, Universidade Deakin, Geelong, VIC, Austrália

Lynn Schofeld Clark University of Denver, Denver, CO, EUA

Cristóbal Cobo Banco Mundial, Washington, DC, EUA

Courtney D. Cogburn Columbia University, Nova York, NY, EUA

Anne Collier The Net Safety Collaborative, Salt Lake City, UT, EUA

Ornella Corazza Departamento de Psicologia e Ciência Cognitiva, Universidade de Trento, Trento, Itália

Universidade de Hertfordshire, Hatfeld, Reino Unido

Shelia R. Cotten Universidade Clemson, Clemson, SC, EUA

Dorothy Cowie Universidade de Durham, Durham, Reino Unido

Claire Coyne Ann & Robert H. Lurie Children's Hospital de Chicago, Chicago, IL, EUA

Sarah M. Coyne School of Family Life, Universidade Brigham Young, Provo, UT, EUA

Wendy Craig Queen's University, Kingston, ON, Canadá

Charles A. Czeisler Departamentos de Medicina e Neurologia, Divisão de Distúrbios do Sono e Circadianos, Brigham and Women's Hospital, Boston, MA, EUA

Divisão de Medicina do Sono, Harvard Medical School, Boston, MA, EUA

Judith H. Danovitch Departamento de Ciências Psicológicas e Cerebrais, Universidade de Louisville, Louisville, KY, EUA

Jennifer Suzzane Darling-Aduana Georgia State University, Atlanta, GA, EUA

Escola de Informação **Katie Davis ,** Universidade de Washington, Seattle, WA, EUA

Emma Day Tech Legalidade, Lisboa, Portugal

Paul H. Delfabbro School of Psychology, Universidade de Adelaide, Adelaide, SA, Austrália

Instituto de Psicologia **Zsolt Demetrovics ,** Universidade ELTE Eötvös Loránd, Budapeste, Hungria

Centro de Excelência em Jogo Responsável, Universidade de Gibraltar, Europa Ponto, Gibraltar

Faculdade de Educação, Psicologia e Serviço Social, Universidade Flinders, Adelaide, SA, Austrália

Machine Translated by Google

Centro Internacional **Jeffrey Derevensky** para Problemas de Jogo Juvenil e Comportamentos de Alto Risco, Universidade McGill, Montreal, QC, Canadá

Jayson L. Dibble Hope College, Holland, MI, EUA

Karen E. Dill-Shackleford Fielding Graduate University, Santa Bárbara, CA, EUA

Matías Dodel Universidade Católica do Uruguai, Montevidéu, Uruguai

Sarah E. Domoff Departamento de Psicologia, Universidade de Albany, Universidade Estadual de Nova York, Albany, NY, EUA

Rebecca A. Dore Universidade Estadual de Ohio, Columbus, OH, EUA

Nicola Döring Technische Universität Ilmenau, Turíngia, Alemanha

Jennifer L. Doty Universidade de Oregon, Eugene, OR, EUA

Sarah Dryden-Peterson Universidade de Harvard, Cambridge, MA, EUA

Universidade **Adam K. Dubé** McGill, Montreal, QC, Canadá

Bernadka Dubicka Ciências da Saúde, Hull & York Medical School, Universidade de York, York, Reino Unido

Greater Manchester Mental Health Trust, Manchester, Reino Unido

Centro Acadêmico de Ciências da Saúde de Manchester (MAHSC), Universidade de Manchester, Manchester, Reino Unido

Dorothea Dumuid Aliança para Pesquisa em Exercício, Nutrição e Atividade, Universidade da Austrália do Sul, Adelaide, SA, Austrália

Meenakshi Gigi Durham School of Journalism and Mass Communication e Departamento de Estudos de Gênero, Mulheres e Sexualidade, Universidade de Iowa, Iowa City, IA, EUA

Bobbie Eisenstock Universidade Estadual da Califórnia Northridge, Los Angeles, CA, EUA

Jon D. Elhai Departamento de Psicologia, Universidade de Toledo, Toledo, OH, EUA

Departamento de Psiquiatria, Universidade de Toledo, Toledo, OH, EUA

Nicole Ellison Universidade de Michigan, Ann Arbor, MI, EUA

Jennifer A. Emond Geisel School of Medicine, Dartmouth College, Hanover, NH, EUA

Elizabeth Englander Bridgewater State University, Bridgewater, MA, EUA

Devin English Universidade Rutgers, Newark, NJ, EUA

Rob Eschmann Universidade de Columbia, Escola de Serviço Social, Nova York, NY, EUA

César Escobar-Viera Departamento de Psiquiatria, Universidade de Pittsburgh Faculdade de Medicina, Pittsburgh, PA, EUA

Machine Translated by Google

Dorothy L. Espelage Universidade da Carolina do Norte em Chapel Hill, Chapel Hill, NC, EUA

Hannah Espeleta Universidade Médica da Carolina do Sul, Charleston, SC, EUA

Centro **Rys Farthing** para a Criança Digital, Universidade Deakin, Geelong, VIC, Austrália

Unidade de Psicologia Clínica **Fernando Fernández-Aranda ,** Universidade Hospital de Bellvitge-IDIBELL, Hospitalet del Llobregat, Barcelona, Espanha

CIBER Fisiopatologia Obesidade e Nutrição, (CIBERobn), Hospitalet del Llobregat, Barcelona, Espanha

Ciber Fisiopatologia da Obesidade e Nutrição (CIBERObn), Instituto de Salud Carlos III, Madri, Espanha

Departamento de Ciências Clínicas, Faculdade de Medicina, Universidade de Barcelona, Hospitalet del Llobregat, Barcelona, Espanha

Grupo de Psiconeurobiologia de Comportamentos Alimentares e Aditivos, Neurociências Programa, Instituto de Pesquisa Biomédica Bellvitge (IDIBELL), L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona, Espanha

Prema Fillipone Universidade de Nova York, Nova York, NY, EUA

Naomi A. Fineberg Escola de Ciências Médicas e da Vida, Universidade de Hertfordshire, Hatfeld, Reino Unido

Instituto de Psicologia **Maèva Flayelle ,** Universidade de Lausanne, Lausanne, Suíça

Centro **Frances Fleming-Milici** Rudd para Política Alimentar e Saúde, Universidade de Connecticut, Storrs, CT, EUA

Arturo Franco Banco Mundial, Washington, DC, EUA

Sandra Fritsch Departamento de Psiquiatria, Universidade do Colorado Anschutz Medical Campus, Aurora, CO, EUA

Instituto de Saúde Mental Pediátrica, Hospital Infantil do Colorado, Aurora, CO, EUA

Carter J. Funkhouser Departamento de Psiquiatria, Universidade de Columbia, Nova York, NY, EUA

Divisão de Psiquiatria Infantil e Adolescente, Departamento de Psiquiatria do Estado de Nova York Instituto, Nova York, NY, EUA

Centro Tecnológico Mente e Comportamento **Alessandro Gabbiadini ,** Departamento de Psicologia, Universidade de Milano-Bicocca, Milão, Itália

Joy Gabrielli Universidade da Flórida, Gainesville, FL, EUA

Sally M. Gainsbury , Universidade de Sydney, Escola de Psicologia, Centro de Cérebro e Mente, Clínica de Tratamento e Pesquisa de Jogos de Azar, Sydney, NSW, Austrália

Machine Translated by Google

Christina R. Galanis Faculdade de Educação, Psicologia e Serviço Social, Flinders University, Adelaide, SA, Austrália

Universidade Autónoma de Madrid **Manuel Gámez-Guadix ,** Madrid, Espanha

Meredith Gansner Departamento de Psiquiatria, Hospital Infantil de Boston, Boston, MA, EUA

Universidade **Antero Garcia** Stanford, Stanford, CA, EUA

Michelle M. Garrison Departamento de Saúde Pública, Universidade Purdue, West Lafayette, IN, EUA

Ashley N. Gearhardt Departamento de Psicologia, Universidade de Michigan, Ann Arbor, MI, EUA

Susan A. Gelman Universidade de Michigan, Ann Arbor, MI, EUA

Douglas A. Gentile Universidade Estadual de Iowa, Ames, IA, EUA

Madeleine J. George RTI International, Durham, NC, EUA

Gary W. Giumetti Quinnipiac University, Hamden, CT, EUA

Biljana Gjoneska Academia Macedônia de Ciências e Artes, Skopje, Macedônia do Norte

Tracy R. Gleason Wellesley College, Wellesley, MA, EUA

Gary S. Goldfeld Healthy Active Living and Obesity Research Group, Instituto de Pesquisa do Hospital Infantil do Leste de Ontário, Ottawa, ON, Canadá

Thalia R. Goldstein Universidade George Mason, Fairfax, VA, EUA

Josh Golin Fairplay, Boston, MA, EUA

Roberta Michnick Golinkoff Universidade de Delaware, Newark, DE, EUA

Instituto **Jacob D. Gordon** para Saúde e Bem-estar Sexual e de Gênero de Minorias, Northwestern University, Chicago, IL, EUA

Richard Graham Bom Pensamento: O Bem-Estar Mental Digital de Londres Serviço, Londres, Reino Unido

Michael A. Grandner Departamento de Psiquiatria, Universidade do Arizona, Tucson, AZ, EUA

Centro **Don Grant** de Pesquisa e Inovação, Newport Healthcare, Sherman Oaks, CA, EUA

Centro de Pesquisa e Inovação, Newport Healthcare, Newport, RI, EUA

Centro de Pesquisa e Inovação, Newport Healthcare, Nashville, TN, EUA

Kishonna L. Gray Universidade de Kentucky, Lexington, KY, EUA

David Greenfeld O Centro de Dependência de Internet e Tecnologia, Oeste Hartford, CT, EUA

Machine Translated by Google

Christine Greenhow Universidade Estadual de Michigan, East Lansing, MI, EUA

Tobias Greitemeyer Departamento de Psicologia, Universidade de Innsbruck, Innsbruck, Áustria

Sonya Grier Kogod School of Business, Universidade Americana, Washington, DC, EUA

Mark D. Griffths International Gaming Research Unit, Departamento de Psicologia, Nottingham Trent University, Nottingham, Reino Unido

Lisa Guernsey Nova América, Washington, DC, EUA

Michelle Schira Hagerman Universidade de Ottawa, Ottawa, ON, Canadá

Programa **Lauren Hale** em Saúde Pública, Departamento de Família, População e Medicina Preventiva, Renaissance School of Medicine, Stony Brook Universidade, Stony Brook, NY, EUA

Jessica L. Hamilton Universidade Rutgers, New Brunswick, NJ, EUA

Rochelle F. Hanson Universidade Médica da Carolina do Sul, Charleston, SC, EUA

Jennifer L. Harris Rudd Center for Food Policy & Health, Universidade de Connecticut, Storrs, CT, EUA

Kristen Harrison Universidade da Carolina do Norte em Chapel Hill, Chapel Hill, NC, EUA

Universidade **Heidi Hartikainen** de Oulu, Oulu, Finlândia

Lauren E. Hartstein Departamento de Fisiologia Integrativa, Universidade do Colorado em Boulder, Boulder, CO, EUA

Universidade **Brenna Hassinger-Das** Pace, Nova York, NY, EUA

Marie K. Heath Loyola University Maryland, Baltimore, MD, EUA

Universidade Médica **Paul Heider** da Carolina do Sul, Charleston, SC, EUA

Carolyn Heinrich Vanderbilt University, Nashville, TN, EUA

Debby Herbenick Departamento de Ciências Aplicadas à Saúde, Indiana Universidade, Bloomington, IN, EUA

J. Maya Hernandez Ecologia Social, Universidade da Califórnia, Irvine, Irvine, CA, EUA

Troy Hicks Central Michigan University, Mount Pleasant, MI, EUA

Velislava Hillman Escola de Economia e Ciência Política de Londres, Londres, Reino Unido

Kathy Hirsh-Pasek Temple University, Filadélfia, PA, EUA

Universidade Estadual **Jun Sung Hong** Wayne, Detroit, MI, EUA
Universidade Feminina Ewha, Seul, Coreia do Sul

Machine Translated by Google

Wendy Yajun Huang Departamento de Esporte, Educação Física e Saúde, Universidade Batista de Hong Kong, Kowloon Tong, Hong Kong, China

Nicholas C. Jacobson Center for Technology and Behavioral Health, Dartmouth College, Lebanon, NH, EUA

Carrie James Harvard Graduate School of Education, Cambridge, MA, EUA

Hannah Javidi Departamento de Ciências Aplicadas à Saúde, Universidade de Indiana Escola de Saúde Pública-Bloomington, Bloomington, IN, EUA

Nancy Jennings Universidade de Cincinnati, Cincinnati, OH, EUA

Michaeline Jensen Universidade da Carolina do Norte-Greensboro, Greensboro, NC, EUA

Susana Jiménez-Murcia Unidade de Psicologia Clínica, Hospital Universitário de Bellvitge-IDIBELL, Hospitalet del Llobregat, Barcelona, Espanha

CIBER Fisiopatologia Obesidade e Nutrição, (CIBERobn), Hospitalet del Llobregat, Barcelona, Espanha

Ciber Fisiopatologia da Obesidade e Nutrição (CIBERObn), Instituto de Salud Carlos III, Madri, Espanha

Departamento de Ciências Clínicas, Faculdade de Medicina, Universidade de Barcelona, Hospitalet del Llobregat, Barcelona, Espanha

Grupo de Psiconeurobiologia de Comportamentos Alimentares e Aditivos, Neurociências Programa, Instituto de Pesquisa Biomédica Bellvitge (IDIBELL), L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona, Espanha

Mengguo Jing Boston College, Boston, MA, EUA

Samantha-Kaye Johnston Universidade de Oxford e Berkman Klein Centre for Internet and Society, Cambridge, MA, EUA

Tessa Jolls Center for Media Literacy, Santa Monica, CA, EUA

Instituto **Anya Kamenetz** Aspen, Aspen, CO, EUA

Universidade **Takayuki Kanda** Kyoto, Kyoto, Japão

Peter T. Katzmarzyk Pennington Biomedical Research Center, Baton Rouge, LA, EUA

Jordy Kaufman Universidade de Tecnologia Swinburne, Melbourne, VIC, Austrália

Universidade **Therese Keane** La Trobe, Melbourne, VIC, Austrália

Faculdade de Medicina da Universidade **Eunjoo Kim** Yonsei, Seul, Coreia do Sul

Universidade **Royce Kimmons** Brigham Young, Provo, UT, EUA

Daniel L. King Flinders University, Faculdade de Educação, Psicologia e Serviço Social, Adelaide, SA, Austrália

Faculdade de Educação, Psicologia e Serviço Social, Universidade Flinders, Adelaide, SA, Austrália

Machine Translated by Google

Instituto de Psicologia **Orsolya Király ,** Universidade ELTE Eötvös Loránd, Budapeste, Hungria

Universidade ELTE Eötvös Loránd, Budapeste, Hungria

Instituto de Psicologia, Universidade ELTE Eötvös Loránd, Budapeste, Hungria

Universidade **Heather Kirkorian** de Wisconsin-Madison, Madison, WI, EUA

Bianca Klettke Faculdade de Psicologia, Universidade Deakin, Geelong, VIC, Austrália

Neta Kligler-Vilenchik Universidade de Harvard, Cambridge, MA, EUA

Eric Klopfer Instituto de Tecnologia de Massachusetts, Cambridge, MA, EUA

Ina Koning Faculdade de Ciências do Comportamento e do Movimento, Estudos Clínicos da Criança e da Família, Vrije Universiteit Amsterdam, Amsterdã, Holanda

Sara Konrath Universidade de Indiana, Bloomington, IN, EUA

Universidade de Michigan, Ann Arbor, MI, EUA

Mariah Kornbluh Universidade de Oregon, Eugene, OR, EUA

Robin M. Kowalski Universidade Clemson, Clemson, SC, EUA

Hospital Infantil **Colleen Kraft** de Los Angeles, Los Angeles, CA, EUA

Barbara Krahé Departamento de Psicologia, Universidade de Potsdam, Potsdam, Alemanha

Shane W. Kraus School of Psychology, Brain and Mind Centre, Faculdade de Ciências, Universidade de Sydney, Sydney, NSW, Austrália

Daniel G. Krutka Universidade do Norte do Texas, Denton, TX, EUA

Kaylee P. Kruzan Northwestern University, Evanston, IL, EUA

Universidade Northwestern, Chicago, IL, EUA

Natalia Kucirkova Universidade de Stavanger, Stavanger, Noruega

Randy Kulman LearningWorks para crianças, Wakefeld, RI, EUA

Priya C. Kumar Universidade Estadual da Pensilvânia, State College, PA, EUA

Instituto de Pesquisa do Hospital Infantil **Nicholas Kuzik** do Leste de Ontário, Ottawa, ON, Canadá

Rina Lai Universidade de Cambridge, Cambridge, Reino Unido

Escola de Política e Prática Social **Aviv Y. Landau ,** Universidade da Pensilvânia, Filadélfia, PA, EUA

Elizabeth Langran Marymount University, Arlington, VA, EUA

Monique K. LeBourgeois Departamento de Fisiologia Integrativa, Universidade do Colorado em Boulder, Boulder, CO, EUA

Ashley Lee Universidade Hebraica de Jerusalém, Jerusalém, Israel

Machine Translated by Google

Young-eun Lee Instituto de Tecnologia de Massachusetts, Cambridge, MA, EUA

Reg Leichty Foresight Law + Política, Washington, DC, EUA

Leslie Lenert Universidade Médica da Carolina do Sul, Charleston, SC, EUA

Departamento de Estudos de Mídia e Cultura **de Koen Leurs ,** Universidade de Utrecht, Utrecht, Holanda

Universidade **Eva Lievens** Ghent, Ghent, Bélgica

Instituto **Chung-Ying Lin** de Ciências da Saúde Aliadas, Faculdade de Medicina, Universidade Nacional Cheng Kung, Tainan, Taiwan

Lisa Linder Departamento de Desenvolvimento Infantil e Familiar, San Diego Universidade Estadual, San Diego, CA, EUA

Sonia Livingstone The London School of Economics, Londres, Reino Unido

Centro de Saúde Mental **Jiang Long** Shanghai, Universidade Jiao Tong de Xangai Faculdade de Medicina, Xangai, China

Faculdade de Psicologia **Olatz Lopez-Fernandez ,** Campus de Somosaguas, Universidade Complutense de Madri, Madri, Espanha

Universidade Francisco de Vitoria, Psicologia, Madrid, Espanha

Centro de Estudos Universitários Cardenal Cisneros, University College, Departamento de Psicologia, Madrid, Espanha

Hospital Universitário Fundação Jiménez Díaz, Serviço de Psiquiatria, Madri, Espanha

Silvia Lovato Public Broadcasting Service, Arlington, VA, EUA

Universidade **Katerina Lukavska** Charles, Praga, Tchéquia

Megan K. Maas Departamento de Desenvolvimento Humano e Estudos Familiares, Michigan State University, East Lansing, MI, EUA

Kathryn Macapagal Northwestern University, Evanston, IL, EUA

Instituto de Saúde e Bem-Estar Sexual e de Gênero de Minorias, Northwestern Universidade, Chicago, IL, EUA

Departamento de Ciências Sociais Médicas, Faculdade de Medicina Feinberg, Universidade Northwestern, Chicago, IL, EUA

Sheri Madigan Universidade de Calgary, Calgary, AB, Canadá

Instituto de Pesquisa do Hospital Infantil de Alberta, Calgary, AB, Canadá

Lucía Magis-Weinberg Departamento de Psicologia, Universidade de Washington, Seattle, WA, EUA

Anne J. Maheux Departamento de Psicologia e Neurociência, Universidade da Carolina do Norte em Chapel Hill, Chapel Hill, NC, EUA

Adriana Manago Departamento de Psicologia, Universidade da Califórnia, Santa Cruz, CA, EUA

Machine Translated by Google

Jennifer A. Manganello University em Albany, Universidade Estadual de Nova York, Albany, NY, EUA

Departamento de Política de Saúde, Gestão e Comportamento, Escola de Saúde Pública da Universidade de Albany, Rensselaer, NY, EUA

Centro **Jamie Manolev** de Pesquisa em Inclusão Educacional e Social, Universidade da Austrália do Sul, Adelaide, SA, Austrália

Laura Marciano Harvard TH Chan School of Public Health, Lee Kum Sheung Center for Health and Happiness, Dana-Farber Cancer Institute, Boston, MA, EUA

Lisa A. Marsch Center for Technology and Behavioral Health, Dartmouth College, Lebanon, NH, EUA

Florence Martin Universidade Estadual da Carolina do Norte, Raleigh, NC, EUA

Escola **Siva Mathiyazhagan** de Política e Prática Social, Universidade de Pensilvânia, Filadélfia, PA, EUA

Hospital Nacional Infantil **Ashley Maxie-Moreman ,** Washington, DC, EUA

Angela Mazzone Universidade de Surrey, Stag Hill Campus, Guildford, Reino Unido

Meghan McCoy Bridgewater State University, Bridgewater, MA, EUA

Brandon T. McDaniel Serviços de Saúde e Pesquisa em Informática, Parkview Mirro Center for Research and Innovation, Fort Wayne, IN, EUA

Sarah McGrew Universidade de Maryland, College Park, MD, EUA

Lauren B. McInroy Universidade Estadual de Ohio, Columbus, OH, EUA

Lara B. McKenzie Abigail Wexner Research Institute no Nationwide Children's Hospital, Centro de Pesquisa e Política de Lesões, Columbus, OH, EUA

Tara McPherson Universidade do Sul da Califórnia, Los Angeles, CA, EUA

Gemma Mestre-Bach Instituto de Investigação, Transferência e Inovação, Universidade Internacional de La Rioja, La Rioja, Espanha

Ellen Middaugh Universidade Estadual de San José, San Jose, CA, EUA

Tijana Milosevic University College Dublin, Dublin, Irlanda

Elizabeth Milovidov The LEGO Group, Digitalem SAS, Paris, França

Christian Montag Departamento de Psicologia Molecular, Instituto de Psicologia e Educação, Universidade de Ulm, Ulm, Alemanha

Centro **Kathryn Montgomery** para a Democracia Digital, Universidade Americana, Washington, DC, EUA

Rosalba Morese Faculdade de Ciências Biomédicas, Faculdade de Comunicação, Cultura e Sociedade, Università della Svizzera italiana, Lugano, Suíça

Machine Translated by Google

Centro de Pesquisa **Jorge Mota** em Atividade Física, Saúde e Lazer (CIAFEL), Faculdade de Desporto, Universidade do Porto, Porto, Portugal

Benjamin Mullin Departamento de Psiquiatria, Universidade do Colorado Campus Médico Anschutz, Aurora, CO, EUA

Instituto de Saúde Mental Pediátrica, Hospital Infantil do Colorado, Aurora, CO, EUA

Tiffany Grace-Chung Munzer Universidade de Michigan, Ann Arbor, MI, EUA

Faisal Mushtaq Universidade de Leeds, Leeds, Reino Unido

Lauren Myers Lafayette College, Easton, PA, EUA

Shaylene E. Nancekivell Universidade de Manitoba, Winnipeg, MB, Canadá

Amy I. Nathanson Universidade Estadual de Ohio, Columbus, OH, EUA

Kimberly M. Nelson Departamento de Ciências da Saúde Comunitária, Escola de Saúde Pública da Universidade de Boston, Boston, MA, EUA

Departamento de Psiquiatria, Escola de Medicina Chobanian & Avedisian da Universidade de Boston, Boston, MA, EUA

Jacqueline Nesi Departamento de Psiquiatria e Comportamento Humano, Alpert Faculdade de Medicina da Universidade Brown, Providence, RI, EUA

Centro de Pesquisa Bradley-Hasbro, Hospital Rhode Island, Providence, RI, EUA

Universidade Médica **Thomas Niederkrotenthaler** de Viena, Viena, Áustria

Safya U. Noble University of California, Los Angeles, CA, EUA

Jonathan Noel Johnson e Wales University, Charlotte, NC, EUA

W. Ian O'Byrne College of Charleston, Charleston, SC, EUA

Universidade Tecnológica **Brian O'Neill** Dublin, Dublin, Irlanda

Instituto **Cansu Oranç** Ronin, Montclair, NJ, EUA

Stephanie M. Ortiz Universidade de Massachusetts Lowell, Departamento de Sociologia, Lowell, MA, EUA

Oyewole Oyekoya City University de Nova York, Nova York, NY, EUA

Kathleen A. Paciga Columbia College Chicago, Chicago, IL, EUA

David Pagliaccio Departamento de Psiquiatria, Universidade de Columbia, Nova York, NY, EUA

Divisão de Psiquiatria Infantil e Adolescente, Departamento de Psiquiatria do Estado de Nova York Instituto, Nova York, NY, EUA

Universidade **Luci Pangrazio** Deakin, Melbourne, VIC, Austrália

Jinkyung Park Vanderbilt University, Nashville, TN, EUA

Machine Translated by Google

Douglas A. Parry Stellenbosch University, Stellenbosch, Cabo Ocidental, África do Sul

Katalin Parti Virginia Tech, Blacksburg, VA, EUA

Justin Patchin Universidade de Wisconsin-Eau Claire, Eau Claire, WI, EUA

Russell R. Pate Departamento de Ciência do Exercício, Arnold School of Public Health, Universidade da Carolina do Sul, Columbia, SC, EUA

Manisha Pathak-Shelat MICA, Ahmedabad, Índia

Universidade **Martin Paulus** da Califórnia, San Diego, La Jolla, CA, EUA

Dale Peeples Universidade Augusta, Augusta, GA, EUA

Faculdade de Medicina da Geórgia, Augusta, GA, EUA

Matthew Pesko Departamento de Psiquiatria, Universidade do Colorado Anschutz Medical Campus, Aurora, CO, EUA

Denver Health Medical Center, Denver, CO, EUA

Jochen Peter University of Amsterdam, Amsterdã, Holanda

Morgan Scott Polikoff Rossier Escola de Educação, Universidade do Sul Califórnia, Los Angeles, CA, EUA

Halley M. Pontes University of London, Departamento de Psicologia Organizacional, Birkbeck, Londres, Reino Unido

Marc N. Potenza Departamento de Psiquiatria, Faculdade de Medicina da Universidade de Yale, New Haven, CT, EUA

Departamentos de Psiquiatria e Neurociência, Centro de Estudos Infantis, Yale Faculdade de Medicina da Universidade, New Haven, CT, EUA

Connecticut Mental Health Center, New Haven, CT, EUA

Conselho de Connecticut sobre Jogo Problemático, Wethersfeld, CT, EUA

Departamento de Neurociência, Universidade de Yale, New Haven, CT, EUA

Instituto Wu Tsai, Universidade de Yale, New Haven, CT, EUA

Departamento de Psicologia, Universidade de Nevada, Las Vegas, NV, EUA

Kruakae Pothong The London School of Economics, Londres, Reino Unido

Yenda Prado Digital Promise, Washington, DC, EUA

Detra Price-Dennis The Ohio State University, Columbus, OH, EUA

Faculdade de Saúde Pública e Ciências Humanas **Brian Primack ,** Oregon Universidade Estadual, Corvallis, OR, EUA

Srividya Ramasubramanian Universidade Estadual da Pensilvânia, Faculdade Estadual, PA, EUA

Florian Rehbein Departamento de Serviço Social, Universidade de Ciências Aplicadas de Münster Ciências, Münster, Alemanha

Justin Reich Instituto de Tecnologia de Massachusetts, Cambridge, MA, EUA

Machine Translated by Google

Stephanie M. Reich Universidade da Califórnia, Irvine, CA, EUA

Universidade **Jazmin Reyes-Portillo** Montclair, Montclair, NJ, EUA

Rebekah A. Richert Universidade da Califórnia, Riverside, Riverside, CA, EUA

Rebecca Robbins Departamentos de Medicina e Neurologia, Divisão de Distúrbios do sono e circadianos, Brigham and Women's Hospital, Boston, MA, EUA

Divisão de Medicina do Sono, Harvard Medical School, Boston, MA, EUA

Sarah T. Roberts Universidade da Califórnia, Los Angeles, CA, EUA

Thomas N. Robinson Stanford Solutions Science Lab e Divisão de Pediatria Geral, Departamento de Pediatria, Stanford Prevention Research Center, Departamento de Medicina e Departamento de Epidemiologia e Saúde Populacional, Universidade Stanford, Stanford, CA, EUA

Rachel R. Romeo Universidade de Maryland, College Park, MD, EUA

Maria Romo-Palafox Nutrição e Dietética, Saint Louis University, St. Louis, MO, EUA

Sarah Rosaen Universidade de Michigan-Flint, Flint, MI, EUA

Chad A. Rose Universidade do Missouri, Columbia, MO, EUA

Emily F. Rothman Departamento de Terapia Ocupacional, Universidade de Boston, Boston, MA, EUA

Hans-Jürgen Rumpf Departamento de Psiquiatria e Psicoterapia, Universidade de Lübeck, Lübeck, Alemanha

Gillian Russell Simon Fraser University, Burnaby, BC, Canadá

Colleen Russo Johnson Universidade Metropolitana de Toronto, Toronto, ON, Canadá

Preeti G. Samudra SUNY Plattsburgh, Plattsburgh, NY, EUA

Cheryl E. Sanders Universidade Estadual Metropolitana de Denver, Denver, CO, EUA

James D. Sargent The Koop Institute no Dartmouth College, Hanover, NH, EUA

Travis J. Saunders Departamento de Ciências Humanas Aplicadas, Universidade da Ilha do Príncipe Eduardo, Charlottetown, PE, Canadá

Brian Scassellati Universidade de Yale, New Haven, CT, EUA

Erica Scharrer Universidade de Massachusetts Amherst, Amherst, MA, EUA

Florian Schaub Universidade de Michigan, Ann Arbor, MI, EUA

Stephen M. Schueller Ciências Psicológicas e Informática, Universidade da Califórnia, Irvine, Irvine, CA, EUA

Machine Translated by Google

Anja Schultze-Krumbholz Technische Universität Berlin, Berlim, Alemanha

Tracy M. Scull Pesquisa e Treinamento em Inovação, Durham, NC, EUA

Rachel L. Severson Universidade de Montana, Missoula, MT, EUA

Reem M. A. Shaf Departamento de Psiquiatria, Cairns and Hinterland Hospital and Health Services, Cairns, QLD, Austrália

Clínica Mayo, Rochester, MN, EUA

Susan M. Sibert Indiana Universidade da Pensilvânia, Indiana, PA, EUA

Mark Smith Universidade Stanford, Stanford, CA, EUA

Tim J. Smith Creative Computing Institute, Universidade das Artes de Londres, Londres, Reino Unido

Olivia Snow Universidade da Califórnia, Los Angeles, CA, EUA

Marcantonio M. Spada School of Applied Sciences, Londres South Bank University, Londres, Reino Unido

Centro de Pesquisa Biomédica **Amanda E. Staiano** Pennington, Baton Rouge, LA, EUA

Universidade **Elisabeth Staksrud** de Oslo, Oslo, Noruega

Vladan Starcevic FRANZCP, Disciplina de Psiquiatria, Sydney Medical Escola, Nepean Clinical School, Faculdade de Medicina e Saúde, Universidade de Sydney, Sydney, NSW, Austrália

Despina Stavrinos Departamento de Psicologia, Universidade do Alabama em Birmingham, Birmingham, AL, EUA

Vasileios Stavropoulos RMIT University, Escola de Saúde e Biomedicina Ciências, Melbourne, VIC, Austrália

Stacey Steinberg Universidade da Flórida, Gainesville, FL, EUA

Jennifer Stevens Aubrey Departamento de Comunicação, Universidade de Arizona, Tucson, AZ, EUA

Ashley Stewart Georgia State University, Atlanta, GA, EUA

Mariya Stoilova The London School of Economics, Londres, Reino Unido

Escola **Leon Straker** de Saúde Aliada, Universidade Curtin, Perth, WA, Austrália

Universidade **Kaveri Subrahmanyam** do Norte da Flórida, Jacksonville, FL, EUA

Departamento de Psicologia, Universidade do Norte da Flórida, Jacksonville, FL, EUA

Annette S. Sundqvist Universidade de Linköping, Linköping, Suécia

Clifford Sussman Faculdade de Medicina da Universidade George Washington, Washington, DC, EUA

Machine Translated by Google

Thomas B. Swanton Universidade de Sydney, Escola de Psicologia, Centro de Cérebro e Mente, Clínica de Tratamento e Pesquisa de Jogos de Azar, Sydney, NSW, Austrália

Attila Szabo Faculdade de Educação e Psicologia, ELTE Eötvös Loránd Universidade, Budapeste, Hungria

Jessica Szczuka Universidade de Duisburg-Essen, Duisburg e Essen, Alemanha

Hannah Szlyk Washington University em St Louis, St Louis, MO, EUA

Fundação Nacional de Ciências **Lori Takeuchi ,** Alexandria, VA, EUA

Universidade **Sisi Tao** de Hong Kong, Hong Kong, RAE, China

Mimi Tatlow-Golden School of Education, Infância, Juventude e Esporte, A Universidade Aberta, Milton Keynes, Reino Unido

Gemma Taylor Universidade de Salford, Salford, Reino Unido

Valerie Jones Taylor Rutgers University, New Brunswick, NJ, EUA

Jeff R. Temple School of Behavioral Health Sciences, UTHealth Houston, Houston, TX, EUA

Moriah E. Thomason Universidade de Nova York Langone Medical Center, Nova York, NY, EUA

Melina Throuvala Unidade Internacional de Pesquisa em Jogos, Psicologia da NTU, Universidade Nottingham Trent, Nottingham, Reino Unido

Clínica de Danos por Jogo em West Midlands, Inclusão, Midlands Partnership NHS Trust, Stafford, Reino Unido

Psicologia Pediátrica, Serviços de Saúde Mental para Crianças e Adolescentes, Leicestershire Partnership NHS Trust, Leicester, Reino Unido

Maxim Topaz Escola de Enfermagem da Universidade de Columbia, Columbia Universidade, Nova York, NY, EUA

Instituto de Ciência de Dados da Universidade de Columbia, Universidade de Columbia, Nova York, NY, EUA

Noor Toraif Universidade da Pensilvânia, Escola de Política Social e Prática, Filadélfia, PA, EUA

John Torous Universidade Harvard, Cambridge, MA, EUA

Jolien Trekels A Universidade da Carolina do Norte em Chapel Hill, Chapel Hill, NC, EUA

Mark S. Tremblay Children's Hospital of Eastern Ontario Research Institute, Ottawa, ON, Canadá

Departamento de Pediatria, Universidade de Ottawa, Ottawa, ON, Canadá

Departamento de Ciências da Saúde, Carleton University, Ottawa, ON, Canadá

Torrey Trust University of Massachusetts Amherst, Amherst, MA, EUA

Machine Translated by Google

Michael Tsappis Boston Children's Hospital, Boston, MA, EUA
Harvard Medical School, Boston, MA, EUA

Rebecca Tukachinsky Universidade Forster Chapman, Orange, CA, EUA

Kristen Hawley Turner Drew University, Madison, NJ, EUA

Jean M. Twenge Universidade Estadual de San Diego, San Diego, CA, EUA

Escola de Medicina da Universidade **Lawrence Tychsen** Washington, St. Louis, MO, EUA

Hospital Infantil St. Louis, St. Louis, MO, EUA

Brendesha M. Tynes Universidade do Sul da Califórnia, Los Angeles, CA, EUA

Yalda T. Uhls Universidade da Califórnia, Los Angeles, Centro de Acadêmicos e Contadores de Histórias, Los Angeles, CA, EUA

Melina Uncapher Universidade da Califórnia, São Francisco, CA, EUA

Desmond Upton Patton University of Pennsylvania, Escola de Ciências Sociais Política e Prática, Annenberg School for Communication, Filadélfia, PA, EUA

Departamento de Psiquiatria Infantil e Adolescente e Ciências Comportamentais, Universidade da Pensilvânia, Filadélfia, PA, EUA

Universidade **Chikezie E. Uzuegbunam** Rhodes, Makhanda, Cabo Oriental, África do Sul

Patti M. Valkenburg Amsterdam School of Communication Research, Universidade de Amsterdã, Amsterdã, Holanda

Regina van den Eijnden Departamento de Ciências Sociais Interdisciplinares, Universidade de Utrecht, Utrecht, Holanda

Universidade **Amber van der Wal** de Amsterdã, Amsterdã, Holanda

Johanna M. F. van Oosten Universidade de Amsterdã, Escola de Pesquisa em Comunicação de Amsterdã, Amsterdã, Holanda

Joris Van Ouytsel Hugh Downs Escola de Comunicação Humana, Arizona Universidade Estadual, Tempe, AZ, EUA

Mariek M. P. Vanden Abeele imec-mict, Departamento de Ciências da Comunicação, Universidade de Ghent, Ghent, Bélgica

Tanner Vea Universidade Estadual da Pensilvânia, State College, PA, EUA

Alison K. Ventura Departamento de Cinesiologia e Saúde Pública, Centro de Pesquisa em Saúde, Universidade Politécnica Estadual da Califórnia, San Luis Obispo, CA, EUA

Universidade **Samantha Viano** George Mason, Fairfax, VA, EUA

Carol Vidal Universidade Johns Hopkins, Baltimore, MD, EUA

Machine Translated by Google

Kasisomayajula Viswanath Harvard TH Chan School of Public Health, Lee Kum Sheung Center for Health and Happiness, Dana-Farber Cancer Institute, Boston, MA, EUA

Gergana Vladova Universidade de Potsdam e Instituto Weizenbaum, Berlim, Alemanha

Universidade **Sebastian Wachs** de Münster, Münster, Alemanha

Anthony D. Wagner Universidade Stanford, Stanford, CA, EUA

Eric R. Walsh-Buhi Departamento de Ciências Aplicadas à Saúde, Escola de Saúde Pública da Universidade de Indiana-Bloomington, Bloomington, IN, EUA

L. Monique Ward Departamento de Psicologia, Universidade de Michigan, Ann Arbor, MI, EUA

Ronald Warren University of Arkansas, Fayetteville, AR, EUA

Universidade **Ellen Wartella** Northwestern, Evanston, IL, EUA

René Weber Departamento de Comunicação, Universidade da Califórnia, Santa Barbara, CA, EUA

Departamento de Ciências Psicológicas e do Cérebro, Universidade da Califórnia, Santa Barbara, CA, EUA

Departamento de Comunicação e Mídia, Universidade Feminina Ewha, Seul, Coréia do Sul

Departamento de Psiquiatria **Paul Weigle ,** Escola de Psiquiatria da Universidade de Connecticut Medicina, Farmington, CT, EUA

Universidade **Aviv M. Weinstein** Ariel, Ariel, Israel

Emily Weinstein Escola de Pós-Graduação em Educação de Harvard, Cambridge, MA, EUA

Laura M. Widman Departamento de Psicologia, Universidade Estadual da Carolina do Norte, Raleigh, NC, EUA

Kofoworola D. A. Williams Departamento de Saúde Comunitária e Prevenção, Escola de Saúde Pública Dornsife da Universidade Drexel, Filadélfia, PA, EUA

Henry A. Willis University of Pennsylvania, Filadélfia, PA, EUA

Sam Wineburg Stanford University, Stanford, CA, EUA

Universidade **Wisnu Wiradhany** de Groningen, Groningen, Holanda

Pamela Wisniewski Universidade Vanderbilt, Nashville, TN, EUA

Val Wongsomboon Departamento de Psicologia, Universidade de Yale, Nova Haven, CT, EUA

Xeturah Woodley Doña Ana Community College, Las Cruces, Novo México, EUA

Machine Translated by Google

Susan J. Woolford School of Public Health, Universidade de Michigan, Ann Arbor, MI, EUA

Michelle F. Wright Universidade Estadual de Indiana, Terre Haute, IN, EUA

Paul J. Wright Ciência da Comunicação, The Media School, Universidade de Indiana, Bloomington, IN, EUA

Ying Xu Universidade de Michigan, Ann Arbor, MI, EUA

Escola de Educação **Chia-chen Yang** Fundações, Liderança e Aviação, Universidade Estadual de Oklahoma, Stillwater, OK, EUA

Universidade **Svetlana Yarosh** de Minnesota, Minneapolis, MN, EUA

Universidade **Elana Zeide** de Nebraska, Lincoln, NE, EUA

Universidade **Jamie Zelazny** de Pittsburgh, Pittsburgh, PA, EUA

Jennifer M. Zosh The Pennsylvania State University Brandywine, Mídia, PA, EUA

Machine Translated by Google

Introdução

Dimitri A. Christakis e Lauren Hale

1 Tendências na mídia infantil Pesquisar

O campo de pesquisa relacionado às crianças e a mídia provavelmente manterá sua trajetória de rápido crescimento junto com uma evolução nas tecnologias disponíveis e como, onde e quando elas são usadas. Os últimos 15 anos testemunharam um aumento significativo na pesquisa científica sobre os efeitos da tecnologia. tecnologia e mídia sobre o desenvolvimento infantil, acompanhado por um aumento recente no financiamento governamental. Essa aceleração na pesquisa é refletida no aumento significativo no número de publicações armazenadas em bancos de dados referentes a crianças e mídia nos últimos 15 anos (ver Fig. 1).

Neste período, os pesquisadores de mídia infantil mudaram apropriadamente seu foco para uma exploração mais matizada do cenário em evolução da mídia digital. Por exemplo, os pesquisadores não estão mais concentrando-se apenas na quantidade de tempo de tela, mas também na sua qualidade, especialmente no que diz respeito aos adolescentes e sua interação com as redes sociais. mídia. O TikTok surgiu notavelmente como a principal plataforma de mídia social entre adolescentes. Em 2022, foi relatado que 67% dos adolescentes dos EUA estavam usando o TikTok [1]. Enquanto isso, revelações sobre os efeitos adversos do Instagram na saúde mental de adolescentes levaram a ações significativas, incluindo audiências no Congresso [2, 3].

Uma compreensão mais profunda dos efeitos da mídia no desenvolvimento e bem-estar infantil precisará de um nível maior de granularidade, possivelmente em cooperação com a indústria. O sensoriamento passivo e o rastreamento de uso por cientistas exigirão que os fabricantes de telefones o permitam, e isso provavelmente exigirá intervenção governamental. O contexto familiar e social também é importante, e coletar tais dados continua sendo um desafio.

DA Christakis **(*)**
Instituto de Pesquisa Infantil de Seattle,
Seattle, WA, EUA

Universidade de Washington, Seattle, WA, EUA

Olimpíadas Especiais, Washington, DC, EUA

Crianças e Telas: Instituto de Mídia Digital e
Desenvolvimento Infantil, Jericho, NY, EUA
e-mail: Dimitri.christakis@seattlechildrens.org

Programa

L. Hale em Saúde Pública, Departamento de Família,
População e Medicina Preventiva, Renaissance School of
Medicine, Stony Brook University, Stony Brook, NY, EUA

2 Sobre este suplemento

Representando a complexidade desse campo em expansão, este manual resume os insights de quase 400 especialistas renomados nas áreas de pediatria, psiquiatria, psicologia, epidemiologia, comunicação, neurociência, sociologia, história, estudos jurídicos, serviço social, desenvolvimento humano e estudos familiares, estudos de gênero, estudos afro-americanos, educação, tecnologia da informação e design e muito mais.

© O(s) autor(es) 2025
DA Christakis, L. Hale (eds.), *Manual de crianças e telas,* https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5_1

Machine Translated by Google

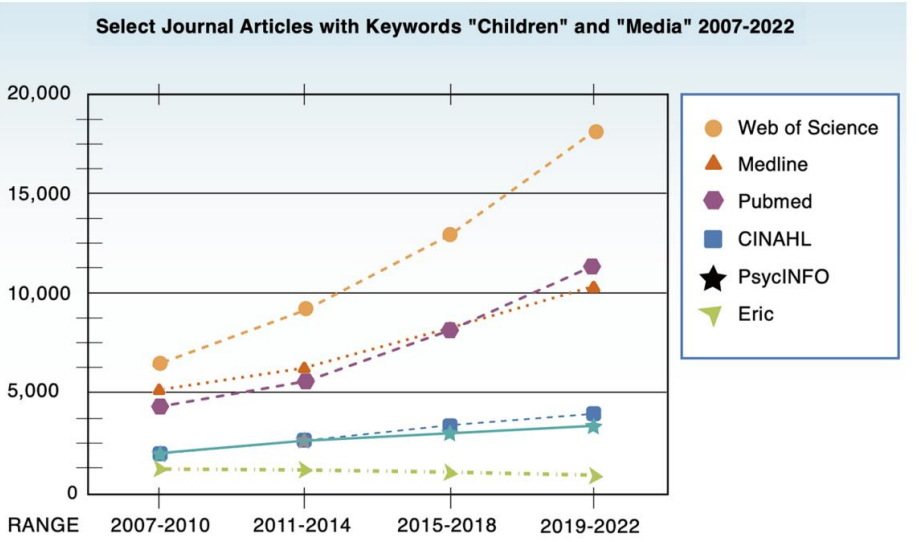


Fig. 1 Selecione artigos de periódicos com as palavras-chave “crianças” e “mídia”: 2007–2022

Este manual pretende servir como um referência e um guia para cientistas atuais e futuros, bem como para pais e profissionais interessados em desenvolver uma compreensão mais forte de como apoiar o desenvolvimento saudável da criança em um mundo cada vez mais digital. Como tal, ele fornece breves resumos do estado atual das evidências científicas relacionadas aos principais domínios e, igualmente importante, uma visão geral das principais questões de pesquisa e recomendações para as principais partes interessadas, incluindo pais e cuidadores, educadores, clínicos e formuladores de políticas. Com uma coleção de 87 capítulos, este manual foi cuidadosamente estruturado em 3 partes, cada uma contendo entre 3 e 5 seções.

A Parte I deste compêndio, intitulada “Pesquisa sobre impactos cognitivos, físicos, mentais e psicossociais em crianças”, reúne cinco seções distintas. Essas seções descrevem os relação complexa entre a mídia digital e a saúde cognitiva, física e mental de crianças e adolescentes e abordar os riscos potenciais associados ao uso problemático da Internet.

É importante ressaltar que esta parte enfatiza a influência multifacetada que a mídia digital tem em vários aspectos do desenvolvimento de crianças e adolescentes, fornecendo insights sobre como a exposição à mídia pode moldar e informar suas experiências e resultados de saúde.

O conjunto de pesquisas encapsuladas na Parte II, “Pesquisa sobre como a mídia influencia os relacionamentos, “Família, Cultura e Sociedade”, navega pelo terreno intrincado e complexo da influência da mídia digital nos relacionamentos interpessoais, na dinâmica familiar, nas normas sociais e no tecido cultural.

As cinco seções da Parte II exploram uma série de aspectos da mídia digital, incluindo um exame de como a mídia digital representa e influencia: 1.) raça e racismo, 2.) gênero e sexualidade, 3.) parentalidade, 4.) cyberbullying e incivilidade digital, e 5.) política de mídia.

A terceira e última parte — “Domínios Digitais” — contém três seções que destacam pesquisas investigando domínios digitais específicos, como tecnologia educacional, videogames e tecnologias emergentes e sua influência no desenvolvimento infantil. A Parte III promove uma exploração aprofundada dos distintos reinos do engajamento digital, cada um dos quais apresenta desafios e oportunidades únicos.

Cada seção, e cada capítulo dentro de cada seção, é projetado para ser independente, representando o consenso de grupos de autoria interdisciplinares e contribuições adicionais das revisões de especialistas externos. Consequentemente, os leitores podem descobrir que as seções têm alguma sobreposição no material coberto ou mesmo perspectivas diversas sobre questões complexas. No entanto, quando lidos juntos, este manual fornece uma coleção robusta de trabalhos colaborativos e revisados por pares e fortalece um campo já crescente, ajudando a sintetizar os principais

Machine Translated by Google

descobertas, recomendações e oportunidades de pesquisa para o futuro. Esperamos que este manual de acesso aberto sirva ao campo à medida que a pesquisa em mídia digital continua a evoluir.

Agradecimentos Somos gratos a todos os líderes de seção e autores que contribuíram com seus

expertise para este manual e para os pesquisadores cujo trabalho eles citam. Além dos quase 400 autores, também queremos reconhecer aqueles que apoiaram esta publicação como revisores especialistas dos capítulos dentro de:

Vivien Wen Li Anthony, PhD, MSW

Universidade Rutgers

Médico Tracy Asamoah, ACC

Prática de coaching independente

Fiona Baker, PhD

SRI Internacional

Kaitlyn Burnell, PhD

Universidade da Carolina do Norte, Chapel Hill

Jasmina Byrne, Massachusetts

UNICEF

Hilarie Cash, PhD, LMCH

reSTART Centro para Sustentabilidade em Tecnologia Digital

Meredith Clark, PhD

Universidade do Nordeste

Samuel Ehrenreich, PhD

Universidade de Nevada, Reno

Kara Fox, Massachusetts

Universidade da Carolina do Norte, Chapel Hill

Doutor em Ciências Médicas John Hutton

Hospital Infantil de Cincinnati

Dra. Laura Jana

Universidade Estadual da Pensilvânia

Erica Kenney, Doutora em Ciências Médicas, MPH

Universidade de Harvard

Orsolya Kiss, PhD

SRI Internacional

Daria Kuss, PhD

Universidade Nottingham Trent

Benjamin Li, PhD

Universidade Tecnológica de Nanyang

Lin Lin Lipsmeyer, Doutora em Educação

Universidade Metodista do Sul

Camillia Matuk, Doutora em Educação

Universidade de Nova York

Sherrel McArthur, PhD

Universidade da Geórgia

Kaitlynn Mendes, PhD

Universidade Ocidental

Dan Romer, PhD

Universidade da Pensilvânia

Ellen Selkie, MD, MPH

Universidade de Wisconsin-Madison

Tim Smith, PhD

Universidade das Artes de Londres

Nicol Turner Lee, PhD

Brookings

Janis Whitlock, PhD

Universidade Cornell

Nancy Willard, Doutora em Direito, Mestre em Direito

Abrace a civilidadeTambém reconhecemos com gratidão o apoio

Port of Children and Screens: Institute of Digital Media and Child Development, pelo patrocínio desta publicação. Sem seu financiamento e apoio dedicado da equipe, este recurso de acesso aberto não seria possível. Agradecemos especialmente aos seguintes indivíduos por sua facilitação indispensável: Pam Hurst-Della Pietra, DO, Fundadora, Kate Blocker,

PhD, Diretor de Pesquisa e Programas, Camara Brown, MPhil, Coordenador de Projetos, e Melinda Karth, PhD, Assistente de Pesquisa e Programas.

Conflito de interesses e divulgações de financiamento Nenhum.

Referências

1. Atske S. Adolescentes, mídias sociais e tecnologia 2022. Pew Research Center: Internet, Ciência e Tecnologia. Publicado em 10 de agosto de 2022. https://www.pewresearch.org/internet/2022/08/10/teens-social-media-and-technology-2022/. Acessado em 29 de maio de 2023.
2. Wells G, Horwitz J, Seetharaman D. O Facebook sabe que o Instagram é tóxico para meninas adolescentes, mostram documentos da empresa. Wall Street J. Publicado em 14 de setembro de 2021. https://www.wsj.com/articles/facebook-knows-instagram-is-toxic-for-teen-girls-company-documents-show-11631620739. Acessado em 29 de maio de 2023.

3. Mudança de horário: protegendo nossas crianças online. Publicado online em 14 de fevereiro de 2023. https://www.judiciary.sen-ate.gov/committee-activity/hearings/protecting-our-children-online. Acessado em 29 de maio de 2023.

Machine Translated by Google

Acesso aberto Este capítulo está licenciado sob os termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, compartilhamento, adaptação, distribuição e reprodução em qualquer meio ou formato, desde que você dê os devidos créditos ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, forneça um link para a licença Creative Commons e indique se alterações foram feitas.

As imagens ou outros materiais de terceiros neste capítulo estão incluídos na licença Creative Commons do capítulo, a menos que indicado de outra forma em uma linha de crédito para o material. Se o material não estiver incluído na licença Creative Commons do capítulo e seu uso pretendido não for permitido por regulamentação estatutária ou exceder o uso permitido, você precisará obter permissão diretamente do detentor dos direitos autorais.



Machine Translated by Google

Parte I

Pesquisa sobre Cognição, Física, Impactos mentais e psicossociais nas crianças

Machine Translated by Google

Introdução à Seção sobre Mídia Digital, Cognição e Desenvolvimento Cerebral

Heather Kirkorian

O acesso e a utilização de meios de comunicação em ecrã por parte das crianças aumentou significativamente na última década, com as crianças passando mais tempo em idades mais jovens com uma gama mais ampla de plataformas de mídia do que nunca [1, 2]. Essas mudanças foram recebidas com preocupação generalizada sobre o impacto potencial do tempo de tela na cognição e no desenvolvimento do cérebro e otimismo quanto ao potencial educacional do acesso à mídia [3]. Os mecanismos propostos para o impacto da mídia na cognição e no desenvolvimento do cérebro incluem efeitos diretos, como sono interrompido ou conhecimento e habilidades adquiridos com a mídia educacional, e efeitos indiretos, como deslocamento de tempo que poderia ser gasto fazendo atividades consideradas mais valiosas para a cognição, como tarefas acadêmicas (por exemplo, leitura, dever de casa), interações sociais presenciais e a experiência de tédio que pode ser um catalisador para a criatividade.

Um exame cuidadoso dos efeitos da mídia sobre a cognição e o desenvolvimento cerebral requerem uma lente de desenvolvimento. O cérebro se desenvolve rapidamente na primeira infância e continua a amadurecer durante a adolescência e o início da idade adulta, caracterizado por reduções na substância cinzenta e aumentos na substância branca que são moldados em parte pela experiência [4, 5]. Notavelmente, algumas regiões do cérebro amadurecem mais rápido do que outras [4]. Como tal, as crianças provavelmente serão diferencialmente suscetíveis aos efeitos positivos e negativos da mídia em diferentes pontos do desenvolvimento [6], com efeitos dependendo do momento e da natureza da exposição.

Estudos que examinam associações entre o uso da mídia digital e a estrutura e função da cérebro estão apenas começando a emergir e são citados ao longo desta seção quando disponíveis.

No entanto, a maior parte do que se sabe sobre mídia digital e desenvolvimento cerebral é inferido a partir de pesquisas comportamentais.

Os capítulos desta seção abordam diferentes aspectos da cognição e do desenvolvimento cerebral por meio de revisões críticas da literatura sobre os efeitos da mídia digital. Cada capítulo é escrito por uma equipe multidisciplinar de especialistas em campos tão abrangentes quanto pediatria comportamental, psicologia, psiquiatria, neurociência, ciência da família e estudos de comunicação. Cada capítulo conclui com apelos para pesquisas futuras para preencher as lacunas existentes e recomendações com base no que é atualmente conhecido. Nesta breve introdução, forneço uma visão geral de cada capítulo e identifico temas convergentes entre eles.

1 Visão geral dos capítulos deste Seção

Os dois primeiros capítulos resumem o estado atual da pesquisa sobre uso de mídia, cognição e desenvolvimento cerebral. Kirkorian et al. (veja o capítulo "Mídia digital, cognição e desenvolvimento cerebral na infância e na infância") resumem a pesquisa que abrange a infância até a adolescência.

H. Kirkorian **(*)**
Universidade de Wisconsin-Madison,
Madison, WI, EUA
e-mail: kirkorian@wisc.edu

© O(s) autor(es) 2025
DA Christakis, L. Hale (eds.), *Manual de crianças e telas,* https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5_2

Machine Translated by Google

infância, enquanto Marciano et al. (veja o capítulo “Mídia digital, cognição e desenvolvimento cerebral na adolescência”) resumem pesquisas que abrangem a adolescência. Ambos os capítulos situam a pesquisa no contexto do desenvolvimento cerebral desenvolvimento ao longo desses períodos, ressaltando que o potencial de impactos ambientais na estrutura e função do cérebro depende, entre outras coisas, do momento da exposição. Os capítulos revisam um pequeno conjunto de estudos que examinam associações entre o uso da mídia e a estrutura do cérebro e função, bem como um conjunto relativamente grande de literatura sobre associações entre o uso da mídia e resultados cognitivos como controle inibitório, atenção, linguagem e desempenho acadêmico.

Embora esses capítulos abranjam diferentes estudos na literatura com foco em diferentes períodos, as conclusões gerais são notavelmente semelhantes. Em geral, estudos meta-analíticos relatam associações negativas não significativas ou pequenas entre o tempo geral de tela e os resultados cognitivos. No entanto, os efeitos variam substancialmente entre estudos e indivíduos, com efeitos impulsionados pelo tempo, conteúdo, contexto e tipo de mídia usada. Ambos os capítulos enfatizam que a pesquisa até o momento é principalmente transversal e baseada no uso de mídia relatado pelos pais ou pelos próprios pais, fornecendo uma base relativamente fraca para inferência causal, mas uma base útil. base sobre a qual construir pesquisas mais rigorosas.

Outros capítulos focam em tópicos específicos dentro da literatura sobre efeitos da mídia. Baumgartner et al. (veja o capítulo “Os efeitos de curto e longo prazo do uso da mídia digital na atenção”) resumem a pesquisa sobre multitarefas de mídia e distrações digitais, distinguindo entre efeitos momentâneos de curto prazo do uso da mídia no desempenho da tarefa (por exemplo, dever de casa) e efeitos cumulativos de longo prazo de distrações regulares da mídia e multitarefas ao longo do tempo. Eles encontram evidências relativamente fortes de efeitos momentâneos de curto prazo no desempenho de tarefas simultâneas que variam com base em fatores motivacionais (por exemplo, importância relativa colocada na mídia versus a tarefa principal), o grau em que as duas tarefas recorrem às mesmas modalidades sensoriais (por exemplo, ambas exigem leitura) e se a atenção é interrompida à força pela mídia (por exemplo, notificação push).

Baumgartner et al. encontraram menos suporte para períodos mais longos termo, efeitos cumulativos nas habilidades de atenção, ecoando temas nos capítulos de Kirkorian et al. e Marciano et al. Baumgartner et al. observam limitações na pesquisa atual que podem explicar os efeitos modestos observados na literatura. Eles também sugerem áreas-chave para pesquisas futuras para entender melhor os potenciais vínculos entre multitarefa de mídia e habilidades cognitivas ao longo do tempo.

Dore et al. (veja o capítulo “Uso de mídia digital e desenvolvimento da linguagem na primeira infância”) focam no subconjunto de estudos que examinam o uso da mídia e o desenvolvimento da linguagem. Suas conclusões são semelhantes às de Kirkorian et al. e Marciano et al., relatando que os efeitos médios do uso da mídia no desenvolvimento da linguagem são pequenos a insignificantes, mas com diferenças individuais marcantes nos efeitos da mídia que parecem ser impulsionados pelo conteúdo e contexto do uso da mídia. Dore et al. considere também se os efeitos da mídia diferem com base sobre o tipo de mídia usada, com mídia interativa que responde às crianças (por exemplo, jogos digitais ou aplicativos) apresentando diferentes oportunidades para aprendizado de palavras do que mídia não interativa (por exemplo, programas de televisão). Eles pedem mais pesquisa sobre este tópico. Richert et al. (veja o capítulo “Imaginação, Criatividade e Brincadeira”) revisam um corpo complementar, mas único, de literatura sobre mídia, no que se refere à imaginação, criatividade e brincadeira das crianças. Eles descrevem como as crianças entendem os personagens da mídia e constroem relacionamentos imaginários com eles. Richert et al. também revisam estudos que examinam os impactos potenciais do uso da mídia na criatividade e na brincadeira. As descobertas ecoam temas que surgiram em outros capítulos, a saber, que o uso simultâneo da mídia (por exemplo, televisão de fundo) pode interromper a brincadeira das crianças, mas alguns tipos de mídia (por exemplo, narrativa com inteligência artificial (IA)-tecnologia avançada) pode inspirar brincadeiras de faz de conta e criatividade.

Finalmente, Alper et al. (veja o capítulo “Mídia digital e diferenças neurodesenvolvimentais”) consideram como crianças diagnosticadas com autismo e/ou transtorno de déficit de atenção/hiperatividade usam e vivenciam a mídia. Eles caracterizam o uso da mídia nessas populações como de alto risco e alta recompensa, enfatizando que os efeitos da mídia diferem entre os indivíduos devido, entre outras coisas, ao grau em que o uso da mídia facilita

Machine Translated by Google

conexão social (por exemplo, por meio de interesses compartilhados e tópicos de conversa) versus isolamento ou experiências sociais negativas (por exemplo, vitimização por cyberbullying). O capítulo deles observa similaridades e diferenças nos padrões de uso da mídia em comparação com jovens neurotípicos. Eles também pedem pesquisas que examinem outros aspectos da diversidade humana (por exemplo, raça, etnia, classe, gênero, geografia) que são amplamente negligenciados na pesquisa sobre efeitos da mídia.

2 Temas convergentes em todo o mundo Capítulos

Embora os capítulos desta seção se concentrem em diferentes populações, resultados e formas de interação com a mídia, várias descobertas consistentes surgem. Primeiro, o grau e a direção dos efeitos da mídia permanecem elusivos. Parece claro que

o uso da mídia pode ter efeitos imediatos e de curto prazo. Isso inclui efeitos positivos, como conhecimento adquirido com a mídia projetada para ensinar conceitos específicos (Dore et al., Kirkorian et al.), bem como efeitos negativos, como interrupção de atividades simultâneas (por exemplo, brincadeiras, interações entre pais e filhos; Kirkorian et al., Richert et al.) e reduções no desempenho de tarefas (por exemplo, dever de casa), particularmente quando há competição pela capacidade de processamento (Baumgartner et al.). No entanto, faltam evidências causais para efeitos cumulativos e de longo prazo do uso da mídia ao longo do tempo, necessitando de projetos de pesquisa rigorosos que vão além de análises transversais e medidas de autorrelato que colapsam o tempo de tela em estimativas de quantidade unidimensionais (Baumgartner et al., Dore et al., Kirkorian et al., Marciano et al.).

A natureza dos efeitos da mídia é provavelmente mais complexa do que a maioria das pesquisas atuais permite. Primeiro, todos os capítulos desta seção enfatizam que os efeitos da mídia dependem das maneiras pelas quais a mídia é usada. Os efeitos de conteúdo são comuns: Associações

entre o uso da mídia e os resultados cognitivos são geralmente neutros ou positivos para o conteúdo de mídia centrado na criança, projetado para ensinar e para o envolvimento conjunto entre pais e filhos na mídia, especialmente quando comparado ao uso solitário da mídia e ao uso de entretenimento não educacional ou dirigido por adultos

conteúdo (Dore et al., Kirkorian et al., Richert et al.). Sabe-se menos sobre o impacto dos tipos de mídia, como assistir a vídeos versus jogar videogames, mas vários autores consideram diferenças que podem surgir dependendo da maneira como a mídia é projetada e do tipo de habilidade medida (Dore et al., Kirkorian et al., Richert et al.).

O impacto de diferentes recursos de conteúdo e design provavelmente será cada vez mais importante à medida que o cenário de mídia digital e tecnologia continua a evoluir.

Relacionado a isso, o contexto do uso da mídia é importante. Os efeitos provavelmente diferem dependendo do grau em que o uso da mídia facilita interações positivas versus interrompe essas interações ou cria oportunidades para interações negativas, como cyberbullying (Alper et al., Dore et al., Kirkorian et al.). Vários autores observam que outros fatores contextuais e estruturais (por exemplo, gênero, raça, etnia, status socioeconômico) podem moderar os efeitos da mídia (Alper et al., Marciano et al.).

Por exemplo, o uso diário da mídia diminui com maior renda familiar e educação dos pais, é maior para meninos do que para meninas e é maior para crianças negras e hispânicas/latinas do que para crianças brancas [1, 2]. No entanto, embora alguns estudos sobre mídia digital e desenvolvimento cognitivo considerem esses fatores como variáveis de controle, poucos buscaram entender como esses fatores podem moderar os efeitos da mídia. Amostras suficientemente grandes e diversas também permitiriam o exame das diferenças entre e dentro dos subgrupos, revelando muito sobre como diferentes famílias usam a mídia para atender às suas diferentes necessidades.

[7].

Além disso, efeitos populacionais pequenos a insignificantes provavelmente mascaram diferenças individuais em efeitos da mídia. Vários capítulos nesta seção observam que a sensibilidade aos efeitos da mídia provavelmente muda com a idade (Dore et al., Kirkorian et al., Marciano et al.). No entanto, relativamente poucos estudos examinam diretamente correlatos relacionados à idade do uso da mídia que podem explicar diferenças de idade em efeitos da mídia. Os potenciais correlatos relacionados à idade que emergem dos capítulos desta seção incluem maturação cerebral (Kirkorian et al., Marciano et al.), experiência e familiaridade com a mídia (Dore et al.), compreensão da mídia (Kirkorian et al.),

Machine Translated by Google

e limites entre fantasia e realidade (Richert et al.).
Outras diferenças individuais levantadas nesta seção incluem gênero (Marciano et al.), neurodiversidade (Alper et al.) e fatores motivacionais (Baumgartner et al., Marciano et al.). Crianças e jovens que exibem comportamentos problemáticos de uso da mídia (por exemplo, preocupação com a mídia, dificuldade em interromper o uso da mídia) podem ser particularmente suscetíveis aos efeitos da mídia (Kirkorian et al.).

Alguns autores também pedem pesquisas que examinem diferenças amplamente negligenciadas que podem moderar ou explicar associações entre o uso da mídia e o desenvolvimento cognitivo, como condições de saúde mental (Alper et al., Marciano et al.).

Finalmente, os efeitos da mídia provavelmente são bidirecionais. Ou seja, assim como o uso da mídia pode causar efeitos cognitivos, o uso da mídia também pode resultar de diferenças cognitivas, como quando os pais recorrem à mídia para acalmar crianças com menor autorregulação (Kirkorian et al.), crianças imaginativas buscam mídias abertas que lhes permitam expressar sua criatividade (Richert et al.), e jovens com controle inibitório pobre se distraem mais facilmente com a mídia (Baumgartner et al.). Além disso, os efeitos da mídia provavelmente são não lineares. Por exemplo, alguns autores relatam resultados ótimos para quantidades moderadas de uso da mídia (Dore et al.). Pesquisas futuras devem alavancar designs longitudinais e abordagens quantitativas mais sofisticadas que permitam tal complexidade nos efeitos da mídia.

3 O que vem a seguir

Assim como os capítulos desta seção revelam descobertas convergentes sobre o que é conhecido, eles também revelam lacunas na literatura e temas recorrentes sobre o que é necessário de pesquisas futuras. Primeiro, relações cérebro-comportamento devem ser estabelecidas para identificar os mecanismos potenciais de influência e explicar se e como as associações entre o uso da mídia e a estrutura e função do cérebro são significativas. Em segundo lugar, métodos de pesquisa rigorosos são necessários para avançar no campo e dar suporte à inferência causal. A maior parte do nosso conhecimento atual é baseada em estudos transversais, medidas de autorrelato e estudos globais unidimensionais. estimativas de tempo gasto com mídia. Para avançar nossa compreensão da cognição e do desenvolvimento cerebral na era digital, devemos investir em estudos longitudinais que podem ajudar a estabelecer a ordem temporal dos efeitos, permitindo a bidirecionalidade enquanto controlamos as medidas de base e outros potenciais fatores de confusão (por exemplo, estilo parental, saúde mental dos pais e dos filhos). Da mesma forma, ensaios clínicos randomizados são necessários, quando possível, para testar a causalidade. Terceiro, será fundamental destrinchar as diferenças individuais nos efeitos da mídia.

A pesquisa revisada nesta seção aponta para alguns mecanismos promissores, particularmente no que se refere a diferenças de idade nos efeitos da mídia. Finalmente, o campo se beneficiaria de medidas compartilhadas e abrangentes que combinam estimativas de quantidade objetiva (por exemplo, detecção móvel passiva contínua), experiências subjetivas (por exemplo, motivações autorrelatadas para uso da mídia) e relatórios detalhados que capturam a complexidade do uso da mídia “na natureza” (por exemplo, avaliação ecológica momentânea ou diários). Estudos como esses estão em andamento e se basearão em uma base de pesquisa existente para lançar nova luz sobre a cognição e o desenvolvimento do cérebro em meio a um cenário de mídia digital em constante mudança.

Conflito de interesses e divulgações de financiamento Nenhum.

Referências

1. Rideout V, Peebles A, Mann S, Robb MB. Censo de senso comum: uso de mídia por pré-adolescentes e adolescentes, 2021. Common Sense Media; 2022. Recuperado de www.commonsensemedia.org.
2. Rideout V, Robb MB. Censo de senso comum: uso de mídia por crianças de zero a oito anos. Common Sense Media; 2020. Recuperado de www.commonsensemedia.org.
3. Lauricella AR, Blackwell CK, Wartella E. O “novo” ambiente tecnológico: o papel do conteúdo e do contexto na aprendizagem e no desenvolvimento a partir da mídia móvel. Em: Exposição à mídia durante a infância e a primeira infância: os efeitos do conteúdo e do contexto na aprendizagem e no desenvolvimento. Springer International Publishing AG; 2017. p. 1–23. https://doi.org/10.1007/978-3-319-45102-2_1.
4. Gilmore JH, Knickmeyer RC, Gao W. Imagem do desenvolvimento estrutural e funcional do cérebro na primeira infância. Nat Rev Neurosci. 2018;19(3):123–37. https://doi.org/10.1038/nrn.2018.1.

Machine Translated by Google

5. Giedd JN, Blumenthal J, Jeffries NO, et al. Desenvolvimento cerebral durante a infância e adolescência: um estudo de ressonância magnética longitudinal. Nat Neurosci. 1999;2(10):861–3. https://doi.org/10.1038/13158.

6. Valkenburg P, Peter J. O modelo de suscetibilidade diferencial aos efeitos da mídia. J Commun. 2013;63(2):221–43. https://doi.org/10.1111/jcom.12024.

7. Rideout V, Katz V. Oportunidade para todos? Tecnologia e aprendizado em famílias de baixa renda. Joan Ganz Cooney Center no Sesame Workshop; 2016.

Acesso aberto Este capítulo está licenciado sob os termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, compartilhamento, adaptação, distribuição e reprodução em qualquer meio ou formato, desde que você dê os devidos créditos ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, forneça um link para a licença Creative Commons e indique se alterações foram feitas.

As imagens ou outros materiais de terceiros neste capítulo estão incluídos na licença Creative Commons do capítulo, a menos que indicado de outra forma em uma linha de crédito para o material. Se o material não estiver incluído na licença Creative Commons do capítulo e seu uso pretendido não for permitido por regulamentação estatutária ou exceder o uso permitido, você precisará obter permissão diretamente do detentor dos direitos autorais.



Machine Translated by Google

Mídia digital, cognição e desenvolvimento cerebral na infância e na infância

Heather Kirkorian, Rachel Barr, Sarah M. Coyne, Tifany Grace-Chung Munzer, Martin Paulus e Moriah E. Thomason

1 Fundo

As crianças dos EUA estão usando mídia de tela com mais frequência e em idades mais jovens do que nunca. Os relatórios diários de uso de mídia digital por crianças (ou seja, "tempo de tela") tiveram uma média de aproximadamente 49 minutos para crianças de 0 a 2 anos, 2,5 horas para aquelas de 2 a 4 anos, pouco mais de 3 horas para aquelas de 5 a 8 anos e cerca de 5,5 horas para aquelas de 8 a 12 anos [1, 2]. Os mesmos estudos mostraram que o tempo de tela em todas as idades consiste em assistir TV e conteúdo de vídeo, especialmente em plataformas de streaming de vídeo como o YouTube; no entanto, as preferências e os comportamentos mudam ao longo da infância à medida que os jogos se tornam mais comuns e algumas crianças adquirem os seus próprios dispositivos. Durante mais de meio século, a evolução do panorama dos meios de comunicação social levou tanto a uma preocupação generalizada sobre os potenciais danos dos meios de comunicação para a cognição e o desenvolvimento cerebral como a um optimismo quanto ao potencial dos meios de comunicação para ensinar e colmatar as lacunas de desempenho [3].

Uma consideração importante no estudo dos efeitos da mídia é como a experiência precoce interage com processos maturacionais específicos; o momento da exposição é importante. A primeira infância é um período de rápido desenvolvimento cerebral caracterizado por alta sensibilidade à experiência precoce. O cérebro se desenvolve rapidamente durante o período pré-natal, de modo que a arquitetura geral do cérebro está presente no nascimento [4]. No entanto, a maturação é, por definição, um processo contínuo, e o cérebro é um órgão em busca perpétua de informações ambientais. Os primeiros anos são marcados pelos processos de sinaptogênese e poda que são dinâmicos e não lineares por natureza, dando origem a sistemas conhecidos por serem fundamentais para a cognição humana e a saúde cerebral ao longo da vida [5]. O cérebro continua a amadurecer durante a infância e no início da idade adulta, com as meninas geralmente atingindo marcos mais cedo do que os meninos [6]. O afinamento cortical e a poda sináptica contribuem para uma redução no volume da substância cinzenta, enquanto o crescimento da substância branca melhora a comunicação e a integração neural [5]. Ambos os processos são moldados pela entrada ambiental, além de programas genéticos, criando oportunidades

H. Kirkorian **(*)**
Universidade de Wisconsin-Madison,
Madison, WI, EUA
e-mail: kirkorian@wisc.edu

R. Barr
Universidade de Georgetown, Washington, DC, EUA

SM Coyne
Brigham Young University, Provo, UT, EUA

TG-C. Universidade
Munzer de Michigan, Ann Arbor, MI, EUA

M. Paulus
Universidade da Califórnia, San Diego, La
Jolla, CA, EUA

ME Thomason New
York University Langone Medical Center, Nova York, NY,
EUA

© O(s) autor(es) 2025 DA
Christakis, L. Hale (eds.), *Manual de crianças e telas,* https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5_3

Machine Translated by Google

laços para que a experiência precoce afete o desenvolvimento do cérebro. Notavelmente, as regiões associadas às funções sensório-motoras amadurecem mais cedo do que aqueles associados a funções cognitivas de ordem superior [5]. Como tal, o impacto da experiência precoce no desenvolvimento do cérebro depende do momento e da natureza da exposição.

Os mecanismos potenciais para efeitos da mídia na cognição e no desenvolvimento cerebral incluem tanto efeitos diretos, como quando o sono é interrompido pelo uso da mídia tarde da noite ou conhecimento é adquirido assistindo a conteúdo informativo, quanto efeitos indiretos, como quando o uso da mídia desloca em vez de facilitar as interações pessoais. A pesquisa sobre mídia de tela, cognição e desenvolvimento cerebral durante o início da vida se enquadra em duas categorias amplas. A primeira categoria considera como as crianças processam a mídia em tempo real e os efeitos imediatos desse uso, incluindo o grau em que o desenvolvimento cerebral inicial e as restrições cognitivas moldam se e como as crianças entendem e aprendem com a mídia.

A segunda categoria considera os potenciais efeitos cumulativos do uso repetido da mídia ao longo do tempo, incluindo se e como o uso precoce da mídia se relaciona com as habilidades cognitivas posteriores e a estrutura e função do cérebro. Neste capítulo, resumimos brevemente a pesquisa nessas áreas, definimos uma agenda de pesquisa futura e propomos recomendações para diferentes grupos de partes interessadas.

2 Estado atual

2.1 Processamento de mídia por crianças

Restrições cognitivas, como habilidades de atenção emergentes e capacidade de memória de trabalho, limitam a compreensão da mídia por bebês [7]. Além disso, os bebês são preparados para aprender no contexto de interações sociais [8]. Como tal, os bebês exibem um “déficit de transferência”, aprendendo menos com demonstrações na tela do que com demonstrações equivalentes na vida real [9]. Esse déficit de transferência geralmente atinge o pico por volta dos 2 anos de idade, mas também foi observado em crianças mais velhas [10]. No entanto, até mesmo os bebês podem aprender com demonstrações simples na tela, especialmente quando essas demonstrações são repetidas [11]. A pesquisa é mista sobre se os recursos de mídia interativa (por exemplo, por meio de bate-papo por vídeo ou tela sensível ao toque) ajudam ou dificultam o aprendizado precoce por meio de telas, provavelmente dependendo se esses recursos oferecem suporte ou distração à lição [12].

Durante os anos pré-escolares, as crianças passam a compreender a relação entre o que está na tela e o que está eventos da vida real [11] e podem aprender com mídias digitais direcionadas a crianças, projetadas para ensinar [13, 14]. No entanto, eles ainda têm compreensão limitada de conteúdo de TV mais sofisticado [15, 16] e da mecânica da tela sensível ao toque [17].
Durante o início da adolescência, as crianças adquirem uma compreensão mais avançada das convenções da mídia [18] e demonstram ganhos de conhecimento em domínios abrangentes após usar mídia cuidadosamente projetada [19–21].

As respostas neurais podem ajudar a explicar as diferenças na aprendizagem de bebês por meio de vídeos versus demonstrações da vida real. Por exemplo, estudos de eletroencefalograma (EEG) mostram reconhecimento mais rápido de objetos [22] e a presença de ritmo mu [23] (crítico para a aprendizagem social) quando bebês veem objetos e ações pessoalmente em vez de na tela. Entre crianças em idade pré-escolar, as respostas neurais também variam entre os formatos de mídia. Por exemplo, a conectividade funcional entre e dentro das redes neurais (por exemplo, aquelas associadas à linguagem versus processamento visual) diferem quando crianças pequenas ouvem histórias que variam no grau de suporte visual (por exemplo, áudio mais ilustração ou animação) [24, 25]. Em crianças mais velhas, pode haver outras diferenças na ativação da rede neural ao usar mídia interativa (por exemplo, jogos digitais) versus assistir a vídeos [26], mas isso não foi testado diretamente. Juntos, as pesquisas atuais sugerem que o cérebro jovem processa informações de forma diferente quando apresentadas pessoalmente versus na tela e que pode haver outras diferenças com base no tipo de atividade de mídia.

2.2 Associações entre Uso da mídia infantil e estrutura e função do cérebro

Pesquisa sobre as associações entre as crianças uso da mídia e sua estrutura e função cerebral está começando a surgir. Adoção relatada pelos pais de práticas de mídia menos saudáveis para seus filhos

Machine Translated by Google

(por exemplo, exceder as recomendações de tempo de tela, não usar mídia com crianças) foi associado a menor integridade da substância branca em crianças de 3 a 5 anos [27]. Além disso, o maior uso de tela foi associado a menor espessura cortical em algumas regiões do cérebro em crianças de 3 a 5 anos [28] e 9 a 10 anos [29].

Não está claro como interpretar os resultados nos estudos de espessura cortical porque a natureza da associação associações (ou seja, espessura cortical maior versus menor) variam entre as regiões do cérebro e porque o afinamento cortical é uma parte natural do processo de maturação [5].

A maioria desses estudos são transversais e dependem de relatos dos pais sobre o tempo global de tela que ignoram moderadores importantes (por exemplo, conteúdo e contexto da mídia). Como tal, muito permanece desconhecido em relação às ligações cérebro-comportamento e se ou como o uso da mídia pode desempenhar um papel causal. Por exemplo, não está claro se a experiência precoce com a mídia altera os circuitos cerebrais, se alguma diferença precoce nos circuitos cerebrais leva a diferentes padrões de uso da mídia ou se essas associações são o resultado de algum terceiro fator que não foi considerado. No entanto, essa literatura emergente fornece uma base sólida sobre a qual construir pesquisas futuras.

2.3 Associações entre Uso da mídia e habilidades cognitivas por crianças

Há um corpo comparativamente grande de pesquisas examinando associações entre o uso precoce da mídia e as habilidades cognitivas. As descobertas em estudos individuais são mistas; revisões meta-analíticas que calculam a média dos efeitos em estudos geralmente relatam pequenas associações negativas ou associações não significativas entre o uso geral da tela pelas crianças tempo e habilidades cognitivas, incluindo atenção, linguagem e desempenho acadêmico [30–33].
No entanto, um exame cuidadoso da literatura revela potencial para efeitos positivos e negativos do uso da mídia que variam entre estudos e indivíduos, impulsionados em parte pelo conteúdo e contexto do uso da mídia. Consideramos cada um desses pontos abaixo.

Primeiro, o conteúdo da mídia é um moderador importante dos efeitos da mídia. Por volta dos 2 anos de idade, as associações entre tempo de tela e habilidades cognitivas são geralmente neutras ou positivas para mídia educacional direcionada a crianças (ou seja, mídia projetada para crianças com a intenção de incorporar conteúdo informativo), especialmente quando comparada ao entretenimento não educacional (ou seja, mídia direcionada a crianças sem conteúdo informativo substancial) ou conteúdo direcionado a adultos [13, 31]. A maioria das pesquisas se concentrou em mídia produzida profissionalmente.
O conteúdo gerado pelo usuário, como o encontrado no YouTube, pode expor as crianças a conteúdos mais consumistas, inapropriados para sua idade e violentos [34], mas as associações com o desenvolvimento de crianças pequenas ainda não foram estabelecidas.

Além do conteúdo de mídia, os recursos de design de mídia influenciam o aprendizado e o desenvolvimento das crianças. Por exemplo, estudos examinaram o impacto de “pontos quentes” em aplicativos de tela sensível ao toque e livros digitais. Em geral, esses recursos têm mais probabilidade de dar suporte ao aprendizado das crianças quando elas se concentram na lição, em vez de distraí-la [12, 35]. Outros recursos de design que visam prolongar o envolvimento (por exemplo, reprodução automática, reforço comportamental com recompensas frequentes) podem ter mais probabilidade de deslocar oportunidades importantes de desenvolvimento para crianças pequenas e podem ter associações com maiores dificuldades comportamentais infantis [36]. Como tal, esses recursos que prolongam o envolvimento merecem um estudo mais aprofundado.

Os efeitos do uso da mídia nas crianças também dependem de fatores contextuais proximais (por exemplo, estilo parental) e distais (por exemplo, renda familiar) [37]. Por exemplo, o impacto do uso da mídia depende em parte de seu contexto social imediato. Por um lado, o uso da mídia em conjunto pode aumentar o aprendizado das crianças com a mídia; por outro, o uso solitário da mídia (pelos pais ou pela criança) pode interromper as interações contínuas entre pais e filhos e as brincadeiras das crianças [11]. Além disso, o estresse parental pode prever a frequência com que as crianças usam a mídia [38], e o uso específico da mídia pelos pais para acalmar crianças pequenas pode ser particularmente prejudicial ao desenvolvimento das habilidades de autorregulação das crianças [39]. Juntos, esta pesquisa ressalta a importância de considerar o uso da mídia pelas crianças dentro do sistema familiar e da ecologia mais ampla.

Machine Translated by Google

contexto físico, ambos os quais podem influenciar o resultado do uso da mídia.

Embora os estudos realizados até à data tenham constatado que o conteúdo e contexto efeitos moderados da mídia média, é claro que os efeitos da mídia também variam entre os indivíduos [40]. Por exemplo, o uso potencialmente problemático da mídia (por exemplo, preocupação com a mídia, mídia escondida, colapsos quando a mídia é removida) pode surgir em algumas crianças de até 4 anos de idade, e tais comportamentos foram correlacionados com piores indicadores cognitivos, como hiperatividade e desatenção [41]. Na verdade, associações negativas com indicadores cognitivos foram mais consistentes para relatos dos pais sobre comportamentos problemáticos de uso da mídia pelas crianças do que para relatos dos pais sobre o tempo total de tela das crianças [32].

Tais descobertas indicam a necessidade de compreender melhor as diferenças individuais que podem influenciar o grau de suscetibilidade aos efeitos da mídia e prever diferentes trajetórias de desenvolvimento a partir da primeira infância [42].

Uma diferença individual bem estudada é a idade, que é um proxy comum para fatores de desenvolvimento que podem influenciar o grau de suscetibilidade aos efeitos da mídia [40]. Conforme descrito anteriormente, os primeiros anos após o nascimento são caracterizados por rápido desenvolvimento cerebral, uma forte orientação para interações pessoais e restrições cognitivas que limitam o grau em que os bebês aprendem com a mídia de tela. Assim, os bebês podem ser mais suscetíveis aos efeitos de deslocamento (por exemplo, interrupção da interação entre pais e filhos) e menos propensos do que crianças mais velhas a se beneficiar do conteúdo informativo da mídia sem envolvimento conjunto com a mídia [11]. Isso pode explicar por que alguns estudos encontram associações negativas entre o uso da mídia e habilidades cognitivas posteriores quando o uso da mídia ocorre na infância, mas não quando ocorre mais tarde na infância [13]. Outros períodos de suscetibilidade do desenvolvimento existem mais tarde na infância, levando a diferentes efeitos da mídia em bebês do que em crianças mais velhas.

crianças e adolescentes [30]. Por exemplo, a visualização de televisão pode ser particularmente susceptível de deslocar a leitura de lazer nos primeiros anos escolares, quando a leitura é relativamente difícil [43]. Em conjunto, esta pesquisa ilustra a importância de uma lente de desenvolvimento, considerando diferentes janelas de suscetibilidade aos efeitos positivos e negativos da mídia ao longo do desenvolvimento.

Finalmente, o grau e a direção da causalidade permanecem obscuros, uma vez que a maioria das pesquisas sobre a saúde das crianças uso de mídia e habilidades cognitivas é baseado em projetos de pesquisa transversais. No entanto, um conjunto crescente de estudos longitudinais revela complexidade nas associações. Por exemplo, alguns estudos longitudinais sugerem efeitos bidirecionais, de modo que o uso da mídia pode contribuir e resultar

das diferenças na cognição [44, 45]. Além disso, não está claro se as associações longitudinais entre o uso precoce da mídia e as habilidades cognitivas posteriores persistem após o controle de potenciais variáveis de confusão (por exemplo, características demográficas)

[46–49]. Assim, embora alguns estudos meta-analíticos relatem uma pequena associação negativa entre o tempo de tela das crianças e os resultados cognitivos, o grau e a direção da causalidade permanecem obscuros.

3 Pesquisa futura

As pesquisas até o momento revelaram mudanças relacionadas à idade na forma como as crianças processam a mídia e as associações complexas entre o uso da mídia pelas crianças e desenvolvimento cognitivo. Além disso, estudos estão começando a surgir sobre o uso da mídia e a estrutura e função do cérebro. Coletivamente, a pesquisa sugere que há potencial para efeitos positivos e negativos do uso da mídia durante a primeira infância, dependendo de seu momento, conteúdo e contexto. No entanto, estudos que levam a

inferência causal ainda são necessárias. É fundamental para pesquisas futuras para alavancar projetos de pesquisa rigorosos que podem isolar fatores de risco e proteção para dar suporte ao desenvolvimento positivo. As principais questões para pesquisas futuras incluem:

- *Como as diferentes experiências de mídia (por exemplo, variações no conteúdo e no contexto) se acumulam ao longo*

Machine Translated by Google

tempo para produzir trajetórias de desenvolvimento divergentes? Pesquisas futuras devem usar projetos de pesquisa rigorosos para examinar os mecanismos potenciais dos efeitos da mídia. Por exemplo, um pequeno número de ensaios clínicos randomizados compararam o impacto de diferentes tipos de conteúdo de mídia nos resultados do desenvolvimento [50, 51]. Da mesma forma, estudos longitudinais devem examinar as trajetórias de desenvolvimento ao longo do tempo, controlando as habilidades básicas (por exemplo, usando análise defasada cruzada) e contabilizando potenciais variáveis de confusão ou moderação.

- *Existem efeitos diretos e/ou indiretos do uso precoce da mídia na estrutura e função do cérebro, particularmente no que se refere a redes associadas a habilidades de ordem superior (por exemplo, linguagem)?* Pesquisas futuras devem avaliar o grau e a direção da causalidade, controlando as medidas de base e outros fatores de confusão.
- *Como os recursos de design de mídia para mídias mais novas afetam o desenvolvimento cognitivo?* Pesquisas futuras devem incluir um exame cuidadoso de como as crianças respondem a recursos de design persuasivos (ou seja, aqueles projetados para capturar a atenção e prolongar o engajamento) e novos recursos projetados para dar suporte ao aprendizado de mídia informacional (por exemplo, personagens adaptativos que respondem à fala). Tal pesquisa deve aplicar uma lente de desenvolvimento, considerando o papel das restrições cognitivas, de linguagem e motoras que mudam ao longo do desenvolvimento.
- *Qual é a interação entre os efeitos diretos e indiretos do uso da mídia dentro do sistema familiar?* Pesquisas futuras devem examinar a mídia usar em contexto (por exemplo, em tempo real, em cenários naturalistas) e procurar entender as motivações dos pais para o uso da mídia por seus filhos (por exemplo, se e quando os benefícios para um membro da família compensam os custos para outro).
- *Quais fatores modificáveis podem ser alvos de intervenções personalizadas projetadas para minimizar o uso problemático da mídia e promover práticas positivas de mídia em casa?* Essa pesquisa deve incluir amostras suficientemente grandes e diversas para permitir análises de subgrupos que identificam suscetibilidades diferenciais (por exemplo, temperamento, fatores estruturais) a efeitos negativos e positivos.

4 Recomendações

4.1 Para pesquisadores

- Aproveite modelos longitudinais com defasagem cruzada para examinar a direcionalidade temporal e ensaios clínicos randomizados para testar a causalidade.
- Use medidas rigorosas e multimétodos que possam complementar o autorrelato (por exemplo, detecção móvel passiva contínua, observação direta) e que possam capturar a complexidade do uso da mídia (por exemplo, diários de uso do tempo para conteúdo e contexto da mídia).
- Adotar definições compartilhadas e medições de padrões de uso de mídia problemáticos versus favoráveis, e medir sistematicamente para permitir a comparação entre estudos.

4.2 Para pais e outros Cuidadores

- Esteja atento às distrações digitais para garantir que cada dia tenha tempo suficiente para dormir sem telas, atividades solitárias focadas e interações familiares de alta qualidade (por exemplo, brincadeiras, refeições, leitura).
- Seja realista sobre o que as crianças pequenas podem aprender com a mídia digital. Bebês aprendem melhor com pessoas reais. Para crianças mais velhas, tente usar a mídia juntos ou faça perguntas sobre o uso de mídia do seu filho para ajudá-lo a conectar o que vê na tela com sua própria vida.

- Quando seu filho usa mídia, procure conteúdo educacional de alta qualidade e obtenha dicas e recursos de mídia disponíveis gratuitamente de organizações sem fins lucrativos, como o Common Sense Mídia, Zero a Três, PBS Kids, ChildTrends, e Crianças e Telas.

Machine Translated by Google

4.3 Para Tecnologia de Mídia Provedores

• Procure incorporar um design centrado na criança para maximizar os resultados de aprendizagem e hábitos saudáveis de mídia, minimizando práticas de design persuasivas que capturam a atenção e mantêm as crianças envolvidas por longos períodos de tempo.

• Compartilhar dados com pesquisadores independentes que buscam minimizar os riscos e maximizar os benefícios do uso inicial da mídia.

4.4 Para formuladores de políticas

• Continuar a investir na investigação sobre os meios de comunicação social vidas de bebês, crianças e famílias, especialmente para pesquisas que empregam métodos e medidas rigorosos, destrincham fatores de confusão e buscam estabelecer relações temporais.

• Buscar orientação de pesquisadores para informar regulamentações que visem reduzir estratégias de prolongamento do engajamento que podem ser particularmente prejudiciais para as crianças.

4.5 Para clínicos

• Faça perguntas abertas para entender como e por que as famílias usam a mídia digital.
• Incentive práticas saudáveis de mídia, concentrando-se na qualidade (por exemplo, conteúdo e contexto).
• Fique atento a sinais de uso potencialmente problemático da mídia (por exemplo, preocupação com a mídia, acesso furtivo à mídia, acessos de raiva quando o uso da mídia termina) e ajude as famílias a identificar estratégias para lidar com comportamentos desafiadores sem a mídia digital.

Conflito de interesses e divulgação de financiamento HK, RB e SMC são financiados pela Eunice Kennedy Shriver Instituto Nacional de Saúde Infantil e Humana Desenvolvimento (P01 HD109907). O TG-CM é financiado pelo Instituto Nacional de Saúde Infantil e Desenvolvimento Humano Eunice Kennedy Shriver (K23 HD105988-01).
O MET é financiado pelo Instituto Nacional sobre Abuso de Drogas (U01 DA055338), o Instituto Nacional de Saúde Mental (R01 MH122447; R01 MH126468; R01 MH125870) e o Instituto Nacional de Ciências da Saúde Ambiental (R01 ES032294).

Referências

1. Rideout V, Peebles A, Mann S, Robb MB. Censo de senso comum: uso de mídia por pré-adolescentes e adolescentes, 2021. Common Sense Media; 2022. Recuperado de www.commonsensemedia.org.
2. Rideout V, Robb MB. Censo de senso comum: uso de mídia por crianças de zero a oito anos. Common Sense Media; 2020. Recuperado de www.commonsensemedia.org.
3. Lauricella AR, Blackwell CK, Wartella E. O “novo” ambiente tecnológico: o papel do conteúdo e do contexto na aprendizagem e no desenvolvimento a partir da mídia móvel. Em: Exposição à mídia durante a infância e a primeira infância: os efeitos do conteúdo e do contexto na aprendizagem e no desenvolvimento. Springer International Publishing AG; 2017. p. 1–23. https://doi.org/10.1007/978-3-319-45102-2_1.
4. van den Heuvel MI, Thomason ME. Conectividade funcional do cérebro humano no útero. Trends Cogn Sci. 2016;20(12):931–9. https://doi.org/10.1016/j.tiques.2016.10.001.
5. Gilmore JH, Knickmeyer RC, Gao W. Imagem do desenvolvimento estrutural e funcional do cérebro na primeira infância. Nat Rev Neurosci. 2018;19(3):123–37. https://doi.org/10.1038/nrn.2018.1.
6. Giedd JN, Blumenthal J, Jeffries NO, et al. Desenvolvimento cerebral durante a infância e adolescência: um estudo longitudinal de ressonância magnética. Nat Neurosci. 1999;2(10):861–3. https://doi.org/10.1038/13158.
7. Barr R, Kirkorian H. Reexaminando modelos de aprendizagem precoce na era digital: aplicações para aprendizagem na natureza. J Appl Res Mem Cogn. 2023;12(4):457–72. https://doi.org/10.1037/mac0000132.
8. Kuhl PK. A aprendizagem da fala é 'controlada' pelo cérebro social? Dev Sci. 2007;10(1):110–20. https://doi.org/10.1007/01/2017.org/10.1111/j.1467-7687.2007.00572.x.
9. Strouse GA, Samson JE. Aprendendo com vídeo: uma meta-análise do déficit de vídeo em crianças de 0 a 6 anos. Child Dev. 2021;92(1):e20–38. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1111/cdev.13429.
10. Kirkorian H, Simmering V. Buscando na areia: déficit prolongado de vídeo na recordação espacial de pré-escolares dos EUA usando um espaço de busca contínua. Dev Sci:e13376. https://doi.org/10.1111/desc.13376.
11. Barr R. Crescendo na era digital: aprendizagem precoce e ecologia da mídia familiar. Curr Dir Psychol Sci. 2019;28(4):341–6. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1177/0963721419838245.
12. Kirkorian HL. Quando e como a mídia digital interativa ajuda as crianças a conectar o que veem dentro e fora da tela? Child Dev Perspect. 2018;12(3):210–4. https://doi.org/10.1111/cdep.12290.
13. Kostyrka-Allchorne K, Cooper NR, Simpson A. A relação entre exposição à televisão e crianças

Machine Translated by Google

Cognição e comportamento de crianças: uma revisão sistemática. Dev Rev. 2017;44:19–58. https://doi.org/10.1016/j.dr.2016.12.002.

14. Griffth SF, Hagan MB, Heymann P, Hefin BH, Bagner DM. Aplicativos como ferramentas de aprendizagem: uma revisão sistemática. Pediatrics. 2020;145(1):e20191579. https://doi.org/10.1542/peds.2019-1579.
15. Mares ML, Acosta EE. Seja gentil com cães de três patas: interpretações literais de crianças sobre lições morais da TV. Media Psychol. 2008;11(3):377–99. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1080/15213260802204355.
16. Smith R, Anderson DR, Fischer C. Compreensão da montagem por crianças pequenas. Child Dev. 1985;56(4):962–71. https://doi.org/10.2307/1130108.
17. Cristia A, Seidl A. Relatos parentais sobre o uso de telas sensíveis ao toque na primeira infância. PLoS One. 2015;10(6):e0128338. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0128338.
18. Calvert SL, Scott MC. Efeitos de longa-metragem de produção televisiva na compreensão do tempo pelas crianças. J Appl Dev Psychol. 1988;9:263–73.
19. Clark DB, Tanner-Smith EE, Killingsworth SS. Jogos digitais, design e aprendizagem: uma revisão sistemática e meta-análise. Rev Educ Res. 2016;86(1):79–122. https://doi.org/10.3102/0034654315582065.
20. Fisch SM. Unindo teoria e prática: aplicando teoria cognitiva e educacional ao design de mídia educacional. Em: Blumberg FC, Brooks PJ, editores. Desenvolvimento cognitivo em contextos digitais. Academic Press; 2017. p. 217–34. https://doi.org/10.1016/B978-0-12-809481-5.00011-0.
21. Fisch SM. Aprendizagem infantil com televisão educacional: Vila Sésamo e além. Routledge; 2004. https://www.routledge.com/Childrens-Learning-From-Educational-Television-Sesame-Street-and-Beyond/Fisch/p/book/9780805839364. Acessado em 11 de julho de 2021.
22. Carver LJ, Meltzoff AN, Dawson G. Índices de potencial relacionado a eventos (ERP) do reconhecimento de objetos familiares e não familiares por bebês em duas e três dimensões. Dev Sci. 2006;9(1):51–62. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1111/j.1467-7687.2005.00463.x.
23. Ruysschaert L, Warreyn P, Wiersema JR, Metin B, Roeyers H. Espelhamento neural durante a observação de ações ao vivo e em vídeo em bebês. Clin Neurophysiol. 2013;124(9):1765–70. https://doi.org/10.1016/j.clinph.2013.04.007.
24. Hutton JS, Dudley J, Horowitz-Kraus T, DeWitt T, Holland SK. Conectividade funcional de redes de atenção, visuais e de linguagem durante histórias em áudio, ilustradas e animadas em crianças em idade pré-escolar. Brain Connect. 2019;9(7):580–92. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1089/brain.2019.0679.
25. Hutton JS, Dudley J, Horowitz-Kraus T, DeWitt T, Holland SK. Diferenças na conectividade funcional da rede cerebral durante histórias apresentadas em formato de áudio, ilustrado e animado em crianças em idade pré-escolar. Comportamento de imagem cerebral. 2020;14(1):130–41. https://doi.org/10.1016/j.1016.0 ... org/10.1007/s11682-018-9985-y.
26. Anderson DR, Davidson MC. Telas de vídeo receptivas versus interativas: um papel para a rede de modo padrão do cérebro no aprendizado da mídia. Comput Hum Behav. 2019;99:168–80. https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.05.008.
27. Hutton JS, Huang G, Sahay RD, DeWitt T, Ittenbach RF. Uma nova medida composta do uso de mídia baseada em tela em crianças pequenas (ScreenQ) e associações com práticas parentais e habilidades cognitivas. Pediatr Res. 2020;87(7):1211–8. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1038/s41390-020-0765-1.
28. Hutton JS, Dudley J, DeWitt T, Horowitz-Kraus T. Associações entre uso de mídia digital e medidas estruturais da superfície cerebral em crianças em idade pré-escolar. Sci Rep. 2022;12(1):19095. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1038/s41598-022-20922-0.
29. Paulus MP, Squeglia LM, Bagot K, et al. Atividade de mídia de tela e estrutura cerebral em jovens: evidências de diversas redes de correlação estrutural do estudo ABCD. NeuroImage. 2019;185:140–53. https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2018.10.040.
30. Adelantado-Renau M, Moliner-Urdiales D, Cavero-Redondo I, Beltran-Valls MR, Martínez-Vizcaíno V, Álvarez-Bueno C. Associação entre uso de mídia de tela e desempenho acadêmico entre crianças e adolescentes. JAMA Pediatr. 2019;173(11):1058–67. https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2019.3176.
31. Madigan S, McArthur BA, Anhorn C, Eirich R, Christakis DA. Associações entre uso de tela e habilidades de linguagem infantil: uma revisão sistemática e meta-análise. JAMA Pediatr. 2020;174(7):665–75. https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2020.0327.
32. Mallawaarachchi SR, Anglim J, Hooley M, Horwood S. Associações do uso de smartphones e tablets na primeira infância com fatores psicossociais, cognitivos e de sono: uma revisão sistemática e meta-análise. Early Child Res Q. 2022;60:13–33. https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2021.12.008.
33. Nikkelen SWC, Valkenburg PM, Huizinga M, Bushman BJ. Uso de mídia e comportamentos relacionados ao TDAH em crianças e adolescentes: uma meta-análise. Dev Psychol. 2014;50:2228–41. https://doi.org/10.1037/a0037318.
34. Radesky JS, Schaller A, Yeo SL, Weeks HM, Robb MB. *Crianças pequenas e o YouTube: como anúncios, brinquedos e jogos dominam a visualização.* Common Sense Media; 2020. https://www.commonsensemedia.org/research/crianças-e-youtube-como-anúncios-brinquedos-e-jogos-dominam-a-visualização.
35. Furenes MI, Kucirkova N, Bus AG. Uma comparação da leitura infantil no papel versus na tela: uma meta-análise. Rev Educ Res. 2021;91(4):483–517. https://doi.org/10.3102/0034654321998074.
36. Munzer T, Torres C, Domoff SE, et al. Uso de mídia infantil durante a COVID-19: associações com fatores contextuais e socioemocionais. J Dev Behav Pediatr. 2022;43(9):e573. https://doi.org/10.1097/DBP.0000000000001125.

Machine Translated by Google

37. Linebarger DL, Barr R, Lapierre MA, Piotrowski JT. Associações entre parentalidade, uso de mídia, risco cumulativo e funcionamento executivo das crianças. J Dev Behav Pediatr. 2014;35(6):367–77. https://doi.org/10.1097/DBP.0000000000000069.

38. Shin E, Choi K, Resor J, Smith CL. Por que os pais usam mídia de tela com crianças pequenas? O papel do temperamento infantil e do estresse parental no uso precoce da tela. Infant Behav Dev. 2021;64:101595. https://doi.org/pt/doi/10.101595/101595.org/10.1016/j.infbeh.2021.101595.

39. Coyne SM, Shawcroft J, Gale M, et al. Birras, crianças pequenas e tecnologia: temperamento, regulação emocional da mídia e uso problemático da mídia na primeira infância. Comput Hum Behav. 2021;120:106762. https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.106762.

40. Valkenburg P, Peter J. O modelo de suscetibilidade diferencial aos efeitos da mídia. J Commun. 2013;63(2):221–43. https://doi.org/10.1111/jcom.12024.

41. Domoff SE, Harrison K, Gearhardt AN, Gentile DA, Lumeng JC, Miller AL. Desenvolvimento e validação da medida de uso problemático de mídia: uma medida de relato dos pais sobre "vício" de mídia de tela em crianças. Português Psychol Pop Media Cult. 2019;8:2–11. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1037/ppm0000163.

42. Barr R, Kirkorian H, Coyne S, Radesky J. Primeira infância e mídia digital. Cambridge University Press; 2024. https://www.cambridge.org/core/elements/primeira-infância-e-mídia-digital/226523438D797D8785837568EFCAB89B. Acessado em 16 abr. 2024.

43. Ennemoser M, Schneider W. Relações entre assistir televisão e ler: descobertas de um estudo longitudinal de 4 anos. J Educ Psychol. 2007;99:349–68. https://doi.org/10.1037/0022-0663.99.2.349.

44. Cliff DP, Howard SJ, Radesky JS, McNeill J, Vella SA. Exposição à mídia na primeira infância e autorregulação: associações longitudinais bidirecionais. Acad Pediatr. 2018;18(7):813–9. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1016/j.acap.2018.04.012.

45. Gentile DA, Swing EL, Lim CG, Khoo A. Jogar videogame, problemas de atenção e impulsividade: evidências de causalidade bidirecional. Psychol Pop Media Cult. 2012;1:62–70. https://doi.org/10.1037/a0026969.

46. McBee MT, Brand RJ, Dixon WE. Desafiando a ligação entre a exposição à televisão na primeira infância e problemas de atenção posteriores: uma abordagem multiverso. Português Psicología Sci. 2021;32(4):496–518. https://doi.org/10.1016/j.1016.0 ...org/10.1177/0956797620971650.

47. Portugal AM, Bedford R, Cheung CHM, Gliga T, Smith TJ. Desempenho de busca visual orientado por saliência em crianças pequenas com uso baixo vs alto de tela sensível ao toque. JAMA Pediatr. 2021;175(1):96–7. https://doi.org/10.1001/jamapediatria.2020.2344.

48. Portugal AM, Bedford R, Cheung CHM, Mason L, Smith TJ. O uso longitudinal de telas sensíveis ao toque no desenvolvimento inicial está associado a um controle de atenção exógeno mais rápido e endógeno reduzido. Rep. Científica 2021;11(1):2205. https://doi.org/10.1038/s41598-021-81775-7.

49. Portugal AM, Hendry A, Smith TJ, Bedford R. Pré-escolares com alto uso de telas sensíveis ao toque apresentam diferenças na função executiva? Comput Hum Behav. 2023;139:107553. https://doi.org/10.1016/j.chb.2022.107553.

50. Christakis DA, Garrison MM, Herrenkohl T, et al. Modificando o conteúdo da mídia para crianças pré-escolares: um ensaio clínico randomizado. Pediatrics. 2013;131(3):431–8. https://doi.org/10.1542/peds.2012-1493.

51. Griffth SF, Hanson KG, Rolon-Arroyo B, Arnold DH. Promovendo o desempenho precoce em pré-escolares de baixa renda nos Estados Unidos com aplicativos educacionais. J Child Media. Publicado online em 3 de julho de 2019. https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/17482798.2019.1613246. Acessado em 16 abr. 2024.

Acesso aberto Este capítulo está licenciado sob os termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, compartilhamento, adaptação, distribuição e reprodução em qualquer meio ou formato, desde que você dê os devidos créditos ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, forneça um link para a licença Creative Commons e indique se alterações foram feitas.

As imagens ou outros materiais de terceiros neste capítulo estão incluídos na licença Creative Commons do capítulo, a menos que indicado de outra forma em uma linha de crédito para o material. Se o material não estiver incluído na licença Creative Commons do capítulo e seu uso pretendido não for permitido por regulamentação estatutária ou exceder o uso permitido, você precisará obter permissão diretamente do detentor dos direitos autorais.



Machine Translated by Google

Mídia digital, cognição e desenvolvimento cerebral na adolescência

Laura Marciano, Bernadka Dubicka, Lucía Magis-Weinberg, Rosalba Morese, Kasisomayajula Viswanath e René Weber

1 Fundo

Hoje, o uso de mídia digital é um aspecto onipresente da vida adolescente. Em 2022, quase metade dos adolescentes dos EUA relataram estar constantemente online, com atividades favoritas incluindo envolvimento em atividades de mídia social, jogos e consumo de vídeos curtos (95% YouTube, 67% TikTok, 62% Instagram, 59% Snapchat), acessados principalmente por meio de smartphones [1]. Entre outros dispositivos, o smartphone é percebido como altamente atraente, pois proporciona experiências rápidas e emocionalmente gratificantes, com mecanismos potenciais envolvendo circuitos de recompensa no cérebro. Devido à sua difusão, há preocupação com hábitos envolvimento com smartphones e outros dispositivos digitais, afirmado por dados de prevalência que indicam que quase um em cada quatro adolescentes [2] relatam sintomas de uso problemático ("viciante") de mídia digital, incluindo saliência cognitiva (por exemplo, pensar constantemente em atividades de smartphone/mídia social), modificação de humor (por exemplo, experimentar humor negativo quando não consegue usar smartphone/mídia social), tolerância e sintomas de abstinência, conflito com outras pessoas devido ao uso excessivo de smartphone/mídia social, perda de controle sobre o uso e interferência no funcionamento. No entanto, o termo "uso problemático de mídia" é preferido por especialistas, dada a imprecisão do termo "viciante". Estimativas de taxas de

o uso problemático é altamente variável, dependendo

Agradecemos a Kylie Woodman, da Universidade da Califórnia em Santa Barbara, do Laboratório de Neurociência da Mídia, Departamento de Comunicação, por sua contribuição perspicaz para este capítulo.

L. Marciano **(*)** · K. Viswanath Lee Kum
Sheung Center for Health and Happiness, Harvard TH Chan School of Public Health, Boston, MA, EUA

e-mail: lmarciano@hsph.harvard.edu

B. Dubicka
Ciências da Saúde, Hull & York Medical School, Universidade de York, York, Reino Unido

Fundo de Saúde Mental da Grande Manchester, Manchester, Reino Unido

Centro Acadêmico de Ciências da Saúde de Manchester (MAHSC), Universidade de Manchester, Manchester, Reino Unido

L. Magis-Weinberg
Departamento de Psicologia, Universidade de Washington, Seattle, WA, EUA

R. Morese
Faculdade de Ciências Biomédicas, Faculdade de Comunicação, Cultura e Sociedade, Università della Svizzera italiana, Lugano, Suíça

R. Weber
Departamento de Comunicação, Universidade da Califórnia, Santa Barbara, CA, EUA

Departamento de Ciências Psicológicas e do Cérebro, Universidade da Califórnia, Santa Barbara, CA, EUA

Departamento de Comunicação e Mídia, Ewha Womans University, Seul, Coreia do Sul
e-mail: renew@ucsb.edu

© O(s) autor(es) 2025 DA
Christakis, L. Hale (eds.), *Manual de crianças e telas,* https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5_4

Machine Translated by Google

em fatores como características da população, medidas utilizadas, contextos e presença de problemas de saúde mental [3].

Neste capítulo, resumimos estudos recentes selecionados com foco em como o uso da mídia digital está relacionado a medidas de cognição adolescente e estrutura e função cerebral. Pesquisas neste

O campo ainda está em um estágio inicial e se baseia principalmente em estudos transversais, muitas vezes medindo o tempo de tela relatado pelos próprios participantes (incluindo diferentes tipos de atividades de mídia), que agora é considerado desatualizado [4], a menos que hipóteses específicas (por exemplo, deslocamento de tempo) sejam testadas.

1.1 Cognitivo e Cerebral Desenvolvimento na Adolescência

Para entender como o uso da mídia digital está relacionado ao desenvolvimento cerebral e à cognição do adolescente, devemos primeiro considerar os processos de desenvolvimento neural subjacentes. A adolescência é um período em que as redes cerebrais passam por mudanças significativas influenciadas por fatores biológicos e ambientais [5]. Durante a adolescência, as redes de processamento de incentivos e recompensas socioemocionais amadurecem antes das regiões cerebrais necessárias para o controle cognitivo que passam por um desenvolvimento prolongado [6]. As teorias do desequilíbrio de maturação postulam que essa assincronia predispõe os adolescentes a serem excessivamente influenciados pelo ambiente social e recompensas, por meio da atividade do sistema afetivo-motivacional [7]. O controle cognitivo é a capacidade de regular o comportamento de acordo com objetivos e planos [8]. O desenvolvimento prolongado das áreas cerebrais dedicadas às habilidades de controle cognitivo surge da necessidade de reunir componentes “mais simples”, como memória de trabalho, inibição e monitoramento, em processos mais complexos, como raciocínio, sustentação do controle por longos períodos de tempo, pensamento abstrato e tomada de decisão e julgamento [9]. O aumento do controle cognitivo adolescente impulsiona avanços na aprendizagem e adaptações bem-sucedidas a contextos sociais e culturais variados.

influências [9]. O desenvolvimento estrutural e funcional do córtex pré-frontal (CPF), em interação com as regiões parietais mais posteriores do cérebro, fundamenta a maturação de funções cognitivas superiores.

habilidades cognitivas [10]. Diferentes sub-regiões participam do processo de maturação do CPF [8]: o córtex pré-frontal dorsolateral (CPFDL), que orienta o desenvolvimento de habilidades cognitivas, como memória de trabalho, habilidades de planejamento e autocontrole, e o córtex pré-frontal orbitofrontal/ventromedial (CFO/CPFV), que está relacionado à regulação de respostas emocionais.

Devido ao sistema de controle cognitivo ainda em maturação, o comportamento dos adolescentes é mais fortemente influenciado pelo contexto afetivo ou social do que é observado em adultos. Os adolescentes são altamente sensíveis à antecipação e recebimento de recompensas em tarefas afetivas, quando as emoções estão envolvidas ou os pares estão presentes [11]. Como resultado, a informação socioafetiva é mais saliente e exerce uma modulação desproporcionalmente forte de decisões, ações e regulação na adolescência [12]. O sistema afetivo-motivacional inclui regiões subcorticais como a amígdala, hipocampo e estriado, incluindo o núcleo accumbens, caudado, putâmen e globo pálido [9]. Durante a adolescência, o aumento da atividade dopaminérgica aumenta a reatividade a recompensas e a impulsividade [10] e a conectividade funcional aumentada entre as regiões subcorticais com o PFC melhora a regulação da motivação, emoções e comportamentos orientados a objetivos. No entanto, o PFC não atinge a maturação completa até os 25 anos de idade [13]. Quando se trata do uso de mídia digital, grandes conjuntos de dados mostraram que as janelas de sensibilidade do desenvolvimento variam entre homens (14–15 anos) e mulheres (11–13 anos), dependendo dos processos de maturação, principalmente a puberdade.

No entanto, uma janela de suscetibilidade comum foi encontrada em adolescentes tardios, aos 19 anos, para ambos os sexos, provavelmente devido a eventos que mudam a vida, como sair de casa e ajustes sociais [14].

2 Estado atual

2.1 Uso de mídia digital e o cérebro adolescente

Embora a investigação sobre os correlatos neurais do uso dos meios de comunicação digitais em adolescentes ainda esteja nos seus primórdios, uma revisão de âmbito [15] resumiu os resultados de 16 estudos de neuroimagem sobre o tempo de ecrã

Machine Translated by Google

e uso problemático de mídia digital. Principalmente transversais, os resultados mostraram que o tempo de tela frequente e mais longo (medido em horas por dia) e os comportamentos problemáticos de uso de mídia (incluindo uso problemático de Internet, mídia social e smartphone) — definidos como uso compulsivo com características típicas de vícios comportamentais [16] — estavam relacionados à conectividade funcional e estrutural diminuída das estruturas de controle cognitivo de cima para baixo para essa idade. Em particular, a conectividade reduzida foi encontrada nas áreas do cérebro envolvidas em redes de atenção e controle (por exemplo, a rede de modo padrão, DMN; a rede executiva central, CEN). Além disso, o uso de mídia digital foi positivamente correlacionado com ativações nas regiões de recompensa (incluindo o estriado e a área tegmentar ventral (VTA)). Essas descobertas se alinham com a preferência do adolescente por estados motivacionais que valorizam recompensas instantâneas. Por exemplo, um estudo mostrou que receber “curtidas” no Instagram ativa o sistema de gratificação na mesma medida que receber dinheiro [17]. Por outras palavras, podemos fazer uma analogia para o acesso a conteúdos multimédia digitais através de smartphones, comparando-o a “doces pequenos nos bolsos dos adolescentes” que estão sempre disponíveis e com funcionalidades inovadoras e atrativas, como diferentes “favores”.

revisão narrativa encontrou correlatos cerebrais semelhantes de controle cognitivo em adolescentes com transtorno de jogo na Internet (IGD) e sintomas de uso problemático da Internet [3]. Por exemplo, adolescentes com IGD e uso problemático da Internet também tiveram mudanças estruturais no córtex cingulado anterior e posterior, DLPFC e OFC. Estudos incluídos sugeriram que a regulação ineficiente das regiões corticais pré-frontais poderia aumentar o risco de desenvolver hábitos compulsivos, incluindo o uso excessivo da Internet. Além disso, alterações na ínsula, que integra sinais interoceptivos (ou seja, informações sobre as atividades do sistema nervoso autônomo, incluindo mudanças na respiração, pressão arterial, funcionamento intestinal e salivação) [18] para motivar comportamentos futuros, promoveriam a perseverança para atingir os mesmos objetivos gratificantes.

Outros resultados vêm de estudos em larga escala. Em particular, foram recolhidos dados de imagem estrutural de 4277 jovens que participaram no Estudo de Desenvolvimento Cognitivo do Cérebro Adolescente (ABCD) [19], o maior estudo de longo prazo sobre o desenvolvimento cerebral nos Estados Unidos, incluindo 21 locais de pesquisa e iniciado em 2015, com o objetivo de rastrear resultados biológicos e comportamentais do desenvolvimento dos 9 aos 10 anos de idade até a idade adulta jovem. Este estudo multicêntrico avaliou diferentes resultados de saúde (incluindo neurocognição, saúde física e mental, funções sociais e emocionais, e cultura e ambiente) e desenvolvimento cerebral (usando dados de imagens cerebrais estruturais e funcionais e bioensaios).

No entanto, embora o estudo ABCD tenha como objetivo acompanhar os participantes durante a adolescência, os dados publicados atualmente referem-se principalmente às primeiras ondas de coleta de dados, que incluem participantes no final da infância (com idades entre 9 e 10 anos). Informações sobre diferentes atividades de mídia de tela, incluindo assistir televisão, jogar e usar mídia social, foram coletadas e analisadas em relação aos correlatos cerebrais. Crianças que foram

expostos frequentemente às telas apresentaram maior maturação estrutural das áreas cerebrais relacionadas o sistema visual e o processamento sensorial [19]. Além disso, a complexa ligação entre as atividades da mídia na tela e a estrutura do cérebro foi examinada observando correlatos psicopatológicos, e os resultados mostraram correlações com o geral sintomatologia externalizante, incluindo quebra de regras e comportamentos agressivos avaliados com a Lista de Verificação de Comportamento Infantil (CBCL).

2.2 Mídias sociais e socioemocional Desenvolvimento

Uma revisão narrativa de Crone e Konijn [20] relatou diversos mecanismos pelos quais a mídia social pode impactar o desenvolvimento cognitivo socioemocional dos adolescentes. Embora alguns dos mecanismos não sejam extraídos de estudos que buscam

Ao focar diretamente nas atividades de mídia social, elas são um ótimo ponto de partida para compreender os efeitos da dinâmica social que pode acontecer online.
Por exemplo, após uma experiência de exclusão social (usando o paradigma Cyberball), os dados de imagens cerebrais (RM funcional (RMf)) mostraram

Machine Translated by Google

ativações mais fortes nas regiões implicadas na excitação e no afeto negativo, como o OFC, a ínsula e o córtex cingulado anterior (ACC), indicando alta sensibilidade do cérebro adolescente à rejeição social. Considerando que os adolescentes relatam maiores expectativas de serem rejeitados pelos colegas online (ou seja, receber feedback negativo) quando comparados aos adultos, parece razoável especular que eles podem facilmente experimentar alta excitação e emoções negativas ao feedback de outros nas mídias sociais quando envolve exclusão, antipatia e cyberbullying. A exposição frequente a possíveis experiências sociais negativas online a qualquer momento pode promover o humor negativo ao longo do tempo de uma forma que é mais difundida em relação a situações em tempo real (que são limitadas em tempo e espaço). Como consequência, uma vez que o sistema de controle cognitivo afetivo ainda não está desenvolvido e os adolescentes não têm habilidades para administrar emoções negativas fortes, isso pode predispor a serem mais afetados negativamente por experiências sociais negativas, especialmente se tiverem um transtorno de saúde mental [21].

No entanto, poucos examinaram o impacto das condições de saúde mental, que podem ser, por si só, o motor subjacente das mudanças cognitivas e do uso da mídia digital. Portanto, o tempo de tela pode ser apenas “um correlato infeliz” de um transtorno subjacente mais amplo. Os adolescentes também são geralmente altamente sensíveis à influência dos colegas e ajustam seus comportamentos às normas dos colegas e do grupo. Em particular, os adolescentes tendem a responder com maior intensidade emocional e maior recrutamento de circuitos cerebrais socioafetivos ao processar informações sociais [11]. Isso também ocorre nas mídias sociais, onde os jovens podem seguir tendências ditadas por outros colegas. O aumento da orientação dos colegas e da sensibilidade à aprovação dos colegas torna as plataformas digitais, como mídias sociais e videogames multijogador, significativamente mais gratificantes para os adolescentes. A sensibilidade dos adolescentes a dicas sociais pode estar relacionada ao tipo de uso da mídia social. Em um estudo recente, descobriu-se que os comportamentos de verificação de mídia social (ou seja, frequência) no início da adolescência predizem mudanças na sensibilidade neural a recompensas após a conclusão de uma tarefa de atraso de incentivo social em um estudo longitudinal de 3 anos [22]. Os adolescentes que habitualmente verificavam as redes sociais recrutaram diferentes redes neurais e mostraram sensibilidade aumentada atividade a sinais sociais, como antecipação de recompensas e punições sociais, quando comparados àqueles que se envolvem em menos atividades de verificação.

2.3 Uso de mídia digital e cognição adolescente

Além dos impactos socioemocionais, há preocupações crescentes sobre os efeitos em termos de atenção e interrupção acadêmica. Pesquisas que investigam o papel do uso (excessivo) de smartphones no desempenho acadêmico têm destacado consistentemente uma relação negativa entre o tempo gasto usando mídias sociais e o desempenho acadêmico [23]. Um mecanismo potencial em jogo pode ser o equilíbrio entre recompensa e esforço cognitivo. Atenção alocada para atividades de mídia depende de um “mapa de prioridades” cognitivo [24, p. 19], que integra sinais motivacionais de cima para baixo, de baixo para cima e (aprendidos) em um espaço representacional comum que categoriza cada atividade de mídia dependendo de quão (i) gratificante ela é e (ii) da quantidade de esforço cognitivo necessário.
Tarefas gratificantes são preferidas em primeiro lugar, e recompensas maiores para uma tarefa diminuem o recurso de atenção disponível para outra tarefa.

Considerando que o cérebro do adolescente é sensível a conteúdos gratificantes e ainda está desenvolvendo capacidades cognitivas, é provável que esses efeitos sejam ampliados durante a adolescência.

Os dados transversais ABCD de crianças com idades entre 9 e 10 anos [25] mostraram que cumprir as recomendações para tempo de tela (fixado em menos de 2 horas por dia), dormir de 9 a 11 horas por noite e fazer pelo menos 1 hora de atividade física por dia estava positivamente relacionado a uma maior cognição global. Resultados semelhantes foram encontrados em um estudo que analisou as notas escolares no final do ano [26], que foram maiores em adolescentes que atenderam às recomendações de tempo de tela, sono e atividade física avaliadas na primavera durante o ano letivo.
Quando os alunos relataram realizar multitarefas com diferentes mídias durante seu tempo de lazer, as notas diminuíram com um gradiente negativo para cada atividade adicional de multitarefas com mídia [26]. Um

Machine Translated by Google

estudo com dados de mais de 12.000 adolescentes realizando testes psicométricos de inteligência, percepção espacial, processamento de informações e numeramento mostrou correlações insignificantes a pequenas com a mídia social geral

tempo de uso (incluindo uso ativo, passivo e problemático) [27]. Ao analisar a dinâmica diária, um estudo usando avaliações in situ relatou que o uso de mídia digital e a frequência de atividades de mensagens estavam ambos associados a sintomas aumentados de desatenção no mesmo dia [28], controlando os sintomas relatados na linha de base. No entanto, os resultados podem ter sido relacionados a outros fatores de confusão que não foram considerados, como diferenças no status socioeconômico ou outras atividades diárias contínuas.

3 Pesquisa futura

Há evidências emergentes de que o uso de mídia digital por adolescentes por períodos prolongados, muito frequentemente ou de forma problemática está associado a diferenças nas regiões cerebrais relacionadas ao controle cognitivo e sistemas de recompensa, pequenas associações com testes psicométricos e desempenho escolar reduzido quando os adolescentes frequentemente realizam multitarefas. No entanto, a maioria dos estudos de ressonância magnética tem sido principalmente transversal usando amostras pequenas e não representativas, impedindo assim a inferência de mecanismos de causa e efeito, com exceção do estudo ABCD. Várias lacunas devem ser abordadas em pesquisas futuras.

3.1 Desenho e avaliação de pesquisa

Estudos longitudinais com amostras maiores devem avaliar a causalidade e a direcionalidade e considerar as mudanças neurais que acontecem no início, meio e fim da adolescência, possivelmente usando modelos longitudinais acelerados, que permitem acompanhar diferentes coortes etárias simultaneamente, ou ensaios clínicos randomizados (dos efeitos da desconexão) e experimentos (por exemplo, explorando os efeitos da mídia no cérebro e na cognição durante diferentes tarefas).

para mostrar causalidade. Abordagens experimentais [29] ou abordagens de modelagem computacional [30, 31] prometem investigar mecanismos. A validade limitada de dados de autorrelato de uso de mídia devido a vieses de estimativa, recordação e desejabilidade social pode ser superada pela integração de dados de rastreamento e avaliações in situ do uso específico de mídia de tela.
Os resultados cognitivos devem ser avaliados por meio de medidas e testes de avaliação cognitiva validados (por exemplo, emprestados da neuropsicologia e adaptados ao contexto real), e os sintomas de saúde mental e as medidas de bem-estar devem ser combinados com biomarcadores [32]. Considerando que os efeitos têm sido consistentemente relatados como bidirecionais, variando de adolescente para adolescente, embora sejam geralmente pequenos na população em geral [33–35], sugerimos avaliá-los em estudos longitudinais que observem a direção do efeito.

É importante considerar que conjuntos de dados em larga escala mostraram que as ligações entre o uso das redes sociais

e construções como a satisfação com a vida foram descrito como minúsculo, inconsistente, dependente de gênero e com grande variabilidade devido à forma como os dados são analisados [36], podemos esperar o mesmo para o desenvolvimento cognitivo e correlatos cerebrais.

Além disso, ainda há pouca pesquisa sobre a áreas do cérebro envolvidas em processos de regulação emocional durante a adolescência, como o VMPFC, que liga crucialmente as estruturas corticais e subcorticais responsáveis pela modulação de emoções negativas, como as relacionadas ao suicídio

ideação [37]. Mais atenção deve ser dada à investigação de correlatos cerebrais e processos cognitivos relacionados às consequências adversas do uso da mídia digital, como jogos de azar, bullying, aliciamento, automutilação e exposição a sites de transtornos alimentares [38]. É importante ressaltar que o uso da mídia digital pode explicar apenas uma porcentagem extremamente pequena da variação no bem-estar adolescente na população não clínica [36] e efeitos insignificantes a pequenos também foram encontrados em relação à cognição e ao desenvolvimento cerebral do adolescente [27]. No entanto, considerando que a maioria dos estudos é baseada na população em geral, estudos mais específicos são necessários em populações de risco e minorias específicas (por exemplo, população LGBTQIA+, comunidades minoritárias).

Machine Translated by Google

laços no Norte Global e adolescentes que vivem no Sul Global), para os quais ainda não sabemos o tamanho e a direção do efeito. Concentrando-se em adolescentes de diferentes origens socioeconômicas

motivos, contextos (por exemplo, urbano versus rural), gêneros e etnias nos permitiriam delinear quais grupos estão em risco de efeitos desproporcionalmente negativos do uso da mídia digital no desenvolvimento cognitivo e cerebral, reduzindo assim o problema do "absenteísmo de dados" [39]. Dados sobre os potenciais correlatos e impacto do uso da mídia digital no cérebro e na cognição de adolescentes com problemas de saúde mental também são

limitado.

3.2 Uma abordagem baseada em teoria

Além disso, os estudos devem incluir avaliações mais detalhadas e baseadas na teoria do conteúdo, motivações e significados da mídia digital, indo além do tempo e da frequência. Por exemplo, avaliações baseadas na teoria podem ser guiadas por estruturas conceituais como elementos de mídia social, que compreendem perfis, redes, mensagens e fluxos (incluindo processos, desafios e recursos relevantes) [40]. Da mesma forma, a pesquisa deve definir o conceito de uma "mente estendida" digital [41] na adolescência, descrevendo como a cognição humana pode ser acoplada ao ambiente digital. Finalmente, mais dados de adolescentes são necessários para explorar os efeitos de engajamentos simultâneos e de curto prazo com a mídia digital (por exemplo, multitarefa de mídia) relacionados ao que é chamado de "atenção dividida". Recomendações generalizadas

recomendações para limites no uso de mídia digital devem ser consideradas apenas se o tempo de tela começar a deslocar atividades necessárias para uma vida saudável, como sono, dieta, ar fresco, exercícios e atividades sociais presenciais, ou se houver uma preocupação sobre tipos potencialmente prejudiciais de conteúdo ou interações on-line, por exemplo, jogos de azar, bullying ou aliciamento on-line. Eventualmente, os processos cognitivos e os correlatos cerebrais do uso de mídia digital podem ser mediados por terceiras variáveis, incluindo quantidade e qualidade do sono [42] e aptidão física [43].

3.3 Potencial evidência positiva da mídia na adolescência

Mais estudos também devem avaliar os efeitos positivos do uso de mídia digital na cognição, especialmente no que diz respeito à aprendizagem em diferentes idades de desenvolvimento cognitivo. Por exemplo, adolescentes de países de baixa e média renda (PBMR) são geralmente os primeiros a adotar novas tecnologias em comparação com adultos e cuidadores, que podem não ter habilidades de alfabetização digital para orientar o uso seguro de mídia social e smartphones [44]. Em PBMR, as escolas podem ser o primeiro espaço onde os primeiros adolescentes aprendem habilidades digitais, incluindo resiliência digital e hábitos saudáveis. Capacitar os jovens por meio da educação e desenvolver resiliência digital desde cedo é uma estratégia importante para o desenvolvimento do uso digital saudável. No entanto, ao mesmo tempo, é importante considerar o que os adolescentes acessam e a que são expostos, especialmente quando se trata de conteúdo violento e de assédio. Devemos considerar como adolescentes diferentes podem ser particularmente vulneráveis aos efeitos da mídia digital, levando à presença de uma "exclusão digital", que pode ser aliviada pela alfabetização digital dos pais, mediação ativa e discussão de atividades online.

4 Recomendações

4.1 Para clínicos e provedores

- Os médicos e provedores devem considerar os efeitos potenciais do uso da mídia digital na cognição e no desenvolvimento cerebral dos adolescentes, bem como nos transtornos de saúde mental.
- Recomendações genéricas sobre a limitação do tempo de tela na adolescência são problemáticas quando os mecanismos de causa e efeito subjacentes permanecem obscuros. Sugerimos uma abordagem personalizada para a resiliência digital, incluindo educar melhor os provedores sobre o que é resiliência digital.
- No desenvolvimento de recomendações, devem ser considerados os impactos positivos e negativos da mídia digital, bem como os impactos individuais. vulnerabilidades.

Machine Translated by Google

4.2 Para formuladores de políticas

- Os formuladores de políticas precisam obrigar as empresas de tecnologia a compartilhar seus dados de uso de mídia digital e apoiar pesquisas acadêmicas independentes dentro de uma estrutura ética apropriada.
- Os formuladores de políticas também devem regular o acesso a conteúdo inapropriado, limitar a possibilidade de envolvimento em comportamentos de cyberbullying e perseguição virtual, estabelecer padrões comuns de rotulagem para garantir a consistência e facilitar o compartilhamento de conteúdo e moderar o conteúdo da plataforma de forma rigorosa e controlada.

4.3 Para Educadores

- Os educadores devem promover a alfabetização em mídia digital e ajudar os adolescentes a navegar no ambiente de mídia digital com segurança, criando novas oportunidades de aprender por meio da mídia digital e desenvolver resiliência digital.
- Os educadores devem ser capazes de promover o uso digital saudável usando telas nas salas de aula e no aprendizado virtual quando necessário, minimizando a multitarefa e examinando o conteúdo anunciado como educacional.

- Os educadores também devem estar cientes dos adolescentes que podem estar em maior risco de desenvolver uso problemático de tecnologias digitais e redirecionar os alunos para recursos adequados.

Conflito de interesses e divulgação de financiamento O LM é financiado pela Fundação Nacional Suíça de Ciências (Concessão nº P500PS_202974).

Referências

1. Atske S. Adolescentes, mídias sociais e tecnologia 2022. Pew Research Center: Internet, Ciência e Tecnologia. Publicado em 10 de agosto de 2022. https://www.pewresearch.org/internet/2022/08/10/teens-social-media-and-technology-2022/. Acessado em 7 de dezembro de 2022.
2. Sohn S, Rees P, Wildridge B, Kalk NJ, Carter B. Prevalência do uso problemático de smartphones e resultados de saúde mental associados entre crianças e jovens: uma revisão sistemática, meta-análise e GRADE das evidências. BMC Psiquiatria. 2019;19(1):356. https://doi.org/10.1186/s12888-019-2350-x.
3. Cerniglia L, Zoratto F, Cimino S, Laviola G, Ammaniti M, Adriani W. Dependência de Internet na adolescência: questões neurobiológicas, psicossociais e clínicas. Português Neurosci Biobehav Rev. 2017;76(Pt A):174–84. https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2016.12.024.
4. Valkenburg PM, Beyens I, Meier A, Vanden Abeele MMP. Avançando nossa compreensão das associações entre uso de mídia social e bem-estar. Curr Opin Psychol. 2022;47:101357. https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2022.101357.
5. Casey BJ, Getz S, Galvan A. O cérebro adolescente. Rev. 2008;28(1):62–77. https://doi.org/10.1016/j.dr.2007.08.003.
6. Mills KL, Goddings AL, Clasen LS, Giedd JN, Blakemore SJ. O desajuste de desenvolvimento na maturação estrutural do cérebro durante a adolescência. Dev Neurosci. 2014;36(3–4):147–60. https://doi.org/10.1159/000362328.
7. van Duijvenvoorde ACK, Peters S, Braams BR, Crone EA. O que motiva os adolescentes? Respostas neurais a recompensas e sua influência na tomada de risco, aprendizado e controle cognitivo dos adolescentes. Português Neurosci Biobehav Rev. 2016;70:135–47. https://doi.org/10.1016/j.1016.0 ... org/10.1016/j.neubiorev.2016.06.037.
8. Caballero A, Granberg R, Tseng KY. Mecanismos que contribuem para a maturação do córtex pré-frontal durante a adolescência. Neurosci Biobehav Rev. 2016;70:4–12. https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2016.05.013.
9. Crone EA, Dahl RE. Compreendendo a adolescência como um período de engajamento sócio-afetivo e flexibilidade de metas. Nat Rev Neurosci. 2012;13(9):636–50. https://doi.org/10.1038/nrn3313.
10. Larsen B, Luna B. Adolescência como um período neurobiológico crítico para o desenvolvimento da cognição de ordem superior. Neurosci Biobehav Rev. 2018;94:179–95. https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2018.09.005.
11. Somerville LH. O cérebro adolescente: sensibilidade à avaliação social. Curr Dir Psychol Sci. 2013;22(2):121–7. https://doi.org/10.1177/0963721413476512.
12. Casey BJ, Duhoux S, Cohen MM. Adolescência: o que transmissão, transição e tradução têm a ver com isso? Neuron. 2010;67(5):749–60. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1016/j.neuron.2010.08.033.
13. Arain M, Haque M, Johal L, et al. Maturação do cérebro adolescente. Neuropsychiatr Dis Treat. 2013;9:449–61. https://doi.org/10.2147/NDT.S39776.
14. Orben A, Przybylski AK, Blakemore SJ, Kievit RA. Janelas de sensibilidade de desenvolvimento para mídias sociais. Nat Commun. 2022;13(1):1649. https://doi.org/10.1038/s41467-022-29296-3.
15. Marciano L, Camerini AL, Morese R. O cérebro em desenvolvimento na era digital: uma revisão de escopo de correlatos estruturais e funcionais do tempo de tela na adolescência. Front Psychol. 2021;12:671817. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.3389/fpsyg.2021.671817.
16. Jo YS, Bhang SY, Choi JS, Lee HK, Lee SY, Kweon YS. Características clínicas do diagnóstico para internet

Machine Translated by Google

transtorno de jogo: comparação entre o diagnóstico de IGD do DSM-5 e GD do CID-11. J Clin Med. 2019;8(7):945. https://doi.org/10.3390/jcm8070945.

17. Sherman LE, Payton AA, Hernandez LM, Greenfeld PM, Dapretto M. O poder dos semelhantes na adolescência: efeitos da influência dos colegas nas respostas neurais e comportamentais às mídias sociais. Português Psicología Sci. 2016;27(7):1027–35. https://doi.org/10.1016/j.1016.0 ... org/10.1177/0956797616645673.
18. Gasquoine PG. Contribuições da ínsula para a cognição e a emoção. Neuropsychol Rev. 2014;24(2):77–87. https://doi.org/10.1007/s11065-014-9246-9.
19. Paulus MP, Squeglia LM, Bagot K, et al. Atividade de mídia de tela e estrutura cerebral em jovens: evidências de diversas redes de correlação estrutural do estudo ABCD. Neuroimage. 2019;185:140–53. https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2018.10.040.
20. Crone EA, Konijn EA. Uso de mídia e desenvolvimento cerebral durante a adolescência. Nat Commun. 2018;9(1):588. https://doi.org/10.1038/s41467-018-03126-x.
21. Royal College of Psychiatrists. Uso de tecnologia e saúde mental de crianças e jovens; 2020. https://www.rcpsych.ac.uk/docs/default-source/melhorando-cuidados/melhor-política-de-mh/relatórios-de-faculdade/relatório-universitário-cr225.pdf.
22. Maza MT, Fox KA, Kwon SJ, et al. Associação de comportamentos habituais de verificação em mídias sociais com desenvolvimento cerebral funcional longitudinal. JAMA Pediatr. 2023;177(2):160–7. https://doi.org/10.1001/jamapediatria.2022.4924.
23. Cao X, Masood A, Luqman A, Ali A. Uso excessivo de sites de redes sociais móveis e baixo desempenho acadêmico: antecedentes e consequências da perspectiva estressor-tensão-resultado. Comput Hum Behav. 2018;85:163–74. https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.03.023.
24. Fisher JT, Hopp FR, Weber R. Mapeando a atenção em múltiplas tarefas de mídia. Media Psychol. 2023;26(5):505–29. https://doi.org/10.1080/15213269.2022.2161576.
25. Walsh JJ, Barnes JD, Cameron JD, et al. Associações entre comportamentos de movimento de 24 horas e cognição global em crianças dos EUA: um estudo observacional transversal. Lancet Child Adolesc Health. 2018;2(11):783–91. https://doi.org/10.1016/S2352-4642(18)30278-5.
26. Marciano L, Camerini AL. Recomendações sobre tempo de tela, sono e atividade física: associações com desempenho acadêmico em adolescentes suíços. Saúde Pública. 2021;198:211–7. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1016/j.puhe.2021.07.027.
27. Stieger S, Wunderl S. Associações entre uso de mídia social e habilidades cognitivas: resultados de um estudo em larga escala com adolescentes. Comput Hum Behav. 2022;135:107358. https://doi.org/10.1016/j.chb.2022.107358.
28. George MJ, Russell MA, Piontak JR, Odgers CL. Associações simultâneas e subsequentes entre o uso diário da tecnologia digital e a alta sintomas de saúde mental de adolescentes em risco. Child Dev. 2018;89(1):78–88. https://doi.org/10.1111/cdev.12819.
29. Wikman P, Moisala M, Ylinen A, et al. Respostas cerebrais ao feedback de colegas em mídias sociais são moduladas pela valência no final da adolescência. Front Behav Neurosci. 2022;16:790478. https://doi.org/10.3389/fnbeh.2022.790478.
30. Lindström B, Bellander M, Schultner DT, Chang A, Tobler PN, Amodio DM. Uma conta de aprendizado de recompensa computacional de engajamento em mídia social. Nat Commun. 2021;12(1):1311. https://doi.org/10.1038/s41467-020-19607-x.
31. Ferguson AM, Turner G, Orben A. Incerteza social no mundo digital. Trends Cogn Sci. 2024;28(4):286–9. https://doi.org/10.1016/j.tics.2024.02.005.
32. Carvalho AF, Solmi M, Sanches M, et al. Revisão abrangente baseada em evidências de 162 biomarcadores periféricos para transtornos mentais graves. Transl Psychiatry. 2020;10(1):1–13. https://doi.org/10.1038/s41398-020-0835-5.
33. Beyens I, Pouwels JL, van Driel II, Keijsers L, Valkenburg PM. Uso de mídias sociais e bem-estar de adolescentes: desenvolvendo uma tipologia de padrões de efeitos específicos de cada pessoa. Comun Res. Publicado on-line em 13 de dezembro de 2021:00936502211038196. https://doi.org/10.1177/00936502211038196.
34. Beyens I, Pouwels JL, van Driel II, Keijsers L, Valkenburg PM. O efeito das mídias sociais no bem-estar difere de adolescente para adolescente. 2020;10(1):10763. https://doi.org/10.1038/s41598-020-67727-7.
35. Marciano L, Driver CC, Schulz PJ, Camerini AL. A dinâmica do uso de smartphones e bem-estar por adolescentes é positiva, mas efêmera. Sci Rep. 2022;12(1):1316. https://doi.org/10.1038/s41598-022-05291-e.
36. Orben A, Przybylski AK. A associação entre bem-estar adolescente e uso de tecnologia digital. Português Nat Hum Behav. 2019;3(2):173–82. https://doi.org/10.1016/j.1016-1.1016.org/10.1038/s41562-018-0506-1.
37. Morese R, Longobardi C. Ideação suicida na adolescência: uma visão em perspectiva sobre o papel do córtex pré-frontal ventromedial. Front Psychol. 2020;11:713. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00713.
38. Idelji-Tehrani S, Dubicka B, Graham R. As implicações clínicas da tecnologia digital. Clin Child Psychol Psychiatry. 2023;28(1):338–53. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1177/13591045221145400.
39. Lee EWJ, Viswanath K. Big data em contexto: abordando os perigos gêmeos do absenteísmo de dados e do chauvinismo no contexto da pesquisa sobre disparidades de saúde. J Med Internet Res. 2020;22(1):e16377. https://doi.org/10.1016/j.org/10.2196/16377.
40. Bayer JB, Triÿu P, Ellison NB. Elementos, ecologias e efeitos da mídia social. Annu Rev Psychol. 2020;71:471–97. https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010419-050944.
41. Barr N, Pennycook G, Stolz JA, Fugelsang JA. O cérebro no seu bolso: evidências de que os smartphones

Machine Translated by Google

são usados para suplantar o pensamento. Comput Hum Behav. 2015;48:473–80. https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.02.029.

42. Tarokh L, Saletin JM, Carskadon MA. Sono na adolescência: fisiologia, cognição e saúde mental. Português Neurosci Biobehav Rev. 2016;70:182–8. https://doi.org/10.1016/j.1016.0 ... org/10.1016/j.neubiorev.2016.08.008.

43. Esteban-Cornejo I, Tejero-Gonzalez CM, Sallis JF, Veiga OL. Atividade física e cognição em adolescentes adolescentes: uma revisão sistemática. J Sci Med Sport. 2015;18(5):534–9. https://doi.org/10.1016/j.jsams.2014.07.007.

44. Magis-Weinberg L, Ballonoff Suleiman A, Dahl RE. Contexto, desenvolvimento e mídia digital: implicações para adolescentes muito jovens em países de baixa e média renda. Front Psychol. 2021;12:632713. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.632713.

Acesso aberto Este capítulo está licenciado sob os termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, compartilhamento, adaptação, distribuição e reprodução em qualquer meio ou formato, desde que você dê os devidos créditos ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, forneça um link para a licença Creative Commons e indique se alterações foram feitas.

As imagens ou outros materiais de terceiros neste capítulo estão incluídos na licença Creative Commons do capítulo, a menos que indicado de outra forma em uma linha de crédito para o material. Se o material não estiver incluído na licença Creative Commons do capítulo e seu uso pretendido não for permitido por regulamentação estatutária ou exceder o uso permitido, você precisará obter permissão diretamente do detentor dos direitos autorais.



Machine Translated by Google

Os efeitos de curto e longo prazo do uso da mídia digital na atenção

Susanne E. Baumgartner, Douglas A. Parry, Ine Beyens, Wisnu Wiradhany, Melina Uncapher, Anthony D. Wagner e Daphné Bavelier

1 Fundo

A mídia digital, como smartphones, tablets e consoles de jogos, é onipresente na vida de crianças e adolescentes. Com sua natureza altamente gratificante, sua promessa de entretenimento constante e conexão com amigos, a mídia digital exerce uma forte atração cognitiva e emocional. Tornou-se cada vez mais difícil para as crianças resistir a essas tentações onipresentes da mídia e, portanto, não é surpreendente que a maioria dos adolescentes dos EUA relate que estão “quase sempre online” [1].

Embora o acesso dos jovens à Internet varie globalmente, a maioria dos adolescentes no Sul Global também utiliza tecnologias digitais, com os países asiáticos a apresentarem as taxas mais elevadas de utilização da Internet por crianças [2].

SE Baumgartner **(*)** · Universidade I. Beyens de Amsterdã, Amsterdã, Holanda
e-mail: sebaumgartner@uva.nl

Universidade DA Parry Stellenbosch, Stellenbosch, Western Cape, África do Sul

Universidade Católica W. Wiradhany Atma Jaya da Indonésia, Jacarta, Indonésia

M. Uncapher
Universidade da Califórnia, São Francisco, CA, EUA

AD Wagner
Stanford University, Stanford, CA, EUA

D. Bavelier
Universidade de Genebra, Genebra, Suíça

O uso da mídia digital está altamente interligado às atividades diárias dos jovens, e a multitarefa da mídia — usar a mídia enquanto se envolve em outras mídias ou tarefas não relacionadas à mídia — tornou-se uma forma altamente prevalente de uso da mídia [3].

Devido à natureza onipresente da mídia digital na vida dos jovens, surgiram preocupações de que a mídia digital possa afetar negativamente a atenção.
Para crianças e adolescentes, essas preocupações giram principalmente em torno de duas questões. Primeiro, quais são os efeitos momentâneos e de curto prazo da mídia digital na atenção e no processamento (por exemplo, ao estudar ou fazer lição de casa)? Segundo, quais são os efeitos sustentados e de longo prazo das distrações frequentes da mídia e da multitarefa da mídia na capacidade dos jovens de focar e sustentar a atenção? Neste capítulo, fornecemos uma visão geral do estado atual da literatura sobre essas duas questões e

destacar as lacunas de pesquisa mais importantes e as direções para pesquisas futuras.

2 Estado atual

2.1 Efeitos momentâneos do digital Distrações

Na última década, dezenas de estudos investigaram distrações digitais. A maioria se concentrou nas distrações imediatas apresentadas por smartphones e mídias sociais durante atividades acadêmicas, como assistir a aulas e palestras ou durante

© O(s) autor(es) 2025 DA
Christakis, L. Hale (eds.), *Manual de crianças e telas,* https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5_5

Machine Translated by Google

sessões de dever de casa. Como os smartphones são frequentemente mantidos consigo e podem ser facilmente levados para a escola ou sala de aula, os alunos são rotineiramente distraídos por seus telefones durante atividades acadêmicas. Ilustrando isso, um estudo de rastreamento entre estudantes universitários coreanos descobriu que os alunos eram distraídos por seus smartphones a cada 3–4 minutos em média durante a aula e usavam seus telefones por aproximadamente 25% do tempo de aula [4]. Mais recentemente, um estudo de amostragem de experiência conduzido entre estudantes holandeses do ensino médio mostrou que os adolescentes relataram que estavam mais distraídos durante os momentos em que usavam a mídia social [5]. Este estudo também mostrou que nem todos os alunos experimentaram distrações relacionadas à mídia social — mas a maioria o fez.

Conforme destacado por revisões sistemáticas e meta-análises recentes, a maioria dos estudos transversais e experimentais mostrou que distrações digitais durante a aula ou ao fazer o dever de casa podem prejudicar o desempenho acadêmico e os resultados da aprendizagem [6, 7]. Por exemplo, Waite et al. [8] descobriram que responder mensagens de texto durante a aula impactou negativamente o aprendizado factual e a qualidade da tomada de notas. Em outros estudos, embora o desempenho da tarefa não necessariamente diminuísse ao realizar multitarefas, os alunos demoravam mais para concluí-las [9]. Por exemplo, Bowman et al. [9] descobriram que os alunos que receberam mensagens de texto durante tarefas de leitura acadêmica tiveram o mesmo nível de compreensão de leitura, mas demoraram mais para concluir a leitura do que os alunos que leram sem distrações da mídia.

Curiosamente, alguns estudos descobriram que a mera presença de um smartphone pode afetar negativamente o desempenho da memória de trabalho [10]. Neste conjunto de trabalhos, os participantes não interagem ativamente com seus telefones durante as avaliações cognitivas. Em vez disso, seus dispositivos são colocados em suas pessoas ou em proximidade visível a eles.
Este efeito de “mera presença” foi explicado com a ideia de que o desempenho sofre porque as pessoas alocam recursos de atenção longe da tarefa principal em direção ao smartphone altamente saliente dentro de sua linha de visão [10]. No entanto, é importante ressaltar que as evidências meta-analíticas sugerem que os efeitos negativos para o desempenho da tarefa devido à mera presença de smartphones são menos robustos do que o relatado inicialmente [11].

Se, e em que medida, o uso da mídia é prejudicial ao desempenho da tarefa parece depender de pelo menos três condições de contorno. Primeiro, depende da extensão em que o usuário está comprometido com a tarefa principal, ou seja, ele a vê como importante. Szumowska e Kruglanski [12] descobriram que os alunos eram mais propensos a usar seus telefones durante as aulas, o que eles percebiam como menos importante e, portanto, eles estavam menos comprometidos. Além disso, a probabilidade de multitarefa de mídia durante o envolvimento com a tarefa aumentou quando os alunos perceberam o objetivo relacionado à distração da mídia como mais importante (por exemplo, querer se conectar com os colegas). Essas descobertas indicam que os alunos são mais propensos a se distrair quando percebem a tarefa acadêmica como menos relevante e talvez menos motivadora, ou quando percebem o objetivo relacionado à distração da mídia como importante ou gratificante.

A segunda condição de contorno relacionada a se a multitarefa de mídia é prejudicial ao desempenho da tarefa depende da extensão em que os usuários podem se adaptar à interferência que é introduzida pela distração digital. Algumas combinações de multitarefa de mídia são mais exigentes cognitivamente e, portanto, mais prejudiciais ao desempenho da tarefa do que outras, especialmente aquelas combinações que exigem processamento da mesma modalidade sensorial (por exemplo, auditiva vs. visual) e aquelas combinações que não permitem a tarefa

interrupções (por exemplo, fluxo contínuo de informações) [13, 14]. Por exemplo, ouvir música enquanto faz o dever de casa é menos prejudicial do que assistir a uma série de televisão enquanto escreve uma redação, já que o primeiro tem uma sobreposição mínima de ambas as modalidades sensoriais. A maioria das pessoas parece estar ciente dessa interferência e tende a selecionar tarefas

combinações que produzem níveis mais baixos de interferência [15]. Além disso, foi demonstrado que os indivíduos tendem, pelo menos em parte, a realizar multitarefas estrategicamente, mudando para uma distração da mídia durante “pontos de ruptura naturais” quando a interferência da tarefa é limitada [16].

A terceira condição de contorno está relacionada com a evidência empírica que indica que os decréscimos de desempenho dependem de as distrações digitais serem iniciadas interna ou externamente [17]. Se uma tarefa académica for interrompida “à força” devido a pistas externas, como uma notificação recebida,

Machine Translated by Google

então o desempenho é mais fortemente prejudicado do que durante situações em que os indivíduos podem decidir livremente se usam a mídia. Isso está de acordo com o modelo de exploração-exploração da multitarefa de mídia [18], que postula que atender às distrações da mídia pode ocorrer como um processo natural durante o aumento e diminuição do engajamento da tarefa. Quando o engajamento da tarefa primária (exploração) começa a diminuir, as tarefas alternativas se tornam mais atraentes (exploração). Quando as mudanças ocorrem devido a uma sugestão interna (por exemplo, tédio, falta de concentração), a interrupção pode ajudar a recuperar os recursos cognitivos e a motivação [19]. No entanto, na vida cotidiana, as distrações da mídia podem ocorrer com frequência devido a gatilhos externos (por exemplo, notificações "push", vibrações do telefone) que muitas vezes prejudicam o desempenho da tarefa.

Em suma, estudos experimentais apontam para decréscimos de desempenho cognitivo e acadêmico ao usar mídia digital. Esses decréscimos de desempenho podem ser particularmente fortes quando alguém percebe a mídia digital como mais importante do que a tarefa principal, quando a distração digital recorre às mesmas modalidades sensoriais que a tarefa principal e quando alguém é interrompido à força pela mídia (ou seja, mensagens recebidas).

2.2 Efeitos de longo prazo do digital Distrações

A segunda área de preocupação em relação à distração da mídia digital diz respeito ao potencial *de longo prazo* efeitos. Ou seja, o que acontece se os jovens são contínua e repetidamente distraídos pela mídia? Isso tem um impacto sustentado e genérico em suas habilidades de processamento cognitivo? A neuroplasticidade do cérebro — o potencial do cérebro de ser maleável e adaptável — sugere que distrações digitais contínuas podem potencialmente mudar a estrutura e o funcionamento do cérebro ao longo do tempo [20].

Nos últimos anos, uma infinidade de estudos foram conduzidos para começar a responder a essas perguntas. A maioria dos estudos existentes são transversais e examinam as diferenças nos processos cognitivos, como a memória de trabalho, a alternância de tarefas e atenção sustentada entre participantes classificados como multitarefas de mídia pesadas e leves, que até agora foram baseados em um índice de multitarefa de mídia autorrelatado. Várias revisões e meta-análises desta pesquisa transversal descobriram que a relação entre a frequência de multitarefa de mídia e o processamento cognitivo de longo prazo (por exemplo, capacidade de memória de trabalho, funcionamento executivo, controle cognitivo) é fracamente negativa [7, 21–24]. No geral, esses estudos indicam que indivíduos que realizam mais multitarefas com mídia têm mais problemas para manter a atenção, menores capacidades de memória de trabalho e menor controle inibitório. No entanto, os efeitos relatados tendem a ser pequenos e heterogêneos entre estudos e amostras. Uma razão para essa heterogeneidade nos resultados é provavelmente devido às medidas variáveis usadas para avaliar a multitarefa de mídia e o funcionamento cognitivo entre os estudos. No entanto, um estudo recente mostrou que, mesmo se as medidas forem mantidas constantes entre as amostras, a força da relação entre a multitarefa de mídia e a atenção sustentada varia entre as amostras [25]. Esta descoberta aponta fortemente para a importância de examinar as diferenças individuais na relação entre a multitarefa de mídia e o controle cognitivo [25]. Parece provável que adolescentes com perfis cognitivos específicos (por exemplo, problemas de atenção) sejam mais sensíveis à distração digital altamente estimulante e, por sua vez, correm maior risco de efeitos negativos.

Tal como acontece com a multitarefa de mídia, o uso de mídia de tela em geral parece estar fracamente relacionado a problemas de atenção de longo prazo vivenciados na vida cotidiana, tanto entre crianças em idade escolar quanto entre adolescentes [26, 27]. Por exemplo, um estudo entre holandeses de 11 a 15 anos descobriu que os adolescentes relataram mais problemas de atenção quando relataram uso mais problemático de mídia social (ou seja, uso de mídia social semelhante ao vício) 1 ano antes [28]. Além disso, foi demonstrado que conteúdo de vídeo específico — particularmente vídeos cognitivamente exigentes e conteúdo de ritmo rápido — esgota as funções executivas das crianças imediatamente após assistir a esse conteúdo [29–31]. Por exemplo, Lillard et al. (2015) descobriram que após apenas 10–20 minutos assistindo a conteúdo de vídeo rápido, as funções executivas das crianças estavam

Machine Translated by Google

afetados negativamente [30]. Esses efeitos não foram visíveis quando as crianças foram expostas a conteúdo de vídeo em ritmo lento ou ao ler uma história.
No entanto, os efeitos encontrados foram imediatos após assistir aos vídeos e ainda não está claro se quaisquer efeitos de longo prazo nas funções executivas persistem quando as crianças assistem a esses programas com frequência.

Se a mídia digital afeta a atenção e o processamento cognitivo das crianças, uma preocupação maior é se isso, por sua vez, prejudica o desempenho acadêmico das crianças. Embora muito poucos estudos tenham investigado os potenciais efeitos de longo prazo usando métodos longitudinais, um estudo mostrou que os adolescentes que usavam a mídia com mais frequência durante tarefas acadêmicas achavam cada vez mais difícil concentrar sua atenção durante as atividades acadêmicas [32].
No entanto, o uso da mídia durante as atividades acadêmicas não afetou suas notas escolares subsequentes [32], o que parece indicar que as crianças são capazes de compensar, pelo menos em parte, essas deficiências. Isso está de acordo com uma revisão recente de a literatura que revelou que entre crianças e adolescentes, não houve relação entre a frequência de uso de mídias sociais e desempenho acadêmico [33].

Em suma, há evidências de que o conteúdo de vídeo de ritmo acelerado esgota o funcionamento executivo das crianças imediatamente após assisti-lo. Além disso, há algumas evidências de que o uso de mídia digital em geral, e a multitarefa de mídia especificamente, está fracamente relacionado negativamente ao controle cognitivo e aos problemas de atenção. No entanto, há apenas evidências limitadas de que o uso de mídia digital aumenta os problemas de atenção de forma sustentada e genérica ao longo do tempo [34]. Além disso, não há, até o momento, nenhuma evidência convincente de que o uso de mídia social ou o envolvimento em multitarefa de mídia afete substancialmente o desempenho acadêmico dos adolescentes.

3 Pesquisa futura

O trabalho transversal existente forneceu conhecimento fundamental inicial sobre os efeitos de curto e longo prazo da mídia digital na atenção.
No entanto, a grande maioria dos estudos existentes são transversal e, portanto, a direção causal das relações citadas permanece desconhecida.
Além disso, sem manipulação randomizada, esse corpo de pesquisa não pode descartar a causalidade de confusão nem reversa. Se quisermos realmente progredir o estado do conhecimento a esse respeito, é vital ir além de pequenos estudos transversais e buscar inferência causal. Pesquisas futuras devem adotar modelos e metodologias de pesquisa de última geração, como modelos longitudinais (intensivos) e ensaios de campo controlados, e devem abordar as seguintes questões de pesquisa urgentes:

- Qual é a direção da relação entre distração da mídia digital e perfis cognitivos? Algumas pessoas são mais atraídas por distrações digitais ou a frequência/ a natureza das distrações digitais leva a diferentes perfis cognitivos ao longo do tempo?
- Existem efeitos de reforço de suscetibilidades individuais específicas que tornam algumas crianças/adolescentes mais propensos à distração digital, o que, por sua vez, reforça vulnerabilidades preexistentes?
  Quais diferenças individuais tornam os jovens mais vulneráveis aos efeitos momentâneos e de longo prazo das distrações digitais?
- Qual é a base neurobiológica para os efeitos, bem como predisposições para distrações digitais? Medidas neurofisiológicas são necessárias (por exemplo, imagens cerebrais) para entender isso com mais profundidade.
- Quais fatores situacionais cognitivos, motivacionais e emocionais influenciam a capacidade dos indivíduos capacidade de ignorar as distrações digitais e torná-los menos/mais vulneráveis aos efeitos das distrações digitais?
- Até que ponto os indivíduos se adaptam e se habituam às distrações digitais? Como a mídia digital se tornou uma parte crucial de nossas vidas cotidianas, os indivíduos se habituam cognitivamente às distrações digitais e se adaptam no nível comportamental (por exemplo, gerenciamento de notificações) e social (por exemplo, ajuste de normas), o que pode tornar as distrações menos prejudiciais ao longo do tempo? Os indivíduos aprenderão a lidar com as distrações digitais e se tornarão mais resilientes ao longo do tempo?

Machine Translated by Google

• Em quais princípios as intervenções devem ser projetadas? As intervenções devem ter como alvo vulnerabilidades individuais específicas (por exemplo, problemas de atenção, baixo autocontrole) ou devem ter como alvo fatores de design de mídia digital que podem potencialmente ajudar os indivíduos a recuperar o controle (por exemplo, escala de cinza, gerenciamento de notificações, etc.) ou ambos?

4 Recomendações

Enquanto em algumas áreas, a evidência empírica é mais robusta, em outras áreas, particularmente no que diz respeito aos efeitos de longo prazo, existem ressalvas críticas. Elas dizem respeito particularmente à direção causal das relações, bem como a fatores potencialmente confundidores. Embora a evidência seja limitada e uma pesquisa extensa seja necessária, dada a vulnerabilidade potencial de crianças e adolescentes e um cenário tecnológico em rápida mudança, a cautela parece justificada, e, portanto, oferecemos as seguintes recomendações:

• *Os provedores de tecnologia de mídia* devem estar cientes da natureza distrativa e criadora de hábitos de suas tecnologias e devem seguir diretrizes éticas ao projetar tecnologias, especialmente ao desenvolvê-las para públicos mais jovens (por exemplo, minimizando alertas de notificação e rolagem infinita que acionam o uso não intencional do aplicativo).

• *Os decisores políticos* precisam de fornecer enquadramentos e políticas legais que sejam baseados em provas empíricas e que reconheçam a natureza distrativa das técnicas de design persuasivo utilizadas pelas tecnologias digitais (por exemplo, as regras da União Europeia (UE) para abordar a dependência digital) [35].

• *Educadores e pais* devem reconhecer o caráter atraente da mídia digital para os jovens, bem como seu potencial de distração.

Em vez de apenas alertar sobre os potenciais efeitos negativos do uso de mídia digital durante a escola ou os deveres de casa, eles poderiam fazer o seguinte:

– Educar os jovens sobre os custos de mudança (ou seja, alternar entre o trabalho em casa e as tecnologias digitais exigirá muito mais tempo para terminar suas tarefas), mas também sobre os potenciais efeitos facilitadores de fazer pausas digitais (ou seja, às vezes pode ajudar fazer uma pausa).

– Os educadores devem discutir com os alunos uma uma maneira adaptável de usar a tecnologia na sala de aula que permite o aprendizado aprimorado/ suportado pela tecnologia em vez de distração descontrolada.

– Facilitar espaços sem dispositivos digitais (por exemplo, durante a escola, jantares em família): Com muitos adolescentes a quererem usar menos os seus telemóveis em vez de mais [1], os pais e educadores podem querer incentivar o tempo sem telemóveis.

• *Pesquisadores:* Como os efeitos diretos e simultâneos das distrações digitais durante o desempenho de tarefas são relativamente bem compreendidos, há um valor particular em pesquisadores se concentrarem em entender os efeitos de longo prazo da mídia digital na atenção, cognição e desempenho. Isso exigirá colaborações interdisciplinares, projetos longitudinais de longo prazo e o emprego de uma combinação de medidas objetivas (por exemplo, rastreamento do tempo de tela) e subjetivas (por exemplo, autorrelatos de uso de aplicativos, problemas de atenção na vida cotidiana) para uso de mídia digital e funcionamento cognitivo.

Conflito de interesses e divulgações de financiamento Nenhum.

Referências

1. Vogels EA, Gelles-Watnick R, Massarat N. Adolescentes, mídia social e tecnologia 2022. Pew Research Center: Internet, Science & Tech. 2022. Disponível em: https://www.pewresearch.org/internet/2022/08/10/teens-social-media-and-technology-2022/. Acessado em 30 de março de 2023.
2. Ghai S, Magis-Weinberg L, Stoilova M, Livingstone S, Orben A. Mídias sociais e bem-estar de adolescentes no Sul Global. Curr Opin Psychol. 2022;46:101318. https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2022.101318.
3. Ettinger K, Cohen A. Padrões de comportamento multitarefa de adolescentes em ambientes digitais. Educ Inf Technol. 2020;25(1):623–45. https://doi.org/10.1007/s10639-019-09982-4.
4. Kim I, Kim R, Kim H, et al. Compreendendo o uso de smartphones em salas de aula de faculdade: um estudo de medição de longo prazo. Comput Educ. 2019;141:103611. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103611.

Machine Translated by Google

5. Siebers T, Beyens I, Pouwels JL, Valkenburg PM. Mídias sociais e distração: um estudo de amostragem de experiência entre adolescentes. Media Psychol. 2021;25(3):343–66. https://doi.org/10.1080/15213269.2021.1959350.
6. May KE, Elder AD. Eficiente, útil ou distrativo? Uma revisão de literatura sobre multitarefa de mídia em relação ao desempenho acadêmico. Int J Educ Technol High Educ. 2018;15(1):1–17. https://doi.org/10.1186/s41239-018-0096-z.
7. van der Schuur WA, Baumgartner SE, Sumter SR, Valkenburg PM. As consequências da multitarefa de mídia para os jovens: uma revisão. Comput Hum Behav. 2015;53:204–15. https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.06.035.
8. Waite BM, Lindberg R, Ernst B, Bowman LL, Levine LE. Multitarefa fora da tarefa, tomada de notas e aprendizagem em sala de aula de ordem inferior e superior. Comput Educ. 2018;120:98–111. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.01.007.
9. Bowman LL, Levine LE, Waite BM, Gendron M. Os alunos podem realmente realizar multitarefas? Um estudo experimental de mensagens instantâneas durante a leitura. Comput Educ. 2010;54(4):927–31. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2009.09.024.
10. Ward AF, Duke K, Gneezy A, Bos MW. Fuga de cérebros: a mera presença do próprio smartphone reduz a capacidade cognitiva disponível. J Assoc Consum Res. 2017;2(2):140–54. https://doi.org/10.1086/691462.
11. Parry DA. A mera presença de um smartphone impacta o desempenho cognitivo? Uma meta-análise do “efeito de fuga de cérebros”. Media Psychol. 2022. https://doi.org/10.1016/j.1016org/10.31234/osf.io/tnyda.
12. Szumowska E, Kruglanski AW. A psicologia de ficar ocupado: multitarefa como consequência da ativação de metas. J Exp Psychol Gen. 2022;151(1):137–60. https://doi.org/10.1037/xge0001077.
13. Salvucci DD, Taatgen NA. Cognição encadeada: uma teoria integrada de multitarefa simultânea. Português Psychol Rev. 2008;115(1):101–30. https://doi.org/10.1016/j.1016.0 ... org/10.1037/0033-295X.115.1.101.
14. Wang Z, Irwin M, Cooper C, Srivastava J. Multidimensões da multitarefa de mídia e seleção adaptativa de mídia: dimensões cognitivas da multitarefa de mídia. Hum Commun Res. 2015;41(1):102–27. https://doi.org/10.1111/hcre.12042.
15. Nijboer M, Taatgen NA, Brands A, Borst JP, van Rijn H. Tomada de decisão em multitarefa simultânea: as pessoas se adaptam à interferência de tarefas? PLoS One. 2013;8(11):e79583. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0079583.
16. Ralph BCW, Seli P, Wilson KE, Smilek D. Multitarefa de mídia volitiva: consciência dos custos de desempenho e modulação da multitarefa de mídia como uma função da demanda de tarefas. Psychol Res. 2020;84(2):404–23. https://doi.org/10.1007/s00426-018-1056-x.
17. Puranik H, Koopman J, Vough HC. Perdoe a interrupção: uma revisão integrativa e uma agenda de pesquisa futura para pesquisa sobre interrupção do trabalho ações. J Manage. 2020;46(6):806–42. https://doi.org/10.1016/j.manager. ... org/10.1177/0149206319887428.
18. Wiradhany W, Baumgartner SE, de Bruin A. Modelo de exploração-exploração de multitarefa de mídia. J Media Psychol. 2021;33(4):169–80. https://doi.org/10.1027/1864-1105/a000303.
19. Ralph BCW, Smith AC, Seli P, Smilek D. A relação entre multitarefa de mídia não relacionada a tarefas e motivação relacionada a tarefas. Psychol Res. 2021;85(1):408–22. https://doi.org/10.1007/s00426-019-01246-7.
20. Chiu M, Chein JM. Mídia digital e o cérebro em desenvolvimento. Em: Nesi J, Telzer EH, Prinstein MJ, editores. Manual de uso de mídia digital e saúde mental por adolescentes. Cambridge University Press; 2022. p. 104–34.
21. Parry DA, Le Roux DB. “Controle cognitivo em multitarefas de mídia” dez anos depois: uma meta-análise. Ciberpsicologia (Brno). 2021;15(2). https://doi.org/10.5817/cp2021-2-7.
22. Uncapher MR, Wagner AD. Mentes e cérebros de multitarefas de mídia: descobertas atuais e direções futuras. Proc Natl Acad Sci EUA. 2018;115(40):9889–96. https://doi.org/10.1073/pnas.1611612115.
23. Uncapher MR, Lin L, Rosen LD, et al. Multitarefa de mídia e diferenças cognitivas, psicológicas, neurais e de aprendizagem. Pediatrics. 2017;140(Suppl 2):S62–6. https://doi.org/10.1542/peds.2016-1758D.
24. Wiradhany W, Nieuwenstein MR. Controle cognitivo em multitarefas de mídia: dois estudos de replicação e uma meta-análise. Atten Percept Psychophys. 2017;79(8):2620–41. https://doi.org/10.3758/s13414-017-1408-4.
25. Rioja K, Cekic S, Bavelier D, Baumgartner SE. Desvendando o elo entre multitarefa de mídia e atenção em três amostras. Technol Mind Behav. 2023;4:tmb0000106.
26. Beyens I, Valkenburg PM. Uso de mídia por crianças e sua relação com atenção, hiperatividade e impulsividade. Em: Manual internacional Routledge de crianças, adolescentes e mídia. Routledge; 2022. p. 202–10.
27. Beyens I, Valkenburg PM, Piotrowski JT. Uso de mídia de tela e comportamentos relacionados ao TDAH: quatro décadas de pesquisa. Proc Natl Acad Sci EUA. 2018;115(40):9875–81. https://doi.org/10.1073/pnas.1611611114.
28. Boer M, Stevens G, Finkenauer C, van den Eijnden R. Transtorno de déficit de atenção e hiperatividade - sintomas, intensidade do uso de mídia social e problemas de uso de mídia social em adolescentes: investigando a direcionalidade. Child Dev. 2020;91(4):e853–65. https://doi.org/10.1111/cdev.13334.
29. Lillard AS, Peterson J. O impacto imediato de diferentes tipos de televisão na função executiva de crianças pequenas. Pediatrics. 2011;128(4):644–9. https://doi.org/10.1542/peds.2010-1919.
30. Lillard AS, Drell MB, Richey EM, Boguszewski K, Smith ED. Exame adicional do impacto imediato da televisão na função executiva das crianças. Dev Psychol. 2015;51(6):792–805. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1037/a0039097.

Machine Translated by Google

31. Kostyrka-Allchorne K, Cooper NR, Simpson A. A relação entre exposição à televisão e cognição e comportamento das crianças: uma revisão sistemática. Dev Rev. 2017;44:19–58. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1016/jd2016.12.002.

32. van der Schuur WA, Baumgartner SE, Sumter SR, Valkenburg PM. Explorando a relação de longo prazo entre multitarefa acadêmica-mídia e desempenho acadêmico de adolescentes.

Novas Mídias Soc. 2020;22(1):140–58. https://doi.org/10.1016/j.1016.0 ... org/10.1177/1461444819861956.

33. Appel M, Marker C, Gnambs T. As mídias sociais estão arruinando nossas vidas? Uma revisão de evidências meta-analíticas.

Rev Gen Psychol. 2020;24(1):60–74. https://doi.org/10.1177/1089268019880891.

34. Baumgartner SE, van der Schuur WA, Lemmens JS, te Poel F. A relação entre multitarefa de mídia e problemas de atenção em adolescentes: resultados de dois estudos longitudinais: multitarefa de mídia e problemas de atenção. Hum Commun Res. Publicado online em 2017. https://doi.org/10.1111/hcre.12111.

35. Novas regras da UE são necessárias para lidar com o vício digital. Notícias: Parlamento Europeu. (12-12-2023). Disponível em: https://www.europarl.europa.eu/news/en/press-room/20231208IPR15767/new-eu-rules-needed-to-address-digital-addiction. Acessado em 08 abr. 2024.

Acesso aberto Este capítulo está licenciado sob os termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, compartilhamento, adaptação, distribuição e reprodução em qualquer meio ou formato, desde que você dê os devidos créditos ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, forneça um link para a licença Creative Commons e indique se alterações foram feitas.

As imagens ou outros materiais de terceiros neste capítulo estão incluídos na licença Creative Commons do capítulo, a menos que indicado de outra forma em uma linha de crédito para o material. Se o material não estiver incluído na licença Creative Commons do capítulo e seu uso pretendido não for permitido por regulamentação estatutária ou exceder o uso permitido, você precisará obter permissão diretamente do detentor dos direitos autorais.



Machine Translated by Google

Uso e linguagem da mídia digital Desenvolvimento na Primeira Infância

Rebecca A. Dore, Mengguo Jing, Gemma Taylor, Sheri Madigan, Preeti G. Samudra, Annette S. Sundqvist e Ying Xu

1 Fundo

As competências linguísticas são vitais para o sucesso académico, social e profissional das crianças pequenas [1]. Dada a difusão da mídia digital [2], há uma necessidade urgente de compreender seu papel no desenvolvimento da linguagem. O objetivo da revisão atual é resumir as evidências atuais relacionadas

aos efeitos do uso de mídia digital durante a primeira infância, definida como do nascimento aos 6 anos de idade, dado o rápido desenvolvimento da linguagem durante esses anos. Incluímos uma gama diversificada de atividades em "mídia digital", incluindo assistir televisão/vídeos, usar aplicativos/jogos, bater papo por vídeo, olhar, ouvir ou ser lido em e-books e interagir com conversas

agentes, como a Siri da Apple ou a Alexa da Amazon. Notavelmente, a diversidade dessas atividades contribui para desafios na determinação dos impactos da mídia digital como um todo no desenvolvimento da linguagem. Este tópico é crucial, pois entender tais links pode informar diretrizes de uso de mídia digital distribuídas por organizações como a Academia Americana de Pediatria e a Organização Mundial da Saúde.

2 Estado atual

Historicamente, a pesquisa envolvendo mídia digital tem se concentrado na *duração* do uso (ou seja, a quantidade de tempo que as crianças passam usando mídia, principalmente televisão). Foi proposto que a duração do uso da mídia pode ter um impacto negativo no desenvolvimento da linguagem na medida em que substitui outras atividades mais tradicionais benéficas ao desenvolvimento mental (conhecidas como a "hipótese do deslocamento"; por exemplo, Mutz et al. [3]).

Na verdade, algumas evidências sugerem que o tempo que as crianças passam a ver televisão está inversamente associado ao tempo que passam com os pais ou irmãos, a fazer trabalhos de casa, a participar em brincadeiras criativas [3] e a ler [4]. Além disso, uma meta-análise recente de mais de 18.000 participantes de 42 estudos demonstrou que a associação

entre a duração do uso da mídia e as habilidades linguísticas iniciais é negativa, embora com um tamanho de efeito pequeno a médio [5].

RA Doré **(*)**
Universidade Estadual de Ohio, Columbus, OH, EUA
e-mail: dore.13@osu.edu

M. Jing
Boston College, Boston, MA, EUA

Universidade
G. Taylor de Salford, Salford, Reino Unido

S. Madigan
University of Calgary, Calgary, AB, Canadá

PG Samudra
SUNY Plattsburgh, Plattsburgh, NY, EUA

Universidade AS
Sundqvist Linköping, Linköping, Suécia

Y. Xu
Universidade de Michigan, Ann Arbor, MI, EUA

© O(s) autor(es) 2025 DA
Christakis, L. Hale (eds.), *Manual de crianças e telas,* https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5_6

Machine Translated by Google

Nos últimos anos, no entanto, tem havido um foco maior no *conteúdo* (ou seja, que tipos de mídia as crianças estão usando), *contexto* (ou seja, com quem elas estão usando a mídia digital) e *interatividade.*
(ou seja, se estão assistindo a vídeos ou usando mídia como aplicativos ou jogos que podem responder de forma contingente) do uso da mídia, bem como da tecnoferência (ou seja, uso adulto de tecnologia perto de crianças). Dois desses fatores, conteúdo e contexto, foram exemplificados por meta-análises recentes que demonstram que tanto o conteúdo destinado a ser educacional quanto a mídia que é co-usada com um adulto estão positivamente associados às habilidades de linguagem [5, 6].
Alguns pesquisadores também argumentaram que formas de mídia mais avançadas tecnologicamente, que podem ser interativas ou responder contingentemente às crianças, também podem ser mais favoráveis ao desenvolvimento da linguagem (por exemplo, Barr [7]), embora mais pesquisas sejam necessárias para investigar essa possibilidade. Neste capítulo, focamos nesses componentes do uso de mídia digital na primeira infância, pois eles têm sido uma fonte primária de exploração em estudos de pesquisa na última década.

2.1 Conteúdo

É vital considerar o conteúdo da mídia ao
examinando ligações com o desenvolvimento da linguagem, já que a mídia pode ter objetivos diferentes, com alguns visando principalmente entreter, enquanto outros pretendem informar ou transmitir conhecimento às crianças (por exemplo, conteúdo educacional). A pesquisa sobre os impactos do conteúdo educacional pode variar, dependendo da idade da criança. Notavelmente, para as crianças mais novas, bebês e crianças pequenas com menos de 2,5 ou 3 anos de idade, a pesquisa demonstrou um *déficit de transferência,* no qual as crianças têm dificuldade em transferir o aprendizado entre formatos bidimensionais (2D) (por exemplo, mídia ou livros de histórias) e situações do mundo real, mesmo quando o conteúdo se destina a ser educacional.

cional (por exemplo, DeLoache et al. [8]). Uma meta-análise recente mostrou que esse déficit foi menor para tarefas de linguagem do que para outros tipos de tarefas (por exemplo, imitação, recuperação de objetos), mas ainda era um déficit significativo [9]. Embora as interações ao vivo possam levar de forma mais consistente a um aprendizado robusto de palavras, estudos individuais mostram que crianças mais velhas podem aprender palavras de fontes de mídia sob certas condições, certas circunstâncias. Por exemplo, um estudo descobriu que crianças pequenas podem aprender palavras por meio de bate-papo por vídeo interações semelhantes às interações ao vivo (por exemplo, Roseberry et al. [10]). Curiosamente, estudos mais recentes relatam déficits menores do que os mais antigos [9], embora estudos notavelmente recentes tenham demonstrado déficits pequenos, mas significativos (veja Kirkorian e Choi [11] para um efeito semelhante).

Em contraste, nos anos pré-escolares, estudos descobriram que o conteúdo educacional pode ser positivo para o desenvolvimento da linguagem [5]. Especificamente, estudos mostram que as crianças aprendem novas palavras a partir de mídia bem projetada e apropriada ao desenvolvimento, incluindo vídeos e aplicativos (por exemplo, Mares e Pan [12] e Dore et al. [13]). Também foi levantada a hipótese de que crianças em idade pré-escolar podem estar prontas para aprender com a mídia educacional devido a uma maior compreensão da natureza simbólica da mídia e à melhor flexibilidade da memória [7]. De fato, a pesquisa mostrou que, embora recursos de e-books não relacionados à narrativa possam distrair da compreensão [14], uma meta-análise [15] descobriu que e-books bem projetados com recursos como animações e efeitos sonoros intencionalmente integrados eram favoráveis ao aprendizado de palavras das crianças.

2.2 Context

O uso conjunto de mídia por adultos com crianças, ou *o envolvimento conjunto com a mídia,* pode promover a linguagem porque a mídia não substitui completamente as interações contingentes entre cuidador e criança e, em vez disso, fornece um novo contexto para a conversa. Assim, na medida em que os cuidadores usam a mídia com crianças e se envolvem em conversas sobre a mídia, quaisquer efeitos negativos potenciais da mídia digital na linguagem podem ser pelo menos parcialmente compensados. De fato, em estudos de laboratório, crianças pequenas parecem compreender e aprender mais com a mídia quando os adultos a usam com elas e se envolvem em conversas sobre o conteúdo (por exemplo, Strouse e Troseth [16]). No entanto, embora este seja um cenário ideal, é importante observar que a pesquisa sugere que os pais não necessariamente se envolvem em conversas de apoio à linguagem durante o uso conjunto da mídia, com a qualidade da linguagem tipicamente diminuindo durante o uso da mídia, em conjunto com um aumento em mais

Machine Translated by Google

linguagem funcional sobre o formato da mídia [17].
Além disso, um estudo individual mostrou que a ligação entre a televisão e o desenvolvimento da linguagem em crianças em idade pré-escolar é totalmente explicada por menos adultos. conversas infantis [18], sugerindo que a contribuição da linguagem adulta é um mecanismo crítico e uma alavanca potencial para intervenções.

Formas de envolvimento de maior qualidade, como fazer perguntas para melhorar a compreensão de palavras e conteúdo da mídia, têm mais probabilidade de apoiar o desenvolvimento da linguagem do que outras formas de uso conjunto [19]. A mídia bem projetada tem o potencial de apoiar essas formas de interação de maior qualidade. Por exemplo, um estudo descobriu que um e-book interativo que inclui lembretes dando aos pais ideias sobre como se envolver com seus filhos pode promover uma linguagem e interações mais ricas, o que pode promover as habilidades de linguagem das crianças [20]. Além disso, a mídia pode ajudar os adultos a encontrar novos tópicos para discutir com as crianças após seu uso (como falar sobre astronautas depois de assistir a um programa sobre o espaço sideral), potencialmente promovendo habilidades de linguagem (por exemplo, Lavigne et al. [21]).

2.3 Interatividade

Embora os dispositivos e plataformas que as crianças usam para acessar a mídia tenham mudado drasticamente na última década, o uso da mídia por crianças pequenas ainda é predominado pela visualização de vídeos [2] em vez do uso de formas mais interativas de mídia, como aplicativos ou bate-papo por vídeo, que podem apoiar as habilidades de linguagem [7]. Além disso, houve descobertas mistas sobre o papel da interatividade na aprendizagem das crianças em todos os domínios, mostrando inconsistências sobre se as crianças aprendem melhor
de mídia interativa ou não interativa (por exemplo, Kirkorian et al. [22]) e pouca pesquisa comparando especificamente mídia interativa e não interativa examinou o aprendizado de palavras (cf. Russo-Johnson et al. [23]). Tecnologias mais recentes, como agentes de conversação (por exemplo, Alexa da Amazon ou Siri da Apple) também foram exploradas em estudos recentes em relação ao seu potencial para apoiar as interações das crianças com livros e mídia.

Por exemplo, estudos exploraram a incorporação de agentes conversacionais em programas educacionais para crianças. programas de televisão para que possam interagir com os personagens dos programas. Esses estudos descobriram que tais interações promovem o envolvimento e a aprendizagem das crianças de conteúdo educacional, como ciências, dos programas. Da mesma forma, agentes conversacionais têm sido usados para dar suporte à compreensão de livros de histórias por crianças em idade pré-escolar, colocando questões de compreensão e fornecendo feedback imediato [24]. Embora essas interações tenham demonstrado melhorar a compreensão em um grau comparável às interações com um parceiro humano, as principais qualidades do envolvimento verbal das crianças diferem dependendo se elas estão interagindo com um agente conversacional ou um parceiro de linguagem adulto [25].

2.4 Tecnoferência

Além do uso direto da mídia pelas crianças, tanto a televisão de fundo quanto o uso de dispositivos móveis pelos adultos ao interagir com as crianças, ou tecnoferência, podem interromper as interações entre pais e filhos [26]. A pesquisa mostra que os pais são comumente distraídos por dispositivos digitais quando estão perto de seus filhos e que isso

O comportamento está ligado a uma menor sensibilidade e a menos interações verbais [26], impactando potencialmente o desenvolvimento da linguagem. Em um estudo experimental, as crianças não conseguiram aprender novas palavras ensinadas por seus pais se o evento de aprendizagem fosse interrompido por um breve telefonema [27]. Os mecanismos pelos quais a tecnoferência pode interromper o desenvolvimento da linguagem incluem interrupções no olhar após a responsividade dos pais e a atenção conjunta [28].

3 Pesquisa futura

Existem várias questões de pesquisa urgentes e caminhos críticos para pesquisas futuras:

- Primeiro, até que ponto existe uma ligação entre o uso da mídia e as características do uso da mídia e o desenvolvimento da linguagem das crianças ao longo do tempo (por exemplo, projetos longitudinais) [5] e em cenários naturalistas (ou seja, em ambientes do mundo real em vez de estudos baseados em laboratório) [29]?

Machine Translated by Google

Muitos investigadores apelaram ao aumento do rigor metodológico nos desenhos de estudo, através de investigação longitudinal com medições repetidas ao longo do tempo para examinar a bidi-

ligações reccionais nas quais os meios de comunicação e o desenvolvimento se preveem mutuamente ao longo do tempo (por exemplo, Madigan et al. [5]), bem como intervenções em escala ampliada ou quase-experimentos implementados em cenários naturalistas (por exemplo, McArthur et al. [29]).

- Segundo, até que ponto o efeito da mídia no desenvolvimento da linguagem depende de fatores individuais ao nível da criança, como gênero, temperamento e habilidades cognitivas, de acordo com o Modelo de Suscetibilidade Diferencial aos Efeitos da Mídia [30] (por exemplo, McArthur et al. [31])? Este modelo propõe que as diferenças individuais podem atuar como moderadores dos efeitos da mídia, de modo que crianças com qualidades diferentes terão mais ou menos probabilidade de serem impactadas negativamente (ou positivamente) pelo uso da mídia, mas isso não tem sido comumente aplicado ao desenvolvimento da linguagem.
- Terceiro, até que ponto a ligação entre mídia e desenvolvimento da linguagem difere para diferentes grupos, como aqueles de culturas não ocidentais, origens com poucos recursos ou lares multilíngues? Diferenças culturais na dinâmica familiar e como a mídia é usada em casa podem influenciar a maneira como as ligações entre o uso da mídia e o desenvolvimento da linguagem se manifestam entre os grupos.

- Quarto, existem relações não lineares (por exemplo, quadráticas) entre o uso da mídia e o desenvolvimento da linguagem, de acordo com algumas pesquisas recentes (por exemplo, McArthur et al. [29], Taylor et al. [32] e Dore et al. [33]), de modo que os efeitos sejam aparentes em níveis altos, mas não moderados, de uso da mídia?

- Por fim, como as mídias educacionais se comparam a outros métodos de aprendizagem de línguas (por exemplo, livros de histórias, jogos, instruções diretas) e como elas podem ser melhor utilizadas em conjunto com outros métodos?

4 Recomendações

4.1 Para clínicos e defensores Grupos

- Concentre-se no conteúdo e no contexto do uso da mídia por crianças pequenas, além de recomendações baseadas no tempo para crianças em idade pré-escolar e mais velhas.

- Definir e comunicar melhor sobre o que

torna a mídia educacional e cria diretrizes rigorosas e baseadas em evidências para ajudar famílias e profissionais a distinguir entre conteúdo educacional de alta qualidade e conteúdo ou mídia de baixa qualidade destinados principalmente ao entretenimento.

- Enfatize o “porquê” por trás das diretrizes e a importância das interações entre adultos e crianças, independentemente de a criança estar ou não usando mídia.

4.2 Para formuladores de políticas

- Incentivar e financiar pesquisas sobre o uso da mídia e o desenvolvimento da linguagem em contextos naturalistas, especialmente à luz da aprovação em 2022 da Children and Media Research

Lei de Avanço (CAMRA) que orienta os Institutos Nacionais de Saúde a desenvolver um programa de pesquisa sobre os efeitos da tecnologia e da mídia na infância.

- Continuar a fornecer financiamento para mídia educacional de alta qualidade focada na promoção do desenvolvimento da linguagem, além da ênfase recente no conteúdo STEM, já que as habilidades linguísticas das crianças são fundamentais para o aprendizado subsequente.

- Fornecer melhores diretrizes e regulamentações para categorizar apenas conteúdo de mídia de alta qualidade e apropriado ao desenvolvimento como educacional.

Machine Translated by Google

4.3 Para educadores, pais e outros cuidadores

- Incentivar as crianças a usar meios educacionais de alta qualidade, incluindo meios desenvolvidos com consultores educacionais e que introduzam linguagem e conceitos sofisticados, mas adequados à idade, de forma acessível, conectando informações educacionais às necessidades das crianças.

  experiências do mundo real e dê às crianças a oportunidade de responder perguntas e resolver problemas. Use fontes como CommonSenseMedia.org para encontrar recomendações baseadas na idade.

- Utilizar a mídia com as crianças (co-uso), ajudando-as a compreender e contextualizar o conteúdo

  e relacionando isso com suas próprias vidas.
- Interações face a face e conversação

  os turnos são a melhor maneira de apoiar o desenvolvimento da linguagem das crianças; encontre alguns momentos do dia/ semana para passar um tempo com a família sem dispositivos.
- Esteja ciente de interrupções causadas pelo uso de dispositivos móveis por adultos e pela televisão em segundo plano.
- Visite childrenandscreens.com/tips-for-parents para ver recomendações adicionais sobre como

  gerencie o tempo de tela da família, desde a primeira infância até a adolescência.

4.4 Para Tecnologia de Mídia Provedores

- Concentre-se em conteúdo que promova a linguagem baseada em evidências em vídeos, bem como em aplicativos e tecnologias mais recentes, já que o vídeo ainda representa a maior parte do uso de mídia pelas crianças.
- Criar meios de comunicação que apoiem as interações entre adultos e crianças e fornecer exemplos de formas positivas para os adultos interagirem com as crianças
  mídia.
- Use uma linguagem de alta qualidade na mídia infantil e incorpore oportunidades de aprendizagem de línguas, mesmo em conteúdos focados principalmente em outros domínios, como ciências, matemática ou sociais.
  e habilidades emocionais.

4.5 Para pesquisadores

- Considere o uso de abordagens inovadoras (por exemplo, neuroimagem, observação de vídeo, detecção de dispositivos passivos) e de métodos mistos (por exemplo, combinação de pesquisas e avaliações diretas de crianças com estudos de caso) para desenvolver uma compreensão mais profunda do papel da mídia no desenvolvimento da linguagem infantil.

- Utilizar modelos de estudo mais otimizados (por exemplo, ensaios controlados aleatórios, quase-experimentos), conduzir pesquisas longitudinais com medições repetidas do uso de mídia digital e da linguagem e considerar a inclusão de covariáveis mais relevantes nos estudos para isolar melhor os

  relação única entre uso da mídia e desenvolvimento da linguagem.
- Medir o uso da mídia de maneiras mais robustas, incluindo medidas de conteúdo e contexto, e trabalhar de forma colaborativa para convergir em medidas universais para facilitar a comparação entre estudos e laboratórios.

- Considere a realização de pesquisas para informar a precisão e a utilidade de limites específicos baseados no tempo para o uso da mídia por crianças, a fim de elucidar a

  natureza de quaisquer ligações entre a quantidade de uso da mídia e o desenvolvimento da linguagem e informar as diretrizes fornecidas às famílias.

Conflito de interesses e divulgações de financiamento Nenhum.

Referências

1. Lee VE, Burkham DT. Desigualdade no portão de partida: diferenças de origem social em desempenho quando as crianças começam a escola. Washington, DC: Economic Policy Institute; 2002.
2. Rideout V, Robb M. Censo do senso comum: uso de mídia por crianças de zero a oito anos, 2020. São Francisco: Common Sense Media; 2020.
3. Mutz DC, Roberts DF, Vuuren DV. Reconsiderando a hipótese de deslocamento: influência da televisão no uso do tempo das crianças. Commun Res. 1993;20(1):51–75.
4. Khan KS, et al. Associação entre assistir televisão e leitura entre pais e filhos no ambiente doméstico inicial. J Dev Behav Pediatr. 2017;38(7):521–7.

Machine Translated by Google

5. Madigan S, McArthur BA, Anhorn C, Eirich R, Christakis D. Associações entre uso de tela e habilidades de linguagem infantil: uma revisão sistemática e meta-análise. JAMA Pediatr. Publicado online 2020:1–11. https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2020.0327.

6. Jing M, Ye T, Kirkorian H, Mares L. Exposição à mídia de tela e aprendizagem e desenvolvimento de vocabulário de crianças pequenas: uma meta-análise. Child Dev. 2023;94:1398–418.

7. Barr RF. Crescendo na era digital: aprendizagem precoce e ecologia de mídia familiar. Curr Dir Psychol Sci. Publicado on-line 2019:096372141983824. https://doi.org/10.1177/0963721419838245.

8. DeLoache JS, Chiong C, Sherman K, et al. Os bebês aprendem com a mídia infantil? Psychol Sci. 2010; 21(11):1570–4. https://doi.org/10.1177/0956797610384145.

9. Strouse GA, Samson JE. Aprendendo com vídeo: uma meta-análise do déficit de vídeo em crianças de 0 a 6 anos. Child Dev. 2021;92(1):e20–38. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1111/cdev.13429.

10. Roseberry S, Hirsh-Pasek K, Golinkoff RM. Skype me! Interações socialmente contingentes ajudam crianças a aprender a linguagem. Child Dev. 2014;85(3):956–70. https://doi.org/10.1111/cdev.12166.

11. Kirkorian HL, Choi K. Associações entre a experiência naturalista de crianças pequenas com a mídia e o aprendizado observado nas telas. Infancy. 2016;2007:1–7. https://doi.org/10.1111/infa.12171.

12. Mares ML, Pan Z. Effects of Sesame Street: uma meta-análise da aprendizagem infantil em 15 países. J Appl Dev Psychol. Publicado online em março de 2013. https://doi.org/10.1016/j.appdev.2013.01.001.

13. Dore RA, et al. Educação na app store: usando um jogo para dispositivos móveis para dar suporte ao aprendizado de vocabulário de pré-escolares dos EUA. J Child Media. 2019;13(4):452–71.

14. Parish-Morris J, et al. Era uma vez: diálogo entre pais e filhos e leitura de livros de histórias na era eletrônica. Mente Cérebro Educ. 2013;7(3):200–11.

15. Takacs ZK, Swart EK, Bus AG. Benefícios e armadilhas de recursos multimídia e interativos em livros de histórias aprimorados por tecnologia: uma meta-análise. Rev Educ Res. Publicado online 2015:1–42. https://doi.org/10.3102/0034654314566989.

16. Strouse GA, Troseth GL. Apoiando a transferência de aprendizagem de palavras por crianças pequenas a partir de vídeo. Cogn Dev. 2014;30(1):47–64. https://doi.org/10.1016/j.cogdev.2014.01.002.

17. Ewin CA, Reupert AE, McLean LA, Ewin CJ. O impacto do engajamento conjunto da mídia nas interações entre pais e filhos: uma revisão sistemática. Hum Behav Emerg Technol. 2021;3(2):230–54. https://doi.org/10.1002/hbe2.203.

18. Zimmerman FJ, et al. Ensinar ouvindo: a importância das conversas entre adultos e crianças para o desenvolvimento da linguagem. Pediatrics. 2009;124(1):342–9.

19. Strouse GA, O'Doherty K, Troseth GL. Covisualização eficaz: aprendizagem de pré-escolares com vídeo após uma intervenção de questionamento dialógico. Dev Psychol. 2013;49(12):2368–82. https://doi.org/10.1037/a0032463.

20. Troseth GL, Strouse GA, Flores I, Stuckelman ZD, Johnson CR. Um eBook aprimorado facilita a comunicação entre pais e filhos. conversa de crianças durante leitura compartilhada por famílias de baixo status socioeconômico. Early Child Res Q. 2020:1–14. https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2019.02.009.

21. Lavigne HJ, Hanson KG, Anderson DR. A influência da covisualização de televisão na linguagem dos pais direcionada a crianças pequenas. J Appl Dev Psychol. 2015;36:1–10. https://doi.org/10.1016/j.appdev.2014.11.004.

22. Kirkorian HL, Choi K, Pempek TA. Aprendizagem de palavras de crianças pequenas por meio de vídeos contingentes e não contingentes em telas sensíveis ao toque. Child Dev. 2016;29(1):91–102. https://doi.org/10.3233/SW-140134.

23. Russo-Johnson C, Troseth GL, Duncan C, Mesghina A. All tapped out: interatividade de tela sensível ao toque e aprendizado de palavras por crianças pequenas. Front Psychol. 2017;8(abril):578. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00578.

24. Xu Y, Aubele J, Vigil V, Bustamante AS, Kim YS, Warschauer M. O diálogo com um agente de conversação promove a compreensão de histórias infantis por meio do aumento do engajamento. Child Dev. 2022;93(2):e149–67. https://doi.org/10.1111/cdev.13708.

25. Xu Y, Wang D, Collins P, Lee H, Warschauer M. Mesmos benefícios, diferentes padrões de comunicação: comparando a leitura infantil com um agente de conversação vs. um parceiro humano. Comput Educ. 2021;2021(161):104059. https://doi.org/10.1007/bf02527095.

26. McDaniel BT, Radesky JS. Distração dos pais com telefones, razões para uso e impactos na criação dos filhos e nos resultados dos filhos: uma revisão da pesquisa emergente. Hum Behav Emerg Technol. 2019;(fevereiro):72–80. https://doi.org/10.1002/hbe2.139.

27. Reed J, Hirsh-pasek K, Golinkoff RM. Aprendizagem em espera: celulares desviam a atenção das interações entre pais e filhos. Revista de Psicologia 2017;53:1428–36.

28. Morris AJ, Filippetti ML, Rigato S. O impacto do uso de smartphones pelos pais no desenvolvimento da linguagem em crianças pequenas. Child Dev Perspect. 2022;16(2):103–9.

29. McArthur BA, Browne D, Tough S, Madigan S. Trajetórias de uso de telas durante a primeira infância: preditores e resultados de comportamento e aprendizagem associados. Comput Hum Behav. Publicado online 2020:106501. https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106501.

30. Valkenburg PM, Peter J. O modelo de suscetibilidade diferencial aos efeitos da mídia. J Commun. 2013;63(2):221–43. https://doi.org/10.1111/jcom.12024.

Machine Translated by Google

31. McArthur BA, Hentges R, Christakis DA, McDonald S, Tough S, Madigan S. Risco social cumulativo e uso de telas por crianças: o papel do temperamento infantil. J Pediatr Psychol. 2022;47(2):171–9. https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsab087.

32. Taylor G, Monaghan P, Westermann G. Investigando a associação entre a exposição de crianças à mídia de tela e o tamanho do vocabulário no Reino Unido. J Child Media. 2018;12(1):51–65. https://doi.org/10.1080/17482798.2017.1365737.

33. Dore RA, Logan J, Lin TJ, Purtell KM, Justice LM. Características do uso de mídia por crianças e ganhos em habilidades de linguagem e alfabetização. Front Psychol. 2020;11:2224. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.02224.

Acesso aberto Este capítulo está licenciado sob os termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, compartilhamento, adaptação, distribuição e reprodução em qualquer meio ou formato, desde que você dê os devidos créditos ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, forneça um link para a licença Creative Commons e indique se alterações foram feitas.

As imagens ou outros materiais de terceiros neste capítulo estão incluídos na licença Creative Commons do capítulo, a menos que indicado de outra forma em uma linha de crédito para o material. Se o material não estiver incluído na licença Creative Commons do capítulo e seu uso pretendido não for permitido por regulamentação estatutária ou exceder o uso permitido, você precisará obter permissão diretamente do detentor dos direitos autorais.



Machine Translated by Google

Imaginação, Criatividade e Brincadeira

Rebekah A. Richert, Koeun Choi, Tracy R. Gleason,
Thalia R. Goldstein e Susan M. Sibert

1 Fundo

A imaginação, ou o processo de representação mental de pessoas, objetos e ideias, é essencial para o desenvolvimento cognitivo saudável, bem como para as formas como as crianças se envolvem e aprendem com as pessoas, objetos e eventos que povoam os seus mundos [1, 2]. Ao longo do desenvolvimento, mas especialmente desde a primeira infância até à adolescência, usar a imaginação para se envolver no pensamento e na expressão criativa leva a inovações científicas e artísticas [2] e ajuda as crianças a processar e a compreender as suas experiências quotidianas [1].

A prevalência da mídia digital e da tecnologia na vida das crianças gerou preocupações quanto aos efeitos nocivos da exposição na criatividade e na brincadeira das crianças [3]. Esses efeitos podem ser diretos, como quando as crianças centram a imaginação brincadeiras ativas em torno de temas e histórias encontrados na mídia, ou indiretas, como quando o envolvimento na mídia prejudica o tempo gasto em atividades alternativas do mundo real, como ler ou brincar ao ar livre [4]. Por exemplo, o acesso e o uso de tecnologias digitais podem restringir a experiência de tédio das crianças, que geralmente é caracterizada como um espaço cognitivo no qual a criatividade pode prosperar (por exemplo, Bronson e Merryman [5]). O uso de dispositivos digitais também pode interferir na criatividade porque as telas são presumidas para fornecer simulação que é "empobrecida" quando comparada à estimulação cognitiva que as crianças recebem por meio de interações no mundo real [6]. Além disso, crianças que usam dispositivos por mais de 1 hora por dia provavelmente serão impactados negativamente em cinco domínios de desenvolvimento: saúde física e bem-estar, competência social, maturidade emocional, desenvolvimento cognitivo e da linguagem e habilidades de comunicação [7]. Como tal, compreender as maneiras pelas quais o uso da mídia se relaciona com o desenvolvimento da imaginação, criatividade e brincadeira é fundamental para criar contextos de desenvolvimento, bem como mídia digital que apoie o desenvolvimento saudável.

RA Richert **(*)**
Universidade da Califórnia, Riverside,
Riverside, CA, EUA
e-mail: rebekahr@ucr.edu

Instituto
Politécnico e Universidade Estadual K. Choi Virginia,
Blacksburg, VA, EUA

TR Gleason
Wellesley College, Wellesley, MA, EUA

TR Goldstein
George Mason University, Fairfax, VA, EUA

SM Sibert
Indiana Universidade da Pensilvânia,
Indiana, PA, EUA

2 Estado atual

As primeiras pesquisas sobre as relações entre a exposição à mídia e a brincadeira imaginativa descobriram que as crianças que assistiam muito à televisão demonstravam

© O(s) autor(es) 2025 DA
Christakis, L. Hale (eds.), *Manual de crianças e telas,* https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5_7

Machine Translated by Google

demonstrou menor envolvimento em brincadeiras de faz de conta [2]. Da mesma forma, estudos longitudinais encontraram uma relação negativa entre a criatividade e os meios de comunicação de primeiro plano (ou seja, os meios com os quais as crianças estão atualmente envolvidas), particularmente para os meios receptivos, como a televisão e os vídeos [8].

O maior tempo total gasto com mídia digital também foi associado à redução de imagens mentais entre crianças na primeira e na segunda infância ao longo de 10 meses, após o controle de outras influências potenciais, como memória de trabalho e vocabulário [9]. Da mesma forma, estudos experimentais envolvendo bebês e crianças pequenas documentaram que a qualidade e a quantidade de brincadeiras solitárias e entre pais e filhos (diádicas) diminuem quando distrações tecnológicas estão presentes, como televisão de fundo [10, 11] e quando os pais usam mídia móvel ("tecnoferência") [12]. Um mecanismo proposto pelo qual a exposição indireta à mídia de tela interfere na criatividade e na brincadeira é que essa exposição pode interferir no esforço mental concentrado necessário para a imaginação e a criatividade [13]; no entanto, essa relação específica ainda não foi testada diretamente com crianças.

Embora a frequência geral e a duração da exposição à mídia tenham influenciado negativamente a criatividade e a imaginação, outros estudos enfatizam a importância do conteúdo de programas e jogos. Por exemplo, crianças que tendem a ser altamente imaginativas (por exemplo, aquelas que gravitam em torno de brinquedos de fantasia e brincam ou criam companheiros imaginários) também tendem a assistir a programas educacionais, como aqueles na televisão pública, que visam promover a imaginação e a criatividade [2]. Embora correlacionais, tais descobertas levantam a questão de quão intimamente, e de que maneiras, o conteúdo da mídia está ligado à criatividade e à imaginação das crianças, particularmente nas brincadeiras. A mídia e os personagens da mídia frequentemente aparecem nas brincadeiras das crianças, uma vez que as brincadeiras das crianças estão frequentemente (embora nem sempre) intimamente ligadas às suas experiências [1]. Uma exploração mais completa das relações entre o uso da mídia e a imaginação e a brincadeira, particularmente o papel do conteúdo e do temperamento infantil, é necessária.

2.1 Criatividade e jogo de fantasia

Programas educacionais de televisão projetados intencionalmente para modelar comportamentos imaginativos (por exemplo, cenas de crianças envolvidas em brincadeiras de faz de conta) foram encontrados para estimular a imaginação e a brincadeira de faz de conta de crianças em idade pré-escolar imediatamente após a exibição [14]. Estes também foram associados a um maior pensamento divergente e maior participação em atividades criativas na adolescência. Em con-

Em contraste, descobriu-se que a exposição a conteúdos violentos na mídia na faixa etária pré-escolar está negativamente relacionada às habilidades criativas subsequentes na adolescência [15].

Como a brincadeira de fantasia na primeira infância é frequentemente baseada em cenários mundanos com os quais as crianças estão altamente familiarizadas, como brincar de casinha [1], espera-se que a mídia seja uma fonte de ideias para brincadeiras para crianças que passam muito tempo envolvidas com ela. Em uma extremidade do espectro, a fantasia infantil ou cenários de faz de conta podem ser encenações fiéis de histórias da mídia, enquanto, no meio do espectro, eles podem cooptar elementos da mídia, como personagens ou histórias, mas não ambos, e, na outra extremidade do espectro, eles podem não ter nenhuma relação com qualquer conteúdo mediado. No entanto, um estudo abrangente e transcultural da intersecção entre mídia e fantasia descobriu que uma proporção significativa de crianças (37%) não usou nenhum conteúdo obviamente relacionado à mídia, seja explícita ou implicitamente em sua brincadeira de fantasia observada [16]. Da mesma forma, embora alguns companheiros imaginários possam tirar um nome ou aparência dos personagens encontrados na mídia, um companheiro imaginário totalmente baseado em um personagem da mídia, incluindo a personalidade, as características e os comportamentos do personagem, é raro [17]. No geral, esses estudos sugerem que, embora os elementos da mídia às vezes forneçam inspiração para a brincadeira de fantasia, a maioria dos temas, histórias e personagens da mídia pode não ser prontamente adotada na brincadeira.

Na infância média, à medida que as capacidades cognitivas aumentam, os jogos interativos que fornecem altos níveis de controle, feedback e oportunidades de criatividade dão suporte às habilidades metacognitivas (estratégias estas que envolvem a reflexão das crianças sobre suas próprias cognitivas durante o jogo) [18]. Além disso, a

Machine Translated by Google

A natureza interativa das tecnologias mais recentes oferece oportunidades para as crianças criarem e moldarem conteúdo de mídia por si mesmas. Tecnologias interativas emergentes, como robôs sociais e sistemas de assistentes de voz alimentados por inteligência artificial (IA), podem expandir a gama de atividades imaginativas e criativas das crianças, permitindo que elas façam e respondam perguntas, forneçam e recebam feedback e gerem e executem histórias [19, 20]. Robôs sociais semelhantes a humanos e animais foram introduzidos para cocriar

teatro musical com crianças, permitindo-lhes expressar sua criatividade por meio de atuação, dança, música e desenho [19]. Essas atividades vão além de orientar as crianças por meio de ações com script, encorajando propositalmente atividades abertas para estimular o pensamento imaginativo e a expressão original em diversos meios artísticos (por exemplo, projetar movimentos e expressões de robôs exclusivos, criar música e som originais, elaborar figurinos e cenas de performance com base na imaginação). Um estudo recente revelou um aumento na criatividade verbal e figurativa de crianças de 6 a 10 anos de idade, à medida que se engajavam em experiências de contar histórias em colaboração com IA que transforma a fala das crianças em desenhos e gera esboços semanticamente semelhantes ao conteúdo da história [20].

2.2 Compreendendo os personagens da mídia

Uma das principais formas pelas quais a imaginação e a criatividade das crianças são ativadas enquanto se envolvem com a mídia é no processamento e nas interações com personagens da mídia, destacando assim a natureza social de suas interações com a mídia [21]. Ao contrário da crença popular, pesquisas extensivas em desenvolvimento cognitivo e emocional mostram que, durante os anos pré-escolares, as crianças chegam a uma compreensão da linha entre o que é real e o que é fingido, embora o conteúdo de fantasia altamente emocional seja mais difícil para as crianças diferenciarem da realidade [22, 23].

Crenças das crianças sobre se o conteúdo da mídia é

real ou fantástico são importantes porque estão relacionados à transferência abstrata da aprendizagem das crianças do conteúdo da mídia aos problemas do mundo real, bem como às suas habilidades divergentes e criativas de resolução de problemas [24, 25]. Por exemplo, embora as crianças pareçam ser mais propensas a aprender com personagens realistas do que com personagens fantásticos, elas também são mais propensas a se envolver em transferência abstrata e analógica de aprendizagem quando apresentadas a personagens fantásticos que podem violar leis físicas do mundo real do que com personagens fantásticos que podem

caso contrário, não faça nada particularmente especial [25]. As crianças na primeira infância que interagem de forma lúdica com uma personagem enquanto a assistem, posteriormente demonstram mais habilidades criativas de resolução de problemas quando são confrontadas com um desafio imediatamente após a sua visualização [24].

Os efeitos dos personagens da mídia na vida das crianças as vidas certamente não são uniformemente positivas, e a visualização de mídia violenta e agressiva está relacionada às crenças das crianças de que a violência e a agressão são permitidas e ao uso de comportamento agressivo pelas crianças após assistirem à violência e à agressão [26]. No entanto, em relação à promoção da imaginação e da criatividade das crianças, as descobertas nessa área sugerem que a cognição das crianças pode se beneficiar do envolvimento com a mídia fantástica quando as histórias envolvem níveis moderados de fantasia que chamam a atenção das crianças e as trazem para o mundo fantástico, mas não tanta fantasia que sobrecarregue sua capacidade de processar o que estão assistindo [27].

2.3 Mídia e Cognição Social

Uma linha de pesquisa mais recente está relacionada com as crianças

compreensão cognitiva social e processamento da natureza da própria atuação [28, 29]. Enquanto os programas de televisão e filmes infantis contêm uma

mistura de gêneros e elementos, incluindo animação desenhada à mão e gerada por computador, fantoches, muppets e pessoas reais, os *agentes*

que as crianças veem nas telas são tipicamente representadas de alguma forma por seres humanos (sejam eles o marionetista ou realmente retratando os personagens) ou criaturas antropomorfizadas [29, 30]. Independentemente do gênero, as crianças devem determinar não apenas se os eventos na TV são reais [31] , mas também se na atuação há

Machine Translated by Google

uma pessoa real por trás de cada personagem. Enquanto os adultos (na maioria) têm uma visão de senso comum sobre como a atuação e os atores funcionam [32], a ciência do desenvolvimento sabe pouco sobre como as crianças desenvolver a compreensão cognitiva social para processar atores e artistas. Este tópico é particularmente importante porque às vezes programas de televisão e filmes infantis envolvem pistas óbvias para sua pretensão [33, 34], mas, em outras ocasiões, os artistas agem tão realisticamente quanto possível dentro de seus mundos, ocasionalmente confundindo até mesmo adultos quanto às suas emoções e personalidades [35].

A compreensão das crianças sobre a atuação se desenvolve significativamente na primeira infância. Por exemplo, crianças de 3 e 4 anos pensam que tanto atores realistas quanto não realistas vivenciam as emoções e estados físicos que retratam, enquanto crianças de 5 anos conseguem fazer distinções mais finas [28]. Essas crianças mais velhas acreditam que atores realistas, mas não irrealistas, vivenciam as emoções que retratam e, ocasionalmente, as características físicas também (por exemplo, uma dor de estômago ou uma perna machucada) [28]. Nessa idade, as crianças não mostram preferência entre atuação irreal e realista. No entanto, elas escolhem performances atuadas de forma irrealista como "mais difíceis de fazer" quando comparadas diretamente com o realismo [36].

Além do desempenho em si, outros trabalhos mostraram que a idade (de 3 a 8 anos), mas não a experiência de visualização, prevê as crenças das crianças de que as pessoas que veem nos vídeos instrucionais do YouTube são "reais" [37]. Os julgamentos do status de realidade das crianças não são, no entanto, afetados pelo conteúdo dos vídeos — científicos ou outros informações educacionais no YouTube não são mais provavelmente serão vistos como fornecidos por pessoas "reais" [37]. Esta descoberta tem implicações tanto para o desenvolvimento da compreensão social das crianças sobre as pessoas que elas veem na tela quanto para se e como elas aprendem com essas pessoas. Se as crianças acreditam que as pessoas que veem nas telas não são reais, então pesquisadores e pais podem querer pensar sobre como as crianças entendem e enquadrar qualquer informação que esses atores forneçam e os tipos de modelagem que as crianças podem ser socializadas como resultado do julgamento dos atores como reais ou não.

2.4 Relacionamentos imaginados com personagens

Uma área de pesquisa que recebeu maior atenção nos últimos anos tem sido a natureza dos relacionamentos que as crianças formam com personagens na tela. Muitas crianças têm personagens favoritos da mídia e desenvolvem relacionamentos parassociais com eles — laços emocionais unilaterais com personas da mídia [38]. Mesmo assim, quando as crianças fingem com personagens da mídia (por exemplo, com um bicho de pelúcia ou um fantoche baseado no personagem), a brincadeira frequentemente manifesta temas e comportamentos de brincadeira de faz de conta com outras pessoas reais, como nutrir o personagem alimentando-o ou dando-lhe banho [39]. Assim como acontece com os companheiros imaginários [40], os personagens da mídia que fornecem relacionamentos parassociais parecem ser apreciados por suas qualidades humanas e pelos relacionamentos e comportamentos sociais que proporcionam [41], mais do que pelos detalhes de suas interações mediadas. roteiros e histórias. Enquanto a maioria das crianças desenvolve relacionamentos parassociais com personagens um pouco mais velhos com características positivas que elas admiram [42], as crianças também podem criar relacionamentos parassociais com personagens que se envolvem em comportamentos rudes ou imorais se estiverem interessadas em explorar possibilidades negativas de relacionamento.

Como os personagens da mídia normalmente não envelhecem, as crianças muitas vezes "rompem" com seus personagens favoritos em favor de novos personagens à medida que crescem [42]. Favoritos abandonados às vezes se tornam identi- alimentados como muito jovens ou infantis. Assim como os critérios que as crianças explicam como base para uma amizade real mudam com o desenvolvimento, também mudam as características que as crianças apreciam em personagens da mídia, tornando-se mais maduras e frequentemente mais diferenciadas em termos de gênero com a idade [42]. Essas descobertas sugerem que os relacionamentos imaginados com personagens da mídia podem preencher um nicho específico do desenvolvimento nas redes sociais das crianças.

No entanto, grande parte da pesquisa nessa área é baseada em relatos dos pais, e não em entrevistas diretas com as crianças, o que significa que as razões pelas quais as crianças escolhem personagens específicos para atenção parassocial e as possibilidades desses relacionamentos são filtradas pelas perspectivas dos pais.

Machine Translated by Google

3 Pesquisa futura

Em resumo, as descobertas atuais sugerem várias conclusões importantes sobre o impacto do uso da mídia digital na criatividade, imaginação e diversão.
Primeiro, uma maior frequência de exposição à mídia digital tem sido associada a níveis mais baixos de criatividade.
Além disso, a televisão em primeiro e segundo plano tem sido associada à diminuição da criatividade

brincar. No entanto, o conteúdo de mídia que envolve a imaginação das crianças pode promover a criatividade e a imaginação, especialmente quando as crianças estão envolvidas com seus amados personagens na tela.
O estado atual da pesquisa sobre a relação

entre o uso da mídia e a imaginação, a criatividade e a brincadeira deixa várias questões críticas para pesquisas futuras:

- Como o uso frequente da mídia pode reduzir a frequência do tédio na vida das crianças?
- Relacionado, o acesso ubíquo à mídia interfere no foco e no esforço necessários para a imaginação e a criatividade [13]?
- Como a mídia, especialmente as mais novas, como IA e robôs sociais, envolvem e desenvolvem a imaginação e a criatividade das crianças?
- Quais são as diferenças individuais nas crianças cuja imaginação e criatividade são beneficiadas ou prejudicadas pelas interações com a mídia digital?
- Quando e em que medida o conteúdo da mídia é incorporada à brincadeira de fantasia infantil?
- Como e quando as crianças pequenas entendem a atuação, e quais são as implicações dessa compreensão? Como a compreensão das crianças sobre os atores é incorporada à sua imaginação e dramatização?

4 Recomendações

- *Os pais e educadores* devem limitar a exposição das crianças exposição a conteúdo de mídia violento, agressivo ou negativo e esteja particularmente atento à mídia de fundo. O envolvimento com a mídia pode ser melhor considerado uma atividade, da mesma forma que brincar com brinquedos, ler ou brincar ao ar livre, em vez de um pano de fundo para ou interrupção constante de outras atividades. Como tal, os pais e educadores devem ser intencionais sobre quando as crianças estão envolvidas com a mídia e quando remover a mídia das crianças.

  contextos das crianças. Os pais também devem envolver as crianças em conversas sobre o que estão vendo, como os comportamentos dos personagens e até que ponto as crianças podem realmente enfrentar no mundo real as situações que os personagens

  os personagens se encontram. A mídia provavelmente influencia as brincadeiras de fantasia das crianças, assim como as histórias de livros e os comportamentos dos adultos.

  Observadores ou participantes de brincadeiras infantis podem sugerir expansões ou alterações a um enredo que pareça rigidamente aderente a uma fonte de mídia. No entanto, os adultos devem lembrar que as crianças provavelmente escolhem temas e narrativas da mídia que ressoam.
- *Os formuladores de políticas e os criadores de mídia devem* entender as ligações entre o conteúdo da mídia

  e comportamento infantil — com relação tanto à mídia que aumenta a criatividade quanto à mídia violenta ou pró-social. Essas conexões sugerem que a mídia pode ser tanto uma ferramenta poderosa para fomentar o pensamento e o comportamento imaginativos quanto uma fonte de ansiedade e um modelo de comportamento agressivo. A regulamentação do conteúdo da mídia para crianças ajudaria a alavancar sua influência de forma apropriada e positiva.
- *Os pesquisadores* devem considerar que a compreensão

  Analisar o conteúdo das experiências de mídia é mais crítico do que medidas amplas de exposição (como frequência e duração) para delinear os mecanismos pelos quais o envolvimento com a mídia digital influencia a imaginação, a criatividade e a diversão.

Conflito de interesses e divulgações de financiamento Nenhum.

Referências

1. Harris PL. Restrições iniciais à imaginação: o realismo de crianças pequenas. Child Dev. 2021;92(2):466–83. https://doi.org/10.1111/cdev.13487.
2. Calvert SL, Wilson BJ. O manual de crianças, mídia e desenvolvimento. Wiley eBooks; 2008. https://doi.org/10.1002/9781444302752.

Machine Translated by Google

3. Levin DE, Rosenquest B. O papel crescente dos brinquedos eletrônicos na vida de bebês e crianças pequenas: devemos nos preocupar? Contemp Issues Early Child. 2001;2(2):242–7. https://doi.org/10.2304/ciec.2001.2.2.9.
4. Oswald TK, Rumbold A, Kedzior SGE, Moore V. Impactos psicológicos do “tempo de tela” e do “tempo verde” para crianças e adolescentes: uma revisão sistemática de escopo. PLoS One. 2020;15(9):e0237725. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0237725.
5. Bronson P, Merryman A. A crise da criatividade. Newsweek. Agosto de 2010. https://www.immagic.com/eLibrary/ARQUIVOS/GERAL/GENPRESS/N100710B.pdf.
6. Ruder DB. Tempo de tela e o cérebro: dispositivos digitais podem interferir em tudo, do sono à criatividade. Notícias e pesquisas da Faculdade de Medicina de Harvard. 2019. https://hms.harvard.edu/news/screen-time-brain.
7. Kerai S, Almas AN, Guhn M, Forer B, Oberle E. Tempo de tela e saúde do desenvolvimento: resultados de um estudo da primeira infância no Canadá. BMC Public Health. 2022;22(1):310. https://doi.org/10.1186/s12889-022-12701-3.
8. Calvert SL, Valkenburg PM. A influência da televisão, do vídeo, dos jogos e da Internet na imaginação e criatividade das crianças. Em: Taylor M, editor. Manual de Oxford sobre o desenvolvimento da imaginação. Nova Iorque: Oxford University Press; 2013. p. 438–50.
9. Suggate S, Martzog P. O tempo de tela influencia o desempenho de imagens mentais das crianças. Dev Sci. 2020;23(6):e12978. https://doi.org/10.1111/desc.12978.
10. Kirkorian HL, Pempek TA, Murphy LA, Schmidt M, Anderson DR. O impacto da televisão de fundo na interação entre pais e filhos. Child Dev. 2009;80(5):1350–9. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1111/j.1467-8624.2009.01337.x.
11. Schmidt M, Pempek TA, Kirkorian HL, Lund AF, Anderson DR. Os efeitos da televisão de fundo no comportamento de brincadeiras com brinquedos de crianças muito pequenas. Child Dev. 2008;79(4):1137–51. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1111/j.1467-8624.2008.01180.x.
12. Gaudreau C, Hirsh-Pasek K, Golinkoff RM. O que há em uma distração? O efeito do uso do celular pelos pais nas perguntas dos pais e das crianças. Dev Psychol. 2022;58(1):55–68. https://doi.org/10.1037/dev0001268.
13. Sternberg RJ, Lubart T. Uma teoria de investimento da criatividade e seu desenvolvimento. Hum Dev. 1991;34(1):1–31. https://doi.org/10.1159/000277029.
14. Friedrich-Cofer LK, Huston-Stein AC, Kipnis D, Susman EJ, Clewit A. Melhoria ambiental de conteúdo televisivo pró-social: efeitos no comportamento interpessoal, brincadeira imaginativa e autorregulação em um ambiente natural. Dev Psychol. 1979;15(6):637–46. https://doi.org/10.1037/0012-1649.15.6.637.
15. Anderson DR, Huston AC, Schmitt K, Linebarger D, Wright JC. Assistir televisão na primeira infância e comportamento adolescente. Monogr Soc Res Child Dev. 2001;68(1):1–143.
16. Götz M, Lemish D, Moon H, Aidman A. A mídia e os mundos imaginários das crianças: quando Harry Potter encontra Pokémon na Disneylândia. 2005. https://ci.nii.ac.jp/ncid/BA73402359.
17. Ruben E, Ffrench JA, Lee HJ, Aguiar NA, Richert R, Gleason T. Let it go: media infuences on imaginary companions in early childhood. Pôster apresentado na reunião de 2023 da Society for Research in Child Development, Salt Lake City, UT; 2023.
18. Ricker AA, Richert RA. Jogos digitais e metacognição na infância média. Comput Hum Behav. 2021;115:106593. https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106593.
19. Dong J, Choi K, Yu S, et al. Um programa de teatro musical pós-escola de criança-robô para promover a educação STEAM: um estudo de caso e diretrizes. Int J Hum Comput Interact. 2023:1–17. https://doi.org/10.1080/10447318.2023.2189814.
20. Zhang C, Yao C, Wu J, et al. StoryDrawer. Em: Conferência CHI sobre fatores humanos em sistemas de computação; abril de 2022. https://doi.org/10.1145/3491102.3501914.
21. Richert RA, Robb MB, Smith EI. Mídia como parceira social: a natureza social do aprendizado de crianças pequenas a partir da mídia de tela. Child Dev. 2011;82(1):82–95. https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2010.01542.x.
22. Sobel D. Compreendendo a pretensão como inferência causal. Dev Rev. 2023;68:101065. https://doi.org/10.1016/j.dr.2023.101065.
23. Wellman HM, Liu D. Escalonamento de tarefas de teoria da mente. Child Dev. 2004;75(2):523–41. https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2004.00691.x.
24. Calvert SL, Strong BL, Jacobs EL, Conger EE. Interação e participação para a aprendizagem de conteúdo de mídia por jovens hispânicos e caucasianos, meninas e meninos. Media Psychol. 2007;9(2):431–45. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1080/15213260701291379.
25. Richert RA, Schlesinger MA. Relações entre fantasia e transferência de aprendizagem de livros de histórias. J Exp Child Psychol. 2022;222:105474. https://doi.org/10.1016/j.jecp.2022.105474.
26. Wiedeman AM, Black JA, Dolle AL, Finney EJ, Coker KL. Fatores que influenciam o impacto da mídia agressiva e violenta em crianças e adolescentes. Agressão Comportamento Violento. 2015;25:191–8. https://doi.org/10.1016/j.avb.2015.04.008.
27. Weisberg DS, Richert RA. Como, quando e o que as crianças pequenas aprendem com histórias de ficção? J Exp Child Psychol. 2022;221:105445. https://doi.org/10.1016/jexp-child-psychol.org/10.1016/j.jecp.2022.105445.
28. Goldstein TR, Bloom P. Caracterizando personagens: como as crianças dão sentido à atuação realista. Cogn Dev. 2015;34:39–50. https://doi.org/10.1016/j.cogdev.2014.12.001.
29. Nguyentran G, Weisberg DS. O gato de chapéu deveria continuar falando assim? Correlatos educacionais do antropomorfismo na mídia científica infantil. Português Psychol Pop Media. 2023;13:274. https://doi.org/10.1016/j.1016.0 ... org/10.1037/ppm0000467.
30. Goldstein TR, Alperson K. Ursos dançantes e torradeiras falantes: uma análise de conteúdo de sobrenaturais

Machine Translated by Google

elementos raros na mídia infantil. Psychol Pop Media. 2020;9(2):214–23. https://doi.org/10.1037/ppm0000222.

31. Hui L, Boguszewski K, Lillard AS. Isso pode realmente acontecer? Conhecimento das crianças sobre o status de realidade de eventos fantásticos na televisão. J Exp Child Psychol. 2015;139:99–114. https://doi.org/10.1016/j.jecp.2015.05.007.
32. Goldstein TR, Filipe A. A mente interpretada: entendendo a atuação. Rev Gen Psychol. 2018;22(2):220–9. https://doi.org/10.1037/gpr0000116.
33. Lillard AS, Nishida T, Massaro D, Vaish A, Ma L, McRoberts GW. Sinais de fingimento em todas as idades e cenários. Infância. 2007;11(1):1–30. https://doi.org/10.1107/01 ... org/10.1207/s15327078in1101_1.
34. Lillard AS, Witherington DC. Modificações de comportamento das mães durante a simulação e seu possível valor de sinal para crianças pequenas. Dev Psychol. 2004;40(1):95–113. https://doi.org/10.1037/0012-1649.40.1.95.
35. Gunn A. I have a character issue. New York Times. 23 de agosto de 2013. Recuperado de: https://www.nytimes.com/2013/08/24/opinion/i-have-a-character-issue.html.
36. Goldstein TR, Bloom P. É digno de Oscar? Compreensão metarepresentacional de atuação em crianças. PLoS One. 2015;10(3):e0119604. https://doi.org/10.1371/diário.pone.0119604.
37. Hassinger-Das B, Dore RA. “Às vezes as pessoas no YouTube são reais, mas às vezes não”: Children's compreensão do status da realidade do YouTube. Português E-Learn Digit Media. 2022;20(6):618–30. https://doi.org/10.1016/j.1016.0 ... org/10.1177/20427530221140679.
38. Calvert S. Relacionamentos parassociais com personagens da mídia: companheiros imaginários para o desenvolvimento social e cognitivo de crianças pequenas. Em: Blumberg FC, Brooks PJ, editores. Desenvolvimento cognitivo em contextos digitais. Academic Press; 2017. p. 93–118.
39. Gola AAH, Richards MN, Lauricella AR, Calvert SL. Construindo relacionamentos parassociais significativos entre crianças pequenas e personagens da mídia para ensinar habilidades matemáticas iniciais. Media Psychol. 2013;16(4):390–411. https://doi.org/10.1080/15213269.2013.783774.
40. Gleason TR. O significado psicológico da brincadeira com companheiros imaginários na primeira infância. Learn Behav. 2017;45(4):432–40. https://doi.org/10.3758/s13420-017-0284-z.
41. Aguiar NR, Richards MN, Bond BJ, Brunick KL, Calvert SL. Percepções dos pais sobre os relacionamentos parassociais de seus filhos: o Estudo Recontact. Português Imagin Cogn Pers. 2018;38(3):221–49. https://doi.org/10.1016/j.1016.0 ... org/10.1177/0276236618771537.
42. Aguiar NR, Richards MN, Bond BJ, Putnam MM, Calvert SL. Términos parassociais de crianças com personagens da mídia da perspectiva dos pais. Português Imagin Cogn Pers. 2018;38(3):193–220. https://doi.org/10.1016/j.1016.0 ... org/10.1177/0276236618809902.

Acesso aberto Este capítulo está licenciado sob os termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, compartilhamento, adaptação, distribuição e reprodução em qualquer meio ou formato, desde que você dê os devidos créditos ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, forneça um link para a licença Creative Commons e indique se alterações foram feitas.

As imagens ou outros materiais de terceiros neste capítulo estão incluídos na licença Creative Commons do capítulo, a menos que indicado de outra forma em uma linha de crédito para o material. Se o material não estiver incluído na licença Creative Commons do capítulo e seu uso pretendido não for permitido por regulamentação estatutária ou exceder o uso permitido, você precisará obter permissão diretamente do detentor dos direitos autorais.



Machine Translated by Google

Mídia digital e neurodesenvolvimento Diferenças

Meryl Alper, Alyssa M. Alcorn, Kristen Harrison, Jennifer A. Manganello e Rachel R. Romeo

1 Fundo

Do nascimento até o final da adolescência, os jovens de hoje estão encontrando mais mídia digital e de vários tipos (por exemplo, smartphones, computadores, videogames, realidade virtual) do que nunca, todos com potencial crescente para interatividade e imersão. Consequentemente, a orientação da "mídia de tela" não é um tamanho único, e isso é especialmente verdadeiro para jovens cujo desenvolvimento ocorre fora da janela do desenvolvimento linear "típico". Essa população inclui aqueles com diferenças cerebrais que surgem durante a gravidez, infância e primeira infância, que alteram o funcionamento neural. As diferenças de desenvolvimento podem estar presentes no nascimento, mas também podem se manifestar com a idade em relação a eventos e estágios críticos [1].

Houve mudanças culturais e sociais significativas mudanças nas últimas três décadas no reconhecimento e diagnóstico de diferenças no neurodesenvolvimento em crianças, embora ainda haja muito progresso a ser feito no que diz respeito à redução das disparidades globais de saúde, raciais, étnicas, socioeconômicas e de gênero [2].

Dada a ampla gama de diferenças de desenvolvimento em crianças, nossa revisão de pesquisa sobre os efeitos do uso da mídia digital se concentra principalmente naquelas diagnosticadas com autismo e/ou transtorno de déficit de atenção/hiperatividade (TDAH) — condições que diferem (por exemplo, pelo grau de dificuldade de comunicação e interação social).

laços), mas muitas vezes ocorrem simultaneamente e compartilham muitas características cognitivas e clínicas subjacentes (por exemplo, desafios de atenção e impulsividade) [3]. Crianças com diagnóstico de autismo e/ou TDAH (assim como aquelas com condições como dislexia e discalculia) podem ser descritas como "neurodivergentes" [4], o que significa que suas trajetórias de desenvolvimento e funcionamento neurocognitivo são minoritários em comparação com aqueles da população majoritária (ou seja, desenvolvimento neurotípico). O paradigma da neurodiversidade reconhece essas variações como conferindo alguns possíveis pontos fortes cognitivos (por exemplo, resolução de problemas, reconhecimento de padrões), ao mesmo tempo em que reconhece que pessoas neurodivergentes podem precisar de mais apoio do que aquelas com desenvolvimento "típico" e vivenciar impactos substanciais em suas vidas diárias (por exemplo, desafios no funcionamento executivo) [5].

Sr. Alper **(*)**
Universidade Northeastern, Boston, MA, EUA
e-mail: m.alper@northeastern.edu

AM Alcorn
University of Edinburgh, Edimburgo, Escócia, Reino Unido

Universidade
K. Harrison da Carolina do Norte em Chapel Hill,
Chapel Hill, NC, EUA

Universidade JA
Manganello em Albany, Universidade Estadual de Nova York,
Albany, NY, EUA

RR Romeo
Universidade de Maryland, College Park, MD, EUA

© O(s) autor(es) 2025 DA
Christakis, L. Hale (eds.), *Manual de crianças e telas,* https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5_8

Machine Translated by Google

Nosso capítulo organiza as principais descobertas em (1) os efeitos da mídia digital em vários domínios de desenvolvimento e (2) conteúdos ecológicos para o engajamento da mídia entre essas populações.
Embora a base de evidências seja altamente desigual e incompleta, as revisões de pesquisas existentes [6–11] indicam que o uso de mídia digital por crianças e adolescentes com diagnóstico de autismo e/ou TDAH pode ser não apenas de alto risco (por exemplo, em termos de experimentar sobrecarga sensorial da mídia, ser vitimizado online e vulnerabilidade ao uso excessivo ou compulsivo de tecnologia), mas também de alta recompensa (com relação à busca de aprendizado baseado em interesses online e busca de conexão social em rede, por exemplo). Visto que a maioria dos estudos se concentrou amplamente em efeitos mal-adaptativos, é igualmente (se não mais) importante investigar e reconhecer benefícios adaptativos que podem levar à melhoria da qualidade de vida. Começamos revisando o estado atual da pesquisa sobre crianças, autismo, TDAH e uso de mídia digital, seguido por sugestões para trabalhos futuros e recomendações para as principais partes interessadas.

2 Estado atual

Pesquisa sobre efeitos da mídia em crianças com autismo e/ou o diagnóstico de TDAH é incompleto de várias maneiras. Até agora, ele incluiu predominantemente estudos de curto prazo com pequenas amostras que se concentram em cenários/casos de uso/tecnologias únicos e dados coletados de amostras brancas e socioeconomicamente privilegiadas em países altamente industrializados. Crianças diagnosticadas com autismo e/ou TDAH que têm deficiência intelectual e/ou que não usam linguagem falada de forma confiável foram frequentemente excluídas. Pouco trabalho sobre o uso de mídia digital entre jovens diagnosticados com autismo e/ou TDAH é demograficamente representativo ou longitudinal por natureza, o que limita a validade, aplicabilidade e replicabilidade dos achados.

A pesquisa também tende a priorizar os relatos dos pais em detrimento das perspectivas das crianças, o que apresenta uma visão parcial do envolvimento da mídia.

Pesquisas até o momento descobriram que o uso da mídia as taxas podem ser maiores ou comparáveis para crianças com diagnóstico de TDAH e/ou autismo em relação a jovens neurotípicos [12]. No entanto, motivações, padrões de uso e sensibilidades sensoriais à mídia digital nessas populações infantis podem diferir muito [13]. Por exemplo, adolescentes autistas supostamente usam a mídia social mais para entretenimento do que para interação social [14]. Também é importante notar que, embora a idade seja um fator significativo, não é necessariamente o diferenciador mais útil para crianças com desafios significativos de comunicação e intelectuais [15].

A idade de desenvolvimento e a idade cronológica podem não estar totalmente alinhadas com relação ao uso independente de tecnologia e às preferências de conteúdo de mídia [16].

2.1 Domínios de desenvolvimento

Jovens com diagnóstico de TDAH e/ou autismo se envolvem no uso de mídia digital que pode impactar vários domínios diferentes, mas sobrepostos, de seu desenvolvimento. Essas populações podem experimentar desafios únicos em suas vidas diárias em relação ao comportamento (por exemplo, funcionamento executivo), saúde física (por exemplo, sono), bem-estar social (por exemplo, brincadeira e interação), regulação emocional (por exemplo, reconhecimento de emoções), processamento sensorial (por exemplo, evitação e busca de entrada sensorial), cognição e aprendizagem (por exemplo, atenção e foco) e comunicação (por exemplo, linguagem expressiva e receptiva) [17]. Em alguns aspectos, os efeitos da mídia digital nesses domínios podem ser semelhantes aos relacionados a jovens neurotípicos, mas também podem divergir.

Para crianças autistas com consciência social limitada conexões, por exemplo, jogar videogame pode ser considerado uma atividade de lazer e um tópico de conversa para compartilhar com amigos e familiares.
A mídia social e as mídias sociais oferecem maneiras de se envolver com outras pessoas que compartilham interesses semelhantes com menos pressão do que a que eles vivenciam durante as interações presenciais [18]. No entanto, o uso individual de mídia digital e dispositivos móveis pode exacerbar o isolamento social para algumas dessas crianças, especialmente para aquelas com acesso limitado ao envolvimento comunitário presencial e oportunidades recreativas [19].
Adolescentes com diagnóstico de autismo e/ou TDAH têm taxas supostamente mais altas de cibervitimização do que seus pares neurotípicos [20]. Embora adolescentes autistas possam ser mais vulneráveis a serem vítimas de cyberbullying,

Machine Translated by Google

mentiu, a pesquisa também indica que eles são mais avessos ao risco online (por exemplo, não revelando informações pessoais a estranhos) do que os jovens com desenvolvimento típico [20–22].

2.2 Contextos Ecológicos

Além dos domínios de desenvolvimento, é importante considerar os usos tradicionais e assistivos/adaptativos da mídia digital por jovens autistas e/ou com TDAH dentro de seus contextos sociais variados e interconectados [23, 24].

Além dos usos universais cotidianos (por exemplo, busca de informações acessíveis e mensagens), esses contextos incluem a família e o ambiente doméstico (por exemplo, mediação parental no uso de tecnologia por crianças com deficiência), educação e escolaridade (por exemplo, jogos adaptáveis para aprendizagem; para concluir lições e deveres de casa), assistência médica (por exemplo, exames de telessaúde), uso na comunidade em geral (por exemplo, aplicativos móveis para desenvolver habilidades para a vida diária e gerenciar tarefas) e comunicação geral (por exemplo, dispositivos de comunicação aumentativa e alternativa [CAA] para jovens que não falam ou falam pouco).

Como exemplo, o aprendizado virtual pode ser potencialmente mais eficaz do que as opções presenciais para crianças neurodivergentes com dificuldades de saúde mental (por exemplo, aquelas com ansiedade social), o que foi visto em algumas durante a pandemia de COVID-19 [25]. No entanto, embora as plataformas de aprendizagem e terapia online possam reduzir certas barreiras de acesso, elas também têm sido substitutos inadequados para o suporte presencial para muitos jovens neurodivergentes, especialmente aqueles que já vivenciavam desigualdades de recursos antes da pandemia (por exemplo, relacionadas a raça/etnia, classe, status de imigração e geografia) [26].

Em todos esses contextos sociais, também há incentivos e pressões econômicas para incorporar mídia e tecnologia (por exemplo, algoritmos de aprendizado de máquina, inteligência artificial) como substitutos para formas humanas de assistência mais caras, embora potencialmente mais eficazes, para crianças autistas e/ou com TDAH (por exemplo, professores, terapeutas) [27]. Apesar do investimento financeiro significativo no desenvolvimento de novos tecnologias de intervenção para crianças neurodivergentes (por exemplo, robôs sociais), há escassas evidências de pesquisa e base de avaliação [28], bem como controle de qualidade limitado em termos de entrada no mercado [29].

3 Pesquisa futura

Dadas as muitas incógnitas e a falta de embasamento empírico em termos de efeitos da mídia para crianças com diagnósticos de autismo e/ou TDAH (por exemplo, direcionalidade, causalidade) e uma falta de clareza sobre como os traços de autismo e TDAH estão ligados à suscetibilidade diferencial a efeitos positivos e negativos, oferecemos várias questões pouco estudadas para pesquisadores que estão construindo um corpo de trabalho sobre autismo, TDAH, neurodivergência e uso de mídia digital por crianças para buscar e sugerir o envolvimento ativo daqueles com experiências vividas de autismo e/ou TDAH para participar do desenvolvimento e engajamento em tais projetos de pesquisa:

- Qual é a verdadeira heterogeneidade global dos jovens em termos de diferenças neurodesenvolvimentais e como essas diferenças individuais influenciam, ou são influenciadas, pelo uso da mídia e da tecnologia?
- Considerando que os jogos online podem ser um tipo essencial de conexão social e participação para jovens neurodivergentes, como os riscos ao seu bem-estar (por exemplo, segurança, privacidade) podem ser minimizados nessas plataformas digitais interativas?
- Como as condições de saúde mental potencialmente concomitantes (por exemplo, ansiedade, transtornos alimentares) entre jovens com diagnóstico de autismo e/ou TDAH interagem com o uso de mídia em massa, social e interativa?
- Até que ponto a telemedicina baseada em tela pode opções apoiam o tratamento de saúde apropriado para jovens neurodivergentes e de que maneiras?
- Quais fatores sociais e ambientais levam a uma maior ou menor dependência da mídia e da tecnologia para jovens neurodivergentes e suas famílias (por exemplo, estresse dos pais, atividades limitadas e acessíveis, acesso precário a serviços de saúde) e como isso se relaciona com o bem-estar?

Machine Translated by Google

4 Recomendações

Agora é um dado adquirido que crianças neurodivergentes se envolvem com mídia digital pelo menos tanto quanto, se não mais, do que crianças neurotípicas. Conversas sobre seu envolvimento tecnológico devem ser conduzidas menos pela opinião popular e mais por abordagens baseadas em evidências. É improvável que a mídia digital cause autismo e/ou TDAH, semelhante à exposição ambiental, apesar da especulação frequente [30]. Pode, no entanto, ser um moderador importante de efeitos positivos e/ou negativos em várias idades, com o potencial de mudar ou alterar a apresentação clínica e as trajetórias de desenvolvimento. Há também uma necessidade razoável de que os provedores de tecnologia forneçam evidências significativas de que seus produtos são benéficos ou pelo menos não são prejudiciais para crianças que podem se qualificar para, ou que recebem, um diagnóstico de autismo e/ou TDAH. Como tal, oferecemos as seguintes recomendações para pesquisadores, clínicos e prestadores de cuidados, formuladores de políticas, educadores e tecnólogos:

4.1 Para pesquisadores

- Criar uma base de evidências transferível (por exemplo, um centro de compensação de dados) sobre o uso de telas entre crianças neurodivergentes, que pode ser utilizada pelas principais partes interessadas (por exemplo, pais, professores).
- Realizar estudos mais representativos, longitudinais e globais que priorizem as perspectivas de crianças e adolescentes neurodivergentes.

4.2 Para clínicos e cuidadores Provedores

- Melhorar o treinamento e a educação dos profissionais de saúde sobre os benefícios e riscos do uso da mídia para jovens com diagnóstico de autismo e/ou TDAH.
- Reconsidere recomendações universais e, em vez disso, focar em quais mídias são preferíveis para quais tarefas de desenvolvimento (por exemplo, “aplicativos de agendamento/lembrete podem dar suporte ao funcionamento executivo de adolescentes com TDAH”).

4.3 Para formuladores de políticas

- Fornecer mais financiamento governamental para pesquisa para compreender as associações entre várias medidas de uso de tela (por exemplo, tempo, conteúdo, contexto) e resultados de saúde (por exemplo, saúde mental, apoio social, atividade física) entre jovens neurodivergentes.

4.4 Para Educadores

- Utilizar tecnologia assistiva e adaptativa baseada em telas para apoiar a inclusão significativa de crianças e adolescentes neurodivergentes em escolas, salas de aula e comunidades.

4.5 Para tecnólogos

- Priorizar a acessibilidade universal, a segurança do usuário e o uso flexível no desenvolvimento de tecnologias convencionais, incluindo ferramentas para dar suporte ao uso responsável por crianças neurodivergentes.

Divulgações de Conflito de Interesses e Financiamento MA é atualmente pago como consultor educacional para a PBS KIDS. AMA é um criador do programa Learning About Neurodiversity at School (LEANS), um recurso de sala de aula de uso gratuito para ensinar crianças sobre neurodiversidade, e recebe renda ocasional de palestras pagas e compromissos de treinamento relacionados a este programa. Os outros autores não têm potenciais conflitos de interesse ou relações financeiras relevantes para este capítulo a serem divulgados.

Referências

1. Boettcher L, Dammeyer J. Desenvolvimento e aprendizagem de crianças pequenas com deficiências uma perspectiva Vygotskiana. Cham: Springer International Publishing; 2016.
2. Wiggins LD, Durkin M, Esler A, et al. Disparidades em diagnósticos documentados de transtorno do espectro autista com base em fatores demográficos, individuais e de serviço. Autism Res. 2019;13(3):464–73.
3. Astle DE, Holmes J, Kievit R, Gathercole SE. Revisão anual de pesquisa: a revolução transdiagnóstica em transtornos do neurodesenvolvimento. J Child Psychol Psychiatry. 2022;63(4):397–417.

Machine Translated by Google

4. Milton D, Ridout S, Martin N, Mills R, Murray D, editores. O leitor da neurodiversidade: explorando con-conceitos, experiência vivida e implicações para a prática. Pavilhão Publicação e Mídia Ltda; 2020.
5. Kapp SK, Gillespie-Lynch K, Sherman LE, Hutman T. Déficit, diferença ou ambos? Autismo e neurodi-versidade. Dev Psychol. 2013;49(1):59–71.
6. Beyens I, Valkenburg PM, Piotrowski JT. Uso de mídia de tela e comportamentos relacionados ao TDAH: quatro décadas de pesquisa. Proc Natl Acad Sci. 2018;115(40):9875–81.
7. Lane R, Radesky J. Mídia digital e transtornos do espectro autista. J Dev Behav Pediatr. 2019;40(5):364–8.
8. Slobodin O, Heffer KF, Davidovitch M. Mídia de tela e transtorno do espectro autista: uma revisão sistemática da literatura. J Dev Behav Pediatr. 2019;40(4):303–11.
9. Stiller A, Mößle T. Uso de mídia entre crianças e adolescentes com transtorno do espectro autista: uma revisão sistemática. Rev J Autism Dev Disord. 2018;5(3):227–46.
10. Cibrian FL, Lakes KD, Schuck SE, Hayes GR. O potencial de tecnologias emergentes para dar suporte à autorregulação em crianças com TDAH: uma revisão de literatura. Int J Criança Computação Interação. 2022;1(31):100421.
11. Lakes KD, Cibrian FL, Schuck SE, Nelson M, Hayes GR. Intervenções de saúde digital para jovens com TDAH: uma revisão de mapeamento. Comput Hum Behav Rep. 2022;1(6):100174.
12. Montes G. Crianças com transtorno do espectro autista e tempo de tela: resultados de um grande estudo nacionalmente representativo nos EUA. Acad Pediatr. 2016;16(2):122–8.
13. Harrison K. Rude ou astuto? Reformulando dispositivos de mídia como estruturas de cuidado e uso infantil como acomodação. J Child Media. 2019;13(3):367–75.
14. Alhujaili N, Platt E, Khalid-Khan S, Groll D. Comparação do uso de mídia social entre adolescentes com transtorno do espectro autista e adolescentes sem TEA. Adolesc Health Med Ther. 2022;13:15–21.
15. Alper M. Jovens digitais com deficiência. MIT Press; 2014.
16. Martins N, King A, Beights R. Preferências de conteúdo de mídia audiovisual de crianças com transtornos do espectro autista: insights de entrevistas com os pais. J Autism Dev Disord. 2020;50(9):3092–100.
17. White SW, Maddox BB, Mazefsky CA, editores. Manual de Oxford sobre autismo e condições psiquiátricas concomitantes. Oxford University Press; 2020.
18. Pavlopoulou G, Usher C, Pearson A. “Na verdade, consigo fazer isso sem ajuda ou alguém me vigiando o tempo todo e me dando instruções constantes”: perspectivas de meninos adolescentes autistas sobre o envolvimento mento em jogos de vídeo online. Br J Dev Psychol. 2022;40(4):557–71.
19. Alper M. Crianças em todos os espectros: crescendo autistas na era digital. MIT Press; 2023.
20. Beckman L, Hellström L, von Kobyletzki L. Cyberbullying entre crianças com transtornos neurodesenvolvimentais: uma revisão sistemática. Scand J Psychol. 2020;61(1):54–67.
21. Gillespie-Smith K, Hendry G, Anduuru N, Laird T, Ballantyne C. Usando a mídia social para ser 'social': percepções dos benefícios e riscos da mídia social por jovens autistas e pais. Res Dev Disabil. 2021;118:104081.
22. Rocheleau JN, Chiasson S. Privacidade e segurança em sites de redes sociais: atitudes e comportamentos de adolescentes autistas e não autistas. ACM Trans Comput Hum Interact. 2022;29(1):1139.
23. Bronfenbrenner U. A ecologia do desenvolvimento humano. Harvard University Press; 1979.
24. Takeuchi LM, Levine MH. Aprendizagem na era digital: em direção a uma nova ecologia do desenvolvimento humano. Em: Jordan AB, Romer D, editores. Mídia e o bem-estar de crianças e adolescentes. Oxford University Press; 2014. p. 20–43.
25. Averett KH. Aprendizagem remota, COVID-19 e crianças com deficiência. AERA Open. 2020;7(1): 1–12.
26. Bakaniene I, Dominiak-ÿwigoÿ M, Meneses da Silva Santos MA, et al. Desafios do aprendizado online para crianças com necessidades educacionais especiais e deficiências durante a pandemia da COVID-19: uma revisão de escopo. J Intellect Dev Disabil. Publicado online em 9 de agosto de 2022:1–12.
27. Iannone A, Giansanti D. Quebrando barreiras: a intersecção da IA e da tecnologia assistiva no cuidado do autismo: uma revisão narrativa. J Pers Med. 2023;14(1):41.
28. Spiel K, Frauenberger C, Keyes O, Fitzpatrick G. Agência de crianças autistas em pesquisa tecnológica — uma revisão crítica da literatura. ACM Trans Comput Hum Interact. 2019;26(6):1–40.
29. Kim JW, Nguyen TQ, Gipson SYMT, Shin AL, Torous J. Aplicativos de smartphone para transtorno do espectro autista — entendendo as evidências. J Technol Behav Sci. 2018;3:1–4.
30. Pouretemad HR, Sadeghi S, Badv RS, Brand S. Diferenciando a síndrome do autismo pós-babá digital dos transtornos do espectro autista em crianças pequenas: um estudo transversal comparativo. J Clin Med. 2022;11(22):6786.

Machine Translated by Google

Acesso aberto Este capítulo está licenciado sob os termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, compartilhamento, adaptação, distribuição e reprodução em qualquer meio ou formato, desde que você dê os devidos créditos ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, forneça um link para a licença Creative Commons e indique se alterações foram feitas.

As imagens ou outros materiais de terceiros neste capítulo estão incluídos na licença Creative Commons do capítulo, a menos que indicado de outra forma em uma linha de crédito para o material. Se o material não estiver incluído na licença Creative Commons do capítulo e seu uso pretendido não for permitido por regulamentação estatutária ou exceder o uso permitido, você precisará obter permissão diretamente do detentor dos direitos autorais.



Machine Translated by Google

Introdução à Seção sobre Telas e Saúde Física

Lauren Hale

Embora grande parte da literatura científica sobre o efeitos do uso de mídia de tela digital no bem-estar infantil se concentra nos efeitos psicológicos, cognitivos e sociais de amplo alcance, nos últimos anos, tem havido evidências crescentes das implicações do uso de mídia de tela digital na saúde física também. Neste manual, incluímos cinco capítulos discutindo os efeitos distintos nos resultados de saúde física (ou seja, atividade física, nutrição, marketing de alimentos, marketing de outros comportamentos de risco à saúde, saúde do sono e lesões físicas). Embora alguns desses capítulos abordem tópicos sobrepostos, cada um deles se aprofunda nos mecanismos e fortalece o caso de que o papel generalizado das telas na vida de nossos filhos tem

uma relação complexa com impactos potencialmente positivos e negativos na saúde física.

Os dois primeiros capítulos abordam o papel do uso da mídia de tela digital na atividade física e nutrição. Primeiro, Tremblay et al. (ver Cap. 10) usam a estrutura de comportamento de movimento de 24 horas (atividade física, comportamento sedentário, sono) para discutir o conhecimento atual e os desafios de pesquisa sobre como o uso da mídia de tela digital se relaciona com o crescimento e desenvolvimento infantil. Então, Staiano et al. (ver Cap. 11) resumem as evidências do uso da mídia de tela digital na nutrição por meio de aumento da alimentação enquanto visualiza telas e exposição à propaganda de alimentos, contribuindo para maior ingestão de energia, menor qualidade nutricional e mais alimentação noturna. Ambos os capítulos relatam que mais tempo passivo de tela (por exemplo, televisão) tem efeitos mais fortes do que outros tipos de uso de tela (por exemplo, jogar videogame ou usar computador) para atividade física e resultados nutricionais.

Os próximos dois capítulos exploram o papel do marketing digital na dieta infantil e em vários produtos de alto risco. Harris et al. (ver Cap. 12) discutem como o marketing digital ampliou a promoção de alimentos e produtos não saudáveis, influenciando assim as preferências alimentares das crianças. Esses anúncios de alimentos penetraram no cenário de mídia digital em evolução com promoções em comerciais de televisão tradicionais, anúncios patrocinados em sites e plataformas de mídia social, promoções em sites de jogos, jogos de marca (advergames), aplicativos patrocinados por empresas e personalidades online pagas (influenciadores), muitas vezes apresentando música, esportes, carros e celebridades que atraem os jovens. Da mesma forma, Emond et al. (ver Cap. 13) escrevem sobre como as táticas de marketing usadas na mídia digital atual têm como alvo adolescentes para álcool, tabaco e armas. As empresas de álcool e cigarros eletrônicos rotineiramente alcançam populações menores de idade devido à capacidade destas últimas de deturpar suas datas de nascimento nas mídias sociais. Além disso, as imagens de armas nos videogames atuais se tornaram muito mais realistas e as armas usadas geralmente estão disponíveis comercialmente. Dado o

L. Hale **(*)**
Medicina de Família, População e Preventiva,
Renaissance School of Medicine, Stony Brook
University, Stony Brook, NY, EUA
e-mail: lauren.hale@stonybrook.edu

© O(s) autor(es) 2025
DA Christakis, L. Hale (eds.), *Manual de crianças e telas,* https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5_9

Machine Translated by Google

base massiva de usuários de mídia social e violência
videogames e o longo tempo gasto usando esses dispositivos, pode haver implicações na mudança de atitudes e comportamentos em relação a todas essas categorias de produtos.

Hale et al. (ver Cap. 14) atualizam a literatura sobre a descoberta relativamente consistente de que o uso de mídia de tela digital, particularmente à noite, está associado a horários de dormir mais tardios, menor duração do sono e menor qualidade do sono. Em particular, eles observam que artigos de revisão recentes mostraram que a interação
O uso de mídia digital é provavelmente pior para a saúde do sono do que a visualização mais passiva de mídia digital, o que contrasta curiosamente com a descoberta sobre nutrição e atividade física descrita acima.

No capítulo final, Manganello et al. (ver Cap. 15) delineiam com precisão quatro maneiras distintas pelas quais o uso de mídia de tela digital pode causar ferimentos a indivíduos jovens, incluindo riscos de ferimentos por impacto com o próprio dispositivo (por exemplo, uma tela tombando), distração causando ferimentos (por exemplo, direção distraída), uso excessivo do dispositivo (por exemplo, torção no pescoço) e efeitos da mídia em atividades físicas de alto risco. Em particular, como os vídeos de mídia social podem ser criados por qualquer pessoa, muitas vezes há vídeos de jovens se envolvendo em comportamentos de risco (variando de não usar cinto de segurança a um vídeo viral de alto risco de "desafio de fre"), com muito pouco ou até mesmo conteúdo educacional enganoso alertando sobre riscos de segurança.

Cada um desses breves capítulos resume a literatura científica dentro de sua área de tópico, fornecendo referências-chave para futuras investigações e identificando lacunas na literatura. Uma limitação consistente em todos os capítulos é a preocupação sobre nossa capacidade limitada de medir com precisão o uso de mídia baseada em tela digital e os desafios de incorporar as nuances do conteúdo.

Outra limitação é a capacidade de abordar um impacto causal. Após o resumo do estado atual da literatura, cada equipe de autores identificou suas principais questões de pesquisa para futuros acadêmicos prosseguirem. Finalmente, cada capítulo conclui com recomendações destinadas a mitigar os efeitos do uso de mídia de tela digital na gama de resultados de saúde física abordados.

Juntos, os capítulos incluídos nesta seção fornecem uma visão geral convincente do papel do uso da mídia digital no desenvolvimento físico saudável das crianças.

Conflito de interesses e divulgações de financiamento LH é parcialmente apoiada por subsídios do NICHD (R01 HD073352 e R21 HD097491) e da família Della Pietra. Ela recebeu honorários de consultoria da Idorsia Pharmaceuticals e honorários/apoio de viagem para palestras e consultoria apoiada pela Brown University, Harvard University, University of Miami, New York University, Columbia University/Princeton University e National Sleep Foundation. Ela encerrou seu mandato como editora-chefe da *Sleep Health* em 2020.

Acesso aberto Este capítulo está licenciado sob os termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, compartilhamento, adaptação, distribuição e reprodução em qualquer meio ou formato, desde que você dê os devidos créditos ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, forneça um link para a licença Creative Commons e indique se alterações foram feitas.

As imagens ou outros materiais de terceiros neste capítulo estão incluídos na licença Creative Commons do capítulo, a menos que indicado de outra forma em uma linha de crédito para o material. Se o material não estiver incluído na licença Creative Commons do capítulo e seu uso pretendido não for permitido por regulamentação estatutária ou exceder o uso permitido, você precisará obter permissão diretamente do detentor dos direitos autorais.

Machine Translated by Google

Uso de mídia de tela digital, Comportamentos de movimento e criança Saúde

Mark S. Tremblay, Nicholas Kuzik, Stuart J. H. Biddle, Valerie Carson, Mai J. M. Chinapaw, Dorothea Dumuid, Wendy Yajun Huang, Travis J. Saunders, Amanda E. Staiano e Russell R. Pate

1 Fundo

"Comportamentos de movimento" é um termo genérico abrangendo sono, comportamentos sedentários e atividade física [1]. A adoção deste termo coincide com o reconhecimento da importância da interação desses três comportamentos ao longo de um dia de 24 horas, em oposição às abordagens tradicionais que examinavam cada um separadamente [1, 2].

Uso de mídia de tela digital (DSMU; definido para este capítulo como o uso de meios de informação digitalizada transmitida por telas), às vezes chamado de tempo de tela, normalmente se enquadra na categoria de comportamento sedentário, uma vez que é geralmente consumido enquanto sedentário — embora seja errôneo assumir equivalência entre os dois conceitos [1, 2]. De acordo com vários países ao redor do mundo, uma duração saudável de DSMU é considerada ÿ2 h por dia de tempo de tela recreativa para crianças de 5 a 17 anos, ÿ1 h para

Sra. Tremblay **(*)**
Instituto de Pesquisa do Hospital Infantil do Leste de Ontário, Ottawa, ON, Canadá

Departamento de Pediatria, Universidade de Ottawa, Ottawa, ON, Canadá

Departamento de Ciências da Saúde, Carleton University, Ottawa, ON, Canadá
e-mail: mtremblay@cheo.on.ca

Instituto de
Pesquisa do Hospital Infantil N. Kuzik do Leste de Ontário, Ottawa, ON, Canadá

SJH Biddle Centre
for Health Research, Universidade do Sul de Queensland, Springfeld Central, QLD, Austrália

Faculdade de Ciências do Desporto e da Saúde, Universidade de Jyväskylä, Jyväskylä, Finlândia

V. Carson
Faculdade de Cinesiologia, Esporte e Recreação, Universidade de Alberta, Edmonton, AB, Canadá

MJM Chinapaw Saúde
Pública e Ocupacional, Amsterdam Centre UMC, Vrije Universiteit, Amsterdam Public Health, Amsterdã, Holanda

D. Dumuid
Alliance for Research in Exercise, Nutrition and Activity, Universidade da Austrália do Sul, Adelaide, SA, Austrália

WY Huang
Departamento de Esporte, Educação Física e Saúde, Universidade Batista de Hong Kong, Hong Kong, China

TJ Saunders
Departamento de Ciências Humanas Aplicadas, Universidade da Ilha do Príncipe Eduardo, Charlottetown, PE, Canadá

Centro de
Pesquisa Biomédica AE Staiano Pennington, Baton Rouge, LA, EUA

RR Pate
Departamento de Ciência do Exercício, Escola Arnold de Saúde Pública, Universidade da Carolina do Sul, Columbia, SC, EUA

© O(s) autor(es) 2025 DA
Christakis, L. Hale (eds.), *Manual de crianças e telas,* https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5_10

Machine Translated by Google

crianças de 2 a 4 anos, e não é recomendado tempo de tela para crianças <2 anos [1–3]. A consideração do DSMU em relação a todos os movimentos

comportamentos em um dia de 24 horas tem implicações importantes para o crescimento e desenvolvimento saudáveis das crianças (Fig. 1) [4]. Especificamente, um dia é uma quantidade fixa de tempo, e se envolver em um comportamento de movimento necessariamente desloca a quantidade de tempo restante para outros comportamentos (por exemplo, uma hora extra de comportamento sedentário significa uma hora a menos para atividade física e/ou sono). Além disso, os benefícios ou riscos de um comportamento (por exemplo, DSMU excessivo) podem ser mitigados, compostos ou aumentados dependendo dos outros comportamentos de movimento diários do indivíduo. No entanto, DSMU é um comportamento complexo para ser totalmente conceituado dentro de uma estrutura de comportamento de movimento integrada de 24 horas devido às muitas maneiras pelas quais ele pode ser categorizado e subcategorizado. Por exemplo, o impacto das DSMUs em todos os comportamentos de movimento pode variar de acordo com os tipos, conteúdo, formato e contexto da mídia em que os jovens se envolvem, independentemente de a mídia promover o envolvimento ativo ou passivo e se os jovens estão se envolvendo simultaneamente em mais de uma DSMU (multitarefa de mídia). Além disso, dentro das

Ao elaborar diretrizes de saúde pública para crianças e adolescentes em idade pré-escolar e escolar, as DSMU podem ser enquadradas como recreativas [1, 2] ou educacionais [5]. O objetivo desta breve revisão é examinar a relação entre as DSMUs e o crescimento e desenvolvimento saudáveis das crianças, dentro de uma estrutura de comportamento de movimento de 24 horas, ao mesmo tempo em que fornece recomendações para DSMUs saudáveis e orientações para pesquisas futuras.

2 Estado atual

2.1 Deslocamento

A hipótese de deslocamento afirma que o DSMU demonstra associações adversas com crianças

a saúde e o desenvolvimento das crianças [4, 6, 7] porque reduz o tempo disponível para comportamentos que são

benéficos para a saúde e o desenvolvimento, como sono, atividade física e socialização pessoal [8]. O deslocamento de comportamentos de movimento saudáveis é uma explicação para os aumentos simultâneos em DSMU e preocupações com a saúde mental

dos últimos ~20 anos [8]. Embora as evidências de que a DSMU está a deslocar a atividade física sejam mistas, uma

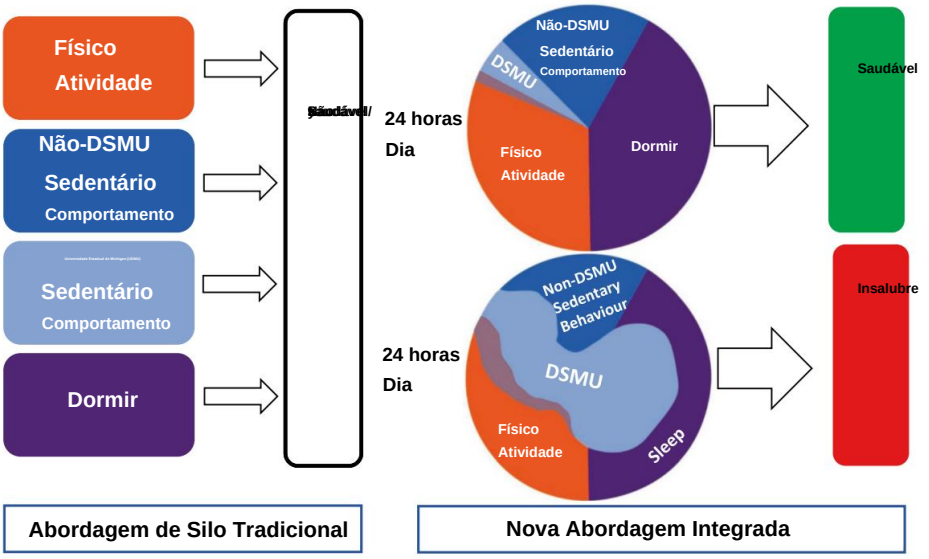


Fig. 1 A abordagem tradicional em silos para conceituar associações entre comportamentos de movimento e saúde, comparada à mudança de paradigma usando uma abordagem integrada. As duas ilustrações certas de comportamento de movimento

composições de ior em um dia de 24 horas retratam como o uso progressivo da mídia de tela digital (DSMU) pode levar a problemas de saúde resultados

Machine Translated by Google

meta-análise examinando a associação entre tempo de tela e atividade física demonstrou pequenas associações negativas para atividade física com tempo total de tela, tempo de Internet e televisão, enquanto associações nulas foram encontradas para tempo de computador e videogames [9]. Maior tempo de tela em crianças de 2 a 3 anos foi associado a comportamento mais sedentário e menos atividade física na infância posterior [10] e deslocamento do tempo gasto brincando com colegas [11].

Um recente ensaio clínico controlado randomizado agrupado demonstrou aumentos substanciais em crianças atividade física de crianças entre famílias randomizadas para a redução da mídia de tela recreativa braço da intervenção [12]. Outro estudo não mostrou nenhuma evidência geral para a hipótese de deslocamento em uma coorte de 755 adolescentes acompanhados prospectivamente por mais de 3 anos; embora quando examinados por gênero, houve deslocamento parcial em meninos [13]. Os autores relataram que as meninas passaram mais tempo em smartphones, enquanto os meninos passaram mais tempo em videogames e, portanto, o tipo de tempo de tela pode ser uma consideração importante para o deslocamento, especialmente quando se considera que os smartphones têm um nível de portabilidade que pode permitir o envolvimento simultâneo em atividade física em comparação ao tempo de tela baseado em computador e televisão [13].

Deslocar o tempo gasto em atividade física para atividades mais sedentárias, como o DSMU, é desfavorável do ponto de vista da saúde [4, 6, 7], mas envolver-se em tais atividades para entretenimento ou estimulação pode ser um comportamento inerentemente reforçador e atraente para as crianças, especialmente considerando que muitos aplicativos ou interfaces do DSMU são projetados para capturar e manter a atenção.
A minimização do esforço e a relação afetivo-reflexiva as teorias examinam as motivações envolvidas em transição do comportamento sedentário para a atividade física. A teoria da minimização do esforço está enraizada na biologia evolutiva e explica o impulso dos humanos para evitar esforço físico desnecessário, enquanto a teoria afetivo-reflexiva articula que se as pessoas aprenderem a associar afeto negativo com atividade física, então serão necessários recursos cognitivos adicionais para superar [14]. Assim, a escolha de substituir a atividade física pelo DSMU é reforçada por meio de nossa biologia e pode ser a escolha mais fácil e gratificante. Embora existam pesquisas limitadas para essas teorias sobre maneiras práticas de substituir o comportamento sedentário por atividade física no nível individual, algumas sugestões incluem o fortalecimento dos recursos cognitivos e da capacidade de autocontrole de um indivíduo, para superar a tendência de minimizar o gasto de energia e criar experiências positivas em torno da atividade física para desenvolver avaliações afetivas positivas da atividade física [14]. Intervenções para canalizar propensões sedentárias de DSMU para opções sedentárias saudáveis ou benéficas, como leitura, jogos de tabuleiro ou tocar um instrumento musical, merecem exploração. No nível social, políticas que tornam a atividade física acessível e acessível também provavelmente apoiarão as famílias que buscam mudar o tempo das DSMUs para atividades mais ativas [15].

O tempo de tela também pode deslocar ou perturbar o sono por meio de excitação fisiológica aumentada, supressão da liberação de melatonina ou simplesmente ser acordado devido a mensagens recebidas ou outras notificações [16–20]. A diminuição da quantidade e da qualidade do sono pode causar fadiga, resultando em menos motivação para atividade física e mais motivação para tempo de tela fisicamente e mentalmente passivo [18]. Veja o capítulo com foco em sono e DSMU neste manual para mais detalhes.

As DSMUs podem substituir outros modos de comportamento sedentário, por exemplo, a substituição de atividades tradicionais em sala de aula por atividades baseadas em telas. aprendizagem ou substituição de mídia sedentária tradicional (por exemplo, livros, revistas, jornais, televisão, filmes) por alternativas de mídia digital (por exemplo, Internet, mensagens de texto, mídia social, jogos) [21]. Recomendações internacionais recentes sobre comportamento sedentário relacionado à escola para crianças e jovens sugeriram que a saúde e o bem-estar infantil podem ser promovidos por meio da limitação de DSMUs baseados na educação (substituindo-os preferencialmente por atividades de aprendizagem não baseadas em telas), semelhante à restrição do uso recreativo [5]. Embora a revisão que informa as recomendações internacionais sobre comportamento sedentário relacionado à escola para crianças e jovens não tenha encontrado benefícios na substituição da aprendizagem tradicional não baseada em telas por DSMUs [22], pode-se argumentar que uma integração

Machine Translated by Google

a criação de DSMUs poderia complementar ou melhorar o aprendizado não baseado em tela. Para entender as implicações para a saúde infantil, esses outros deslocamentos sedentários merecem mais atenção da comunidade de pesquisa.

2.2 Associações combinadas

Além do deslocamento de comportamento, entender como diferentes padrões de comportamento de movimento se integram ao longo de um dia de 24 horas é importante para uma compreensão completa da relação com a saúde infantil. O DSMU excessivo sozinho foi demonstrado

ser prejudicial para vários aspetos da saúde e do desenvolvimento das crianças [4, 6, 7], mas, quando combinados com níveis inadequados de atividade física e sono, os riscos podem aumentar [1, 4]. Por exemplo, um estudo dos EUA descobriu que altos níveis de tempo de tela não estavam associados à obesidade para as crianças mais ativas fisicamente, mas, em combinação com níveis mais baixos de atividade física, o risco de obesidade aumentou, com o maior risco observado para as crianças menos ativas e com mais tempo de tela

[23]. Numa amostra internacional de ~600.000 crianças, os benefícios atenuantes da actividade física para crianças com tempo excessivo de ecrã para homens-

saúde mental não foram observados, mas a combinação de níveis mais elevados de atividade física e níveis mais baixos de tempo de tela ainda foram os mais benéficos em um

maneira dose-resposta [24]. Da mesma forma, a substituição do tempo de tela por atividade física ou sono demonstrou benefícios para adiposidade, saúde psicossocial e desempenho acadêmico transversalmente e mudanças nos sintomas depressivos ao longo de um ano [25, 26]. Curiosamente, a substituição da mídia social ou televisão por esportes de equipe foi benéfica para o sofrimento emocional, mas associações semelhantes não foram vistas ao substituir videogames ou uso geral do computador [27]. Assim, os tipos de comportamentos que estão sendo combinados ou substituídos são considerações importantes e fornecem suporte adicional para a compreensão e gerenciamento de comportamentos de movimento, incluindo DSMU, como um coletivo ao promover a saúde infantil. Esses esforços são ainda mais complicados pelos diferentes perfis sociodemográficos de usuários em todas as plataformas de mídia, tornando difícil desembaraçar e encontrar causalidade associações de comportamentos de movimento e saúde.

Além disso, as distribuições ótimas de comportamentos de movimento e DSMUs podem variar de acordo com o resultado de saúde que está sendo examinado (por exemplo, combinações ótimas podem variar ao comparar obesidade e riscos à saúde mental).

2.3 Conteúdo e Contexto

Para entender o que constitui uma combinação saudável de comportamentos de movimento para uma idade específica, é preciso considerar o conteúdo e o contexto do DSMU. Uma meta-análise recente descobriu que a visualização passiva, os jogos, o tempo sociorecreativo e o tempo total de tela eram desfavoráveis para as crianças.
a saúde das crianças, enquanto o número limitado de estudos

impediu quaisquer conclusões firmes sobre o tempo de tela educacional [28]. Da mesma forma, uma revisão sistemática recente encontrou evidências de pesquisa limitadas e mistas

dependência do tempo de tela relacionado à escola, mas os benefícios foram observados quando o tempo de tela relacionado à escola foi

implementado intencionalmente para servir a um propósito pedagógico específico [29]. Possíveis benefícios do DSMU cognitivamente ativo requerem mais pesquisas, especialmente no contexto de comportamentos de movimento de 24 horas. Ao considerar videogames, uma distinção importante pode ser jogos passivos vs. ativos (videogames que exigem atividade física), já que este último demonstrou benefícios para a adiposidade e aptidão cardiorrespiratória das crianças [30].

As distinções entre conteúdo e contexto de mídia digital saudável e não saudável exigem mais pesquisas antes que conclusões firmes possam ser tiradas e, atualmente, a maioria das pesquisas está agrupando todos os tipos em uma variável DSMU total ou tempo de tela [28]. No entanto, o tempo total de tela é uma coleção heterogênea de dispositivos (por exemplo, televisores, smartphones, computadores), conteúdos (por exemplo, canais de streaming de vídeo, aulas online) e contextos (por exemplo, assistir televisão com os pais, dançar com amigos, assistir a um vídeo, videogames ativos). Além disso, a multitarefa de mídia é particularmente problemática ao conceituar o deslocamento de comportamentos, uma vez que vários tipos de DSMUs podem ocorrer simultaneamente, complicando assim a medição precisa [31].

Machine Translated by Google

2.4 Questões de Medição e Análise

Metodologias comuns para medir comportamentos de movimento incluem auto-relatos ou relatórios de proxy e medidas baseadas em dispositivos (por exemplo, acelerômetros, inclinômetros), cada um com seus próprios pontos fortes e limitações [32]. As medidas DSMU incluem uma abundância de questionários de auto-relatos ou relatórios de proxy que trocam altos níveis de viabilidade por baixos (e frequentemente desconhecidos) níveis de validade e confiabilidade — com exploração limitada dos principais conteúdos e contextos (por exemplo, educacional vs. recreativo, ativo vs. sedentário, compartilhado vs. solitário, produtivo vs. consumista) [33]. Um pequeno, mas crescente, número de estudos examinou alternativas

medições de DSMU com rastreamento no dispositivo do uso da tela [34], ou detecção passiva, o que poderia aumentar muito a validade e a confiabilidade da medição de mídia digital [33], assumindo que apenas um indivíduo acumula seu DSMU em um dispositivo específico. Na realidade, os indivíduos usam vários dispositivos (por exemplo, smartphones, televisores, tablets) e os dispositivos também podem ser compartilhados (por exemplo, televisão da família, computador da biblioteca) ou usados simultaneamente. Mesmo que surjam técnicas capazes de medir DSMUs com precisão, incluindo multitarefa, também é necessária consideração sobre como tratar os dados em relação a outros movimentos.

comportamentos de mensuração em um dia de 24 horas. Por exemplo, um relatório anterior estimou que 29% da exposição à mídia digital ocorre durante a multitarefa [35], então as análises devem se expandir além da janela de 24 horas para acomodar os 29% extras de DSMU ou con-

reduzir a duração do DSMU em 29% para contabilizar a sobreposição? A contratação reintroduz o problema anterior de perder as nuances de conteúdo e contexto, enquanto a expansão distorce as recomendações do mundo real ao criar um dia sintético de >24 horas. Avanços na tecnologia de medição e métodos de análise são necessários para integrar todos os comportamentos de movimento enquanto determinam as doses ideais de combinações de vários tipos, formatos e plataformas de mídia digital, para elucidar completamente as relações do comportamento de movimento do DSMU com a saúde infantil.

Os métodos de análise também são essenciais para compreender como vários comportamentos de movimento, incluindo DSMU sedentário, interagem para impactar medidas de saúde infantil. Por exemplo, algumas análises mostram que os tamanhos de efeito do tempo de tela sozinho não têm significância clínica ou são muito pequenos para serem preocupantes [36]. No entanto, tais análises de um comportamento ignoram a relevância da combinação

ções de todos os comportamentos de movimento em todo o dia e a ideia de que pequenas mudanças em comportamentos individuais podem resultar coletivamente em mudanças maiores nos perfis gerais de comportamento de movimento e indicadores de saúde em nível populacional.
De fato, o princípio da multifinalidade — qualquer componente de um sistema pode funcionar de forma diferente dependendo da organização do sistema em que opera — apoia a importância de uma abordagem integrada de comportamento de movimento e saúde. Por exemplo, o DSMU pode contribuir para pequenas mudanças desfavoráveis (por exemplo, aumentos na ansiedade, depressão, sono insuficiente), mas coletivamente agregar para melhorias e variações significativas para a saúde/funcionamento global [33].

Pesquisas futuras que examinem a saúde/funcionamento global e os padrões de DSMUs e comportamentos de movimento são necessárias para explorar a agregação de efeitos para exposições ao uso do tempo e resultados globais de saúde.

3 Pesquisa futura

Com a novidade do paradigma do comportamento do movimento de 24 horas e a rápida evolução na tecnologia de mídia digital e consequente uso, há muito mais perguntas de pesquisa do que respostas. As prioridades de pesquisa e alguns de seus subconjuntos são apresentados abaixo.

3.1 Comportamento Saudável Deslocamento

- Quais comportamentos de movimento são deslocados quando o DSMU aumenta? O deslocamento é semelhante em ambientes educacionais, recreativos e familiares? Como os padrões de deslocamento do comportamento de movimento diferem por idade, gênero, status socioeconômico, origem cultural e/ou suas interseções? Além disso, quando

Machine Translated by Google

os padrões de deslocamento diferem entre grupos diversos, sendo necessária uma pesquisa que explore os mecanismos subjacentes que impulsionam essas diferenças (por exemplo, segurança na vizinhança).

- O DSMU desloca o tempo ao ar livre? Aumentar o tempo ao ar livre é uma intervenção viável para deslocar o DSMU excessivo? Se sim, quais são os benefícios para a saúde? O DSMU pode ser usado para aumentar o tempo ao ar livre (por exemplo, jogos de realidade aumentada)? Se sim, os benefícios para a saúde são os mesmos do tempo ao ar livre não DSMU?
- Quais são os efeitos na saúde da substituição de comportamentos sedentários tradicionais por DSMU sedentários (por exemplo, leitura em papel versus leitura recreativa DSMU), mesmo que o volume total de comportamento sedentário permaneça constante?

3.2 Associações combinadas

- Como o DSMU influencia a composição de comportamentos de movimento associados à saúde ideal da criança (ou seja, como é o “melhor dia” e isso varia de acordo com as características da criança)?
- As composições de comportamento de movimento saudável podem moderar a influência adversa do excesso de DSMU? Isso varia entre os indicadores de saúde física e mental? Existem diferenças por idade, gênero, status socioeconômico, cultura e/ou seus fundo, intersecções?
- Além da distribuição ideal de comportamentos de movimento, incluindo DSMU, para saúde e bem-estar, quais são as distribuições viáveis de comportamentos de movimento que as crianças podem adotar?
  Como podemos tornar os padrões ideais de comportamento de movimento viáveis?

3.3 Conteúdo e Contexto

- Quais são as combinações ou composições ideais de tipos de DSMU (por exemplo, DSMU social, DSMU educacional, DSMU de covisualização) com outros comportamentos de movimento em um dia de 24 horas?
  Como essa distribuição difere por idade, gênero, status socioeconômico, origem cultural e/ou suas interseções?
- O DSMU pode ser usado para melhorar comportamentos de movimento saudáveis e isso depende do tipo, contexto, conteúdo ou interseções de idade, gênero, status socioeconômico e origem cultural?
- Desenvolver uma terminologia clara, comum e aceita para DSMU que encapsule os tipos, contextos e conteúdos emergentes e existentes.
- Como as informações acima podem ser mais eficazes? distribuídos de forma eficaz para clínicos, pais, crianças, adolescentes e educadores?

3.4 Medição e Análise

- Como podemos medir com precisão os comportamentos de movimento de 24 horas incorporando as nuances do DSMU (por exemplo, multitarefa, conteúdo, contexto) com confiabilidade, validade, viabilidade e generalização adequadas em diferentes países, idades, gêneros, status socioeconômicos e origens culturais?
- Quais são os correlatos ou determinantes compartilhados que criaria metas de intervenção parcimoniosas para comportamentos de movimento saudáveis e DSMU?
- Como o tempo (por exemplo, uso de tela digital antes de dormir e durante a noite), o padrão (por exemplo, períodos longos vs. intermitentes) e a distribuição proporcional do DSMU como um componente do tempo sedentário alteram as interações do DSMU com os comportamentos de movimento?

3.5 Desenhos de Pesquisa

- São necessários projetos de pesquisa de melhor qualidade (por exemplo, longitudinais, intervencionistas, experimentais).
- São necessárias amostras mais representativas (por exemplo, incluindo grupos marginalizados, amostras rurais, países de baixa e média renda, primeiros anos).

Machine Translated by Google

4 Recomendações

Embora a base de evidências permaneça incompleta, há orientação suficiente da pesquisa existente para informar recomendações que con-

forma ao princípio *primum non nocere* (primeiro, não causar dano). Abaixo está uma lista de recomendações, segmentadas para ajudar a orientar pais e famílias, educadores, clínicos e líderes de saúde pública, formuladores de políticas e governos, e pesquisadores para promover comportamentos de movimento habituais e DSMU responsável para crescimento e desenvolvimento saudáveis [37].

Aumentos no DSMU podem afetar adversamente comportamentos saudáveis de movimento infantil, como atividade física e sono, tendo resultados saudáveis indesejáveis. No entanto, nem todos os DSMUs podem ser adversamente associados à saúde (por exemplo, videogames ativos, acessórios digitais para atividade física, música digital motivadora), e alguns dispositivos podem ser usados para automonitoramento e definição de metas (por exemplo, monitores de movimento vestíveis), suporte fornecido pela tecnologia, como intervenções adaptativas just-in-time, treinadores virtuais, avisos/empurrões e para definir limites para o uso da tela (por exemplo, controles parentais). Se a atração do DSMU pode ser equilibrada com a necessidade de um

uma combinação saudável de atividades físicas, comportamentos sedentários e sono requer monitoramento e estudo diligentes para garantir a adesão ao princípio *primum non nocere.*

4.1 Para pais e famílias

- Criar experiências positivas de atividade física que possam ajudar as crianças a substituírem o sedentarismo do DSMU pela atividade física no futuro.
- Proteja o tempo de sono incentivando a higiene do sono (por exemplo, sem DSMU 1 hora antes de dormir, sem telas no quarto).
- Promova comportamentos de movimento saudáveis incentivando, facilitando, modelando e monitorando comportamentos saudáveis.
- Desenvolva regras domésticas e definição de metas que limitem o DSMU excessivo e criem oportunidades para atividades físicas saudáveis e hábitos de sono.
- Impedir que as DSMU pessoais e familiares desloquem ou interrompam atividades familiares importantes (por exemplo, brincar, socializar, criar laços, fazer refeições).

4.2 Para Educadores [4]

- Quando o DSMU relacionado à escola é garantido:
  - Garantir que seja significativo, mental ou fisicamente ativo e atenda a um propósito pedagógico específico que aprimore o aprendizado.
  - Limite o tempo nos dispositivos, especialmente para estudantes dentes <12 anos de idade.
  - Faça uma pausa no uso do dispositivo pelo menos uma vez a cada 30 minutos.
  - Desestimule a multitarefa de mídia na sala de aula e ao fazer o dever de casa.
- Ensinar e promover a importância de um equilíbrio saudável de comportamentos de movimento e a con-

sequências de sedentarismo excessivo DSMU.

4.3 Para clínicos e público Líderes da Saúde

- Converse com as famílias sobre a importância de todos os comportamentos de movimento, incluindo o papel que o DSMU pode estar desempenhando na substituição de outros comportamentos de movimento saudáveis.
- Incentive as famílias a criar planos familiares para estabelecer regras de DSMU familiares acordadas (por exemplo, limites diários/semanais em DSMU recreativos; horários de refeições sem telas).
- Incentive os pais a adotarem hábitos saudáveis de DSMU e de comportamento de movimento, pois a modelagem de comportamentos pelos pais influenciará os hábitos de DSMU da criança.
- Entenda que o DSMU deve ser considerado em relação a outros comportamentos de movimento.

4.4 Para formuladores de políticas e governos

- Implementar legislação baseada em evidências sobre os limites ou restrições da DSMU em relação às crianças

dren (por exemplo, Regulamentação de Mídia Social de Utah

Machine Translated by Google

Emendas, Lei NUDGE de Mídias Sociais;
A China e a Austrália do Sul proibiram
crianças de usar celulares na escola).

• Fornecer recursos para melhorar a infraestrutura e o acesso a oportunidades inclusivas de atividade física (por exemplo, parques, playgrounds, centros de recreação, ciclovias, campos esportivos) para todas as interseções de idade, gênero, status socioeconômico e origem cultural.

• Fornecer recursos para desenvolver, promover e implementar diretrizes nacionais de comportamento de movimento de 24 horas, incluindo recomendações para DSMU saudável.

4.5 Para pesquisadores

• Ao apresentar o DSMU total, inclua os vários conteúdos e contextos e suas potenciais associações com a saúde e outros aspectos da saúde.
comportamentos.

• Desenvolver melhores métodos para medir e analisar a quantidade, qualidade e contexto do DSMU.
• Desenvolver consenso sobre as melhores práticas de medições e análises do DSMU que reflitam as complexidades da multitarefa do DSMU, incorporação em um dia de 24 horas de comportamentos de movimento e viabilidade ao conduzir pesquisas de vigilância nacionais/internacionais.

• Compare e contraste associações entre DSMU e qualquer resultado de saúde em relação ao bem-estar geral e todos os comportamentos de movimento.

• Conceituar estratégias de pesquisa para acompanhar a rápida evolução do DSMU.
• Analisar se e como a DSMU poderia ser uma
agente de mudança positiva (por exemplo, dispositivos vestíveis para definição de metas, videogames ativos, educação remota).

Conflito de interesses e divulgações de financiamento Não houve suporte financeiro específico para este projeto. NK foi apoiado por uma bolsa de pós-doutorado do Canadian Institutes of Health Research.

Referências

1. Tremblay MS, Carson V, Chaput JP, et al. Diretrizes canadenses de movimento de 24 horas para crianças e jovens: uma integração de atividade física, comportamento sedentário e sono. Appl Physiol Nutr Metab. 2016;41(6):S311–27.
2. Organização Mundial da Saúde. Diretrizes sobre atividade física, comportamento sedentário e sono para crianças menores de 5 anos. Genebra: Organização Mundial da Saúde; 2019.
3. Parrish AM, Tremblay MS, Carson S, Veldman SL, Cliff D, Vella S, Chong KH, Nacher M, del Pozo CB, Ellis Y, Aubert S. Comparando e avaliando diretrizes de atividade física para crianças e adolescentes: uma revisão sistemática da literatura e análise. Int J Behav Nutr Phys Act. 2020;17:1–22.
4. Rollo S, Antsygina O, Tremblay MS. O dia inteiro importa: entendendo a adesão às diretrizes de movimento de 24 horas e as relações com indicadores de saúde ao longo da vida. J Sport Health Sci. 2020;9(6):493–510.
5. Saunders TJ, Rollo S, Kuzik N, et al. Recomendações internacionais de comportamento sedentário relacionado à escola para crianças e jovens. Int J Behav Nutr Phys Act. 2022;19(1):39.
6. Carson V, Hunter S, Kuzik N, et al. Revisão sistemática das relações entre comportamento sedentário e indicadores de saúde em crianças e jovens em idade escolar: uma atualização. Appl Physiol Nutr Metab. 2016;6(Suppl. 3):S240–65.
7. Stiglic N, Viner RM. Efeitos do tempo de tela na saúde e bem-estar de crianças e adolescentes: uma revisão sistemática de revisões. BMJ Open. 2019;9:e023191.
8. Twenge JM. Aumentos em depressão, automutilação e suicídio entre adolescentes dos EUA após 2012 e ligações ao uso de tecnologia: possíveis mecanismos. Psychiatr Res Clin Pract. 2020;2(1):19–25.
9. Pearson N, Braithwaite R, Biddle SJ, van Sluijs EM, Atkin AJ. Associações entre comportamento sedentário e atividade física em crianças e adolescentes: uma meta-análise. Obes Rev. 2014;15(8):666–75.
10. Chen B, Bernard JY, Padmapriya N, et al. Associações entre visualização de tela no início da vida e comportamentos de movimento de 24 horas: descobertas de um estudo de coorte de nascimento longitudinal. Lancet Child Adolsec Health. 2020;4(3):201–9.
11. Putnick DL, Trinh MH, Sundaram R. Deslocamento da brincadeira entre pares pelo tempo de tela: associações com o desenvolvimento da criança. Pediatr Res. 2023;93:1425–31. https://doi.org/10.1038/s41390-022-02261-y.
12. Pedersen J, Rasmussen MGB, Sørensen SO, et al.
Efeitos da limitação do uso de mídia de tela recreativa na atividade física e no sono em famílias com crianças: um ensaio clínico randomizado por cluster. JAMA Pediatr. 2022;176(8):741–9.

Machine Translated by Google

13. Lizandra J, Devís-Devís J, Valencia-Peris A, Tomás JM, Peiró-Velert C. Tempo de tela e mudanças e deslocamentos na atividade física moderada a vigorosa na adolescência: um estudo de coorte prospectivo. Eur J Sport Sci. 2019;19(5):686–95.

14. Brand R, Cheval B. Teorias para explicar a motivação para exercícios e a inatividade física: maneiras de expandir nossa perspectiva teórica atual. Front Psychol. 2019;10:1147.

15. Plano de ação global sobre atividade física 2018–2030: pessoas mais ativas para um mundo mais saudável. Genebra: Organização Mundial da Saúde; 2018. Licença: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

16. Cain N, Gradisar M. Uso de mídia eletrônica e sono em crianças e adolescentes em idade escolar: uma revisão. Sleep Med. 2010;11(8):735–42.

17. Exelmans L, Van den Bulck J. Binge viewing, sono e o papel do despertar pré-sono. J Clin Sleep Med. 2017;13(8):1001–8.

18. Hale L, Guan S. Tempo de tela e sono entre crianças e adolescentes em idade escolar: uma revisão sistemática da literatura. Sleep Med Rev. 2015;21:50–8.

19. Saunders TJ, McIsaac T, Campbell J, et al. Tempo de comportamento sedentário e acesso a atividades sedentárias no quarto e sua associação com a qualidade e duração do sono em crianças e jovens: uma revisão sistemática. Health Promot Chronic Dis Prev Can. 2022;42(4):139–49.

20. Wood B, Rea MS, Plitnick B, Figueiro MG. O nível de luz e a duração da exposição determinam o impacto dos comprimidos autoluminosos na supressão da melatonina. Aplicativo Ergon. 2013;44(2):237–40.

21. Twenge JM, Martin GN, Spitzberg BH. Tendências no uso de mídia por adolescentes dos EUA, 1976–2016: a ascensão da mídia digital, o declínio da TV e o (quase) fim da mídia impressa. Psychol Pop Media Cult. 2019;8:329–45.

22. Kuzik N, da Costa BG, Hwang Y, Verswijveren SJ, Rollo S, Tremblay MS, Bélanger S, Carson V, Davis M, Hornby S, Huang WY. Comportamentos sedentários relacionados à escola e indicadores de saúde e bem-estar entre crianças e jovens: uma revisão sistemática. Int J Behav Nutr Phys Act. 2022;19(1):40.

23. Sisson SB, Broyles ST, Baker BL, Katzmarzyk PT. Tempo de tela, atividade física e sobrepeso em jovens dos EUA: pesquisa nacional de saúde infantil 2003. J Adolesc Saúde. 2010;47(3):309–11.

24. Khan A, Lee EY, Rosenbaum S, Khan SR, Tremblay MS. Associações dose-dependentes e articulares entre tempo de tela, atividade física e bem-estar mental em adolescentes: um estudo observacional internacional. Lancet Saúde Infantil e Adolescente. 2021;5(10):729–38.

25. Dumuid D, Olds T, Wake M, et al. Seu melhor dia: um aplicativo interativo para traduzir como as realocações de tempo dentro de um dia de 24 horas estão associadas a medidas de saúde. PLoS One. 2022;17(9):e0272343.

26. Sampasa-Kanyinga H, Colman I, Dumuid D, et al. Associação longitudinal entre comportamentos de movimento e sintomas depressivos entre adolescentes usando análise de dados composicionais. PLoS One. 2021;16(9):e0256867.

27. Kandola A, del Pozo CB, Hayes JF, Owen N, Dunstan DW, Hallgren M. Impacto na saúde mental de adolescentes da substituição do uso de telas por exercícios: um estudo de coorte prospectivo. J Affect Disord. 2022;301:240–7.

28. Zahedi S, Jaffer R, Iyer A. Uma revisão sistemática da literatura sobre tempo de tela para informar a política e a prática educacional durante a COVID-19. Int J Educ Res Open. 2021;1(2):100094.

29. Kuzik N, da Costa BG, Hwang W, et al. Comportamentos sedentários relacionados à escola e indicadores de saúde e bem-estar entre crianças e jovens: uma revisão sistemática. Int J Behav Nutr Phys Act. 2022;19(1):1–32.

30. Oliveira CB, Pinto RZ, Saraiva BTC, et al. Efeitos de videogames ativos em crianças e adolescentes: uma revisão sistemática com meta-análise. Scand J Med Sci Sports. 2020;30(1):4–12.

31. Browne DT, May SS, Colucci L, et al. Do tempo de tela ao nível digital de análise: uma revisão de escopo de medidas para uso de mídia digital em crianças e adolescentes. BMJ Open. 2021;11(5):e046367.

32. Fairclough SJ, Noonan RJ. Introdução à medição da atividade física. Em: Brusseau T, Fairclough S, Lubans D, editores. O manual Routledge de atividade física juvenil. Nova York: Routledge; 2020. p. 251–60.

33. Browne D, Thompson DA, Madigan S. Uso de mídia digital em crianças: responsabilidades clínicas versus científicas. JAMA Pediatr. 2020;174(2):111–2.

34. Wade NE, Ortigara JM, Sullivan RM, Tomko RL, Breslin FJ, Baker FC, Fuemmeler BF, Delrahim Howlett K, Lisdahl KM, Marshall AT, Mason MJ, Neale MC, Squeglia LM, Wolff-Hughes DL, Tapert SF, Bagot KS, Novel Technologies ABCD, Grupo de trabalho. Detecção passiva do uso de smartphones por pré-adolescentes: um subestudo de coorte de desenvolvimento cognitivo cerebral (ABCD) em adolescentes. JMIR Ment Health. 2021;8(10):e29426. https://doi.org/10.2196/29426.

Número de identificação pessoal: 34661541; Número de identificação pessoal: PMC8561413

35. Rideout VJ, Foehr UG, Roberts DF. Geração M2 : mídia na vida de jovens de 8 a 18 anos. Henry J. Kaiser Family Foundation; 2010.

36. Orben A, Przybylski AK. A associação entre bem-estar adolescente e uso de tecnologia digital. Nat Hum Behav. 2019;3:173–82.

37. Rhodes RE, Guerrero MD, Vanderloo LM, e outros. Desenvolvimento de uma declaração de consenso sobre o papel da família na atividade física, sedentarismo e comportamentos de sono de crianças e jovens. Int J Behav Nutr Phys Act. 2020;17:74.

Machine Translated by Google

Acesso aberto Este capítulo está licenciado sob os termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, compartilhamento, adaptação, distribuição e reprodução em qualquer meio ou formato, desde que você dê os devidos créditos ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, forneça um link para a licença Creative Commons e indique se alterações foram feitas.

As imagens ou outros materiais de terceiros neste capítulo estão incluídos na licença Creative Commons do capítulo, a menos que indicado de outra forma em uma linha de crédito para o material. Se o material não estiver incluído na licença Creative Commons do capítulo e seu uso pretendido não for permitido por regulamentação estatutária ou exceder o uso permitido, você precisará obter permissão diretamente do detentor dos direitos autorais.



Machine Translated by Google

Mídia de tela, obesidade e nutrição

Amanda E. Staiano, Alyssa M. Button, Gary S. Goldfeld, Thomas N. Robinson, Jorge Mota, Susan J. Woolford e Peter T. Katzmarzyk

1 Fundo

Globalmente, a obesidade (percentil do índice de massa corporal ÿ95) afeta 39 milhões de crianças menores de 5 anos e 340 milhões de crianças e adolescentes entre 5 e 19 anos, e leva a desafios físicos, mentais e psicológicos ao longo da vida [1]. O uso de mídia de tela é um contribuinte bem documentado para obesidade e é a atividade mais prevalente em um dia para a maioria das crianças, além da escola ou do sono [2]. Uma revisão de 130 estudos de vigilância indicou que crianças e adolescentes relatam 3,6 h/dia de tempo total de tela, embora alguns estudos relatem até 7 h/dia [3].

Este capítulo fornece uma atualização sobre um relatório anterior sobre exposição à mídia de tela e obesidade, que sugeriu que o mecanismo primário que vincula o uso da mídia de tela à obesidade infantil é a ingestão alimentar, especificamente o excesso de alimentação enquanto assiste à mídia de tela e exposições repetidas a alimentos e bebidas de alto teor calórico e baixo teor de nutrientes [2]. Desde a publicação inicial, o cenário da mídia evoluiu significativamente, garantindo uma perspectiva atualizada. O tempo de tela continua a evoluir com o advento da e rolos de vídeo imersivos, assistentes ativados por voz, influenciadores de mídia social, realidade aumentada e virtual, publicidade direcionada, mundos imersivos onde as crianças podem virtualmente comprar alimentos e bebidas, cozinhar ou trabalhar em um restaurante de fast-food de um smartphone, um tablet, um computador ou uma TV conectada à Internet e muito mais. Quando as interações pessoais foram limitadas durante a pandemia de COVID-19 [4], escolas, pais e crianças confiaram cada vez mais na mídia de tela como uma ferramenta educacional, para entretenimento e para conexões entre colegas e familiares. Após a pandemia, crianças de 6 a 10 anos relataram os maiores aumentos no tempo total e de lazer em tela de qualquer faixa etária (aproximadamente 1,4 h a mais por dia) [5]. As associações entre o uso de mídia de tela, obesidade e nutrição podem ser mais complexas do que se reconhecia anteriormente, com mecanismos multifatoriais.

AE Staiano **(*)** · Botão AM · PT Katzmarzyk Pennington Biomedical Research Center, Baton Rouge, LA, EUA

e-mail: Amanda.Staiano@pbrc.edu

GS Goldfeld

Healthy Active Living and Obesity Research Group, Instituto de Pesquisa do Hospital Infantil do Leste de Ontário, Ottawa, ON, Canadá

TN Robinson

Stanford Solutions Science Lab e Divisão de Pediatria Geral, Departamento de Pediatria, Stanford Prevention Research Center, Departamento de Medicina e Departamento de Epidemiologia e Saúde Populacional, Universidade Stanford, Stanford, CA, EUA

Centro de Investigação J. Mota em Atividade Física, Saúde e Lazer (CIAFEL), Faculdade de Desporto, Universidade do Porto, Porto, Portugal

Escola de Saúde Pública SJ Woolford, Universidade de Michigan, Ann Arbor, MI, EUA

© O(s) autor(es) 2025 DA
Christakis, L. Hale (eds.), *Manual de crianças e telas,* https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5_11

Machine Translated by Google

anismos e influências que explicam os efeitos do uso prolongado, frequente e generalizado na nutrição e no ganho de peso das crianças. Uma melhor compreensão do panorama da mídia e de como as interações contínuas das crianças com a mídia

O impacto na disponibilidade de alimentos, na escolha de alimentos, na preferência alimentar e na quantidade consumida pode apontar para novas metas de intervenção e maneiras mais eficazes de mitigar os efeitos potencialmente prejudiciais da mídia de tela.

Este capítulo examina o estado atual da ciência sobre as associações entre e os supostos mecanismos subjacentes ao uso de mídia de tela, obesidade e nutrição, delineia estratégias eficazes para reduzir o uso de mídia de tela ou converter o tempo de mídia para promover uma ingestão alimentar mais saudável, identifica limitações ao estado atual de

evidências e direções futuras de pesquisas, e fornece recomendações para pesquisadores, formuladores de políticas, clínicos, educadores e provedores de tecnologia de mídia.

2 Estado atual

O tempo que as crianças passam a ver ecrãs está relacionado com a sua ingestão nutricional [6] e, consequentemente, com o seu risco de obesidade [6, 7]. Uma revisão abrangente recente de 13 revisões encontrou fortes evidências de associações entre o tempo de ecrã e maior obesidade/adiposidade e evidências moderadas entre o tempo de ecrã e maior ingestão energética [6].
No entanto, a maioria das descobertas que apoiam a ligação com a obesidade foram específicas para o tempo de tela da televisão, com resultados mistos para outras formas de tempo de tela

ou para o tempo total de tela, e não houve nenhuma evidência forte para uma associação dose-resposta ou limite específico de tempo de tela relacionado à incidência

prevalência ou risco de obesidade [6]. Da mesma forma, o tempo de tela da televisão foi o tipo de tela predominante associado à maior ingestão de energia e à má qualidade da dieta [6]. Há menos evidências ou evidências mistas de associações para outros tipos de uso da mídia, como jogos de videogame, uso de computador ou smartphone.
Um estudo que analisou o uso total de mídia, incluindo televisão, computador e videogame, em uma análise de 659.288 adolescentes, indicou que os adolescentes que relataram usar mídia de tela

por 6 ou mais horas por dia, em comparação com aqueles que usaram mídia de tela por menos de 2 horas/dia, tiveram maiores chances de comer à noite, dormir mal, ter uma ingestão alimentar inadequada e ter um risco aumentado de obesidade [7].

O grau de engajamento sedentário vs. fisicamente ativo com mídia de tela pode mudar a relação com nutrição e obesidade. Em uma revisão sistemática e uma meta-análise dose-resposta, o tempo de tela foi definido com base na definição da Organização Mundial da Saúde como tempo *passivo* gasto assistindo entretenimento baseado em tela, excluindo jogos ativos baseados em tela que envolvem atividade física ou movimento.

Adolescentes na categoria mais alta de tempo de tela *passivo* tiveram 1,27 vezes mais probabilidade de desenvolver sobrepeso/obesidade (44 estudos incluindo um total de N = 112.489) [8]. Da mesma forma, uma meta-análise de 54 estudos incluindo um total de 45.638 crianças e adolescentes observou um índice de massa corporal mais alto vs. mais baixo de usuários *passivos* de tela e o tempo de tela diário foi 0,3 h maior em crianças e adolescentes com obesidade vs. sem obesidade [9]. Em outro estudo recente, os jovens que relataram usar seus smartphones para jogos não ativos físicos por mais de 2 h/dia tiveram duas vezes mais probabilidade do que seus pares que fizeram o mesmo por menos de 2 h/dia de estar acima do peso ou obesos [10].

Por outro lado, vários estudos mostraram associações inversas entre o tempo gasto jogando videogames *fisicamente ativos* e a obesidade [8], indicando que o gasto de energia com o uso de mídia de tela pode pressagiar efeitos diferentes na nutrição e na obesidade.

2.1 Mecanismos supostos

O mecanismo mais pesquisado e consistente
que vincula o uso da mídia de tela à nutrição e à obesidade

A vulnerabilidade é o efeito da publicidade no consumo alimentar [11–13]. As crianças são particularmente vulneráveis a anúncios persuasivos, dadas as suas capacidades de pensamento crítico em desenvolvimento, a sua capacidade limitada de distinguir conteúdo persuasivo de não persuasivo ou de compreender a intenção da publicidade, e a fraca inibição dos impulsos [14]; além disso, as crianças respondem mais

Machine Translated by Google

positivamente para anúncios de alimentos não saudáveis versus anúncios de alimentos saudáveis ou não alimentares [11]. As mídias sociais apresentam uma oportunidade para anúncios direcionados significativos. Por exemplo, uma análise de anúncios do YouTube direcionados a crianças determinou que anúncios de alimentos e bebidas apareciam com mais frequência, com mais da metade deles promovendo alimentos com baixo valor nutricional [12]. As crianças veem postagens de anúncios de alimentos não saudáveis por períodos mais longos do que outros tipos de anúncios, e crianças que são grandes usuárias de mídia (> 3 h/dia) estão mais dispostas a se envolver com anúncios de alimentos no Instagram (ou seja, "curtir") [13]. A publicidade de alimentos direcionada a crianças, particularmente crianças negras e hispânicas [15], intensificou-se durante a pandemia de COVID-19 [11], exacerbando ainda mais a influência generalizada dos anúncios de alimentos no consumo alimentar das crianças e contribuindo para as disparidades raciais de peso.

Os efeitos não publicitários do uso da mídia no consumo alimentar também foram reconhecidos, incluindo os efeitos neurocognitivos do conteúdo da mídia não publicitária na tela sobre o funcionamento executivo das crianças, o que pode estimular os jovens espectadores com sinais alimentares importantes que provocam sinais de fome e dificultam a inibição do desejo de comer muito depois de terminar de assistir à tela [16].

Os mecanismos de uso da mídia podem distrair ou interromper sinais internos de saciedade e saciedade (ou seja, consciência interoceptiva); podem desviar a atenção do controle habitual dos espectadores sobre a ingestão de alimentos; podem condicionar o espectador com dicas para comer, diminuindo assim as janelas temporais de gratificação tardia; podem prejudicar a memória de quanta comida foi ingerida; e podem contribuir para a alimentação hedônica [16]. Cada mecanismo tem evidências associativas preliminares, mas justifica confirmação adicional (ver Fig. 1). Estudos experimentais são necessários para examinar as complexidades dessas relações. Além disso, os adolescentes são frequentemente expostos a padrões de beleza inatingíveis, onde ferramentas digitais, filtros e poses criam imagens e mensagens de formas e tamanhos corporais que são idealizados e não naturais. Esta con-

contribui para a baixa autoimagem e insatisfação corporal [17], que causam direta e indiretamente sofrimento emocional e distúrbios alimentares relacionados [18]. Em comparação com os seus pares com peso saudável, os jovens com obesidade correm um risco maior de desenvolver comportamentos alimentares pouco saudáveis que desencadeiam e mantêm sintomas de alimentação desordenada e, em muitos casos, aumentam a ingestão de energia, como resultado de sofrimento emocional e insatisfação corporal [19].

2.2 Intervenções para Reduzir Tempo de tela e efeitos na melhoria da obesidade e nutrição

Dadas as evidências de que o uso da mídia de tela exerce efeitos nocivos na nutrição das crianças e as coloca em risco de obesidade [6, 7], houve esforços generalizados para reduzir o tempo de tela das crianças [20, 21]. Uma revisão sistemática concluiu que as intervenções para reduzir o tempo de tela recreativo

fizeram isso com sucesso, ao mesmo tempo em que aumentaram a atividade física, melhoraram a dieta e melhoraram ou mantiveram o status de peso entre crianças de 13 anos ou menos [20]. As intervenções variaram: treinamento/aconselhamento e monitoramento do uso de mídia de tela para a criança e a família, construção de apoio familiar e de colegas, ministração de aulas em sala de aula e emissão de apelos educacionais em massa [21]. Da mesma forma, uma meta-análise de 23 estudos avaliando intervenções para reduzir o tempo de tela e o comportamento sedentário indicou uma redução pequena, mas significativa, na exibição de televisão a partir de intervenções projetadas para promover o uso saudável da tela, juntamente com uma pequena redução no comportamento sedentário [21], com cada mecanismo associado à adiposidade infantil e à saúde cardiometabólica [6]. Não está claro quais características (por exemplo, intensidade e duração) e componentes (por exemplo, apoio social baseado na família, monitoramento eletrônico) são os mais eficazes na redução do tempo de tela, e também não está claro por quanto tempo os efeitos da intervenção são mantidos após o término da intervenção ativa

[20, 21]. Os efeitos da redução do uso de dispositivos móveis raramente foram relatados, portanto, permanece desconhecido até que ponto a redução do tempo gasto pelas crianças com esses dispositivos é alcançável e está associada

com melhorias na nutrição e redução no risco de obesidade.

Machine Translated by Google

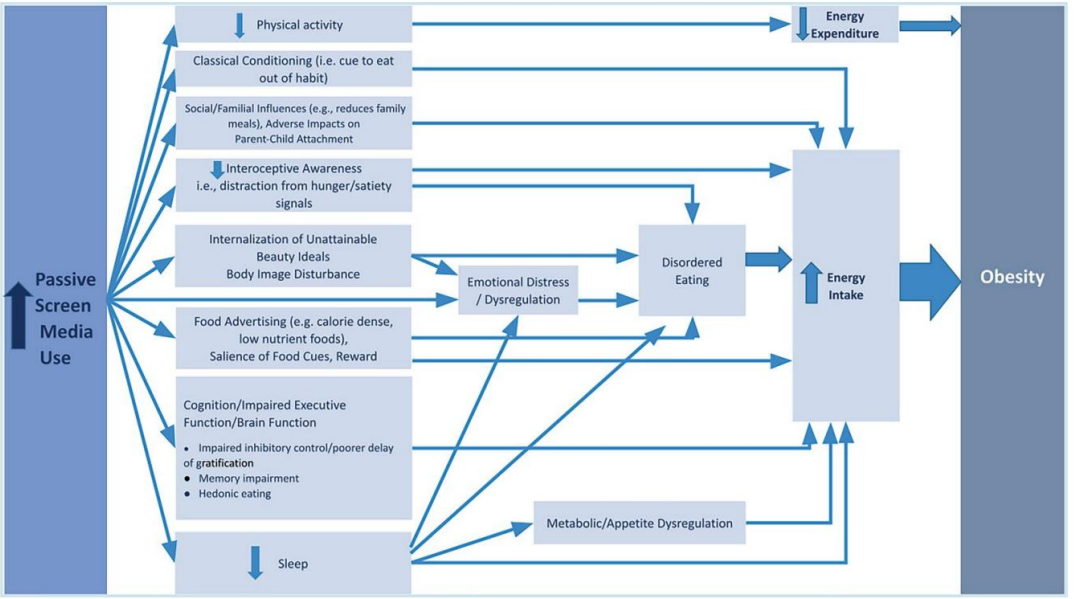


Fig. 1 Mecanismos propostos para a influência da mídia de tela passiva e não educacional na ingestão de energia e obesidade das crianças

2.3 Intervenções Incorporando Tela de mídia para melhorar Nutrição e Obesidade Resultados

Em vez de reduzir o tempo gasto em telas, muitos estão recorrendo a esses dispositivos para administrar intervenções nutricionais e de redução da obesidade. As mídias de tela estão sendo integradas ao fornecimento de tratamento para controle de peso e aconselhamento nutricional, incluindo tecnologia da informação em saúde na atenção primária que dá suporte ao provedor de saúde [22] e intervenções baseadas em tecnologia, como telessaúde, exergames (ou seja, videogames que exigem atividade física para jogar), aplicativos, wearables e outras plataformas e dispositivos para promover nutrição saudável e facilitar a mudança de comportamento de saúde. As diretrizes de prática clínica da Academia Americana de Pediatria de 2023 sobre o tratamento de crianças e adolescentes com obesidade

A cidade identificou intervenções baseadas em tecnologia como uma ferramenta complementar eficaz para intervenções intensivas em comportamento de saúde e estilo de vida, citando evidências de que os exergames ajudaram as crianças a aumentar sua atividade física e a reduzir o peso [23].

No entanto, as revisões sistemáticas também indicaram resultados mistos sobre a eficácia dessas triagens.

intervenções baseadas em evidências, provavelmente devido à heterogeneidade de idade, envolvimento dos pais, intervenção, uso de tecnologia desatualizada e rigor limitado no desenho do estudo [24–27]. As evidências são limitadas sobre tecnologias mais recentes, como gamificação imersiva por meio de realidade aumentada e realidade virtual como formas de prevenir ou tratar a obesidade. Existem poucos estudos que utilizam tecnologia para fornecer intervenções adaptativas ou just-in-time, como assistentes ativados por voz para fornecer suporte imediato, personalizado e oportuno a crianças e famílias relacionadas à nutrição e obesidade [25].

Crianças e adolescentes também estão usando mídia de tela para autogestão e busca de informações relacionadas à nutrição e obesidade. Uma revisão sistemática de 16 estudos concluiu que ado-

os adolescentes utilizam smartphones (através de aplicativos, blogs/fóruns de discussão, serviços de mensagens, mídias sociais) para acessar facilmente informações sobre saúde e nutrição, participar de aconselhamento nutricional, comunicar-se com médicos e colegas e interagir com influenciadores sociais que anunciam marcas de alimentos e compartilham vídeos deles mesmos

comer, cozinhar ou fazer exercícios e que esses tipos

Machine Translated by Google

das interações na tela também podem facilitar o comportamento registro e autoavaliação [28]. Intervenções baseadas em telas que capitalizam as plataformas que os adolescentes estão usando atualmente para obter informações sobre saúde demonstraram melhorias no peso, comportamento sedentário, ingestão alimentar, atividade física e apoio de colegas [28]. Embora esses estudos ofereçam resultados promissores para intervenções alimentares, medidas limitadas de viabilidade foram coletadas e um declínio na participação é evidente ao longo do tempo. Outra preocupação é que os jovens estão cada vez mais recorrendo às mídias sociais para perda de peso e informações nutricionais que podem transmitir informações incorretas ou estratégias prejudiciais, o que pode contribuir para atitudes e comportamentos alimentares pouco saudáveis ou excessivamente restritivos [11].

2.4 Limitações do Nosso Conhecimento

Dificuldades na medição da ingestão alimentar habitual em crianças e do uso habitual da mídia devido a

medições imprecisas complicam o exame das associações, mecanismos e intervenções que visam mídia de tela, obesidade e nutrição [3, 29, 30]. A televisão continua sendo o proxy mais comumente usado para o tempo de tela, respondendo por 64% das medidas usadas em 130 estudos de vigilância de base populacional [3]. Apesar da mudança no uso de mídia por crianças em direção a dispositivos portáteis, apenas <5% dos estudos revisados mediram o uso de telefones celulares e <1% mediram jogos ativos [3].

Além disso, a precisão do uso de telas autorrelatado é limitada, com discrepâncias documentadas entre medidas objetivas versus uso de mídia autorrelatado [29]. Uma revisão sistemática de 622 artigos que usaram medidas de tempo de tela em crianças de 0 a 6 anos identificou que apenas 11% dos estudos relataram propriedades psicométricas para apoiar a validade e confiabilidade das medidas e que estas tinham validade geralmente fraca ou moderada [30].

A baixa precisão conhecida dos autorrelatos e/ou relatos dos pais sobre o tempo de tela pode resultar em associações atenuadas e/ou tendenciosas e frequentemente não tenta medir o conteúdo do que os usuários estão vendo e fazendo em suas telas digitais.

A obtenção de estimativas ecologicamente válidas sobre o uso de telas muitas vezes ignora o tipo, o conteúdo e qualidade (ou seja, oportunidades para o desenvolvimento cognitivo e físico) do tempo de tela [6]. Essas características potencialmente importantes do uso da tela podem impactar diferencialmente a ingestão nutricional e o risco de obesidade, como a quantidade de engajamento passivo vs. fisicamente ativo da criança, se a mídia da tela é co-visualizada ou não.

discutido com os pais, se o conteúdo é significativo para a criança e promove ou permite interação social, o contexto e o cenário, e a presença de alimentos ou propagandas de alimentos.

Além disso, poucos estudos examinam a potencial influência a longo prazo do uso de mídia de tela no consumo de crianças, preferências alimentares e atitudes em relação à comida ou alimentos domésticos.

disponibilidade durante toda a infância e adolescência.

3 Pesquisa futura

Apesar da natureza generalizada do uso de mídia de tela na vida das crianças [3] e das associações demonstradas com a ingestão nutricional e obesidade [7, 8], ainda há um grande abismo para melhor contextualizar as experiências reais das crianças com a mídia de tela no que se refere à ingestão nutricional e

obesidade e os mecanismos subjacentes que podem ser direcionados para mitigar ou interromper efeitos nocivos à saúde. As seguintes são propostas como questões de pesquisa oportunas:

- Quais são as exposições relacionadas à nutrição e à obesidade que crianças e adolescentes vivenciam com a mídia de tela (ou seja, qual é o conteúdo, onde ocorrem)? Quais fatores contextuais, incluindo o momento e o ambiente de exposição, moderam esses impactos?

- Quais são os efeitos do uso da mídia de tela em ingestão nutricional aguda e de longo prazo das crianças, indo além do foco apenas na duração do tempo de tela? Existem diferenças impactos da mídia de tela em populações com a maior prevalência de obesidade? Quais são os novos mecanismos que ligam o uso da mídia à nutrição e à obesidade, como vulnerabilidades neurais associadas ao uso da mídia que podem impactar os resultados da nutrição e da obesidade, particularmente

Machine Translated by Google

através de efeitos na estrutura cerebral e na função neurocognitiva das crianças? Essas vulnerabilidades podem ser abordadas por meio de intervenção?

- Quais são as estratégias eficazes e sustentáveis para reduzir o uso sedentário de mídia de tela em crianças e adolescentes? Quais são as características individuais, familiares e sociodemográficas que moderam os impactos das intervenções?
- O que torna as intervenções de mídia promotoras de saúde eficazes para melhorar a nutrição das crianças e reduzir o risco de obesidade? Quão bem as tecnologias mais recentes (como aplicativos de smartphone, telessaúde, wearables, realidade aumentada/virtual e assistentes de voz) complementam o aconselhamento tradicional presencial sobre nutrição e obesidade?

4 Recomendações

As seguintes recomendações são feitas para mitigar os efeitos nocivos do uso de telas na obesidade e nutrição das crianças:

- *Os médicos e provedores* devem conversar com os pais e os jovens sobre o impacto do uso de telas na nutrição e no peso e ajudar as famílias a estabelecer limites e práticas saudáveis adaptados às suas necessidades.

- *Os formuladores de políticas e defensores* devem aumentar o financiamento para pesquisas sobre mídia de tela, obesidade e nutrição, incluindo:
  - Desenvolver e validar métodos passivos, precisos e confiáveis para capturar o conteúdo, o contexto, as funções, o tempo e a quantidade de uso de telas por crianças em vários dispositivos ao longo do dia e da noite para uso em ambientes reais e de pesquisa, e também desenvolver mecanismos para compartilhamento de dados protegidos por privacidade para a comunidade de pesquisa.
  - Atualizar os atuais sistemas de vigilância da saúde pública (por exemplo, Sistema de Vigilância do Comportamento de Risco Juvenil, Sistema Nacional de Saúde e Pesquisa de Exame Nutricional) para capturar tanto o uso de telas além da visualização de televisão e o envolvimento com outros tipos de telas, quanto o conteúdo, a qualidade e a interatividade do uso da tela.
  - Desenvolver e validar medidas simples de autorrelato que identifiquem o risco de mídia infantil problemática para uso como ferramentas de triagem e monitoramento em ambientes clínicos e escolares e conectar as famílias a recursos e aconselhamento apropriados.
  - Desenvolver e testar estratégias baseadas em teorias (individuais, familiares, escolares, comunitárias e políticas) para mitigar os efeitos nocivos do uso de mídia de tela na nutrição das crianças e obesidade e utilizar a mídia de tela para promover comportamentos saudáveis e nutritivos dietas.
- *Os líderes da indústria* devem expandir os recursos de controle parental e de controle do usuário, incluindo anúncios de alimentos, posicionamento de alimentos e conteúdo que promovam distúrbios alimentares e/ou ou comportamentos de controle de peso em crianças, especialmente em plataformas e dispositivos mais novos que não são regulamentados atualmente.
- *Os formuladores de políticas* devem desenvolver regulamentações e leis para reduzir a exposição de crianças e adolescentes ao marketing de alimentos não saudáveis na mídia de tela, eliminando anúncios direcionados que rastreiam o que os usuários fazem online, atividades de engajamento de publicidade digital e recursos de design manipulativos direcionados especificamente a crianças e adolescentes.

Conflito de interesses e divulgações de financiamento Nenhum.

Referências

1. Organização Mundial da Saúde. Obesidade e sobrepeso. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesidade-e-sobrepeso. Acessado em 27 jan 2023.
2. Robinson TN, Banda JA, Hale L, et al. Exposição à mídia de tela e obesidade em crianças e adolescentes. Pediatria. 2017;140(Suplemento 2):S97–S101.

Machine Translated by Google

3. Thomas G, Bennie JA, De Cocker K, Castro O, Biddle SJ. Uma epidemiologia descritiva de dispositivos baseados em tela por crianças e adolescentes: uma revisão de escopo de 130 estudos de vigilância desde 2000. Child Indic Res. 2020;13:935–50.

4. Abuk R, Heydari B. O efeito imediato das políticas da COVID-19 no comportamento de distanciamento social nos Estados Unidos. Public Health Rep. 2021;136(2):245–52. https://doi.org/10.1177/0033354920976575.

5. Trott M, Driscoll R, Iraldo E, Pardhan S. Mudanças e correlatos do tempo de tela em adultos e crianças durante a pandemia de COVID-19: uma revisão sistemática e meta-análise. EClinicalMedicine. 2022;48:101452. https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2022.101452.

6. Stiglic N, Viner RM. Efeitos do tempo de tela na saúde e bem-estar de crianças e adolescentes: uma revisão sistemática de revisões. BMJ Open. 2019;9(1):e023191.

7. Cha EM, Hoelscher DM, Ranjit N, et al. Efeito da mídia ese no peso corporal do adolescente. Prev Chronic Dis. 2018;15:E141.

8. Haghjoo P, Siri G, Soleimani E, Farhangi MA, Alesaeidi S. O tempo de tela aumenta o risco de sobrepeso e obesidade entre adolescentes: uma revisão sistemática e meta-análise dose-resposta. BMC Prim Care. 2022;23(1):1–24.

9. Wu Y, Amirfakhraei A, Ebrahimzadeh F, Jahangiry L, Abbasalizad-Farhangi M. Tempo de tela e índice de massa corporal entre crianças e adolescentes: uma revisão sistemática e meta-análise. Front Pediatr. 2022;10:822108.

10. Brodersen K, Hammami N, Katapally TR. O uso excessivo de smartphones está associado ao status de peso e à autoavaliação de saúde entre os jovens? Um estudo de plataforma inteligente. BMC Public Health. 2023;23(1):234. https://doi.org/10.1186/s12889-023-15037-8.

11. Bozzola E, Spina G, Agostiniani R, et al. O uso de mídias sociais em crianças e adolescentes: revisão de escopo sobre os riscos potenciais. Int J Environ Res Public Health. 2022;19(16):9960.

12. Tan L, Ng SH, Omar A, Karupaiah T. O que há no YouTube? Um estudo de caso sobre publicidade de alimentos e bebidas em vídeos direcionados a crianças nas mídias sociais. Obesidade infantil. 2018;14(5):280–90.

13. Lutfeali S, Ward T, Greene T, et al. Compreendendo a extensão da disposição dos adolescentes de se envolver com contas do Instagram de empresas de alimentos e bebidas: estudo de pesquisa experimental. JMIR Public Health Surveill. 2020;6(4):e20336. https://doi.org/10.2196/20336.

14. Albuquerque P, Brucks M, Campbell MC, et al. Persuadindo crianças: uma estrutura para entender influências duradouras nas escolhas alimentares das crianças. O cliente precisa de solução. 2018;5(1):38–50. https://doi.org/10.1016/j.1016.0 ... org/10.1007/s40547-017-0083-x.

15. Harris JL. Marketing de alimentos direcionado a consumidores negros e hispânicos: o manual do tabaco. Am J Public Health. 2020;110(3):271.

16. Marsh S, Ni Mhurchu C, Maddison R. Os efeitos não publicitários de atividades sedentárias baseadas em telas em comportamentos alimentares agudos em crianças, adolescentes e jovens adultos. Uma revisão sistemática. Apetite. 2013;71:259–73. https://doi.org/10.1016/j.apetit.2013.08.017.

17. Fioravanti G, Bocci Benucci S, Ceragioli G, Casale S. Como a exposição a ideais de beleza em sites de redes sociais influencia a imagem corporal: uma revisão sistemática de estudos experimentais. Adolesc Res Rev. 2022;7(3):419–58. https://doi.org/10.1007/s40894-022-00179-4.

18. Cruz-Sáez S, Pascual A, Wlodarczyk A, Echeburúa E. O efeito da insatisfação corporal na alimentação desordenada: o papel mediador da autoestima e do afeto negativo em adolescentes do sexo masculino e feminino. J Health Psychol. 2020;25(8):1098–108. https://doi.org/10.1098-10820.org/10.1177/1359105317748734.

19. Jebeile H, Lister NB, Baur LA, Garnett SP, Paxton SJ. Risco de transtorno alimentar em adolescentes com obesidade. Obes Rev. 2021;22(5):e13173. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1111/obr.13173.

20. Buchanan LR, Rooks-Peck CR, Finnie RK, et al. Redução do tempo de tela sedentário recreativo: uma revisão sistemática do guia comunitário. Am J Prev Med. 2016;50(3):402–15.

21. Oh C, Carducci B, Vaivada T, Bhutta ZA. Intervenções para promover atividade física e uso saudável de mídia digital em crianças e adolescentes: uma revisão sistemática. Pediatria. 2022;149(Suplemento 6):e2021053852I.

22. Kepper M, Walsh-Bailey C, Staiano A, et al. Uso de tecnologia da informação em saúde entre profissionais de saúde que tratam crianças e adolescentes com obesidade: uma revisão sistemática. Curr Epidemiol Rep. 2021;8:151–71.

23. Hampl SE, Hassink SG, Skinner AC, et al. Diretriz de prática clínica para avaliação e tratamento de crianças e adolescentes com obesidade. Pediatrics. 2023;151:e2022060640.

24. Hsu MS, Rouf A, Allman-Farinelli M. Eficácia e mecanismos comportamentais de intervenções de mídia social para comportamentos nutricionais positivos em adolescentes: uma revisão sistemática. J Adolesc Health. 2018;63(5):531–45.

25. Kouvari M, Karipidou M, Tsiampalis T, et al. Intervenções de saúde digital para controle de peso em crianças e adolescentes: revisão sistemática e meta-análise. J Med Internet Res. 2022;24(2):e30675.

26. Hammersley ML, Jones RA, Okely AD. Intervenções de eHealth focadas nos pais para sobrepeso e obesidade na infância e adolescência: uma revisão sistemática e meta-análise. J Med Internet Res. 2016;18(7):e203. https://doi.org/10.2196/jmir.5893.

27. McMullan M, Millar R, Woodside JV. Uma revisão sistemática para avaliar a eficácia de intervenções baseadas em tecnologia para abordar a obesidade em crianças. BMC Pediatr. 2020;20(1):1–14.

Machine Translated by Google

28. Chau MM, Burgermaster M, Mamykina L. O uso de mídias sociais em intervenções nutricionais para adolescentes e jovens adultos — uma revisão sistemática. Int J Med Inform. 2018;120:77–91.

29. Parry DA, Davidson BI, Sewall CJR, Fisher JT, Mieczkowski H, Quintana DS. Uma revisão sistemática e meta-análise de discrepâncias entre registros e uso de mídia digital autorrelatado. Nat Hum Behav. 2021;5(11):1535–47. https://doi.org/10.1038/s41562-021-01117-5.

30. Byrne R, Terranova CO, Trost SG. Medição do tempo de tela entre crianças pequenas de 0 a 6 anos: uma revisão sistemática. Obes Rev. 2021;22(8): e13260.

Acesso aberto Este capítulo está licenciado sob os termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, compartilhamento, adaptação, distribuição e reprodução em qualquer meio ou formato, desde que você dê os devidos créditos ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, forneça um link para a licença Creative Commons e indique se alterações foram feitas.

As imagens ou outros materiais de terceiros neste capítulo estão incluídos na licença Creative Commons do capítulo, a menos que indicado de outra forma em uma linha de crédito para o material. Se o material não estiver incluído na licença Creative Commons do capítulo e seu uso pretendido não for permitido por regulamentação estatutária ou exceder o uso permitido, você precisará obter permissão diretamente do detentor dos direitos autorais.



Machine Translated by Google

Marketing Alimentar Digital e Saúde e Bem-estar Infantil

Jennifer L. Harris, Frances Fleming-Milici, Ashley N. Gearhardt, Sonya Grier, Kathryn Montgomery, Maria Romo-Palafox e Mimi Tatlow-Golden

1 Fundo

As empresas de alimentos, bebidas e restaurantes (doravante "alimentos") gastam bilhões em marketing direcionado a crianças, incluindo adolescentes (doravante "crianças"), promovendo predominantemente produtos ricos em calorias, ricos em açúcar, gordura e sódio [1, 2]. Um grande corpo de pesquisas sobre marketing para crianças concluiu que a exposição ao marketing de alimentos está associada a aumentos significativos na escolha, preferências e solicitações aos pais por alimentos não saudáveis e aumento da ingestão calórica, com impactos negativos à saúde ao longo da vida [1–3]. A Organização Mundial da Saúde (OMS) apela por reduções drásticas no marketing de alimentos não saudáveis para crianças, para reverter a epidemia global de obesidade infantil e má alimentação [1, 4, 5]. A maioria dos países cedeu a responsabilidade desta questão crítica de saúde pública às iniciativas de autorregulamentação da indústria alimentar, que normalmente aplicam critérios nutricionais definidos pela indústria a produtos alimentares anunciados nos meios de comunicação tradicionais dirigidos a crianças mais novas (menores de 13 anos, principalmente na televisão infantil) [1]. No entanto, a autorregulamentação não conseguiu produzir reduções significativas na exposição das crianças ao marketing de alimentos não saudáveis [1, 6].

Além disso, o marketing de alimentos foi transformado nos últimos 20 anos. A quantidade de tempo que as crianças passam assistindo à TV tradicional diminuiu, enquanto o tempo gasto online disparou [6, 7]. Marcas de alimentos não saudáveis inovaram técnicas de marketing digital para envolver os jovens em dispositivos móveis [8], onde agora passam a maior parte do tempo em frente à tela [7].

As empresas alimentares comercializam agora produtos pouco saudáveis directamente às crianças nos seus smartphones, praticamente a qualquer hora e em qualquer lugar, utilizando os seus comportamentos online para direccionar com precisão as mensagens de marketing [8]. As empresas colocam esse marketing em sites digitais populares entre as crianças, incluindo mídias sociais, vídeos de influência e plataformas de jogos, usando técnicas que incentivam a disseminação viral por meio de pares, aprofundando assim o envolvimento das crianças com as marcas e amplificando seu impacto negativo [6, 8].

JL Harris **(*)** · F. Fleming-Milici Rudd Center for Food Policy & Health, Universidade de Connecticut, Storrs, CT, EUA
e-mail: Jennifer.Harris@uconn.edu

AN Gearhardt
Departamento de Psicologia, Universidade de Michigan, Ann Arbor, MI, EUA

S. Grier
Kogod School of Business, Universidade Americana, Washington, DC, EUA

Centro K.
Montgomery para a Democracia Digital, Universidade Americana, Washington, DC, EUA

M. Romo-Palafox
Nutrição e Dietética, Saint Louis University, St. Louis, MO, EUA

M. Tatlow-Golden
School of Education, Infância, Juventude e Desporto, The Open University, Milton Keynes, Reino Unido

© O(s) autor(es) 2025 DA
Christakis, L. Hale (eds.), *Manual de crianças e telas,* https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5_12

Machine Translated by Google

Este capítulo resume o estado atual do marketing digital de alimentos para crianças, incluindo adolescentes, por que isso levanta preocupações substanciais sobre sua saúde e bem-estar e como reduzir efetivamente as consequências negativas significativas.

2 Estado atual

O marketing digital se refere a qualquer forma de promoção de produto que ocorre on-line, incluindo em computadores, dispositivos móveis e TVs inteligentes. Desde a década de 1990, as marcas de alimentos têm estado na vanguarda na adoção de técnicas de marketing digital direcionadas aos jovens, incluindo anúncios em sites, jogos de marca (advergames) e aplicativos patrocinados pela empresa (por exemplo, pedidos on-line, programas de fidelidade) [6, 8]. As marcas de alimentos também lideraram o marketing em plataformas de mídia social [6, 8], incluindo YouTube, Instagram, TikTok e Snapchat, os destinos on-line mais populares para crianças dos EUA a partir de 3 anos [7, 9]. Além de comprar publicidade nesses sites, as marcas de alimentos mantêm contas onde os jovens interagem com postagens geradas pela empresa e pelos usuários, que geralmente apresentam música, esportes e outras celebridades atraentes para os jovens [10]. Os seguidores gostam e compartilham essas postagens, espalhando mensagens de marketing de forma viral por meio de redes de pares [10]. Tal como acontece com a publicidade tradicional dirigida às crianças, inúmeras análises de conteúdo descobriram que estas formas de marketing digital promovem principalmente produtos prejudiciais à saúde, incluindo fast food, bebidas açucaradas, doces e salgadinhos [6, 10].

Nos últimos anos, o entretenimento online voltado para jovens se expandiu, enquanto as marcas de alimentos são continuamente pioneiras em novas técnicas de marketing. Semelhante a colocações de produtos de marca em streaming de TV, música e jogos online, personalidades pagas online (influenciadores) postam vídeos endossando produtos de marca no YouTube e outras plataformas de mídia social enquanto se envolvem em atividades de entretenimento, como brincar com brinquedos ou aplicar maquiagem [8]. Influenciadores com milhões de jovens seguidores endossam ou integram marcas de alimentos em seu conteúdo [8]. Sites populares de jogos de transmissão ao vivo (Twitch, Facebook Gaming) aumentam a conexão com influenciadores que promovem marcas, enquanto o metaverso fornece uma plataforma que recompensa os “eus avatares” das crianças por se envolverem com marcas em um mundo de fantasia [11]. Aproximadamente três quartos das crianças de 9 a 12 anos visitam a plataforma de jogos mais popular, Roblox [8].

Assim, o marketing digital de alimentos é projetado para atingir o máximo alcance e apelo aos jovens [6, 8, 12]. Em um estudo, 70% dos adolescentes relataram se envolver com até 48 marcas de alimentos nas mídias sociais [13]. Mais de 60% das postagens nas mídias sociais visualizadas por adolescentes em outro estudo continham promoções de alimentos, a maioria das quais estavam incorporadas em conteúdo de influência ou outro entretenimento [14]. No YouTube, crianças de até 5 anos de idade assistem regularmente a canais de influência infantil com milhões de seguidores, onde mais de um terço dos vídeos apresentam produtos alimentícios de marca, principalmente não saudáveis [15].

Revisões da literatura existente descobriram que a exposição ao marketing de mídia social e advergames tem efeitos semelhantes aos da exposição à publicidade tradicional na TV sobre as dietas dos jovens, incluindo escolhas alimentares, preferências, solicitações de compra e ingestão de alimentos comercializados e outros disponíveis [10, 16, 17]. O marketing digital é altamente eficaz em aumentar atitudes positivas e consumo de alimentos e bebidas não saudáveis para todos os jovens, incluindo adolescentes e jovens adultos [10, 16].

2.1 Como o marketing digital difere da publicidade tradicional

Embora o marketing de alimentos online para crianças promova os mesmos produtos não saudáveis com efeitos negativos semelhantes aos da publicidade de alimentos na mídia tradicional, como a TV, o marketing digital levanta preocupações únicas. Na publicidade tradicional (por exemplo, comerciais de TV), as marcas se comunicam em uma direção para um público-alvo amplamente definido (por exemplo, telespectadores infantis) por meio de conteúdo de marketing claramente separado da programação. Contrariar eficazmente as mensagens publicitárias tradicionais requer atenção consciente e reconhecimento da tentativa de marketing, bem como a capacidade e motivação para contra-argumentar a mensagem persuasiva.

Machine Translated by Google

mensagem, uma tarefa difícil até mesmo para adultos [18]. No entanto, grande parte do marketing de alimentos (tradicional e digital) é especificamente projetado para contornar o processamento racional consciente de mensagens [18].

Mensagens de marca incorporadas em conteúdo online geralmente vêm disfarçadas de jogos, vídeos e outros entretenimentos ou como postagens de mídia social de colegas e celebridades e, portanto, são mais difíceis de reconhecer do que a publicidade tradicional [19]. Esse marketing furtivo também distrai os usuários da atenção consciente para sua intenção persuasiva, enquanto o conteúdo de entretenimento ativa emoções positivas que são transferidas para a marca por meio de um processo de condicionamento clássico [18]. O marketing de alimentos fica “sob a pele” ao ativar o circuito neural implicado na recompensa, motivação e atenção [20], e esses sistemas neurais podem ser ativados fora da consciência [21].

Adolescentes que apresentam maior recompensa e ativação motivacional ao assistir a comerciais de TV de alimentos saudáveis e não saudáveis têm maior probabilidade de pedir e consumir opções de alimentos não saudáveis e podem estar mais propensos a ganhar peso ao longo do tempo [21].

O marketing de mídia social disfarçado de mensagens de amigos também explora redes de pares e torna as crianças promotoras involuntárias de conteúdo de marca, pois elas se envolvem e compartilham conteúdo online [16]. Os adolescentes assistem, curtem e compartilham mais postagens de mídia social sobre alimentos não saudáveis, em comparação com postagens de alimentos saudáveis ou não alimentares, e eles avaliam os colegas cujos feeds de mídia social contêm postagens de publicidade de alimentos não saudáveis de forma mais positiva [22]. O marketing online permite que as marcas cultivem relacionamentos diretos com crianças, inclusive por meio de relacionamentos parassociais com influenciadores e celebridades amados e por meio de
“eus avatares” das crianças no metaverso [10, 12].

Além disso, os dados pessoais dos usuários e o marketing estão inextricavelmente interligados on-line, especialmente em dispositivos móveis, onde cada comportamento pode ser rastreado, medido, integrado e usado para direcionar conteúdo de entretenimento e publicidade em tempo real [6, 12]. As maiores empresas de alimentos do mundo, juntamente com a indústria de tecnologia, utilizam big data e ferramentas AdTech para explorar os espaços culturais on-line das crianças [8]. Até mesmo a maioria dos sites de educação infantil, incluindo aqueles usado por escolas, apresenta publicidade direcionada e/ou políticas pouco claras sobre publicidade comportamental e contextual [23].

Além disso, o marketing digital amplifica tudo por meio da exposição repetitiva em vários canais. A vida das crianças agora é híbrida, e o marketing de alimentos flui e interage entre seus mundos off-line e on-line [6, 8]. No entanto, todo o empreendimento digital é altamente complexo e permanece inacessível a pessoas de fora, incluindo pesquisadores acadêmicos. Nem as plataformas de tecnologia nem as empresas de alimentos fornecem dados claros e publicamente disponíveis sobre suas técnicas, alvos demográficos ou os impactos de seus esforços [8, 12]. A maior parte do marketing digital também ocorre completamente sob o radar dos pais, formuladores de políticas e profissionais de saúde [6]. Devido à natureza altamente personalizada e direcionada do marketing digital, os pesquisadores de saúde pública enfrentam desafios significativos para estudar a que as crianças são expostas on-line [12, 17].

2.2 Os adolescentes podem ser particularmente vulneráveis

Em todo o mundo, as políticas existentes para limitar o marketing de alimentos não saudáveis, incluindo iniciativas de autorregulamentação do governo e da indústria, normalmente abordam apenas a publicidade para crianças de até 13 anos de idade [5, 24], com base em décadas de pesquisa que demonstram que crianças pequenas não têm a capacidade cognitiva de reconhecer e se defender ativamente contra tentativas de persuasão [18]. Essas políticas pressupõem que a capacidade dos adolescentes de reconhecer tentativas de marketing e maior ceticismo em relação à publicidade do que crianças mais novas os protegem de tentativas de marketing potencialmente prejudiciais. Embora as habilidades cognitivas se desenvolvam ao longo da adolescência, elas não reduzem o prazer dos adolescentes com a publicidade, seu impacto positivo nas atitudes sobre os produtos [25], nem removem associações positivas com marcas firmemente estabelecidas por meio de anos de experiências de marketing de alimentos desde a primeira infância [26].

Além disso, alguns ganhos de desenvolvimento durante a adolescência trazem maiores vulnerabilidades, que muitas características do marketing digital de alimentos exploram. Devido à importância dos relacionamentos entre pares durante esta fase de desenvolvimento, as mensagens de marketing

Machine Translated by Google

Os conselhos partilhados viralmente através das redes sociais podem ser especialmente eficazes com os adolescentes e estabelecer normas entre pares em torno dos alimentos preferidos [16]. Os adolescentes são desproporcionalmente sensíveis à afiliação e posição social [27], aumentando assim a vulnerabilidade ao marketing que enfatiza a aceitação dos pares ou utiliza influenciadores de alto status e celebridades. Os adolescentes também podem ser particularmente vulneráveis à natureza altamente gratificante do marketing de alimentos devido ao seu estágio de desenvolvimento cerebral, caracterizado por maior sensibilidade à recompensa em comparação com crianças mais novas e adultos e suas capacidades de controle de impulso menos desenvolvidas [27].

Os adolescentes também têm os meios e a oportunidade de fazer suas próprias compras de alimentos. Pesquisas nos EUA demonstram que os adolescentes começam a estabelecer hábitos alimentares que persistem até a idade adulta. Assim, o marketing de alimentos direcionado aos adolescentes tem efeitos diretos e de longo prazo no consumo não saudável [19]. Em todo o mundo, em jurisdições onde alimentos não saudáveis não podem ser anunciados na mídia, vistos principalmente por crianças mais novas, bebidas açucaradas, bebidas energéticas, doces, salgadinhos e fast food são altamente anunciados e direcionados diretamente aos adolescentes, sem restrições [19, 24]. Além disso, restrições à coleta e uso de dados pessoais (por exemplo, por meio do US Children's Online Privacy and Protection Act) [28] normalmente se aplicam apenas a crianças mais novas [6, 8]. Portanto, os dados pessoais e o comportamento online dos adolescentes podem ser usados por profissionais de marketing para elaborar mensagens altamente direcionadas, projetadas especificamente para apelar às suas vulnerabilidades de desenvolvimento únicas.

2.3 Marketing direcionado a crianças minoritárias

O marketing digital direcionado a crianças de cor dos EUA também levanta preocupações significativas [29, 30]. Provavelmente acumulado a partir de maior exposição e engajamento com a mídia digital reforçado por fatores e circunstâncias socioambientais, crianças negras e hispânicas enfrentam um risco maior de impactos relacionados à saúde do marketing em relação às crianças brancas não hispânicas [29]. No entanto, elas têm sido amplamente esquecidas na pesquisa sobre marketing de alimentos.

A pesquisa limitada existente examina principalmente o ambiente de marketing de adolescentes negros e hispânicos, incluindo a quantidade e a frequência de exposição e estratégias de segmentação.
Essas crianças sofrem maior exposição ao marketing de alimentos não saudáveis devido ao maior tempo gasto com todas as telas em comparação com crianças brancas não hispânicas [7], bem como ao marketing direcionado na mídia e em suas comunidades. Crianças hispânicas também são mais propensas a visitar sites de empresas de alimentos do que crianças não hispânicas [31] e a visitar sites de marcas direcionadas a consumidores hispânicos [32]. Adolescentes negros e adolescentes hispânicos em lares de língua espanhola são mais propensos a se envolver com marcas de junk food nas mídias sociais [13]. Marcas de alimentos não saudáveis direcionadas a adolescentes negros têm porcentagens desproporcionalmente maiores de seguidores negros em suas contas de mídia social [32].

Além disso, o marketing online para bebidas açucaradas, lanches, doces e marcas de fast-food frequentemente apresenta celebridades negras e hispânicas da música e do desporto para atingir crianças de cor e retratar uma imagem “cool” para atrair um público jovem mais vasto [8].

No entanto, esta pesquisa raramente se aprofunda nas questões importantes de como o marketing digital de alimentos afeta crianças minoritárias, deixando importantes questões de pesquisa sem resposta. Por exemplo, o uso de celebridades negras nas mídias sociais pode aumentar seu impacto no consumo de crianças negras por meio de sua identidade racial compartilhada [33]. Também evoca comportamento consistente com essas celebridades?
comportamento dos adolescentes (ou seja, consumo de alimentos não saudáveis)? Pais negros expressaram preocupações sobre a promoção de produtos não saudáveis por celebridades para seus filhos e identificaram um papel potencial para celebridades endossarem esforços de contramarketing [34]. Fatores sistêmicos, como diferenças na riqueza familiar e recursos da vizinhança, juntamente com racismo e discriminação, influenciam o desenvolvimento da identidade adolescente, incluindo autoestima [29, 35]. Esses fatores também afetam sua resposta ao marketing direcionado? Pesquisas também são necessárias para entender o efeito sinérgico da maior exposição de crianças negras e hispânicas a diversas formas de marketing de alimentos, bem como o significado e as funções do marketing digital em suas vidas.

Machine Translated by Google

2.4 Explorando Soluções Potenciais

As evidências existentes sugerem fortemente que as soluções baseadas em informações comumente propostas para proteger os jovens do marketing prejudicial de alimentos online provavelmente não neutralizarão seus efeitos.
A literacia publicitária e a sensibilização para as práticas de recolha de dados comerciais aumentam com a idade, mas não amadurecem totalmente até ao final da adolescência [25]. A educação para a literacia mediática ensina os jovens a identificar e a contra-argumentar mensagens de marketing, mas pode não ser eficaz na desactivação de mensagens de marketing digital disfarçadas de entretenimento ou mensagens de pares [12, 18], que são concebidas especificamente para apelar às emoções e às principais motivações dos jovens [6].

Da mesma forma, é pouco provável que os requisitos de divulgação para que os influenciadores revelem o financiamento de mensagens de marca e identificadores de anúncios em outros tipos de marketing digital reduzam o impacto do marketing que apela às emoções e às motivações principais [18].
Não se pode esperar que a educação desfaça associações positivas bem estabelecidas de marcas, condicionadas por anos de experiências de marketing desde a primeira infância [18, 26]. Além disso, o marketing de alimentos saudáveis não parece aumentar as preferências por alimentos saudáveis e, em vez disso, pode ativar associações com marcas ou ambientes não saudáveis (por exemplo, restaurantes de fast-food) [21, 36] e/
ou aumentar o consumo de alimentos não saudáveis, estimulando um desejo generalizado de comer [17, 22, 37].
Até o momento, a pesquisa não identificou nenhuma solução promissora para inocular crianças ou adolescentes
da influência negativa do marketing digital de alimentos não saudáveis.

3 Pesquisa futura

A preponderância de evidências sobre o marketing digital de alimentos para crianças aponta para influências negativas significativas nas atitudes e comportamentos relacionados à alimentação.
comportamentos. No entanto, relativamente poucos estudos examinaram como o marketing digital pode afetar exclusivamente as crianças, incluindo adolescentes. Pesquisas são necessárias para aumentar nossa compreensão de como as empresas de alimentos alcançam os jovens online e como lidar efetivamente com os danos do marketing digital.

- Quais são os processos e mecanismos subjacentes pelos quais o marketing digital de alimentos afeta as dietas e a saúde dos jovens, e quais são os efeitos sinérgicos do aumento da exposição a diversas quantidades, tipos e conteúdos de marketing de alimentos on-line e off-line?

- Como as mídias sociais e outras formas de
o marketing digital de alimentos não saudáveis impacta exclusivamente os adolescentes, inclusive por meio do engajamento com recompensas, motivação, redes de atenção e formação de identidade?
- Como podemos compreender melhor a natureza de
marketing direcionado a crianças minoritárias no mercado digital? Crianças negras e hispânicas são impactadas de forma diferente pelo marketing digital de alimentos? Se sim, até que ponto e como?

- Quais estratégias podem proteger adequadamente os jovens contra os efeitos nocivos da exposição ao marketing digital de alimentos? Reduções drásticas na quantidade e nos tipos de marketing direcionados às crianças são as únicas opções eficazes?

- Quais fontes de dados e métodos de pesquisa podem
pode ser usado para se manter atualizado sobre as rápidas mudanças no marketing digital para elaborar estudos atualizados que abordem o envolvimento das crianças com as técnicas complexas e multiplataforma implantadas pelas empresas de alimentos e seus impactos?

4 Recomendações

As principais partes interessadas devem tomar medidas para abordar os efeitos nocivos do marketing digital nas crianças (Tabela 1):

- *Os governos* devem promulgar ações legislativas e/ou regulamentares para restringir o marketing de alimentos não saudáveis dirigido às crianças, incluindo online [1, 6].
- *Os governos* também devem promulgar ações legislativas e/ou regulatórias para restringir a coleta e o uso injustos de dados para marketing direcionado on-line [8, 12]. O uso indevido de dados on-line para direcionar crianças com marketing digital é cada vez mais reconhecido como uma ameaça às crianças.

Atores-	Iniciativas	
Governos		
Governos		Elaboração

Machine Translated by Google

[illegible]	[illegible] [82]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]

Machine Translated by Google

Machine Translated by Google

direitos das crianças à privacidade e à liberdade de exploração, e alguns governos começaram a abordar estas questões [8, 12].

- *As empresas de tecnologia* devem eliminar a coleta de dados injusta e as práticas de segmentação direcionadas a crianças [8, 12]. A ameaça de regulamentação governamental potencial levou algumas empresas de tecnologia a estabelecer políticas que restringem a exposição de crianças a marketing prejudicial em suas plataformas e o uso de dados pessoais de crianças [8, 12].
- *As empresas de alimentos, bebidas, tecnologia e entretenimento* devem melhorar as iniciativas de autorregulamentação para fechar as lacunas que lhes permitem continuar a comercializar produtos não saudáveis para crianças [1, 2, 8].
- *Pais, educadores, profissionais de saúde* e outras pessoas que se preocupam com a saúde das crianças e bem-estar atualmente têm poucas opções para proteger as crianças do marketing digital de alimentos, mas uma maior conscientização e compreensão das experiências on-line das crianças e dos danos potenciais da exposição entre esses principais atores pressionariam ainda mais as indústrias de alimentos, bebidas e tecnologia a tomarem medidas significativas.
- *A comunidade de saúde pública* pode agir para aumentar a conscientização sobre o escopo e os efeitos potencialmente prejudiciais do marketing digital de alimentos direcionado às crianças e para identificar oportunidades potenciais para capacitar indivíduos a proteger crianças e adolescentes [2, 23].

O marketing digital aprofundou as relações dos jovens com as marcas de alimentos e intensificou os efeitos negativos nas dietas, nos resultados de saúde a longo prazo e nos direitos humanos básicos [6, 8, 12].
Restrições patrocinadas pelo governo ao marketing digital de alimentos voltado para crianças são necessárias para abordar o poder que as corporações de alimentos e tecnologia agora detêm em moldar desejos, gostos, identidades e corpos por meio do marketing de alimentos não saudáveis.

Conflito de Interesses e Divulgações de Financiamento JH, FF-M e KM receberam apoio da Robert Wood Johnson Foundation. MT-G recebe financiamento de consultoria da UNICEF e do Center for Digital Democracy.

Referências

1. Organização Mundial da Saúde. Avaliação da implementação do conjunto de recomendações sobre o marketing de alimentos e bebidas não alcoólicas para crianças; 2018. http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_fle/0003/384015/marketing-de-alimentos-criancas-eng.pdf.
2. Radesky J, Chassiakos YLR, Ameenuddin N, Navsaria D. Publicidade digital para crianças. Pediatria. 2020;146(1):e20201681. https://doi.org/10.1542/ped.2020-1681.
3. Boyland E, McGale L, Maden M, et al. Associação do marketing de alimentos e bebidas não alcoólicas com os comportamentos alimentares e a saúde de crianças e adolescentes. JAMA Pediatr. 2022;176(7):e221037. https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2022.1037.
4. Organização Mundial da Saúde. Acabar com a obesidade infantil; 2016. https://apps.who.int/iris/bitstream/han-dle/10665/204176/9789241510066_eng.pdf?sequence=1&éPermitido=y
5. Organização Mundial da Saúde. Políticas para proteger as crianças do impacto prejudicial do marketing de alimentos: diretrizes da OMS; 2023. https://www.who.int/publicações/i/item/9789240075412
6. Organização Mundial da Saúde. Enfrentando o marketing de alimentos para crianças em um mundo digital: perspectiva transdisciplinar; 2016. https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0017/322226/Enfrentando-o-marketing-de-alimentos-crianças-mundo-digital-perspectivas-transdisciplinares-pt.pdf
7. Rideout V, Peebles A, Mann S, Robb MB. Censo de senso comum: uso de mídia por pré-adolescentes e adolescentes; 2022. https://www.commonsensemedia.org/sites/default/fles/pesquisa/relatório/8-18-censo-relatório-integrado-fnal-web_0.pdf
8. Chester J, Montgomery KC, Kopp K. Big Food, Big Tech e a epidemia global de obesidade infantil; 2021. https://democraticmedia.org/assets/resources/relatório_completo.pdf
9. Radesky JS, Weeks HM, Ball R, et al. Uso de smartphones e tablets por crianças pequenas. Pedia-trics. 2020;146(1) https://doi.org/10.1542/peds.2019-3518.
10. Kucharczuk AJ, Oliver TL, Dowdell EB. Influência da mídia social nas escolhas alimentares dos adolescentes: uma revisão sistemática da literatura de estudos mistos. Apetite. 2022;168:105765. https://doi.org/10.1016/j.apetite.2021.105765.
11. Pollack CC, Kim J, Emond JA, Brand J, Gilbert-Diamond D, Masterson TD. Prevalência e estratégias de marketing de bebidas energéticas, refrigerantes, salgadinhos processados, doces e produtos de restaurantes na plataforma de streaming online Twitch. Public Health Nutr. 2020;23(15):2793–803. https://doi.org/10.1017/S1368980020002128.
12. Tatlow-Golden M, Garde A. Marketing digital de alimentos para crianças: exploração, vigilância e violações de direitos. Glob Food Sec. 2020;27:100423. https://doi.org/10.100423.org/10.1016/j.gfs.2020.100423.

Machine Translated by Google

13. Fleming-Milici F, Harris JL. Engajamento de adolescentes com marcas de alimentos e bebidas não saudáveis nas mídias sociais. Apetite. 2020:146. https://doi.org/10.1016/j.appet.2019.104501.
14. van der Bend DLM, Jakstas T, van Kleef E, Shrewsbury VA, Bucher T. Exposição de adolescentes e avaliação de promoções de alimentos em mídias sociais: uma abordagem multimétodo. Int J Behav Nutr Phys Act. 2022;19(1):74. https://doi.org/10.1186/s12966-022-01310-3.
15. Fleming-Milici F, Phaneuf L, Harris J. Prevalência de marcas de alimentos e bebidas em vídeos do YouTube de influenciadores infantis “feitos para crianças”: 2019–2020. Pediatr Obes. 2023;18(4) https://doi.org/10.1111/ijpo.13008.
16. Buchanan L, Kelly B, Yeatman H, Kariippanon K. Os efeitos do marketing digital de commodities não saudáveis em jovens: uma revisão sistemática. Nutrientes. 2018;10(2):148. https://doi.org/10.3390/nu10020148.
17. McCarthy CM, Vries R, Mackenbach JD. A influência do marketing de alimentos e bebidas não saudáveis por meio de mídias sociais e advergames em resultados relacionados à dieta em crianças — uma revisão sistemática. Obes Rev. 2022;23(6) https://doi.org/10.1111/obr.13441.
18. Harris JL, Brownell KD, Bargh JA. O modelo de defesa do marketing de alimentos: integrando pesquisa psicológica para proteger os jovens e informar a política pública. Política de Questões Sociais Rev. 2009;3(1):211–71. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1111/j.1751-2409.2009.01015.x.
19. Harris JL, Yokum S, Fleming-Milici F. Viciados em junk food: evidências emergentes sobre como o marketing de alimentos afeta a dieta e a saúde a longo prazo dos adolescentes. Português Curr Addict Rep. 2021;8(1):19–27. https://doi.org/10.1016/j.1016.0 ...org/10.1007/s40429-020-00346-4.
20. Arrona-Cardoza P, Labonté K, Cisneros-Franco JM, Nielsen DE. Os efeitos de propagandas de alimentos na ingestão de alimentos e atividade neural: uma revisão sistemática e meta-análise de estudos experimentais recentes. Adv Nutr. 2023;14(2):339–51. https://doi.org/10.1016/j.advnut.2022.12.003.
21. Gearhardt AN, Yokum S, Harris JL, Epstein LH, Lumeng JC. Resposta neural a comerciais de fast food em adolescentes prevê ingestão. Am J Clin Nutr. 2020;111(3):493–502. https://doi.org/10.1093/ajcn/nqz305.
22. Murphy G, Corcoran C, Tatlow-Golden M, Boyland E, Rooney B. Ver, curtir, compartilhar, lembrar: respostas de adolescentes à publicidade não saudável, saudável e não alimentar nas mídias sociais. Int J Environ Res Public Health. 2020;17(7):2181. https://doi.org/10.3390/ijerph17072181 (em inglês).
23. Emond JA, Fleming-Milici F, McCarthy J, et al. Marketing de alimentos não saudáveis em sites educacionais comerciais: aprendizagem remota e lacunas na regulamentação. Am J Prev Med. 2021;60(4):587–91. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1016/j.amepre.2020.10.008.
24. Taillie LS, Busey E, Stoltze FM, Dillman Carpentier FR. Políticas governamentais para reduzir o marketing de alimentos não saudáveis para crianças. Nutr Rev. 2019;77(11):787–816. https://doi.org/10.1093/nutrit/nuz021.
25. Zarouali B, Verdoodt V, Walrave M, Poels K, Ponnet K, Lievens E. Alfabetização publicitária de adolescentes e estratégias de proteção de privacidade no contexto de publicidade direcionada em sites de redes sociais: implicações para a regulamentação. Young Consum. 2020;21(3):351–67. https://doi.org/10.1108/YC-04-2020-1122.
26. Tatlow-Golden M, Hennessy E, Dean M, Hollywood L. Conhecimento de marca de alimentos para crianças pequenas. Desenvolvimento precoce e associações com a exibição de televisão e dieta dos pais. Apetite. 2014;80:197–203. https://doi.org/10.1016/j.appet.2014.05.015.
27. Casey BJ, Getz S, Galvan A. O cérebro adolescente. Rev. 2008;28(1):62–77. https://doi.org/10.1016/j.dr.2007.08.003.
28. BBB National Programs. Iniciativa de publicidade de alimentos e bebidas para crianças; 2023. https://bbbprograms.org/programas/todos-os-programas/cfbai
29. Barnhill A, Ramírez AS, Ashe M, et al. O marketing racializado de alimentos e bebidas não saudáveis: perspectivas e possíveis soluções. JL Med & Ethics. 2022;50(1):52–9. https://doi.org/10.1017/jme.2022.8.
30. Grier SA. Pesquisa direcionada para o bem-estar: dissecando os efeitos do marketing em jovens de cor. J Public Policy Mark. 2023;42(4):348–50. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1177/07439156231183515.
31. Hyary M, Harris JL. Visitas de jovens hispânicos a sites de empresas de alimentos e bebidas. Health Equity. 2017;1(1):134–8. https://doi.org/10.1089/heq.2016.0026.
32. Rummo PE, Arshonsky JH, Sharkey AL, Cassidy OL, Bragg MA. Contas de mídia social de marcas de alimentos e bebidas têm desproporcionalmente mais seguidores negros e hispânicos do que seguidores brancos. Health Equity. 2021;5(1):414–23. https://doi.org/10.1089/heq.2020.0068.
33. Grier SA. Vulnerabilidade de jovens afro-americanos e hispânicos ao marketing direcionado: implicações para a compreensão dos efeitos do marketing digital; 2009. https://dra.american.edu/islandora/object/auislandora%3A65669
34. Eaton TM, Kumanyika S, DiSantis KI, Yadeta K, Grier S. Conversas da comunidade negra sobre a oposição ao marketing etnicamente direcionado de alimentos e bebidas não saudáveis. J Racial Ethn Health Disparities. 2022;9(5):1946–56. https://doi.org/10.1007/s40615-021-01133-1.
35. Tao X, Fisher CB. Exposição à discriminação racial nas mídias sociais e saúde mental entre adolescentes de cor. J Youth Adolesc. 2022;51(1):30–44. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1007/s10964-021-01514-z.
36. Gearhardt AN, Bueno NB, DiFeliceantonio AG, Roberto CA, Jiménez-Murcia S, Fernandez-Aranda F. Implicações sociais, clínicas e políticas do vício em alimentos ultraprocessados. BMJ. 2023:e075354. https://doi.org/10.1136/bmj-2023-075354.
37. Harris JL, Bargh JA, Brownell KD. Efeitos de preparação da propaganda de alimentos na televisão sobre o comportamento alimentar. Health Psychol. 2009;28(4):404–13. https://doi.org/10.1037/a0014399.

Machine Translated by Google

Acesso aberto Este capítulo está licenciado sob os termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, compartilhamento, adaptação, distribuição e reprodução em qualquer meio ou formato, desde que você dê os devidos créditos ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, forneça um link para a licença Creative Commons e indique se alterações foram feitas.

As imagens ou outros materiais de terceiros neste capítulo estão incluídos na licença Creative Commons do capítulo, a menos que indicado de outra forma em uma linha de crédito para o material. Se o material não estiver incluído na licença Creative Commons do capítulo e seu uso pretendido não for permitido por regulamentação estatutária ou exceder o uso permitido, você precisará obter permissão diretamente do detentor dos direitos autorais.



Machine Translated by Google

Álcool, Tabaco e Arma de Fogo Promoção em Mídias Digitais: Influências Corporativas na Saúde do Adolescente

Jennifer A. Emond, Jefrey Chester, Jonathan Noel, Jon-Patrick Allem, Brad J. Bushman, Brian Primack e James D. Sargent

1 Fundo

O uso de álcool e tabaco são as principais causas de doenças crônicas, incapacidade e mortalidade nos Estados Unidos [1]. A adolescência é um momento crítico em que o uso desses produtos geralmente começa, e isso aumenta o risco de dependência e leva a consequências graves ao longo da vida [2–5]. Além disso, ferimentos por arma de fogo são agora a principal causa de morte entre crianças e adolescentes [6]. Em conjunto, este conjunto de produtos tem um impacto notável na saúde.

Adolescentes são alvos atraentes para empresas que comercializam esses produtos devido ao potencial de moldar alianças de marca e uso ao longo da vida. Um grande e diverso corpo de pesquisa documentou que o marketing de álcool, tabaco e armas na mídia tradicional (por exemplo, TV, filmes, outdoors) glamouriza esses produtos, impactando positivamente a cognição e o uso entre adolescentes [7–9]. Plataformas de mídia social e videogames multijogador online são agora as fontes de mídia mais populares entre adolescentes [10]. No entanto, como o marketing desses produtos em espaços digitais impacta as atitudes dos adolescentes e o uso do produto não está claro.

Os adolescentes enfrentam um ambiente de marketing on-line, sofisticado e personalizado [11], com poucas proteções de privacidade e marketing [11]. O marketing digital geralmente usa modelos baseados em inteligência artificial (IA) para alavancar dados sobre um usuário, incluindo sua atividade on-line em várias plataformas, para criar perfis psicométricos do usuário para marketing direcionado [12]. As empresas promovem suas marcas por meio de mídias sociais por meio de anúncios explícitos, postagens promocionais veladas, promoções pagas por meio de influenciadores e colocação de produtos. A exposição on-line ao m

JA Emond **(*)** · Escola de Medicina JD Sargent Geisel, Dartmouth College, Hanover, NH, EUA

O Instituto Koop no Dartmouth College, Hanover, NH, EUA
e-mail: Jennifer.A.Emond@Dartmouth.edu

J. Chester

Center for Digital Democracy, Universidade Americana, Washington, DC, EUA

J. Noel

Johnson & Wales University, Charlotte, NC, EUA

J.-P. Allem

Rutgers School of Public Health, Universidade Estadual de Nova Jersey, New Brunswick, NJ, EUA

BJ Bushman

Universidade Estadual de Ohio, Columbus, OH, EUA

B. Primack

Oregon State University, Corvallis, OR, EUA

© O(s) autor(es) 2025 DA
Christakis, L. Hale (eds.), *Manual de crianças e telas,* https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5_13

Machine Translated by Google

algoritmos que alavancam comportamentos do usuário, geolocalização e outras fontes de dados [11, 13]. Pesquisas de mercado extensivas, geralmente em colaboração com as próprias plataformas de mídia social, resultam em “melhores práticas” para maximizar o conhecimento da marca, codificação emocional positiva e resultados comportamentais subsequentes, como compra e uso [14]. É importante ressaltar que esse tipo de marketing capitaliza a natureza participativa da mídia social e dos jogos online, confundindo a linha entre o marketing tradicional e o uso do produto [13].

2 Estado atual

2.1 Marketing de álcool, tabaco e armas de fogo em mídia digital

2.1.1 Álcool

O marketing digital de álcool é uma das técnicas de marketing mais progressivas, baseadas em dados e de ponta [11] para construir o conhecimento da marca e criar percepções positivas [13]. Por exemplo, a Anheuser-Busch InBev (AB InBev) foi nomeada a “Creative Marketer of the Year” em 2022 e

2023 pelo Cannes Lions (uma organização global que homenageia a criatividade em publicidade e marketing) devido ao marketing da empresa que resultou em vendas recordes [15].

O marketing digital de álcool é altamente interativo; os usuários se envolvem com o conteúdo gerado pela empresa por meio de curtidas, comentários e compartilhamentos de conteúdo digital de empresas ou influenciadores [13]. As empresas de álcool podem atingir adolescentes postando diretamente nas mídias sociais usando contas de marca e pagando “influenciadores” para promover seus produtos [16]. Esse conteúdo é então entregue a um público adolescente cujas preferências e comportamentos online refletem o grupo-alvo de jovens adultos. Além disso, os usuários geralmente participam de campanhas de marketing enviando suas próprias imagens de uso do produto [13]. As campanhas de marketing de álcool também atingem criativamente os adolescentes em ambientes digitais populares específicos. Por exemplo, a AB InBev criou um “bot” que pode ser adicionado a um servidor Discord. Embora o propósito explícito seja permitir que os jogadores “toquem músicas livres de royalties de artistas emergentes”, seu propósito, na verdade, é fornecer uma marca proeminente para a Budweiser [17].

As empresas de bebidas alcoólicas também comercializam no “metaverso”, um ambiente social virtual. Por exemplo, a campanha de marketing “Absolut.Land” de 2022 usa várias técnicas conhecidas por atrair adolescentes, incluindo uma ligação com um festival de música popular, jogos e vestir um avatar com equipamentos da marca Absolut. A campanha acumulou mais de US$ 450.000 em vendas aumentadas durante o período de dois fins de semana em que a Absolut.Land foi lançada [18].

Não há regulamentações federais específicas para limitar o alcance do marketing de álcool a menores [19]. Em vez disso, as empresas de álcool autorregulam o marketing para menores (<21 anos). As diretrizes são baseadas em dados de composição do público, mas permitem que as empresas alcancem um público com até 25% de menores de idade [20, 21]. Muitos sites de mídia social também têm códigos de marketing que refletem os códigos da indústria. O TikTok, que tem um número extremamente alto de usuários jovens, atualmente proibiu qualquer promoção de álcool. Apesar da autorregulamentação, o marketing de álcool rotineiramente atinge os adolescentes por meio das mídias sociais e do marketing online [22]. Os menores também podem interagir diretamente com os sites das empresas de álcool inserindo uma data de nascimento falsa quando confrontados com um sistema de verificação de idade.

2.1.2 Tabaco

Os cigarros eletrônicos são o produto de tabaco mais comumente usado entre os jovens dos EUA, e seu uso durante a adolescência inibe o desenvolvimento do cérebro e aumenta o risco de fumar cigarros combustíveis na idade adulta [23]. O marketing direcionado a crianças de tabaco e produtos relacionados ao tabaco está amplamente ausente devido ao Acordo Geral de 1998 [24]. Outros litígios prejudicaram o marketing direcionado a crianças. Por exemplo, um acordo de 2022 com a proeminente marca de cigarros eletrônicos Juul proibiu a empresa de usar material de marketing atraente para pessoas com menos de 35 anos de idade [25]. Os sites de cigarros exigem prova de idade verificada para qualquer venda online por lei federal [26] e, na prática, isso geralmente ocorre no ponto de entrada. Muitas empresas de mídia social — incluindo X (formalmente Twitter) [27], Pinterest [28], Meta (Facebook e Instagram) [29] — proibiram explicitamente o marketing relacionado ao tabaco ou ao vaping. No entanto, o marketing do cigarro eletrônico atinge os adolescentes quando as empresas publicam seu próprio conteúdo e compartilham/retuítam

Machine Translated by Google

conteúdo relacionado a cigarros eletrônicos de outros usos ou quando os usuários compartilham cupons ou outro material promocional [30]. Os temas de marketing de cigarros eletrônicos atraem os jovens ao focar na segurança e na redução de riscos; no entanto, eles também alavancam temas de marketing de cigarros comumente usados de liberdade, amizade e independência [31, 32]. As empresas menores de cigarros eletrônicos mantêm uma presença mais proeminente na mídia social do que as empresas maiores de cigarros eletrônicos, provavelmente porque as corporações maiores são mais relutantes em enfrentar escrutínio ou litígio em torno de suas práticas de marketing. Cerca de um quarto a um terço dos adolescentes (21–36%) em coortes nacionais lembram-se de terem sido expostos ao marketing digital de cigarros eletrônicos [33, 34].

2.1.3 Armas de fogo

Os fabricantes de armas de fogo elaboraram cuidadosamente uma narrativa falsa sobre o poder e a importância das armas nos Estados Unidos desde o seu início, e o marketing sempre impulsionou essa narrativa [35]. As armas de fogo são promovidas como símbolos de patriotismo, poder, independência e aventura militar [36]. O marketing direcionado com esses temas impulsionou o aumento da popularidade do AR-15 semiautomático, uma arma que representava apenas 1,2% das armas de fogo fabricadas nos EUA em 1990, mas 23,4% em 2020 [37].

Uma parte provável do marketing da indústria de armas é a colocação de produtos em filmes, programas de TV, videoclipes e videogames [37, 38]. Em 2016, a Fox News relatou que o fabricante de armas Beretta pagou US$ 250.000 para colocar seu produto em *Lone Survivor,* um filme biográfico de guerra [39]. A Glock, um fabricante de armas, ganhou um "prêmio de conquista de colocação de produto vitalício" em 2010 da Brandchannel

para colocação de seus produtos em filmes de ação [38]. As representações de violência armada em filmes PG-13 triplicaram entre 1985 e 2015 [40]. A violência armada em dramas do horário nobre dobrou entre 2000 e 2018 [41]. Os videogames violentos podem ser outra fonte considerável de exposição a armas de fogo para os jovens. As imagens de videogames, as armas usadas e as situações encontradas tornaram-se cada vez mais

incrivelmente realistas, e as armas usadas nesses jogos geralmente são mapeadas diretamente em produtos disponíveis comercialmente [42, 43]. Por exemplo, duas armas de fogo em *Call of Duty, Modern Warfare 2,* são impressionantes

semelhanças com o rifle Colt M4 e a Glock

Arma de fogo G17 [44, 45]. De acordo com reportagens investigativas do *Washington Post,* técnicos do desenvolvedor de *Call of Duty* se encontraram com representantes dos dois fabricantes de armas de fogo para

registrar os sons de armas de fogo, incluindo o AR-15 [37]. As colaborações entre fabricantes de armas de fogo e fabricantes de videogames alegaram ter cessado após o tiroteio na escola primária de Sandy Hook em 2012 [37]. Se a exposição à violência na mídia, e em videogames especificamente, afeta o comportamento é debatido [46, 47], e os efeitos observáveis no comportamento são modestos [48, 49]. No entanto, um pequeno efeito pode se traduzir em um grande impacto em nível populacional [50].

Surpreendentemente, não há estudos que tenham considerado se o marketing descrito acima influencia a compra de armas de fogo ou se a exposição de adolescentes a armas de fogo na mídia impacta especificamente as atitudes e crenças sobre essas armas. Tal efeito é apoiado por pesquisas de comunicação sobre mensagens persuasivas [51]. Estudos robustos de pesquisa sobre efeitos da mídia mostram que a receptividade ao tabaco e ao álcool resultante de exposições à mídia e ao marketing está relacionada ao uso subsequente do produto entre adolescentes e jovens adultos [7–9, 52–57] por meio de um nível crescente de identificação com as marcas como um reflexo

ção dos temas promocionais usados para esses produtos [55]. É imperativo estender essa linha de pesquisa às exposições da mídia a armas de fogo para entender se tais exposições têm um impacto mensurável na formação da aceitação e do uso potencial de armas de fogo para causar danos durante a adolescência e além. Essa pesquisa é justificada dada a alta prevalência de ferimentos por armas de fogo e mortalidade entre adolescentes e adultos jovens [6, 58, 59].

2.1.4 Resumo

A adolescência é uma fase crítica da vida em que o uso de álcool e tabaco pode afetar a saúde ao longo da vida; promover o uso de armas nesta fase pode ter consequências mortais. Os adolescentes são um alvo atraente para o marketing desses produtos devido ao potencial de construir lealdades ao longo da vida. O marketing desses produtos é de ponta e atinge adolescentes em espaços digitais emergentes.

Machine Translated by Google

Pesquisas para entender relações causais entre exposição de marketing e uso desses produtos são críticas para entender as implicações na saúde do adolescente. Maior transparência e supervisão são necessárias para práticas de marketing digital entre empresas que promovem produtos nocivos para garantir que seu marketing não tenha como alvo menores, e os pesquisadores precisam entender essas práticas de marketing e se preparar para o que está por vir, ao mesmo tempo em que apoiam esforços de advocacy para moldar políticas para proteger a saúde do adolescente.

3 Pesquisa futura

O seguinte é proposto para pesquisas futuras. Abordar esses itens pode preparar ainda mais os pesquisadores para monitorar o marketing de produtos emergentes. Por exemplo, a cannabis é legal para uso recreativo adulto em 24 estados dos EUA e no Distrito da Colômbia em novembro de 2023 [60] O marketing de cannabis nas redes sociais usa as mesmas técnicas usadas para comercializar álcool e tabaco, que são técnicas que atraem os adolescentes [61].

- *Como quantificar a exposição de adolescentes ao marketing digital de produtos nocivos?* O marketing digital é difícil de definir porque é personalizado para o usuário. O marketing de mídia social também pode ser difícil para adolescentes identificarem e entenderem como conteúdo promocional.
  Métodos para capturar objetivamente exposições de marketing digital são necessários, dadas as limitações de medidas autorrelatadas, particularmente para exposições de marketing que podem ser breves.
  A pesquisa poderia utilizar capturas de tela intermitentes, como em uma estrutura de avaliação momentânea ecológica [62, 63], ou gravar sessões para codificação [64]. Cientistas de dados e de computação são necessários para facilitar a captura, transmissão e armazenamento de dados. Métodos de aprendizado de máquina poderiam ser implementados para automatizar a codificação de aparências de marcas em conteúdo capturado para evitar codificação manual [65].
  Garantir a privacidade e a confidencialidade dos dados coletados será fundamental.
- *Quais características do marketing digital tornam uma mensagem mais saliente?* Mercado digital-
  O marketing digital ocorre de muitas formas, e há uma necessidade urgente de entender como o contexto do marketing digital afeta a receptividade ao uso do produto. Como o marketing de anúncios online, postagens pagas em mídias sociais ou de influenciadores é recebido de forma diferente? Como o engajamento com ambientes imersivos, como realidade virtual ou videogames de tiro em primeira pessoa, afeta a saliência das imagens expostas? Como o contexto da exposição ao marketing é mais (ou menos) importante do que a quantidade de exposição nas percepções, atitudes e comportamentos dos adolescentes?
- *O que é necessário para concluir se a causalidade existem associações entre a exposição ao marketing digital de produtos nocivos e a saúde do adolescente?* O envolvimento com o marketing de mídia social de álcool e tabaco está claramente relacionado a cognições positivas do produto e ao uso do produto entre adolescentes, mas faltam estudos que testem rigorosamente a causalidade. Há uma necessidade urgente de entender melhor as prováveis relações bidirecionais entre a exposição ao marketing e o uso do produto. A pesquisa deve investigar os fatores predisponentes que influenciam a seleção de conteúdo de um adolescente e também avaliar
  se o envolvimento com o marketing digital contribui para um início mais precoce do produto
  usar.

4 Recomendações

Riscos à saúde de adolescentes do marketing de produtos nocivos no espaço digital exigem mudanças. As seguintes recomendações podem ser feitas:

- Pesquisas que examinam o marketing de produtos nocivos podem ser controversas. Filantropias e organizações de pesquisa independentes sempre desempenharam um papel importante neste tipo de pesquisa. Desde 2019, o Congresso dos EUA reservou fundos para pesquisa de armas e mais
  recentemente para pesquisas que estudam os efeitos da tecnologia e da mídia na saúde física e socioemocional de bebês, crianças e adolescentes (CAMRA (Children and

Machine Translated by Google

Media Research Advancement) Act). No entanto, os Institutos Nacionais de Saúde (NIH) devem dedicar recursos especificamente ao marketing direcionado a jovens na mídia digital devido ao impacto potencial na saúde, bem-estar e desenvolvimento dos adolescentes. Quaisquer esforços do NIH devem ser independentes das corporações que produzem esses produtos, pois as empresas trabalharam duro para capturar agências governamentais, incluindo o NIH, no passado. Por exemplo, entre 2013 e 2020, houve extensas comunicações entre o alcoólatra

indústria e pessoal do Instituto Nacional de Álcool e Alcoolismo (NIAAA), incluindo fortes críticas à pesquisa e aos pesquisadores de saúde pública por parte do pessoal do NIAAA em correspondência com a indústria [66].

- É importante referir que existe uma grande quantidade de dados sobre as práticas de marketing baseadas em dados das empresas utilizadas para atingir os jovens [11], incluindo as utilizadas pelas empresas de bebidas alcoólicas e de tabaco. Pesquisadores e clínicos devem examinar

esses recursos, juntamente com a pesquisa de mercado da empresa, para entender a extensão das práticas do setor e colaborar ainda mais com grupos de defesa para definir futuras pesquisas e necessidades políticas para eliminar o marketing direcionado que afeta a saúde dos adolescentes.

- Na ausência de um conjunto unificado de regulamentações, as empresas que vendem produtos nocivos, incluindo álcool, tabaco, incluindo cigarros eletrônicos e armas de fogo, devem ter um código padronizado para

eliminar marketing digital proposital e inadvertido para menores. Plataformas de mídia social também devem dar suporte e aplicar esses códigos.

As informações que as empresas usam para direcionar o marketing, incluindo a idade de um usuário-alvo e a distribuição etária de um público-alvo, também devem ser transparentes e prontamente disponíveis para garantir que as empresas estejam agindo conforme prometido. Mais recursos devem ser estendidos a agências governamentais como a Federal Trade Commission (FTC) encarregada de aplicar esses códigos, e todos os esforços devem ser feitos para evitar a captura da indústria da agência encarregada da supervisão.

- É necessária uma melhor supervisão governamental do marketing em espaços digitais quando se trata da exposição de menores a produtos nocivos.

Os esforços para proteger crianças e adolescentes online têm sido lentos. A Internet das Crianças

A Lei de Design e Segurança (KIDS) (HR5439) [67], apresentada à Câmara dos Representantes dos EUA em 2021, foi proposta para impedir práticas manipuladoras que ameaçam crianças e adolescentes com menos de 16 anos de idade online, incluindo a amplificação de conteúdo prejudicial por meio de algoritmos e recursos de design prejudiciais.

O Ato proibia plataformas online de usar algoritmos baseados em dados para apresentar publicidade influencer, conteúdo com posicionamento de produto e publicidade ou material com álcool, nicotina ou conteúdo comercial de tabaco (Seção 4.c do Ato). O Ato não foi votado e expirou. Em 2022, o Kids Online Safety Act (S.3663) foi apresentado ao Senado.

Esta Lei exige transparência em como os dados de menores são usados para fins de marketing, divulgações para todo o material de marketing e plataformas online para “prevenir ou mitigar” a exposição ao marketing de narcóticos, tabaco, jogos de azar ou álcool [68]. A Lei Americana de Privacidade e Proteção de Dados de 2022 proibiria todo o marketing digital direcionado para aqueles com menos de 17 anos de idade [69]. A promulgação de quaisquer regulamentações de marketing nos Estados Unidos é complicada pelos direitos da primeira emenda da empresa.

No entanto, as regulamentações têm maior probabilidade de serem aprovadas quando os comportamentos da empresa estão claramente conectados aos resultados de saúde dos adolescentes por meio de pesquisas rigorosas. Além disso, a disseminação dessa pesquisa pode mudar a percepção pública e influenciar as ações do Congresso.

- Os procuradores-gerais estaduais e municipais também desempenham um papel. Quando as agências governamentais não conseguem regular adequadamente os produtos nocivos e as empresas têm como alvo menores com sucesso, o sistema judicial pode intervir. Por exemplo, após a publicação de um editorial acadêmico descrevendo colocações de produtos de canetas vape em vídeos musicais [70], o Los Angeles City Attorney's Officece entrou em contato com os autores para obter assistência em

seu caso principal contra a empresa de vape.

Machine Translated by Google

As contribuições da equipe de pesquisa ajudaram o Gabinete do Procurador da Cidade a obter uma liminar contra a colocação de produtos, incluindo uma multa de US$ 1,2 milhão [71]. O litígio pode mudar o comportamento corporativo, e os cientistas devem ser encorajados a participar de tais atividades, com o apoio de sua instituição, para aumentar o impacto de sua pesquisa na saúde pública.

Conflito de interesses e divulgação de financiamento O JE foi apoiado por uma bolsa do NIH (5K01DK117971).
A J-PA recebeu honorários por serviços de consultoria em processos judiciais relativos ao conteúdo em plataformas de mídia social.
Ele não relata outros conflitos de interesse. JP-A foi apoiado pelo California Tobacco Control Branch, Center for Healthy Communities do California Department of Public Health por meio do contrato número 21-10032 Tobacco Industry Monitoring Evaluation (TIME), Grant #U54 CA 180905 do National Cancer Institute e do Food and Drug Administration Center for Tobacco Products, e The Regents of the University of California, Research Grants Program Office, Tobacco-Related Diseases Research Program, Grant Number No. T30IR0891. As descobertas e conclusões neste capítulo são dos autores e não representam necessariamente as visões ou opiniões do California Department of Public Health, do NIH ou da California Health and Human Services Agency. Os outros autores não têm conflitos de interesse a revelar.

Referências

1. Harris KM, Majmundar MK, Becker T. Taxas de mortalidade altas e crescentes entre adultos em idade produtiva. Imprensa das Academias Nacionais; 2021. https://doi.org/10.1016/j.org/10.17226/25976.
2. Juventude e uso de tabaco | Fumo e uso de tabaco | CDC. https://www.cdc.gov/tobacco/data_statistics/fichas_de_dados/dados_sobre_jovens/uso_de_tabaco/index.htm. Acessado em 28 de março de 2024.
3. Fatos rápidos e folhas de dados | Fumo e uso de tabaco | CDC. https://www.cdc.gov/tobacco/data_statistics/fact_sheets/fast_facts/index.htm. Acessado em 28 de março de 2024.
4. Consumo de álcool por menores | CDC. https://www.cdc.gov/alcohol/fact-sheets/underage-drinking.htm. Acessado em 28 de março de 2024.
5. Nelson LF, Weitzman ER, Levy S. Prevenção de transtornos por uso de substâncias. Med Clin North Am. 2022;106(1):153–68. https://doi.org/10.1016/J.MCNA.2021.08.005.
6. Goldstick JE, Cunningham RM, Carter PM. Causas atuais de morte em crianças e adolescentes nos Estados Unidos. N Engl J Med. 2022;386(20):1955–6. https://doi.org/10.1056/nejmc2201761.
7. National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (EUA) Officece on Smoking and Health. Centros de Controle e Prevenção de Doenças (EUA); 2012.
8. Prescott AT, Sargent JD, Hull JG. Metaanálise da relação entre jogo violento de videogame e agressão física ao longo do tempo. Proc Natl Acad Sci USA. 2018;115(40):9882–8. https://doi.org/10.1073/pnas.1611617114.
9. Hanewinkel R, Sargent JD, Poelen EAP, et al. Consumo de álcool em filmes e bebedeira entre adolescentes em 6 países europeus. Pediatrics. 2012;129(4):709–20. https://doi.org/10.1542/ped.2011-2809.
10. Common Sense Media. O censo do senso comum: uso de mídia por pré-adolescentes e adolescentes, 2021 | common sense media. Publicado em 2021. https://www.commonsen-semedia.org/research/the-common-sense-census-media-use-by-tweens-and-teens-2021. Acessado em 6 de junho de 2022.
11. Organização Mundial da Saúde. Compreendendo o ecossistema de mídia digital. Como a evolução do ecossistema de marketing digital impacta o marketing de tabaco, álcool e alimentos não saudáveis. Publicado em 2022. https://www.who.int/europe/publications/i/item/9789289057950. Acessado em 21 de março de 2023.
12. Organização Mundial da Saúde. Reduzindo os danos do álcool regulando o marketing, a publicidade e a promoção transfronteiriços de álcool: um relatório técnico. Organização Mundial da Saúde; 2022. https://www.who.int/publications/i/item/9789240046504. Acessado em 26 de março de 2023
13. Carah N, Brodmerkel S. Marketing de álcool na era das plataformas de mídia digital. J Stud Alcohol Drugs. 2021;82(1):18–27. https://doi.org/10.15288/jsad.2021.82.18.
14. O que sabemos sobre a eficácia das mídias sociais | WARC. https://www.warc.com/content/paywall/article/bestprac/what-we-know-about-social-media-effectiveness/en-GB/111562? Acessado em 23 de março de 2023.
15. Cannes Lions. O Cannes Lions homenageia a AB InBev como o profissional de marketing criativo do ano de 2023. Publicado em 2023. https://www.canneslions.com/notícias/cannes-lions-honra-ab-inbev-com-o-2023-profissional de marketing criativo?utm_campaign=cmoty23&utm_médio=email&utm_source=mkt-email-gen&utm_content=2023.03.17-ecc-vet&utm_term=noterm&mkt_tok=ODk3LU1CQy0yMDcAAAGKjwXmM17Yaf2jJXg2Df3qkJszbb-o4IdzJsn6UfWMbBhS3DowOtL5a4IFQAKAlatY9aSchc2XcUVVosla086HaoKFYpUkJ3X48qcEKIXwQiUdHA. Acessado em 23 de março de 2023.
16. Hendriks H, Wilmsen D, van Dalen W, Gebhardt WA. Imagine-me bebendo: postagens relacionadas ao álcool por influenciadores do Instagram populares entre adolescentes e jovens adultos. Front Psychol. 2020;10:497588. https://doi.org/10.3389/FPSYG.2019.02991/BIBTEX.
17. Budweiser: Robô livre de royalties • Ads of the World™ | Parte da rede Clio. https://www.adsoftheworld.

Machine Translated by Google

com/campaigns/royalty-free-bot. Acessado em 23 de março de 2023.

18. Absolut.Land – The shorty awards. https://shorty-awards.com/15th/absolutland. Acessado em 23 de março de 2023.
19. TTBGov – Publicidade de bebidas alcoólicas. https://www.ttb.gov/advertising/alcohol-beverage-advertising. Acessado em 28 de março de 2024.
20. Código de publicidade e marketing – Beer Institute. https://www.beerinstitute.org/policy-responsibility/responsabilidade/advertising-marketing-code/. Acessado em 7 de março de 2023.
21. Código de práticas responsáveis – Distilled Spirits Council of the United States. https://www.distilled-spirits.org/code-of-responsible-practices/. Acessado em 7 de março de 2023.
22. Lobstein T, Landon J, Thornton N, Jernigan D. O uso comercial da mídia digital para comercializar produtos alcoólicos: uma revisão narrativa. Addiction. 2017;112:21–7. https://doi.org/10.1111/add.13493.
23. McCabe SE, West BT, McCabe VV. Associações entre o início precoce do uso de cigarro eletrônico e o tabagismo e o uso de outras substâncias entre adolescentes dos EUA: um estudo nacional. Nicotine Tob Res. 2018;20(8):923–30. https://doi.org/10.1093/ntr/ntx231.
24. O Acordo de Liquidação do Mestre do Tabaco (MSA) – NAAG. https://www.naag.org/our-work/naag-center-for-tobacco-and-public-health/the-master-settlement-agreement/. Acessado em 28 de março de 2024.
25. Juul pagará cerca de US$ 439 milhões para encerrar investigação sobre marketing de cigarros eletrônicos | Reuters. https://www.reuters.com/legal/litigation/juul-pay-about-439-mln-settle-e-cigarette-marketing-probe-2022-09-06/. Acessado em 7 de março de 2023.
26. Lei de Prevenção ao Tráfico de Cigarros (PACT) | Bureau de álcool, tabaco, armas de fogo e explosivos. https://www.atf.gov/alcohol-tobacco/prevent-all-cigarette-traffcking-pact-act. Acessado em 28 de março de 2024.
27. Tabaco e acessórios para tabaco. https://business.x.com/en/help/ads-policies/ads-content-policies/tobacco-and-tobacco-accessories.html. Acessado em 28 de março de 2024.
28. Diretrizes da comunidade | Política do Pinterest. https://policy.pinterest.com/en-gb/community-guidelines-2022. Acessado em 28 de março de 2024.
29. Tabaco e produtos relacionados | Transparency Center. https://transparency.fb.com/policies/ad-standards/dangerous-content/tobacco. Acessado em 28 de março de 2024.
30. Collins L, Glasser AM, Abudayyeh H, Pearson JL, Villanti AC. Marketing e comunicação de cigarros eletrônicos: como as empresas de cigarros eletrônicos comercializam cigarros eletrônicos e o público se envolve com informações sobre cigarros eletrônicos. Nicotina Tob Res. 2019;21(1):14–24. https://doi.org/10.1016/j.1016.0 ... org/10.1093/ntr/ntx284.
31. Farrelly MC, Duke JC, Crankshaw EC, et al. Um ensaio randomizado do efeito de anúncios de TV de cigarros eletrônicos nas intenções de uso de cigarros eletrônicos. Am J Prev Med. 2015;49(5):686–93. https://doi.org/10.1016/j.amepre.2015.05.010.
32. Vogel EA, Ramo DE, Rubinstein ML, et al. Efeitos das mídias sociais na disposição e intenção de adolescentes de usar cigarros eletrônicos: uma investigação experimental. Nicotina Tob Res. 2021;23(4):694–701. https://doi.org/10.1016/j.1016.0 ... org/10.1093/ntr/ntaa003.
33. Wang Y, Duan Z, Weaver SR, et al. Associação de publicidade de cigarro eletrônico, influência parental e influência de colegas com o uso de cigarro eletrônico por adolescentes nos EUA. JAMA Netw Open. 2022;5(9):E2233938. https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2022.33938.
34. Singh T, Marynak K, Arrazola RA, Cox S, Rolle IV, King BA. Sinais vitais: exposição à propaganda de cigarro eletrônico entre alunos do ensino fundamental e médio — Estados Unidos, 2014. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2016;64(52):1403–8. https://doi.org/10.1016/01/2016.org/10.15585/mmwr.mm6452a3.
35. Como as armas ficaram tão poderosas? | The New Yorker. https://www.newyorker.com/tech/annals-of-technology/how-did-guns-get-so-powerful. Acessado em 7 de março de 2023.
36. Análise | Décadas de marketing reinventaram o AR-15 em uma arma de fogo de maior vendagem – Washington Post. https://www.washingtonpost.com/business/interactive/2023/history-of-ar-15-marketing/. Acessado em 23 de abril de 2023.
37. Como o AR-15 se tornou um poderoso símbolo político e cultural na América – Washington Post. https://www.washingtonpost.com/nation/interactive/2023/ar-15-america-gun-culture-politics/. Acessado em 27 de março de 2023.
38. Apple e Glock conquistam a maioria das colocações em filmes. https://www.forbes.com/sites/briancaul-feld/2011/02/22/apple-glock-top-movie-placement-list/?sh=2d86017414e3. Acessado em 7 de março de 2023.
39. McKay H. Como Hollywood ajuda fabricantes de armas a vender suas armas. Fox News. Publicado online em 24 de março de 2015.
40. Bushman BJ, Jamieson PE, Weitz I, Romer D. Tendências de violência armada em filmes. Pediatrics. 2013;132(6):1014–8. https://doi.org/10.1542/ped.2013-1600.
41. Jamieson PE, Romer D. A associação entre o aumento da violência armada em dramas populares da televisão dos EUA no horário nobre e homicídios atribuíveis a armas de fogo, 2000–2018. Brenner MH, ed. PLoS One. 2021;16(3):e0247780. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0247780.
42. Games Atlas | Guias de videogame, bancos de dados e orientações. https://www.gamesatlas.com/. Acessado em 31 de março de 2024.
43. Internet Movie Firearms Database – Armas em filmes, TV e videogames. https://imfdb.org/wiki/Main_Página. Acessado em 16 abr. 2023.
44. M4 | Lista de projetos em Warzone e MW2. https://www.gamesatlas.com/cod-modern-warfare-2/weap-ons/m4. Acessado em 28 de maio de 2024.
45. X12 | Lista de projetos em Warzone e MW2. https://www.gamesatlas.com/cod-modern-warfare-2/weap-ons/x12. Acessado em 28 de maio de 2024.
46. Drummond A, Sauer JD, Ferguson CJ. Os estudos longitudinais apoiam relações de longo prazo entre o jogo agressivo e o comportamento agressivo dos jovens?

Machine Translated by Google

iour? Um exame meta-analítico. R Soc Open Sci. 2020;7(7) https://doi.org/10.1098/RSOS.200373.

47. Bushman BJ, Huesmann LR. Vinte e cinco anos de pesquisa sobre violência em jogos digitais e agressão revisitados: uma resposta a Elson e Ferguson (2013). Eur Psychol. 2014;19(1):47–55. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1027/1016-9040/a000164.
48. Bushman BJ. Mídia violenta e avaliações hostis: uma revisão meta-analítica. Aggress Behav. 2016;42(6):605–13. https://doi.org/10.1002/AB.21655.
49. Prescott AT, Sargent JD, Hull JG. Metaanálise da relação entre jogo violento de videogame e agressão física ao longo do tempo. Proc Natl Acad Sci USA. 2018;115(40):9882–8. https://doi.org/10.1073/PNAS.1611617114/ATIVO/D504A2A6-FEC7-4375-AFC7-09004C2E7C6D/ATIVOS/GRÁFICO/PNAS.1611617114FIG01.JPEG.
50. Götz FM, Gosling SD, Rentfrow PJ. Pequenos efeitos: a base indispensável para uma ciência psicológica cumulativa. Perspect Psychol Sci. 2022;17(1):205–15. https://doi.org/10.1177/1745691620984483.
51. Rosenberg BD, Marshburn A, Siegel JT. Comunicação persuasiva: fonte, mensagem, Audiência Oxford Research Encyclopedia of Psychology. Publicado online em 15 de setembro de 2022. https://doi.org/10.1093/ACREFEITO/9780190236557.013.285
52. Chang JH, Bushman BJ. Efeito da exposição à violência armada em videogames no comportamento perigoso de crianças com armas reais: um ensaio clínico randomizado. JAMA Rede Aberta. 2019;2(5) https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2019.4319.
53. Anderson CA, Bushman BJ, Bartholow BD, e outros. Violência na tela e comportamento juvenil. Pediatria. 2017;140(Suplemento_2):S142–7. https://doi.org/10.1542/peds.2016-1758T.
54. Dillon KP, Bushman BJ. Efeitos da exposição à violência armada em filmes sobre o interesse de crianças em armas reais. JAMA Pediatr. 2017;171(11):1057–62. https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2017.2229.
55. McClure AC, Stoolmiller M, Tanski SE, Engels RCME, Sargent JD. Receptividade do marketing de álcool, cognições específicas de marketing e consumo excessivo de álcool por menores. Alcohol Clin Exp Res. 2013;37(Suppl. 1) https://doi.org/10.1111/j.1530-0277.2012.01932.x.
56. Gabrielli J, Brennan ZLB, Stoolmiller M, Jackson KM, Tanski SE, McClure AC. Uma nova escala de recall de marketing de álcool para jovens: propriedades de medição e associações com o status de consumo de álcool por jovens. J Stud Alcohol Drugs. 2019;80(5):563–71. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.15288/JSAD.2019.80.563.
57. Pierce JP, Choi WS, Gilpin EA, Farkas AJ, Berry CC. Promoção de cigarros e tabagismo entre adolescentes pela indústria do tabaco. JAMA. 1998;279(7):511–5. https://doi.org/10.1001/JAMA.279.7.511.
58. Lawrence WR, Freedman ND, McGee-Avila JK, et al. Tendências na mortalidade por envenenamentos, armas de fogo e todos os outros ferimentos por intenção nos EUA, 1999–2020. JAMA Estagiário Med. 2023;183(8):849–56. https://doi.org/10.1001/JAMAINTERNMED.2023.2509.
59. Johns Hopkins Center for gun violence solutions T. Violência armada nos EUA em 2021: um relato de uma crise de saúde pública. Publicado online em 2023.
60. Leis estaduais sobre cannabis medicinal. https://www.ncsl.org/health/state-medical-cannabis-laws. Acessado em 28 de março de 2024.
61. Trangenstein PJ, Whitehill JM, Jenkins MC, Jernigan DH, Moreno MA. Marketing ativo de cannabis e uso de cannabis por adolescentes no último ano. Dependência de álcool e drogas. 2019:204. https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2019.107548.
62. Chiatti A, Cho MJ, Gagneja A, et al. Extração e recuperação de texto de capturas de tela de smartphones: construindo um repositório para a vida na mídia. Publicado online em 4 de janeiro de 2018. http://arxiv.org/abs/1801.01316. Acessado em 7 de março de 2023.
63. Reeves B, Ram N, Robinson TN, et al. Screenomics: uma estrutura para capturar e analisar experiências de vida pessoal e as maneiras como a tecnologia as molda. Português Hum Comput Interact. 2021;36(2):150–201. https://doi.org/10.1080/07370024.2019.1578652.
64. Lara-Mejía V, Franco-Lares B, Lozada-Tequeanes AL, Villanueva-Vázquez C, Hernández-Cordero S. Metodologias para monitorar o marketing digital de alimentos e bebidas voltados para bebês, crianças e adolescentes (ICA): uma revisão de escopo. Int J Environ Res Saúde Pública. 2022;19(15) https://doi.org/10.1016/j.1016.0 ... org/10.3390/ijerph19158951.
65. Ricard BJ, Hassanpour S. Aprendizado profundo para identificação de conteúdo relacionado ao álcool em mídias sociais (reddit e twitter): análise exploratória de resultados relacionados ao álcool. J Med Internet Res. 2021;23(9) https://doi.org/10.2196/27314.
66. Mitchell G, McCambridge J. Interações entre o Instituto Nacional dos EUA sobre abuso de álcool e alcoolismo e a indústria do álcool: evidências de correspondência por e-mail 2013–2020. J Stud Alcohol Drugs. 2023;84(1):11–26. https://doi.org/10.15288/jsad.22-00184.
67. Rep. Castor K [DF 14]. Texto – HR5439 – 117º congresso (2021–2022): Lei KIDS publicada online em 2021.
68. Sen. Blumenthal R [D C. Texto – S.3663 – 117º con-gresso (2021–2022): Lei de Segurança Online para Crianças. Publicado online em 2022.
69. Rep. Pallone FJr [DN 6]. Texto – HR8152 – 117º congresso (2021–2022): Lei Americana de Privacidade e Proteção de Dados. Publicado online em 2022.
70. Allem JP, Escobedo P, Cruz TB, Unger JB. Colocação de produtos de canetas Vape em vídeos musicais populares. Addict Behav. 2019;93:263–4. https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2017.10.027.
71. LA City Atty recebe multa de US$ 1,2 milhão, liminar contra Vape Co. – Law360. https://www.law360.com/arti-cles/1376690. Acessado em 12 de março de 2023.

Machine Translated by Google

Acesso aberto Este capítulo está licenciado sob os termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, compartilhamento, adaptação, distribuição e reprodução em qualquer meio ou formato, desde que você dê os devidos créditos ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, forneça um link para a licença Creative Commons e indique se alterações foram feitas.

As imagens ou outros materiais de terceiros neste capítulo estão incluídos na licença Creative Commons do capítulo, a menos que indicado de outra forma em uma linha de crédito para o material. Se o material não estiver incluído na licença Creative Commons do capítulo e seu uso pretendido não for permitido por regulamentação estatutária ou exceder o uso permitido, você precisará obter permissão diretamente do detentor dos direitos autorais.



Machine Translated by Google

O que sabemos sobre a relação entre telas e saúde do sono?

Lauren Hale, Lauren E. Hartstein,
Rebecca Robbins, Michael A. Grandner,
Monique K. LeBourgeois, Michelle M. Garrison e Charles A. Czeisler

1 Fundo

Dispositivos de mídia digital baseados em tela são onipresentes na vida diária de crianças e adolescentes [1, 2]. Dado que essas tecnologias digitais e dispositivos móveis são frequentemente usados durante as horas da noite e da noite, o impacto do uso da tela na saúde do sono é uma preocupação crítica. Nesta revisão atualizada de um artigo de resumo relacionado [3], fornecemos evidências atuais sobre a importância da saúde do sono entre populações pediátricas e o que pesquisas recentes revelaram sobre o uso da tela e

sono. Depois de discutir as limitações do uso de telas e da pesquisa sobre saúde do sono (incluindo questões de bidirecionalidade e medição), elucidamos perguntas de pesquisa urgentes. Concluímos com recomendações para jovens, famílias e clínicos para ajudar a mitigar os possíveis efeitos negativos do uso de telas no sono.

1.1 Importância do sono entre Populações Pediátricas

O sono desempenha muitas funções fisiológicas, incluindo a regulação e manutenção da saúde cardiovascular, metabólica, imunológica, cognitiva, comportamental e mental [4]. Por essas e outras razões, o sono saudável é parte integrante do desenvolvimento saudável [5]. As diretrizes atuais reiteram a necessidade de sono restaurador suficiente em populações pediátricas e que a duração do sono recomendada é maior para crianças do que para adultos [6, 7].

Ao longo da infância, a duração recomendada do sono diminui com a idade; as crianças pequenas precisam entre

Em memória amorosa de Monique LeBourgeois, cuja combinação única de compaixão sincera e curiosidade científica avançou a pesquisa circadiana e do sono na infância. Sentiremos muito sua falta.

L. Hale **(*)**
Programa em Saúde Pública, Departamento de Família, População e Medicina Preventiva, Renaissance School of Medicine, Stony Brook University, Stony Brook, NY, EUA
e-mail: lauren.hale@stonybrook.edu

LE Hartstein · MK LeBourgeois Departamento de Fisiologia Integrativa, Universidade do Colorado em Boulder, Boulder, CO, EUA

R. Robbins · CA Czeisler
Departamentos de Medicina e Neurologia, Divisão de Distúrbios do Sono e Circadianos, Brigham and Women's Hospital, Boston, MA, EUA

Divisão de Medicina do Sono, Harvard Medical School, Boston, MA, EUA

MA Grandner
Departamento de Psiquiatria, Universidade do Arizona, Tucson, AZ, EUA

MM Garrison
Departamento de Saúde Pública, Universidade Purdue, West Lafayette, IN, EUA

© O(s) autor(es) 2025 DA
Christakis, L. Hale (eds.), *Manual de crianças e telas,* https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5_14

Machine Translated by Google

11 e 14 h por noite, crianças em idade pré-escolar precisam entre 10 e 13 h por noite, crianças em idade escolar precisam entre 9 e 11 h por noite e adolescentes precisam entre 8 e 10 h [6].

A duração suficiente do sono habitual entre crianças em idade escolar foi positivamente associada à função cognitiva (especialmente à função executiva e ao desempenho escolar), de acordo com duas meta-análises recentes de crianças de 5 a 12 anos [8, 9]. Além dos resultados cognitivos, a duração insuficiente do sono está associada a problemas comportamentais, incluindo questões comportamentais internalizantes e externalizantes [8].

Pesquisas semelhantes em grupos etários mais jovens relatam descobertas consistentes. Tanto a qualidade quanto a duração do sono estão associadas ao desempenho cognitivo, de acordo com uma revisão sistemática de crianças em idade pré-escolar [10]. A duração mais curta do sono também foi associada a uma regulação emocional mais pobre tanto na primeira infância quanto entre crianças em idade escolar [11, 12].

Além dos resultados cognitivos e emocionais, a pesquisa explorou a relação entre o sono e os resultados da saúde física. Nos primeiros anos de vida, uma maior duração do sono e um maior número de períodos de sono estão associados a um melhor crescimento entre os bebês [13].

Além disso, houve uma associação consistente e forte entre sono mais longo e menor adiposidade, bem como fatores de risco para obesidade, ao longo do desenvolvimento infantil [11, 12]. Além disso, de acordo com uma revisão de 75 estudos publicados entre crianças e adolescentes, há uma associação significativa entre sono inadequado e fatores de risco cardiovascular, incluindo adiposidade, diminuição da sensibilidade à insulina e pressão alta [14].

Em resumo, há fortes evidências de que o sono suficiente e restaurador está associado a resultados cognitivos, emocionais e físicos ligados ao desenvolvimento saudável em crianças pequenas, desde o nascimento até a adolescência.

2 Estado atual

Pesquisas recentes sobre o uso de mídia digital e sono têm sido consistentes com revisões sistemáticas anteriores da literatura, demonstrando uma associação entre a mídia digital e o sono. uso de mídia digital e saúde do sono precária entre populações pediátricas que vão desde crianças em idade pré-escolar até adolescentes. Na grande maioria dos estudos relevantes que pesquisam o uso de mídia digital e o sono, o maior uso de mídia digital está associado a horários de dormir atrasados, latência de início de sono mais longa, tempo total de sono mais curto e mais sonolência diurna entre crianças e adolescentes [15–22].

Vários temas mais recentes que podem informar recomendações de uso de telas surgiram:

2.1 Tipos de mídia digital e como eles são usados podem afetar os resultados da saúde do sono

Tipos interativos de mídia digital (por exemplo, jogos, mídia social, mensagens) e smartphones que interrompem o sono noturno estão associados a uma série de resultados do sono, incluindo horários de dormir mais tarde, latência de início do sono mais longa, duração de sono mais curta e pior qualidade do sono [15, 18, 23].

Revisões sistemáticas demonstram que tipos mais passivos de uso de mídia (por exemplo, streaming de conteúdo de vídeo e assistir televisão) mostram resultados inconsistentes em relação às associações com resultados de saúde do sono [15, 19].

2.2 Mídia Digital e Luz A exposição antes de dormir e durante a noite pode Tem fortes efeitos no sono

O momento da exposição ao conteúdo da mídia e à luz dos dispositivos antes de ir para a cama também está relacionado à saúde do sono [22]. O uso de telas na hora de dormir e à noite pode ter um impacto particular nos resultados ruins do sono devido aos efeitos do conteúdo e da luz [20, 24, 25]. Uma meta-análise de 2016, incluindo 20 estudos transversais de >125.000 crianças, mostrou que o uso do telefone celular na hora de dormir estava associado a maiores taxas de duração insuficiente do sono (razão de chances (OR) = 2,17, intervalo de confiança de 95% (IC de 95%) 1,42–3,32, má qualidade do sono (OR = 1,46, IC de 95% 1,14–1,88) e sonolência diurna excessiva (OR = 2,72, IC de 95%, 1,32–5,61) [20]. Estudos de

Machine Translated by Google

o uso de telas durante o dia ou mais tarde após a hora de dormir mostrou efeitos mais inconsistentes [15, 22].

2.3 Os efeitos das intervenções são Pequeno e difícil de alcançar

Intervenções eficazes e sustentáveis para reduzir o uso de telas por crianças e melhorar seus resultados de saúde do sono permanecem limitados. Em uma meta-análise de 11 estudos de intervenção, abrangendo 4656 crianças de 2 a 13 anos, o tempo de tela foi reduzido em uma média de 33 min/dia e a duração média do sono aumentou em 11 min/dia [26]. Estudos mais recentes que envolvem pais– as intervenções infantis têm registado reduções em tempo de tela e melhorias no sono [27, 28], embora outros estudos que visam reduzir o tempo de tela tenham encontrado efeitos limitados ou inexistentes de uma interação prevenção da saúde do sono [29, 30]. Algumas limitações a essas descobertas incluem a presença de cointervenções, como aquelas voltadas para a parentalidade ou comportamentos relacionados ao peso, bem como a dificuldade no recrutamento de sujeitos, pois os adolescentes relutam em fazer mudanças no uso de dispositivos noturnos [31].

2.4 Quais são os mecanismos para esta associação entre tempo de tela e sono?

Existem cinco caminhos plausíveis pelos quais os cientistas explicam a associação amplamente observada entre o uso de telas e os resultados do sono:

1. *Deslocamento de atividade:* O primeiro caminho reconhece que o tempo gasto usando telas pode substituir o tempo que poderia ser gasto se preparando para dormir (por exemplo, lendo um livro, se preparando para a manhã seguinte) ou realmente dormindo [16]. Da mesma forma, o uso de telas também pode deslocar outros comportamentos de saúde que podem ser benéficos para o sono, como a exposição diurna à luz externa e a prática de atividades físicas.

2. *Diminuição da consciência interoceptiva:* o uso do tempo de tela foi experimentalmente associado a diminuição da consciência das sensações internas— incluindo sentimentos de cansaço, rigidez muscular e a passagem do tempo [32]. Como estas são algumas das pistas que poderiam, de outra forma, levar à interrupção do uso da mídia durante a noite, elas provavelmente são responsáveis por algum grau do deslocamento da atividade descrito acima.

3. *Estimulação psicológica e emocional a partir do conteúdo:* O terceiro caminho envolve a estimulação relacionada ao conteúdo que aumenta a probabilidade de os jovens se tornarem mais alertas e menos capazes de adormecer. Isto pode incluir excitação devido ao envolvimento em jogos de vídeo ou excitação emocional devido às redes sociais ou mensagens com os pares [16].
   Exemplos deste tipo de efeito são a comparação social e a cibervitimização, ambas as quais podem levar a pensamentos, emoções e memórias repetitivas e obsessivas [24, 33].

4. *Efeitos fisiológicos da luz no tempo circadiano e no estado de alerta:* A luz artificial emitida por dispositivos eletrônicos pode causar excitação e diminuição da sonolência na hora de dormir. Um estudo experimental de 2015 com jovens adultos demonstrou que ler em um dispositivo emissor de luz antes de dormir, em comparação com a leitura de um livro de papel, suprimiu o hormônio promotor do sono melatonina, atrasou a fase circadiana do ritmo da melatonina, aumentou a latência do início do sono e diminuiu a duração do sono de movimento rápido dos olhos [25]. As crianças, que têm um tamanho de pupila maior e maior taxa de transmissão de luz do cristalino, podem ser mais sensíveis a essa luz do que os adultos maduros [34–36].

5. *Ruídos, vibrações e outras verificações de telefone no meio da noite:* Em 2019, a Common Sense Media conduziu uma pesquisa na qual mais de um terço dos adolescentes relataram verificar seus telefones no meio da noite [2].
   Embora esses despertares possam ser desencadeados por ruídos ou vibrações, eles também podem ser verificações de rotina em antecipação a mensagens ou conteúdo de mídia social de outros usuários (por exemplo, aguardando curtidas ou respostas), reduzindo tanto a eficiência do sono quanto a duração do sono [23]. Embora seja normal sentir breves

Machine Translated by Google

despertares durante a noite, o envolvimento com telas durante esses períodos pode aumentar a duração do despertar e pode aumentar a frequência de novos despertares naquela noite.

2.5 Quais são as limitações da pesquisa atual?

Apesar do acordo geral sobre a associação entre tempo de tela e resultados adversos para a saúde do sono usando estudos transversais, muitos desses estudos carecem de um desenho experimental rigoroso, dificultando a identificação da causalidade quando há prováveis relações bidirecionais. Por exemplo, um estudo mostrou que a redução experimental do sono das crianças levou ao aumento do tempo de televisão [37]. Além da questão da causalidade, o campo luta com preocupações sobre erro de medição tanto para o preditor (ou seja, variáveis de uso de tela) quanto para os resultados (ou seja, variáveis de saúde do sono), com uma dependência primária de dados auto-relatados ou relatados pelos pais para ambos os conjuntos de medidas [19]. Além disso, as variáveis de uso de tela são frequentemente limitadas a avaliações de tela

tempo (duração/cronometragem) ou caracterizações binárias de conteúdo como violento/não violento, em vez daquelas relacionadas à interatividade, nível de envolvimento ou outros aspectos do conteúdo, todos os quais são fatores que podem afetar o impacto na estimulação/alerta e na saúde do sono do usuário
resultados.

Finalmente, trabalho adicional é necessário para esclarecer os efeitos da mídia digital no sono que podem influenciar e/ou amplificar outros aspectos da saúde e desenvolvimento infantil, como ansiedade, depressão ou outros elementos do desempenho diurno. A saúde do sono não foi totalmente incorporada em estudos nos quais pesquisadores investigam os efeitos da mídia em outros resultados. Finalmente, há pouca informação sobre se e por que há fatores moderadores com efeitos diferenciais do uso da mídia digital no sono por idade, sexo, fatores socioeconômicos, de vizinhança e culturais, histórico de trauma, neurodiversidade e/ou características de personalidade.

3 Pesquisa futura

Abaixo, oferecemos várias questões-chave de pesquisa que acreditamos que devem ser abordadas no próximo pesquisa sobre uso de tela e sono:

- Como a prevalência, duração e tempo de uso de mídia digital podem ser medidos com precisão e também capturar componentes como conteúdo e interatividade? Isso é complicado pelo uso regular de vários dispositivos simultaneamente, bem como pelos desafios que os pesquisadores enfrentam ao tentar integrar dados de diferentes plataformas (por exemplo, Android, iOS).

- Quais são as intervenções sustentáveis eficazes para mitigar os efeitos do uso de telas na saúde do sono? Quais são as barreiras psicológicas e sociais para mudar comportamentos em torno do uso de telas à noite?

- Os efeitos da mídia digital no sono influenciam e/ou amplificam outros aspectos da saúde e do desenvolvimento infantil, como ansiedade, depressão ou outros elementos do desempenho diurno? Entender o alcance potencial e a magnitude das consequências posteriores do uso da mídia digital na saúde do sono pode ajudar a chamar a atenção para as preocupações.

- Existem fatores moderadores (por exemplo, idade, sexo, fatores socioeconômicos, condições clínicas) que afetam a associação entre o uso de telas
e saúde do sono?
- Quais são as mensagens e os canais de distribuição para alcançar efetivamente e, em seguida, estimular e conduzir o público pediátrico e as famílias em direção a práticas de triagem mais saudáveis?

4 Recomendações

Oferecemos as seguintes recomendações públicas para jovens, famílias, professores, treinadores, clínicos e formuladores de políticas. Elas são baseadas nas pesquisas mais recentes, bem como em nossas recomendações anteriores [3] e aquelas endossadas pela Academia Americana de Pediatria [1]:

- Faça do sono uma prioridade: fale sobre a importância do sono e as expectativas de um sono saudável

Machine Translated by Google

em uma variedade de ambientes (por exemplo, casas, salas de aula, atividades extracurriculares, consultas médicas).
- Facilite uma rotina de hora de dormir que inclua atividades calmantes e evita o uso perturbador de mídia eletrônica.
- Incentive as famílias a remover todas as mídias eletrônicas dos quartos de seus filhos ou adolescentes, incluindo televisores, videogames, computadores, tablets e smartphones, e a dar o bom exemplo fazendo isso eles mesmos.
- Promover ferramentas que os pais/cuidadores podem usar para apoiar o uso mais saudável da mídia eletrônica em casa (por exemplo, controles parentais etc.)
- Converse com as famílias sobre as consequências negativas da luz forte à noite no sono.
- Se a criança ou adolescente sob seus cuidados estiver apresentando problemas de humor ou de comportamento, considere a perturbação do sono como um fator contribuinte e faça exames para detectar distúrbios do sono quando apropriado.
- Apoiar políticas que beneficiem a saúde do sono da população, incluindo horários de início de aula mais tardios e horário padrão permanente.

Conflito de Interesses e Divulgações de Financiamento LH é parcialmente apoiado por subsídios do NICHD (R01 HD073352 e R21 HD097491) e da família Della Pietra. LEH recebe apoio de pesquisa do NICHD (F32 HD103390). MAG é parcialmente apoiado por R01DA051321 e R01MD011600. LH recebeu honorários de consultoria da Idorsia Pharmaceuticals e honorários/apoio de viagem para palestras e consultoria da Brown University, Harvard University, University of Miami, New York University, Columbia University/

Universidade de Princeton e a Fundação Nacional do Sono. Ela encerrou seu mandato como editora-chefe da *Sleep Health* em 2020. MKL relata ter recebido fundos de viagem do Australian Research Council e suporte de pesquisa do National Institutes of Health, além do trabalho enviado. LEH não tem conflitos a revelar. MAG recebeu subsídios da Jazz Pharmaceuticals, e CeraZ recebeu honorários/ suporte de viagem da New York University, University of Miami e Yale University e recebeu suporte de consultoria da Fitbit, Natrol, Smartypants Vitamins, Simple Habit, Idorsia, Eisai e Canyon Ranch. RR recebeu honorários de consultoria da Sonesta Hotels International, byNacht GmbH, Savoir Beds Ltd., Castle Hot Springs e Oura Ring Ltd. MG recebeu financiamento de subsídio de pesquisa do National Institutes of Health e da Verizon Foundation. CAC atua como titular de uma cátedra dotada fornecida à Harvard Medical School pela Cephalon, Inc. e relata suporte institucional para uma Iniciativa de Melhoria da Qualidade da Delta Airlines e Puget Sound Pilots; suporte educacional para a Harvard Medical School Division of Sleep Medicina e suporte ao Brigham and Women's Hospital da Jazz Pharmaceuticals PLC, Inc., Philips Respironics, Inc., Optum e ResMed, Inc.; suporte de pesquisa ao Brigham and Women's Hospital da Axome Therapeutics, Inc., Dayzz Ltd., Regeneron Pharmaceuticals, Sanof SA, Casey Feldman Foundation, Summus, Inc., Takeda Pharmaceutical Co., LTD, Abbaszadeh Foundation e CDC Foundation; financiamento educacional ao Sleep and Health Education Program da Harvard Medical School Division of Sleep Medicine da ResMed, Inc., Teva Pharmaceuticals Industries, Ltd. e Vanda Pharmaceuticals; pagamentos de royalties sobre as vendas dos dispositivos Actiwatch-2 e Actiwatch-Spectrum da Philips Respironics, Inc; honorários de consultoria pessoal da Bryte Foundation, With Deep, Inc. e Vanda Pharmaceuticals; honorários pela Thomas Roth Lecture of Excellence no SLEEP 2022 e da Massachusetts Medical Society para um *New England Journal of Medicine*

Artigo de perspectiva, da National Sleep Foundation por atuar como presidente do Sleep Timing and Variability Consensus Panel, por honorários de palestras da Teva Pharma Australia PTY Ltd. e da Emory University, e por atuar como membro do conselho consultivo do Institute of Digital Media and Child Development, da Klarman Family Foundation e do UK Biotechnology and Biological Sciences Research Council. A CAC atuou como testemunha especialista em vários assuntos civis, criminais e casos de arbitragem, incluindo aqueles envolvendo as seguintes entidades comerciais e governamentais: Amtrak; Bombardier, Inc.; C&J Energy Services; Dallas Police Association; Delta Airlines/ Comair; Enterprise Rent-A-Car; FedEx; Greyhound Lines, Inc./Motor Coach Industries/FirstGroup America; PAR Electrical Contractors, Inc.; Puget Sound Pilots; e o San Francisco Sheriff's Department; Schlumberger Technology Corp.; Union Pacific Railroad; United Parcel Service; e Vanda Pharmaceuticals. O CAC recebeu apoio de viagem da Stanley Ho Medical Development Foundation para viagens a Macau e Hong Kong; participação acionária na Vanda Pharmaceuticals, With Deep, Inc, e Signos, Inc.; e doações educacionais institucionais para o Brigham and Women's Hospital da Johnson & Johnson, Mary Ann e Stanley Snider via Combined Jewish Philanthropies, Alexandra Drane, DR Capital, Harmony Biosciences, LLC, San Francisco Bar Pilots, Whoop, Inc., Harmony Biosciences LLC, Eisai Co., LTD, Idorsia Pharmaceuticals LTD, Sleep Number Corp., Apnimed, Inc., Avadel Pharmaceuticals, Bryte Foundation, f.lux Software, LLC, e Stuart F. e Diana L. Quan Charitable Fund. Além disso, a CAC possui uma patente para “dispositivos Actiwatch-2 e Actiwatch-Spectrum” com royalties pagos à Philips Respironics Inc., uma patente para “Avaliação e modificação do ciclo circadiano endógeno de um sujeito”, uma patente para “Teste para avaliação do funcionamento visual em sujeitos com deficiência visual”, uma patente para “Avaliação e modificação do ciclo circadiano endógeno de um sujeito”, uma patente para “Avaliação e modificação da fase e amplitude circadiana endógena”, uma patente para “Avaliação e modificação da fase e amplitude circadiana”, uma patente para “Avaliação

Machine Translated by Google

e Modificação do Ciclo Circadiano Endógeno de um Sujeito", uma patente para "Avaliação e Modificação do Ciclo Circadiano de um Sujeito Humano", uma patente para "Aparelho para Produzir e Fornecer Luz de Alta Intensidade a um Sujeito", uma patente para "Uso Intermitente de Luz Brilhante para Modificar a Fase Circadiana", uma patente para "Método de Facilitação da Adaptação Fisiológica a um Cronograma de Atividade/Repouso e Aparelho para Prescrição de um Regime de Estímulo Substancialmente Ótimo de Pulsos de Luz Brilhante para Permitir que o Ciclo Circadiano de um Sujeito seja Modificado para um Estado Desejado", uma patente para "Método e Dispositivo para Modificar o Ciclo Circadiano em Humanos", uma patente para "Avaliação e Modificação do Ciclo Circadiano Endógeno de um Sujeito", uma patente para "Modificação do Marcapasso Circadiano Endógeno", uma patente para "Teste para avaliação do funcionamento visual em sujeitos com deficiência visual", uma patente para "Método para modificar ou redefinir o ciclo circadiano usando luz de comprimento de onda curto" e uma patente para "Alta sensibilidade do marcapasso circadiano humano à redefinição por luz de comprimento de onda curto". Como nenhuma dessas patentes emitidas para o Brigham and Women's Hospital foi licenciada, nenhum royalty foi gerado a partir delas.

Referências

1. Council on Communications and Media. Uso de mídia em crianças e adolescentes em idade escolar. Pediatrics. 2016;138(5) https://doi.org/10.1542/peds.2016-2592.
2. Censo do senso comum: uso de mídia por pré-adolescentes e adolescentes. 2019. https://www.commonsensemedia.org/pesquisa/censo-do-senso-comum-uso-da-mídia-por-pré-adolescentes-e-adolescentes-2019.
3. LeBourgeois MK, Hale L, Chang AM, Akacem LD, Montgomery-Downs HE, Buxton OM. Mídia digital e sono na infância e adolescência. Pediatrics Nov 2017;140(Suppl 2):S92-S96. doi:https://doi.org/10.1542/peds.2016-1758J.
4. Grandner MA, Fernandez FX. A neurociência translacional do sono: uma estrutura contextual. Ciência. 2021;374(6567):568–73. https://doi.org/10.1126/sci-ence.abj8188.
5. Meltzer LJ, Williamson AA, Mindell JA. Saúde do sono pediátrico: é importante, assim como a forma como a definimos. Sleep Med Rev. 2021;57:101425. https://doi.org/10.101425.org/10.1016/j.smrv.2021.101425.
6. Hirshkowitz M, Whiton K, Albert SM, et al. Recomendações atualizadas da duração do sono da National Sleep Foundation: relatório final. Saúde do Sono. 2015;1(4):233–43. https://doi.org/10.1016/j.sleh.2015.10.004.
7. Paruthi S, Brooks LJ, D'Ambrosio C, et al. Declaração de consenso sobre a duração do sono pediátrico: um passo à frente. J Clin Sleep Med. 2016;12(12):1705–6. https://doi.org/10.5664/jcsm.6368.
8. Astill RG, Van der Heijden KB, Van Ijzendoorn MH, Van Someren EJ. Problemas de sono, cognição e comportamento em crianças em idade escolar: um século de pesquisas meta-analisado. Psychol Bull. 2012;138(6):1109–38. https://doi.org/10.1037/a0028204.
9. Short MA, Blunden S, Rigney G, et al. Cognição e duração do sono medida objetivamente em crianças: uma revisão sistemática e meta-análise. Saúde do Sono. 2018;4(3):292–300. https://doi.org/10.1016/j.sleh.2018.02.004.
10. Reynaud E, Vecchierini MF, Heude B, Charles MA, Plancoulaine S. Sono e sua relação com cognição e comportamento em crianças em idade pré-escolar da população em geral: uma revisão sistemática. J Sleep Res. 2018;27(3):e12636. https://doi.org/10.1111/jsr.12636.
11. Chaput JP, Gray CE, Poitras VJ, et al. Revisão sistemática das relações entre duração do sono e indicadores de saúde nos primeiros anos (0–4 anos). BMC Saúde Pública. 2017;17(Supl. 5):855. https://doi.org/10.1186/s12889-017-4850-2.
12. Chaput JP, Gray CE, Poitras VJ, et al. Revisão sistemática das relações entre duração do sono e indicadores de saúde em crianças e jovens em idade escolar. Appl Physiol Nutr Metab. 2016;41(6 Suppl 3):S266–82. https://doi.org/10.1139/apnm-2015-0627.
13. Lampl M, Johnson ML. Crescimento infantil em comprimento segue sono prolongado e aumento de cochilos. Sono. 2011;34(5):641–50. https://doi.org/10.1093/dormir/34.5.641.
14. Quist JS, Sjodin A, Chaput JP, Hjorth MF. Sono e risco cardiometabólico em crianças e adolescentes. Sleep Med Rev. 2016;29:76–100. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1016/j.smrv.2015.09.001.
15. Brautsch LA, Lund L, Andersen MM, Jennum PJ, Folker AP, Andersen S. Uso de mídia digital e sono no final da adolescência e início da idade adulta: uma revisão sistemática. Sleep Med Rev. 2022;68:101742. https://doi.org/10.101742.org/10.1016/j.smrv.2022.101742.
16. Cain N, Gradisar M. Uso de mídia eletrônica e sono em crianças e adolescentes em idade escolar: uma revisão. Sleep Med. 2010;11(8):735–42. https://doi.org/10.1016/j.dormir.2010.02.006.
17. Duch H, Fisher EM, Ensari I, Harrington A. Uso de tempo de tela em crianças menores de 3 anos: uma revisão sistemática de correlatos. Int J Behav Nutr Phys Act. 2013;10:102. https://doi.org/10.1186/1479-5868-10-102.
18. Alonzo R, Hussain J, Stranges S, Anderson KK. Interação entre uso de mídia social, qualidade do sono e saúde mental em jovens: uma revisão sistemática. Sleep Med Rev. 2021;56:101414. https://doi.org/10.1016/j.smrv.2020.101414.
19. Hale L, Guan S. Tempo de tela e sono entre crianças e adolescentes em idade escolar: uma revisão sistemática da literatura. Sleep Med Rev. 2015;21:50–8. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1016/j.smrv.2014.07.007.
20. Carter B, Rees P, Hale L, Bhattacharjee D, Paradkar MS. Associação entre acesso ou uso de dispositivos de mídia baseados em tela portátil e resultados de sono: uma revisão sistemática e meta-análise. JAMA Pediatr. 2016;170(12):1202–8. https://doi.org/10.1001/jamapediatria.2016.2341.
21. Lund L, Solvhoj IN, Danielsen D, Andersen S. Uso de mídia eletrônica e sono em crianças e

Machine Translated by Google

adolescentes em países ocidentais: uma revisão sistemática. Saúde Pública BMC. 2021;21(1):1598. https://doi.org/10.1016/j.1016.0 ... org/10.1186/s12889-021-11640-9.

22. Saunders TJ, McIsaac T, Campbell J, et al. Tempo de comportamento sedentário e acesso a atividades sedentárias no quarto e sua associação com a qualidade e duração do sono em crianças e jovens: uma revisão sistemática. Health Promot Chronic Dis Prev Can.
2022;42(4):139–49. Revue sistematicamente as garantias entre, de uma parte, o horário dos comportamentos sedentários e o acesso às atividades sedentárias na sala e, de outra parte, a qualidade e a duração do sono nas crianças e os adolescentes. https://doi.org/10.24095/hpcdp.42.4.03.
23. Rod NH, Dissing AS, Clark A, Gerds TA, Lund R. Uso noturno de smartphones: um novo desafio para a saúde pública? Um novo desenho de estudo baseado em dados de smartphones de alta resolução. PLoS One. 2018;13(10):e0204811. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0204811.
24. Scott H, Biello SM, Woods HC. Identificando motivadores para o uso de mídia social na hora de dormir, apesar dos custos do sono: a perspectiva do adolescente. Saúde do Sono. 2019;5(6):539–45. https://doi.org/10.1016/j.sleh.2019.07.006.
25. Chang AM, Aeschbach D, Duffy JF, Czeisler CA. O uso noturno de eReaders emissores de luz afeta negativamente o sono, o tempo circadiano e o estado de alerta na manhã seguinte. Proc Natl Acad Sci US A. 2015;112(4):1232–7. https://doi.org/10.1073/pnas.1418490112.
26. Martin KB, Bednarz JM, Aromataris EC. Intervenções para controlar o uso de telas por crianças e seu efeito no sono: uma revisão sistemática e meta-análise. J Sleep Res. 2021;30(3):e13130. https://doi.org/10.1111/jsr.13130.
27. Lin YM, Kuo SY, Chang YK, et al. Efeitos da educação parental no tempo de tela, distúrbios do sono e adaptação psicossocial entre pré-escolares asiáticos: um estudo controlado randomizado. J Pediatr Nurs. 2021;56:e27–34. https://doi.org/10.1016/j.pedn.2020.07.003.
28. Flint Bretler O, Tzischinsky O, Asraf K, Shochat T. Os efeitos da intervenção parental nos padrões de sono e na exposição à mídia eletrônica em jovens adolescentes. Clocks Sleep. 2022;4(1):129–44. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.3390/clockssleep4010013.
29. Pedersen J, Rasmussen MGB, Sorensen SO, et al. Efeitos da limitação do uso de mídia de tela recreativa na atividade física e no sono em famílias com crianças: um ensaio clínico randomizado por cluster. JAMA Pediatr. 2022;176(8):741–9. https://doi.org/10.1001/jamapediatria.2022.1519.
30. Mahalingham T, Howell J, Clarke PJF. Avaliação dos efeitos de reduções agudas no uso de mídia social em dispositivos móveis na ansiedade e no sono. J Behav Ther Exp Psychiatry. 2023;78:101791. https://doi.org/pt/doi/10.101791/jbehav.101791.org/10.1016/j.jbtep.2022.101791.
31. Bartel K, Scheeren R, Gradisar M. Alterando o uso do telefone antes de dormir por adolescentes para alcançar melhor saúde do sono. Health Commun. 2019;34(4):456–62. https://doi.org/10.1080/10410236.2017.1422099.
32. Khoshnoud S, Alvarez Igarzabal F, Wittmann M. Interação cérebro-coração e a experiência de fluxo ao jogar um videogame. Front Hum Neurosci. 2022;16:819834. https://doi.org/10.3389/fnhum.2022.819834.
33. Jose PE, Vierling A. A cibervitimização de adolescentes prevê maior ruminação, que por sua vez, prevê pior sono ao longo do tempo. J Adolesc. 2018;68:127–35. https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2018.07.011.
34. Eto T, Ohashi M, Nagata K, Shin N, Motomura Y, Higuchi S. Espectros de transmitância de lentes cristalinas e tamanhos de pupilas como fatores que afetam a supressão de melatonina induzida pela luz em crianças e adultos. Ophthalmic Physiol Opt. 2021;41(4):900–10. https://doi.org/10.1007/0 ... org/10.1111/opo.12809.
35. Hartstein LE, Behn CD, Akacem LD, Stack N, Wright KP Jr, LeBourgeois MK. Alta sensibilidade da resposta de supressão de melatonina à luz noturna em crianças em idade pré-escolar. J Pineal Res. 2022;72(2):e12780. https://doi.org/10.1111/jpi.12780.
36. Hartstein LE, Diniz Behn C, Wright KP Jr, Akacem LD, Stowe SR, LeBourgeois MK. Intensidade da luz noturna e atraso de fase do relógio circadiano na primeira infância. J Biol Rhythm. 2023;38(1):77–86. https://doi.org/10.1177/07487304221134330.
37. Hart CN, Hawley N, Davey A, et al. Efeito da mudança experimental na duração do sono das crianças na visualização de televisão e atividade física. Pediatr Obes. 2017;12(6):462–7. https://doi.org/10.1111/ijpo.12166.

Acesso aberto Este capítulo está licenciado sob os termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, compartilhamento, adaptação, distribuição e reprodução em qualquer meio ou formato, desde que você dê os devidos créditos ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, forneça um link para a licença Creative Commons e indique se alterações foram feitas.

As imagens ou outros materiais de terceiros neste capítulo estão incluídos na licença Creative Commons do capítulo, a menos que indicado de outra forma em uma linha de crédito para o material. Se o material não estiver incluído na licença Creative Commons do capítulo e seu uso pretendido não for permitido por regulamentação estatutária ou exceder o uso permitido, você precisará obter permissão diretamente do detentor dos direitos autorais.



Machine Translated by Google

Uso de tela, lesões físicas e saúde ortopédica

Jennifer A. Manganello, Lara B. McKenzie, Despina Stavrinos e Leon Straker

1 Fundo

Crianças e adolescentes estão usando mídia de tela mais do que nunca. O uso de mídia de tela, que inclui dispositivos como celulares, tablets, computadores e televisores, pode resultar em uma série de resultados de saúde, muitos dos quais estão relacionados à saúde física. Muitas pesquisas examinaram o impacto do uso de telas na obesidade, atividade física e comportamento sedentário, bem como sono e cansaço visual. O uso de telas também pode levar a lesões físicas, incluindo problemas ortopédicos, para crianças e adolescentes.

Neste capítulo, revisamos o impacto das telas na saúde ortopédica por meio de quatro mecanismos distintos. Um se concentra nas maneiras pelas quais os próprios dispositivos podem levar a lesões (por exemplo, uma televisão tombando). Um estudo encontrou 230.325 incidentes de quedas de televisão durante um período de 30 anos [1]. Outro explica como o uso de telas pode causar distrações, levando a lesões físicas, já que os jovens costumam usar telefones ao caminhar, andar de bicicleta e dirigir, o que pode resultar em lesões [2]. O terceiro mecanismo está relacionado ao uso excessivo. O uso de telas tem sido associado a dor no pescoço em jovens em vários estudos [3]. Finalmente, o quarto mecanismo considera o papel dos efeitos da mídia. Em outras palavras, envolve pensar sobre como o uso da tela pode levar à exposição a conteúdo que pode influenciar os usuários a se envolverem em comportamentos que resultam em danos físicos. Como exemplo, 41% das cenas de filmes classificados como G e PG de 2008 a 2012 mostraram comportamentos inseguros [4].

Cada um desses quatro mecanismos tem sua própria literatura erature que examina as maneiras pelas quais esses mecanismos podem explicar as ligações entre o uso de telas e lesões físicas ou saúde ortopédica de crianças e adolescentes. Abaixo, apresentamos uma breve visão geral sobre cada uma dessas quatro áreas de pesquisa. Também oferecemos questões de pesquisa importantes para abordar daqui para frente e identificar recomendações para públicos-alvo importantes.

2 Estado atual

2.1 Dispositivos

Uma maneira possível de ocorrerem lesões é pelos próprios dispositivos que são usados durante o tempo de tela. A maioria das pesquisas nesta área se concentra na televisão

JA Manganello **(*)**
Departamento de Política de Saúde, Gestão e Comportamento, Escola de Saúde Pública da Universidade de Albany, Rensselaer, NY, EUA
e-mail: jmanganello@albany.edu

Instituto de Pesquisa
LB McKenzie Abigail Wexner no Hospital Infantil Nationwide, Centro de Pesquisa e Política de Lesões, Columbus, OH, EUA

D. Stavrinos
Departamento de Psicologia, Universidade do Alabama em Birmingham, Birmingham, AL, EUA

L. Straker
School of Allied Health, Universidade Curtin, Perth, WA, Austrália

© O(s) autor(es) 2025 DA
Christakis, L. Hale (eds.), *Manual de crianças e telas,* https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5_15

Machine Translated by Google

tombamentos de televisão (TV). As TVs são usadas para entreter e educar, então muitos pais ficam surpresos ao saber que elas representam um perigo, principalmente para crianças pequenas. Entre 2000 e 2021, 167 mortes de crianças envolveram a queda de uma televisão e outras 170 envolveram a queda de uma televisão e do móvel em que ela estava [5]. Apesar das tendências e mudanças no design (mudança de tubo de raios catódicos para tela grande), tamanho e acessibilidade das TVs, o número e os tipos de ferimentos associados às TVs permaneceram constantes. Isso é verdade mesmo com declínios na posse de TV nas últimas décadas (96% possuíam pelo menos um aparelho de televisão em 2020, abaixo dos 98% em 2011) [6]. As televisões de tela plana são pesadas na parte superior, têm bases relativamente estreitas e podem tombar de uma mesa ou centro de entretenimento. Devido ao peso de algumas TVs em relação ao pequeno tamanho e força de uma criança [7], combinado com sua incapacidade de sair do caminho rapidamente (quando uma TV ou móvel em que a TV está colocada está tombando), as quedas podem levar a ferimentos graves e às vezes fatais.

As atitudes, o conhecimento e os comportamentos dos pais relacionados à fixação de TVs demonstram que o risco de queda de TVs e possíveis ferimentos resultantes não estão na mente da maioria dos pais. Três em cada quatro pais nunca ouviram falar desse tipo de risco, e apenas um em cada quatro pais monta sua TV de tela grande na parede. Os motivos dados para não montar TVs estão relacionados à preocupação com danos à parede; não ter certeza se a montagem importa; e preocupação de que a TV possa cair da parede [8].

As TVs são geralmente colocadas em uma cômoda ou suporte de TV e não são fixadas. Cômodas e outros móveis Móveis não projetados para suportar TVs também costumam estar envolvidos em quedas de TVs.

Outros ferimentos por dispositivos incluem aqueles causados por videogames e celulares. Os videogames se expandiram nas últimas décadas, e essa expansão de jogos, jogadores e experiências traz consigo o risco de possíveis ferimentos. Uma revisão da literatura identificou ferimentos agudos causados por eventos traumáticos, como quedas durante jogos, bem como o risco de ferimentos por uso excessivo devido à execução de movimentos repetitivos por longos períodos de tempo.2

Alguns estudos analisaram lesões causadas por jogos eletrônicos. Lesões por trauma agudo foram relatadas durante o uso ativo de jogos, variando de fraturas ósseas [9] que ocorrem como resultado do uso do jogo até ferimentos por colisões não intencionais com móveis ou colegas de jogo [10]. Problemas de pele causados pelo jogo também foram relatados, principalmente na palma da mão e nos dedos, resultantes de atrito ou alergias [11].

Em relação aos celulares, um estudo descobriu que crianças menores de 13 anos tinham mais probabilidade de sofrer uma lesão mecânica direta causada por celulares do que de sofrer outras lesões causadas pelo uso do celular [12]. Exemplos de lesões mecânicas diretas incluem lesões causadas pela explosão de uma bateria de celular ou por ser atingido no rosto por um celular, estimado em 36.091 em um período de 20 anos [12]. Os tipos de lesões relacionadas a celulares incluíam lacerações, contusões ou abrasões, lesões em órgãos internos, distensões ou entorses, concussões, corpo estranho, fraturas e outros não declarados [12].

2.2 Distrações

Outra maneira pela qual o uso de telas pode levar a ferimentos físicos é quando as pessoas se distraem ao usar dispositivos de tela. Isso é particularmente problemático quando dispositivos de tela são usados em ambientes rodoviários. mentos, levando a distrações ao caminhar, distrações ao andar de bicicleta ou distrações ao dirigir [2]. Adolescentes são mais propensos a sofrer lesões relacionadas ao celular enquanto caminham e dirigem em comparação a outras faixas etárias [13]. A prevalência geral de distrações ao caminhar e andar de bicicleta entre os jovens é atualmente desconhecida. No entanto, um estudo observacional descobriu que quase 19% dos alunos do ensino médio estavam distraídos enquanto caminhavam [14]. A maior parte do que se sabe atualmente sobre distrações durante o uso do celular entre crianças e adolescentes diz respeito à distração ao dirigir.

Os acidentes de veículos motorizados (MVCs) têm sido consistentemente a principal causa de morte de crianças e adolescentes nos Estados Unidos, tendo sido ultrapassados apenas recentemente por ferimentos por arma de fogo [13]. A condução distraída, ou a realocação de recursos necessários para conduzir para uma atividade concorrente ou tarefa secundária, surgiu como um contribuinte significativo para os MVC, especialmente para novos condutores que não têm experiência adequada com o cognitivo

Machine Translated by Google

tarefa complexa de dirigir [15]. Nos Estados Unidos, mais de 3100 pessoas morreram e cerca de 424.000 ficaram feridas em acidentes envolvendo um motorista distraído [15]. A direção distraída é especialmente um problema para adolescentes de 15 a 20 anos, que constituem a maior proporção de motoristas que estavam distraídos no momento de um acidente.

acidente fatal (9%) [15].

Muitos estudos documentaram os efeitos prejudiciais da distração ao dirigir entre adolescentes.
As distrações podem assumir várias formas, como passageiros pares, comer e beber e alcançar objetos. No entanto, o uso do celular continua sendo um dos comportamentos mais prevalentes e prejudiciais ao volante. Tarefas que envolvem interação

com um dispositivo eletrônico envolvem distrações visuais, manuais e cognitivas que prejudicam significativamente a direção. Por outro lado, tarefas como conversar em um telefone celular podem ter um impacto menor na segurança em comparação com mensagens de texto ou tarefas visualmente intensivas, mas ainda envolvem distração cognitiva, portanto, não são isentas de riscos. Meta-análises do trabalho atual indicam que o uso de dispositivos eletrônicos

prejudica significativamente a condução de adolescentes, independentemente do nível de desenvolvimento (mais jovem vs. mais velho), do tipo de tarefa (conversa ao telemóvel vs. interação com um dispositivo eletrónico) e da metodologia de estudo (simulação de condução vs. estudos naturalistas “na estrada”) [2].

Apesar dos esforços para mitigar a distração ao dirigir, ela continua sendo um problema generalizado. Leis de licenciamento de motorista graduadas que restringem o uso de dispositivos eletrônicos para motoristas iniciantes indicam que as restrições de telefones celulares podem não resultar em evitar o uso de telefones celulares a longo prazo [16]. A legislação específica para distrações (por exemplo, leis de viva-voz) mostra-se promissora [17] e apoia a ciência que sugere que distrações manuais e visuais aumentam significativamente o risco de acidentes. No entanto, os adolescentes frequentemente percebem os dispositivos viva-voz como livres de riscos [18], apesar da pesquisa sugerir que a distração cognitiva aumenta o risco de acidentes [19] e, embora a tecnologia de bloqueio de telefones celulares seja eficaz na mitigação da interação com dispositivos eletrônicos para motoristas adolescentes [20], eles podem encontrar maneiras alternativas de "enganar" o sistema.

2.3 Uso excessivo

O uso excessivo de telas também pode causar lesões físicas ou problemas de saúde ortopédicos.
Problemas musculoesqueléticos relacionados a posturas e movimentos prolongados ou repetitivos durante o uso de telas são uma preocupação comum para famílias e profissionais de saúde.

profissionais. No entanto, as evidências de pesquisa são surpreendentemente fracas. Por exemplo, embora as associações entre vários tipos de uso de telas e problemas musculoesqueléticos sejam comumente relatadas [21], uma revisão sistemática recente de estudos epidemiológicos em adultos relatou um aumento inconsistente e fraco do risco de problemas musculoesqueléticos.

sintomas com trabalho de triagem baseado na exposição autorrelatada e nenhum risco aumentado com exposição medida objetivamente [22].

Evidências mostram que o uso de telas entre crianças e adolescentes pode causar dores no pescoço e nas costas

problemas é limitado. A flexão prolongada do pescoço foi relatada em vários estudos de crianças que usam telas pequenas, como laptops e tablets, jogos eletrônicos portáteis e smartphones. Por exemplo, um estudo observacional de curto prazo descobriu que crianças de 5 a 12 anos tiveram um pequeno aumento (2 graus) na inclinação da cabeça ao usar um smartphone [23]. Há relatos de uma crença generalizada entre profissionais de saúde e na comunidade em geral de que a flexão prolongada habitual do pescoço aumenta o risco de dor crônica no pescoço [24]. Embora essa crença seja apoiada pelo aumento do desconforto com a exposição aguda à flexão prolongada do pescoço e alguns estudos transversais

estudos [25], estudos epidemiológicos longitudinais não forneceram evidências de suporte. Como exemplo, um estudo longitudinal de adultos jovens não encontrou aumento no risco de dor no pescoço com o aumento da postura habitual de flexão do pescoço [26]. Da mesma forma, embora haja preocupações de que o uso prolongado de telas em posturas lombares flexionadas/curvadas possa aumentar o risco de dor lombar crônica, há pouca evidência para apoiar isso.

Embora haja pesquisas limitadas com crianças e adolescentes sobre problemas nas mãos devido ao uso de telas, a alta exposição a movimentos repetitivos das mãos no teclado do computador

Machine Translated by Google

a digitação e o uso do mouse têm algumas evidências de estarem relacionados à dor no polegar, no pulso e no cotovelo em adultos [21]. Há também algumas evidências fracas de que o uso do telefone celular e as mensagens de texto estão relacionados à dor no polegar ou na mão em adultos; um estudo de laboratório encontrou diferenças na cinemática do polegar e na atividade muscular durante o uso do telefone entre adultos jovens com e sem sintomas musculoesqueléticos [26]. Em crianças, casos raros de inflamação por uso excessivo da extremidade superior distal foram relatados relacionados ao uso de jogos eletrônicos já em 1991 [10].
Da mesma forma, foram relatados casos de dor no pescoço/ombro após o uso não habitual de jogos eletrônicos ativos envolvendo pulsos e braços.
movimentos.

Finalmente, alguns também acreditam que o uso de telas pode deslocar outras atividades que fornecem demandas físicas importantes para estimular o desenvolvimento muscular e ósseo, coordenação e gasto de energia. No entanto, crianças e adolescentes provavelmente terão tempo suficiente em seu dia acordado para incluir as atividades físicas necessárias [27].

Na verdade, o uso da tela pode realmente fornecer algum benefício em termos de desenvolvimento do controle motor fino do uso do dispositivo de tela sensível ao toque [28] e do controle motor bruto de jogos eletrônicos ativos, embora as atividades do mundo real provavelmente forneçam melhor treinamento tridimensional [29].

2.4 Conteúdo

Outra área importante de estudo relacionada a telas e lesões físicas vem da exposição ao conteúdo por meio do uso de dispositivos. Mensagens incluídas em uma variedade de mídias de tela têm o potencial de influenciar as atitudes e comportamentos de crianças e adolescentes. Vários estudos

ao longo dos anos, examinaram a influência do conteúdo da mídia e, mais recentemente, da mídia social, em comportamentos de saúde como violência, nutrição, tabagismo e muito mais. Várias teorias de comportamento de saúde, incluindo a teoria cognitiva social e o modelo comportamental integrado, sugerem que a exposição a mensagens da mídia pode influenciar atitudes e comportamentos [30].

A prevenção de lesões tem sido um dos tópicos de saúde menos estudados no que diz respeito às influências da mídia na saúde. No entanto, alguns estudos têm examinaram o conteúdo da mídia com o objetivo de identificar potenciais influências em comportamentos que podem resultar em ferimentos. Por exemplo, um estudo sobre comportamentos de direção em programas de televisão populares entre adolescentes descobriu que apenas 17% dos motoristas adolescentes foram mostrados usando cinto de segurança [31]. Os espectadores de tais programas podem observar a falta de uso do cinto de segurança e chegar à conclusão de que usar o cinto de segurança não é importante ou típico para pessoas de sua idade.

Com as mídias sociais, o conteúdo pode ser criado por qualquer pessoa. Isso levou a um aumento no conteúdo que descreve comportamentos ou ferimentos inseguros, incluindo vídeos de “desafio” que encorajam as pessoas a se envolverem em comportamentos que às vezes podem levar a ferimentos [32]. Um estudo de 50 vídeos do YouTube mostrando um desafio de fre (onde alguém se coloca em fre e tenta apagar os flashes antes que o ferimento ocorra) descobriu que mais da metade das pessoas nos vídeos tinham menos de 20 anos [33]. Especialistas sugeriram que esses vídeos de desafio encorajam os espectadores a se envolverem em comportamentos de risco com a promessa de que seu vídeo pode se tornar viral [33]. As pessoas, incluindo adolescentes, também são mais propensas a se envolver em desafios quando veem outras pessoas fazendo-os e os percebem como um “comportamento comum”. [30]

Ao mesmo tempo, a mídia também pode fornecer uma plataforma para ajudar a educar crianças e adolescentes e prevenir lesões físicas, já que as mensagens também podem educar e promover comportamentos seguros [34].
No entanto, a pesquisa descobriu que há poucas mensagens educacionais fornecidas. Por exemplo, um estudo de vídeos do TikTok usando as palavras-chave “concussão” e “ferimento na cabeça” descobriu que apenas 1 dos 92 vídeos relacionados a concussão forneceu qualquer tipo de mensagem educacional [35]. Outro estudo de vídeos de jogos de asfixia no YouTube descobriu que, mesmo quando mensagens educacionais eram fornecidas, elas frequentemente “não eram precisas ou representativas”. [36]

3 Pesquisa futura

Há muitas evidências que sugerem que o uso de telas pode levar a uma série de lesões físicas por meio de diferentes mecanismos, mas ainda há mais a aprender. Perguntas para orientar o trabalho futuro incluem o seguinte:

Machine Translated by Google

- Quais são as melhores estratégias para crianças e adolescentes evitarem o uso de telas ou gerenciarem as telas enquanto realizam outras atividades, incluindo dirigir, especialmente porque os celulares continuam a dominar nossas vidas?
- Como podemos incentivar os usuários a desenvolver hábitos duradouros para variar suas posturas e evitar posturas prolongadas e incômodas ao usar telas?
- Podemos desenvolver evidências claras de dose–relações de resposta entre uso de tela, parâmetros biomecânicos e fisiológicos e distúrbios musculoesqueléticos?
- Quais são as melhores maneiras de educar pais e cuidadores sobre como diminuir lesões físicas resultantes do uso de telas, como a instalação de dispositivos de contenção de pontas em televisores?
- Quais mensagens que promovem ou previnem lesões os usuários de tela estão vendo em diferentes tipos de mídia e como essas mensagens influenciam atitudes, conhecimento e comportamento que podem resultar ou prevenir lesões físicas?

4 Recomendações

Embora mais pesquisas sejam necessárias, diversas ações já foram recomendadas para ajudar a resolver esses problemas.

4.1 Para clínicos e provedores

- Lembre os pais de serem bons modelos e não se envolverem em distrações ao dirigir.
- Incentive os usuários a estarem cientes do desconforto decorrente de posturas e movimentos e use isso como um gatilho para se movimentar e sugira que os pais ajudem seus filhos a desenvolver hábitos de variar sua postura durante o uso da tela.
- Lembre os pais de prender as TVs com dispositivos de contenção, fixar móveis nas paredes, reorganizar itens domésticos e reciclar TVs velhas.
- Ajudar os usuários da tela, incluindo os pais, a estarem cientes das tendências e desafios das mídias sociais e perigos de participar em tais desafios [26].

4.2 Para formuladores de políticas

- Reforçar e fazer cumprir a legislação relativa a uso da tela ao dirigir.
- Incentivar as organizações a desenvolver códigos de prática (ou diretrizes) que incentivem crianças e adolescentes a se movimentarem regularmente.
- Continue a usar rótulos de advertência e reforce e aplique os requisitos de estabilidade para móveis e TVs.
- Considere como os regulamentos podem ser implementados para fornecer avisos sobre conteúdo de mídia que podem causar ferimentos.

4.3 Para Educadores

- Ajude a desmascarar a percepção de que o viva-voz dirigir é completamente livre de riscos.
- Ensine as crianças e os adolescentes a variarem as suas posturas e a movimentarem-se regularmente quando utilizarem telas.
- Quando telas forem usadas na escola, considere fazer pausas ou apoiar a postura correta com lembretes ou móveis ergonômicos.
- Conscientize os pais sobre os perigos de tombamentos de TVs e a necessidade de limitar as chances de tombamento por meio de avisos nas TVs.
- Fornecer educação em alfabetização midiática nas escolas para ajudar os alunos a aprender como ser consumidores de mídia informados e críticos.

4.4 Para a indústria

- Faça modificações tecnológicas para lembrar os usuários de permanecerem focados na atividade em que estão envolvidos, como dirigir.
- Ofereça oportunidades frequentes em jogos eletrônicos para que os usuários possam salvar e parar de jogar.

Machine Translated by Google

- Certifique-se de que os rótulos de advertência lembrem os pais dos perigos dos dispositivos e da necessidade de proteger TVs e outros dispositivos grandes.
- Determine se o conteúdo de mídia produzido ou cuja criação é permitida pode resultar na promoção de comportamentos causadores de lesões e considere restringir ou editar tal conteúdo ou adicionar avisos de conteúdo.

Continuar pesquisando sobre lesões e saúde ortopédica pode expandir as evidências e permitir recomendações mais refinadas.

Financiamento adicional para pesquisa e mudanças de design é necessário para continuar a reduzir ferimentos entre crianças e adolescentes. Esses problemas complexos exigirão soluções inovadoras para mitigar os riscos de ferimentos físicos e problemas ortopédicos decorrentes do uso de telas. À medida que o uso de telas e dispositivos continuam a mudar e se desenvolver, pesquisadores, praticantes, profissionais da indústria e pais devem permanecer observadores de como o uso de tais dispositivos pode resultar em ferimentos e problemas de saúde ortopédicos.

Conflito de interesses e divulgações de financiamento Nenhum.

Referências

1. Lu C, Badeti J, Mehan TJ, Zhu M, Smith GA. Lesões por queda de móveis e televisores em crianças tratadas em departamentos de emergência dos Estados Unidos. Injury Epidemiol. 2021;8(1):53. https://doi.org/10.1186/s40621-021-00346-6.
2. Stavrinos D, Pope CN, Shen J, Schwebel DC. Caminhada, ciclismo e direção distraídos: revisão sistemática e meta-análise de tecnologia móvel e risco de acidentes entre jovens. Child Dev. 2018;89(1):118–28. https://doi.org/10.1111/cdev.12827.
3. David D, Giannini C, Chiarelli F, Mohn A. Síndrome do pescoço textual em crianças e adolescentes. Int J Environ Res Public Health. 2021;18(4):1565. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.3390/ijerph18041565.
4. Pelletier AR, Tongren JE, Gilchrist J. Práticas de prevenção de lesões conforme retratadas em filmes classificados como G e PG, 2008–2012. J Commun Health. 2015;40(4):613–8. https://doi.org/10.1007/s10900-014-9974-z.
5. Suchy A. Instabilidade do produto ou ferimentos e fatalidades por tombamento associados a televisores, móveis e eletrodomésticos: relatório de 2022. 2023. https://www.cpsc.gov/s3fs-public/2022_Tip_Over_Report_Final.pdf
6. Lindner J. Estatísticas de propriedade de televisão [nova pesquisa]. Publicado em 2023. https://gitnux.org/television-ownership-statistics/. Acessado em 18 de abril de 2024.
7. Marnewick J, Dansey R, Morreau P, Hamill J. Derrubadas de televisão: a experiência do hospital infantil da nave estelar e revisão da literatura. Lesão. 2011;42(5):534–8. https://doi.org/10.1016/j.lesão.2009.12.015.
8. Ferguson R, Mickalide A. Um relatório para a nação sobre segurança doméstica: os perigos de tombamentos de TV. Publicado online em dezembro de 2012. https://www.safekids.org/sites/padrão/arquivos/documentos/relatórios de pesquisa/TV%20Tipovers%20Research%20Rpt.pdf. Acessado em 18 de março de 2023.
9. Truong P, Truong L, Le T, Kuklova K. Lesões ortopédicas por videogames: uma revisão de literatura e implicações para o futuro. Int Arch Orthop Surg. 2020;3. https://clinmedjournals.org/articles/iaos/international-archives-of-orthopaedic-surgery-iaos-3-020.php?jid=iaos. Acessado em 20 de março de 2023.
10. Jalink MB, Heineman E, Pierie JPEN, Hoedemaker C, Henk O. Lesões relacionadas à Nintendo e outros problemas: revisão. BMJ. 2014;349:g7267. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1136/bmj.g7267.
11. Kyriakou G, Glentis A. Pele no jogo: patologias cutâneas relacionadas a videogames em adolescentes. Int J Pediatr Adolesc Med. 2021;8(2):68–75. https://doi.org/10.1016/j.ijpam.2019.09.002.
12. Povolotskiy R, Gupta N, Leverant AB, Kandinov A, Paskhover B. Lesões de cabeça e pescoço associadas ao uso de celular. JAMA Otolaryngol Head Neck Surg. 2020;146(2):122–7. https://doi.org/10.1001/jamaoto.2019.3678.
13. Lee LK, Douglas K, Hemenway D. Cruzando linhas: uma mudança na principal causa de morte entre crianças nos EUA. N Engl J Med. 2022;386(16):1485–7. https://doi.org/10.1056/NEJMp2200169.
14. Quon P, Lahey K, Grisdale M, et al. Prevalência de caminhada distraída com tecnologia móvel: um estudo observacional de estudantes do ensino médio de Calgary e Edmonton. Can J Public Health. 2019;110(4):506–11. https://doi.org/10.17269/s41997-019-00200-9.
15. National Center for Statistics and Analysis. Uso de dispositivos eletrônicos do motorista em 2021 (Nota de pesquisa sobre fatos de segurança no trânsito. Relatório nº DOT HS 813 357). Publicado on-line em agosto de 2022. https://crashstats.nhtsa.dot.gov/Api/Public/ViewPublication/813357#:~:text=A%20porcentagem%20de%20veículos%20de%20passageiros,Figura%20
Acessado em 8 de março de 2023.
16. Ehsani J, Ionides E, KLauer S, Perlus J, Gee B. Eficácia das restrições de celular para jovens motoristas: revisão das evidências https://journals.sage-pub.com/doi/abs/10.3141/2602-05?journalCode=trra.
Acessado em 8 de março de 2023.
17. Li L, Pope CN, Andridge RR, Bower JK, Hu G, Zhu M. Leis sobre celulares e ligações de adolescentes enquanto dirigem:

Machine Translated by Google

análise de pesquisas transversais repetidas em 2013, 2015, 2017 e 2019. Injury Epidemiol. 2020;7:65. https://doi.org/10.1186/s40621-020-00290-x.

18. Stavrinos D, McManus B, Beck H. Preditores demográficos, de experiência de direção e psicossociais de crenças de direção distraída em adolescentes. Accid Anal Prev. 2020;144:105678. https://doi.org/10.1016/j.aap.2020.105678.

19. Strayer DL, Cooper JM. Levados à distração. Fatores de humidade. 2015;57(8):1343–7. https://doi.org/10.1016/j.1016.0 ... org/10.1177/0018720815610668.

20. Creaser JI, Edwards CJ, Morris NL, Donath M. Os aplicativos de bloqueio de celulares são eficazes para motoristas adolescentes novatos? J Saf Res. 2015;54:75–8. https://doi.org/pt/doi/10.1016/jsaf-reports/2015-05-001 ... org/10.1016/j.jsr.2015.06.014.

21. Tholl C, Bickmann P, Wechsler K, Froböse I, Grieben C. Distúrbios musculoesqueléticos em jogadores de vídeo – uma revisão sistemática. BMC Musculoskelet Disord. 2022;23(1):678. https://doi.org/10.1186/s12891-022-05614-0.

22. Coenen P, van der Molen HF, Burdorf A, et al. Associações do trabalho de tela com sintomas no pescoço e extremidades superiores: uma revisão sistemática com meta-análise. Occup Environ Med. 2019;76(7):502–9. https://doi.org/10.1136/oemed-2018-105553.

23. Abdel-Aziem AA, Abdel-Ghafar MAF, Ali OI, Abdelraouf OR. Efeitos da duração da visualização da tela do smartphone e da posição do corpo na postura da cabeça e do pescoço em crianças do ensino fundamental. J Back Musculoskelet Rehabil. 2022;35(1):185–93. https://doi.org/10.3233/BMR-200334.

24. Straker L, Smith A, Campbell A, O'Sullivan P. Dor no pescoço e postura estão relacionadas? Phys Ther Rev. 2010;1 https://doi.org/10.1179/1743288 10X12719009060029.

25. Brink Y, Louw QA. Uma revisão sistemática da relação entre sentar e dor musculoesquelética no quadrante superior em crianças e adolescentes. Man Ther. 2013;18(4):281–8. https://doi.org/10.1016/j.matemática.2012.11.003.

26. Gustafsson E, Johnson PW, Hagberg M. Posturas do polegar e cargas físicas durante o uso do telefone celular – uma comparação de adultos jovens com e sem sintomas musculoesqueléticos. J Electromyogr Kinesiol. 2010;20(1):127–35. https://doi.org/10.1016/j.jelekin.2008.11.010.

27. Straker L, Maslen B, Burgess-Limerick R, Johnson P, Dennerlein J. Diretrizes baseadas em evidências para o sábio uso de computadores por crianças: diretrizes de desenvolvimento físico. Ergonomia. 2010;53(4):458–77. https://doi.org/10.1080/00140130903556344.

28. Bedford R, Saez de Urabain IR, Cheung CHM, Karmiloff-Smith A, Smith TJ. O marco motor fino de crianças pequenas está associado à rolagem precoce da tela sensível ao toque. Front Psychol. 2016;7:1108. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01108.

29. Straker L, Abbott R, Collins R, Campbell A. Diretrizes baseadas em evidências para o uso inteligente de jogos eletrônicos por crianças. Ergonomia. 2014;57(4):471–89. https://doi.org/10.1080/00140139.2014.895856.

30. Khasawneh A, Chalil Madathil K, Zinzow H, et al. Fatores que contribuem para a participação de adolescentes e jovens adultos em desafios baseados na web: estudo de pesquisa. JMIR Pediatr Parent. 2021;4(1):e24988. https://doi.org/10.2196/24988.

31. Manganello JA, Chauhan AG. Comportamento de condução de carro em programas de televisão assistidos por adolescentes nos EUA J Child Media. 2011;5(2):194–203. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1080/17482798.2011.558276.

32. Kriegel ER, Lazarevic B, Athanasian CE, Milanaik RL. TikTok, Tide Pods e Tiger King: implicações para a saúde das tendências que estão tomando conta das populações pediátricas. Curr Opin Pediatr. 2021;33(1):170–7. https://doi.org/10.1097/MOP.0000000000000989.

33. Avery AH, Rae L, Summitt JB, Kahn SA. O desafio do fre: um relato de caso e análise de lesão autoinfligida pela fama publicada nas mídias sociais. J Burn Care Res. 2016;37(2):e161–5. https://doi.org/10.1097/BCR.0000000000000324.

34. Moran K. Tirando conclusões precipitadas (fatais)? Uma análise de um filme de vídeo em um site de rede social sobre saltos recreativos de altura na água. Int J Inj Control Saf Promot. 2014;21(1):47–53. https://doi.org/10.1016/j.inj.2014. ... org/10.1080/17457300.2012.755207.

35. Carter PN, Hall EE, Ketcham CJ, Ahmed OH. Não apenas para dançar? Uma análise de conteúdo de vídeos de concussão e lesão na cabeça no TikTok. Front Sports Active Living. 2021;3. https://www.frontiersin.org/artigos/10.3389/fspor.2021.692613. Acessado em 9 de fev. de 2023.

36. Defenderfer EK, Austin JE, Davies WH. O jogo do estrangulamento no YouTube. Glob Pediatr Health. 2016;3:2333794X15622333. https://doi.org/10.1177/2333794X15622333.

Machine Translated by Google

Acesso aberto Este capítulo está licenciado sob os termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, compartilhamento, adaptação, distribuição e reprodução em qualquer meio ou formato, desde que você dê os devidos créditos ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, forneça um link para a licença Creative Commons e indique se alterações foram feitas.

As imagens ou outros materiais de terceiros neste capítulo estão incluídos na licença Creative Commons do capítulo, a menos que indicado de outra forma em uma linha de crédito para o material. Se o material não estiver incluído na licença Creative Commons do capítulo e seu uso pretendido não for permitido por regulamentação estatutária ou exceder o uso permitido, você precisará obter permissão diretamente do detentor dos direitos autorais.



Machine Translated by Google

Introdução à Seção sobre Mídia Digital e Saúde Mental

Paulo Weigle

"Tenho transtorno de personalidade múltipla, assim como minha melhor amiga e TikTokker 'Wonderland'", me disse a menina de 12 anos, de olhos brilhantes, com naturalidade, após ser internada em um hospital psiquiátrico por tendências suicidas. Ela então começou a listar os critérios do *Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais* (DSM), descreveu suas diversas personalidades em detalhes práticos e me garantiu que apenas uma delas, de fato, queria morrer, e "ele" se recusou a falar comigo.

Em 20 anos de prática clínica, testemunhei uma mudança gradual pela qual mais e mais problemas de saúde mental dos meus pacientes estão envolvidos em seus hábitos e experiências de mídia de tela, para melhor ou para pior. Essa mudança trouxe oportunidades sem precedentes para jovens que sofrem de doenças psiquiátricas, bem como novos riscos à saúde mental, transformando como os avalio e trato.

A mudança mais óbvia na vida de crianças e adolescentes é a maneira como eles passam o dia, agora amplamente dominado pelo entretenimento nas telas. Estudos confirmam que os jovens passam mais tempo em mídias de entretenimento do que em qualquer outra atividade além do sono [1]. Atividades e passatempos anteriores diminuíram ou desapareceram para dar lugar à transmissão de vídeos, jogos de vídeo e navegação nas redes sociais.

Essa mudança massiva nos hábitos diários dos jovens é acompanhada por uma série de outras mudanças importantes, para melhor ou para pior. A duplicação do envolvimento com a mídia de tela nas últimas décadas viu declínios significativos na gravidez na adolescência [2] e mortes por acidentes de carro [3], homicídios [4] e uso de substâncias ilícitas [5]. Por outro lado, os jovens estão gastando menos tempo socializando pessoalmente, fazendo tarefas, vários outros hobbies e movimentando seus corpos e estão mais propensos do que nunca a sofrer de sono regular deficiente [6].

Nos últimos anos, houve taxas crescentes de depressão, ansiedade, automutilação e suicídio entre os jovens, levando a Academia Americana de Pediatria e a Academia Americana de Psiquiatria Infantil e Adolescente a declarar uma emergência nacional sem precedentes na saúde mental de crianças e adolescentes [7]. Esta crise no bem-estar de nossos jovens exige uma resposta oportuna e proporcional. No entanto, tal resposta exige uma compreensão completa do problema.

O que está causando tanto sofrimento mental e comprometimento para tantos jovens da nossa nação, e o que pode ser feito para ajudá-los? A opinião popular sustenta que o aumento no engajamento da mídia de tela causou a crise de saúde mental, mas essa teoria não é comprovada. Os jovens nas telas são também os mais propensos a ter problemas de saúde mental, mas nem todos os usuários pesados de mídia sofrem dessa forma.

Contamos com a investigação científica para revelar definitivamente como o envolvimento com a mídia de tela afeta a saúde mental e, consequentemente, o que podemos fazer a respeito. Milhares de estudos científicos têm

P. Weigle **(*)**
Departamento de Psiquiatria, Faculdade de Medicina da Universidade de Connecticut, Farmington, CT, EUA
e-mail: paul.weigle@hhchealth.org

© O(s) autor(es) 2025
DA Christakis, L. Hale (eds.), *Manual de crianças e telas,* https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5_16

Machine Translated by Google

tentaram fazer exatamente isso por quase tantos meios, e as evidências que eles fornecem lançam luz significativa sobre esta questão vital. Neste manual, grupos de pesquisadores, clínicos e profissionais líderes em seus respectivos campos reuniram, avaliaram, traduziram e resumiram descobertas do corpo existente de evidências científicas sobre as relações entre o uso de mídia de tela e saúde mental. Eles identificaram lacunas importantes em nosso conhecimento atual para informar pesquisas futuras e usaram nosso conhecimento atual

compreensão para fazer recomendações práticas para pais, professores, médicos e outras partes interessadas para proteger a saúde mental daqueles que crescem em um mundo cada vez mais digital.

O tópico foi dividido em capítulos separados sobre a interação entre vários aspectos da saúde mental e a mídia de tela, nossa capacidade de identificar jovens em risco e maneiras pelas quais a mídia digital pode ser usada para beneficiar a saúde mental.

Embora os adolescentes, especialmente as crianças, passem mais tempo interagindo com streaming e videogames do que com as mídias sociais, suas interações nas mídias sociais parecem ter consequências únicas para sua saúde mental. Durante a quarentena da pandemia de 2020, os adolescentes substituíram amplamente as interações pessoais pelas mídias sociais (e jogos sociais) com resultados aparentemente prejudiciais, dada a crise de saúde mental que se seguiu logo em seguida. Para muitos adolescentes, o tempo gasto nas mídias sociais tem consequências significativas para seu bem-estar. Contatos online, resposta a postagens, conflitos e comparação social podem ter altos riscos psicológicos exclusivos das mídias sociais.

Os pacientes frequentemente se apresentam para tratamento de saúde mental após uma crise relacionada a tais interações de mídia social. Em “Mídias sociais e problemas mentais dos jovens Saúde: Um afastamento do status quo”, Coyne et al. (ver Cap. 17) resumem pesquisas sobre as interações entre saúde mental e hábitos e experiências nas mídias sociais. Eles descobrem que a natureza e a valência dos conteúdos nas mídias sociais tenda e interações parecem influenciar em grande medida mudanças na saúde mental, para o bem ou para o mal.

Em “Ansiedade Juvenil na Era Digital: Situação Atual e Considerações Futuras”, Ariefdjohan et al. (ver Cap. 18) exploram como os hábitos e experiências de mídia estão conectados ao transtorno de ansiedade. ders, as condições psiquiátricas mais comuns em jovens. O entretenimento em tela é tipicamente um alívio para os estressores e preocupações do dia a dia, mas pode ser prejudicial para aqueles que se entregam a ele em excesso. Na minha prática clínica, frequentemente vejo jovens socialmente ansiosos que preferem interações sociais via mídia social ou jogos a encontros presenciais. A mídia de entretenimento em tela pode permitir que jovens ansiosos evitem interações presenciais com seus pares e outras experiências que provoquem ansiedade de uma maneira que exacerba progressivamente sua ansiedade. Em outros casos, as interações em mídia social podem progredir para a socialização presencial de forma terapêutica.

As pesquisas até o momento encontraram associações mistas entre o envolvimento com a mídia na tela e a ansiedade. O envolvimento problemático ou excessivo com a mídia de tela está associado a sintomas de ansiedade, mas o uso da mídia social para facilitar interações sociais significativas ou obter apoio social pode, em alguns casos, ser benéfico. Tornou-se cada vez mais importante entender como a mídia de tela afeta a ansiedade e como orientar os jovens que sofrem com ela, mas, em última análise, mais evidências são necessárias para esse esforço.

Tenho observado clinicamente que o uso excessivo de mídia de entretenimento em telas às vezes permite jovens para evitar suas importantes responsabilidades diárias e comportamentos saudáveis, como trabalhos escolares, tarefas domésticas, interações familiares e sono suficiente. Essa evitação, quando habitual, pode levar a sentimentos de inadequação, que causam ou pioram transtornos depressivos. Ironicamente, aqueles que parecem mais prejudicados por hábitos excessivos de mídia de tela são tipicamente aqueles que mais valorizam esses hábitos e são os mais resistentes a mudá-los. No entanto, jovens com depressão geralmente valorizam muito a mídia de tela como um meio de escapismo e inspiração, para aprender sobre as experiências de seus colegas com depressão e compartilhar as suas próprias. Twenge et al. (ver Cap. 19) revisam a relação entre mídia eletrônica e transtornos depressivos em “Mídias sociais e sintomas depressivos”. Eles apresentam evidências de hábitos de mídia de tela não saudáveis como uma causa controlável de depressão, discutir possíveis fatores mediadores e oferecer recomendações relacionadas sobre como proteger os jovens.

Machine Translated by Google

Nos últimos anos, a taxa de suicídio entre adolescentes aumentou tragicamente, mesmo com os encaminhamentos para avaliação de suicídio em adolescentes disparando, sobrecarregando a capacidade dos prontos-socorros e provedores e programas de tratamento. O cenário mais comum para o qual adolescentes são encaminhados para meus cuidados ocorre quando o adolescente posta uma descrição de sua automutilação ou ideação suicida nas mídias sociais. Muitos jovens em crise acham preferível comunicar tais pensamentos e comportamentos online do que por outros meios, geralmente para obter apoio. Essas postagens nas mídias sociais podem levar os colegas a expressar cuidado ou alertar adultos que podem facilitar o cuidado profissional necessário, mas também correm o risco de convidar críticas, enfrentamento desadaptativo e inspirar automutilação em outros. Em "Influências da mídia sobre automutilação, suicídio e suicídio", Kruzan et al. (ver Cap. 20) descrevem o que sabemos sobre como as notícias e as mídias sociais

conteúdo relacionado à automutilação e suicídio pode

inspirar ou desencorajar a violência autodirigida. Eles também descrevem como hábitos e experiências específicos de jogos e mídias sociais podem informar esse risco. Os autores fazem recomendações vitais

para reduzir os riscos de automutilação e suicídio por meio de mais pesquisas, educação familiar e intervenções de médicos e escolas.

Para muitos, os efeitos mais significativos do engajamento nas mídias sociais têm a ver com a internalização dos padrões de beleza e a inevitável comparação da própria aparência com a dos outros.
Meninas adolescentes na minha clínica muitas vezes parecem igualmente preocupadas em percorrer as selfies postadas nas redes sociais por seus colegas e em cultivar, aperfeiçoar e compartilhar as suas próprias.
Esses pacientes geralmente gostam de aprender sobre tendências da moda por meio das mídias sociais, mas também são mais

provavelmente estão insatisfeitos com seus corpos e, portanto, experimentam alimentação restritiva e vômito autoinduzido. Em "Social Media Use, Body Image Concerns, and Disordered Eating Among Adolescents," Choukas-Bradley et al. (ver Cap. 21) revisam o estado atual da pesquisa sobre esse tópico vital, reforçado por uma quantidade surpreendente de dados experimentais controlados. Eles argumentam convincentemente que os efeitos da visualização de imagens idealizadas de mídia social interagem com recursos de plataforma, pressões socioculturais e desenvolvimento adolescente.

processos mentais, resultando em uma "tempestade perfeita" de comparações negativas de aparência, autoestima e, finalmente, distúrbios alimentares para jovens vulneráveis.

Meu papel como psiquiatra infantil e adolescente me leva a focar nas vidas de jovens que estão lutando e aqueles que vêm a mim para tratamento de doenças mentais. Vejo poucos de seus pares que estão mentalmente bem. Embora a grande maioria das crianças e adolescentes de hoje se envolva regularmente com horas de mídia de tela de entretenimento todos os dias, nem todos sofrem de problemas de saúde mental. Apesar da crise de doenças mentais na juventude, a maioria está bem, e muitos estão prosperando apesar (ou talvez por causa) de seus hábitos de mídia de tela. Determinar quais jovens são mais sensíveis aos benefícios e danos

efeitos das experiências de tela é vital. Em "Quem está em maior risco?: Identificando os riscos para problemas de saúde mental relacionados às mídias sociais",
Hamilton et al. (ver Cap. 22) descrevem quais fatores demográficos e individuais tornam os jovens mais suscetíveis a sequelas psicológicas positivas e negativas da exposição à mídia de tela e sugerem os próximos passos para esclarecer e aproveitar essas informações.

Esses capítulos testemunham o poder da mídia de tela como uma ferramenta que afeta significativamente a saúde mental. Usado da maneira correta, ele tem o poder de beneficiar muito o bem-estar psicológico. Testemunhei pacientes se recuperando da depressão alavancando contatos de mídia social em amizades pessoais de apoio, melhorando sua autoestima cultivando postagens populares de mídia social, aprendendo técnicas eficazes para evitar automutilação por streaming de vídeos e praticando suas habilidades sociais após se relacionarem com colegas de escola por meio de um videogame amado.

Os prestadores de serviços de saúde mental tratam com sucesso as doenças mentais com uma combinação de comportamento

intervenções, psicoterapias e tratamentos medicamentosos. No entanto, doenças resistentes ao tratamento
não é incomum. A ciência informa as inovações

criando tratamentos mais eficazes. A teleterapia e os registros informatizados de saúde mental revolucionaram a forma como o atendimento é prestado e documentado.

mentada, mas a tecnologia digital raramente foi usada diretamente para tratamento até agora. Em "Digital

Machine Translated by Google

Terapêutica em Psiquiatria Infantil: Aproveitando a Tecnologia para Tratar a Saúde Mental Pediátrica,”
Gansner et al. (ver Cap. 23) encapsulam o estado da pesquisa em tecnologia de computador projetada para tratar doenças mentais, desde protocolos de intervenção momentânea ecológica até os videogames aprovados pela Food and Drug Administration (FDA) e programas de terapia cognitivo-comportamental online. Os autores descrevem os benefícios e limites associados a esses novos tratamentos e

fornecer um vislumbre e um roteiro para a promessa de uma informatização mais eficaz e equitativa
tratamentos que virão.

De fato, uma característica única de crescer nos tempos modernos é que a tecnologia é tanto a causa quanto a solução de muitos dos problemas da vida. Enquanto a infância e a adolescência continuarem a evoluir, é responsabilidade e privilégio da psicologia e da psiquiatria avaliar novas ameaças e caminhos para o bem-estar, e continuar a traduzir a ciência em intervenções benéficas.

As evidências sugerem que a tecnologia teve um papel em causar a crise de saúde mental na juventude, e somente entender esse papel nos permitirá superar essa crise. Criar, ensinar e tratar crianças para viver vidas saudáveis e equilibradas na era da Internet é desafiador, mas o entendimento e as recomendações fornecidas nestes capítulos ajudam muito a tornar isso mais fácil.

Conflito de interesses e divulgações de financiamento Nenhum.

Referências

1. Rideout V, Peebles A, Mann S, Robb MB. Censo de senso comum: uso de mídia por pré-adolescentes e adolescentes, 2021. São Francisco: Common Sense; 2022.
2. Tollestrup J. Tendências de nascimentos em adolescentes. Em resumo Congressional Research Service 2020.
3. Curtin S. Taxas de mortalidade no trânsito de veículos motorizados entre adolescentes e jovens adultos de 15 a 24 anos, por urbanidade: Estados Unidos, 2000–2018. Centro de Controle e Prevenção de Doenças; 2020.
4. Equipe de Pesquisa Estatística, Número de crimes violentos graves cometidos por jovens entre 12 e 17 anos nos EUA de 1980 a 2021 https://www.statista.com/statistics/477466/number-of-serious-violent-crimes-by-youth-in-the-us/. Acessado em 21/03/2024.
5. Miech RA, Johnston LD, Patrick ME, O'Malley PM, Bachman JG, Schulenberg JE. Monitorando o futuro Resultados da Pesquisa Nacional sobre uso de drogas, 1975–2022: Estudantes do ensino médio. Ann Arbor: Instituto de Pesquisa Social, Universidade de Michigan; 2023.
6. Centers for Disease Control and Prevention. Dados da Pesquisa de Comportamento de Risco Juvenil de 2021. Disponível em: www.cdc.gov/yrbs
7. Declaração AAP-AACAP-CHA de Emergência Nacional em Saúde Mental Infantil e Adolescente https://www.aap.org/en/advocacy/child-and-adolescent-healthy-mental-development/aap-aacap-cha-declaração-de-emergência-nacional-em-saúde-mental-de-crianças-e-adolescentes/. Acessado em 21/03/2024.

Acesso aberto Este capítulo está licenciado sob os termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, compartilhamento, adaptação, distribuição e reprodução em qualquer meio ou formato, desde que você dê os devidos créditos ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, forneça um link para a licença Creative Commons e indique se alterações foram feitas.

As imagens ou outros materiais de terceiros neste capítulo estão incluídos na licença Creative Commons do capítulo, a menos que indicado de outra forma em uma linha de crédito para o material. Se o material não estiver incluído na licença Creative Commons do capítulo e seu uso pretendido não for permitido por regulamentação estatutária ou exceder o uso permitido, você precisará obter permissão diretamente do detentor dos direitos autorais.

Machine Translated by Google

Mídias sociais e a juventude mental Saúde: Um afastamento do status quo

Sarah M. Coyne, César Escobar-Viera, Mesfn A. Bekalu, Linda Charmaraman, Brian Primack, Reem MA Shaf, Patti M. Valkenburg e Kofoworola D. A. Williams

1 Fundo

Problemas de saúde mental são cada vez mais comuns entre adolescentes, com depressão, ansiedade e suicídio aumentando dramaticamente desde o início dos anos 2000. Por exemplo, a prevalência de transtornos de ansiedade quase dobrou nos últimos 20 anos [1]. Durante o mesmo período de tempo, as taxas de suicídio aumentaram em quase um terço, tornando o suicídio a terceira principal causa de morte entre os jovens [2]. As taxas de problemas de saúde mental para adolescentes de origens marginalizadas (sexual, de gênero, racial ou étnica minorias) são desproporcionalmente altas em comparação com seus pares brancos, cisgênero e heterossexuais [3].

O uso das redes sociais também aumentou rapidamente durante o mesmo período, levando muitos a especular que o uso das redes sociais pode ter causado a atual crise de saúde mental [4]. Alguns estados estão considerando ou aprovando projetos de lei que restringem o uso das redes sociais entre os jovens, enquanto outros estão processando empresas de redes sociais por se envolverem conscientemente em práticas que prejudicam a saúde mental [5]. Alguns sugerem que as mídias sociais podem ser benéficas no fornecimento de conexões sociais, apoio comunitário, emocional, informativo, instrumental e de avaliação para os jovens, especialmente aqueles com identidades marginalizadas e em tempos de crise [6]. No entanto, as preocupações sobre o uso das mídias sociais e a saúde mental permanecem altas entre os próprios adolescentes, pais, profissionais médicos,

Notas: Sarah M. Coyne e César Escobar-Viera são co-primeiros autores. Os co-autores são listados em ordem alfabética após os dois primeiros autores.

SM Coyne **(*)**
Escola de Vida Familiar, Universidade Brigham Young, Provo, UT, EUA
e-mail: smcoyne@byu.edu

C. Escobar-Viera
Departamento de Psiquiatria, Faculdade de Medicina da Universidade de Pittsburgh, Pittsburgh, PA, EUA

MA Bekalu
Departamento de Ciências Sociais e Comportamentais, Harvard T. H. Chan School of Public Health, Boston, MA, EUA

L. Charmaraman
Wellesley Centers for Women, Wellesley College, Wellesley, MA, EUA

B. Primack
College of Public Health and Human Sciences, Universidade Estadual do Oregon, Corvallis, OR, EUA

RMA Shaf
Departamento de Psiquiatria, Cairns and Hinterland Hospital and Health Services, Cairns, QLD, Austrália

PM Valkenburg
Amsterdam School of Communication Research, Universidade de Amsterdã, Amsterdã, Holanda

KDA Williams
Departamento de Saúde Comunitária e Prevenção, Escola de Saúde Pública Dornsife da Universidade Drexel, Filadélfia, PA, EUA

© O(s) autor(es) 2025 DA
Christakis, L. Hale (eds.), *Manual de crianças e telas,* https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5_17

Machine Translated by Google

educadores, formuladores de políticas e políticos, o que se traduziu em vários relatórios e recomendações publicados nos últimos anos [7, 8]. Este capítulo fornecerá um resumo da pesquisa acadêmica sobre o uso de mídia social e saúde mental dos jovens, sugerirá direções futuras para a pesquisa e destacará recomendações para pais, profissionais de mídia e formuladores de políticas.

2 Estado atual

Uma avaliação abrangente das centenas de estudos sobre o uso de mídias sociais e jovens está além do escopo deste capítulo. Nós nos concentramos no tempo gasto em mídias sociais, uso problemático de mídias sociais (PSMU), o contexto e o conteúdo do uso de mídias sociais e estudos neurológicos recentes.

2.1 Tempo gasto nas mídias sociais

Pesquisas sobre o tempo gasto em mídias sociais são variadas. Um pequeno número de estudos longitudinais foi conduzido e, enquanto alguns encontraram associações positivas entre o uso de mídias sociais e resultados negativos de saúde mental, como depressão e ansiedade [9, 10], outros encontraram associação fraca ou nenhuma [11]. Enquanto as meta-análises sugerem que há um efeito pequeno, mas significativo, do tempo gasto em mídias sociais na saúde mental, os acadêmicos interpretam os tamanhos do efeito de maneiras muito diferentes [12]. De fato, a maioria dos estudos incluídos são pesquisas transversais de autorrelato, limitando assim suas conclusões.

A relação entre o tempo gasto nas mídias sociais e a saúde mental também varia entre os indivíduos.

Um estudo recente focado na suscetibilidade individual descobriu que 92% dos adolescentes relataram efeitos neutros ou positivos do tempo gasto nas mídias sociais em sua autoestima (que está relacionada à saúde mental) e 8% relataram efeitos negativos consistentes [13]. Os pesquisadores também começaram a examinar as sensibilidades do desenvolvimento, com o início da adolescência (por volta dos 11-13 anos) representando um período crítico, particularmente para as meninas [14].

2.2 Mídias sociais problemáticas

A pesquisa também examinou o uso problemático de mídia social (PSMU), definido como o uso de mídia social de maneiras que interferem na capacidade de funcionar na vida diária [15]. As estimativas variam, mas aproximadamente 4–9% dos adolescentes relatam PSMU, o que tende a ser um melhor preditor de dificuldades de saúde mental do que o tempo gasto apenas nas mídias sociais [16]. Novamente, a maioria das pesquisas sobre PSMU e saúde mental é transversal, tornando a direcionalidade dos efeitos desconhecida, embora provavelmente bidirecional [17]. Além disso, a maioria das medidas de PSMU tem itens que abordam especificamente a saúde mental, então é provável que haja uma sobreposição significativa quando correlacionada com os resultados de saúde mental.
[18].

2.3 Conteúdo e contexto das redes sociais Uso da mídia

Além do tempo e do uso problemático, as experiências de um indivíduo com as mídias sociais provavelmente dependem do conteúdo e do contexto do que ele vivencia em uma determinada interação. As características da pessoa que publica, o público, a mensagem e a plataforma provavelmente impactam os resultados [19].
Por exemplo, evidências empíricas demonstram que perguntar aos participantes qual proporção do uso de mídias sociais é “positiva” ou “negativa” (sem dar exemplos explícitos) pode prever significativamente os resultados de saúde mental. Por exemplo, a exposição a conteúdo “positivo” está associada a níveis mais baixos de depressão, e conteúdo “negativo” está associado a níveis mais altos de depressão [20, 21]. No entanto, o conteúdo negativo tende a ser mais potente e está mais fortemente relacionado à depressão do que o conteúdo positivo.

Além disso, o contexto do uso da mídia social provavelmente influencia a experiência do usuário. Por exemplo, uma revisão de escopo recente descobriu que, embora algumas pesquisas sugiram que o uso ativo da mídia social (por exemplo, postar, comentar) em comparação com o passivo (por exemplo, rolar) pode estar relacionado a melhores resultados para adolescentes, a maioria dos estudos não confirmou essa hipótese [18]. Dado

Machine Translated by Google

Com base nessas descobertas, acreditamos que pesquisas e desenvolvimento adicionais de medidas objetivas e diferenciadas do uso ativo e passivo das mídias sociais serão úteis. Outras pesquisas sugerem que os jovens recorrem às mídias sociais especificamente para *abordar* suas preocupações com a saúde mental. Por exemplo, alguns jovens podem recorrer às mídias sociais para aprender sobre doenças mentais, compartilhar suas experiências e obter apoio em momentos difíceis [22].

A maneira como alguém interage nas mídias sociais e com quem essa pessoa interage também é importante. Por exemplo, o feedback positivo nas mídias sociais pode mudar a experiência para os indivíduos. A pesquisa de ressonância magnética funcional (fMRI) sugere atividade neural aumentada em regiões de processamento de recompensa ao visualizar as próprias postagens com um número maior de curtidas, sugerindo uma base neurobiológica para a associação entre o uso de mídias sociais e o mental

resultados de saúde [23]. Além disso, seguir celebridades nas redes sociais tem sido associado

com depressão e ansiedade social online [24] e, embora as interações nas redes sociais com estranhos estejam associadas a resultados negativos para a saúde mental, as interações nas redes sociais com amigos próximos da vida real são benéficas [25].

2.4 Características intrínsecas do indivíduo

Fatores intrínsecos ao usuário também são importantes. Por exemplo, as associações entre o uso das redes sociais e a saúde mental diferem entre os jovens marginalizados. Um estudo longitudinal descobriu que as experiências de aceitação nas redes sociais previram sintomas mais baixos de depressão e ansiedade entre os participantes LGBTQ, mas não entre os participantes heterossexuais [26].
De acordo com isso, num estudo recente de adolescentes, os jovens LGBTQ eram significativamente mais propensos a aderir a grupos de apoio online para reduzir sentimentos de isolamento [27].

Um diagnóstico prévio de doença mental também é relevante. Comparados a colegas saudáveis, adolescentes com depressão preexistente diagnosticada tendem a mostrar reações fisiológicas intensificadas após se envolverem com as mídias sociais, mostrando níveis mais altos de estresse do que aqueles sem depressão [28].

Em resumo, é provável que múltiplos fatores influenciem a associação entre as mídias sociais

uso e saúde mental, incluindo aqueles que se relacionam com o conteúdo de exposições de mídia social e o contexto destes. Se o conteúdo é positivo ou negativo, uso passivo vs. ativo, com quem o indivíduo interage e características intrínsecas do usuário podem influenciar a associação entre uso de mídia social e saúde mental.

Esses fatores, portanto, representam alvos potenciais para futuras intervenções para promover o bem-estar.

3 Pesquisa futura

Dadas as evidências inconsistentes relacionadas à associação associações entre o tempo gasto nas redes sociais e a saúde mental dos jovens, bem como as limitações metodológicas mencionadas anteriormente, pesquisas futuras devem abordar:

- *Qual é a influência das interações/ experiências de mídia social na saúde mental de adolescentes? Quais são as formas protetoras e arriscadas de interagir com a mídia social?*
  Os recursos das plataformas de mídia social permitem diferentes formas de interação do usuário: um para um um, um-para-muitos, síncrono, assíncrono, positivo e negativo, com uma ampla gama de conteúdo que varia de texto a vídeos curtos, etc. [29] Portanto, métodos intensivos de coleta de dados, como avaliações ecológicas momentâneas e mineração de dados de mídia social de participantes do estudo consentidos, devem ser aproveitados. Estudos que usam esses métodos estão crescendo rapidamente em número [30], facilitados pelo uso generalizado de smartphones entre os jovens. Acreditamos que esses estudos são cruciais para obter uma melhor compreensão dos efeitos da mídia social na saúde mental.

- *Qual é a temporalidade das associações entre interações/ experiências de mídia social e saúde mental de adolescentes ?*
  pesquisas descobriram que interações como online a vitimização tem maior impacto proximal nos pensamentos e comportamentos suicidas, que diminui ao longo das semanas que se seguem à interação [31]. É importante compreender a temporalidade

Machine Translated by Google

associação entre outras formas de relações sociais interações de mídia e diferentes saúde mental resultados, bem como como esses efeitos mudam ao longo do tempo. Isso exigirá um foco em estudos longitudinais combinados com dados intensivos métodos de coleta.

- *As interações/experiências baseadas em mídias sociais imitam aquelas que são típicas em seu impacto na saúde mental dos jovens?* Existem experiências de proteção (por exemplo, apoio social) e de risco (por exemplo, vitimização) bem conhecidas para a saúde mental dos adolescentes que ocorrem no ambiente off-line. Interações semelhantes ocorrem lugar nas redes sociais, mas não sabemos como o efeito da interação baseada nas redes sociais comparam-se àquelas que acontecem off-line [32]. Tal compreensão ajudaria a identificar novos alvos para a pesquisa de desenvolvimento de intervenção focada na saúde mental de adolescentes.

  À medida que a nossa experiência dos mundos online e offline se torna mais interligada e moldados por características de plataforma em constante mudança, os instrumentos de medição devem ser avaliados frequentemente em relação à sua finalidade, validade e confiabilidade.

- *Quem tem mais probabilidade de se beneficiar das interações nas mídias sociais?* Pesquisa qualitativa entre grupos marginalizados (por exemplo, LGBTQ+, racialmente/etnicamente diversas, pessoas que vivem com doenças mentais ou condições crônicas de saúde) sugere que as interações nas mídias sociais podem melhorar a construção de comunidade/capacidade e proteger o bem-estar emocional [33].
  Grupos marginalizados vivenciam disparidades de saúde mental, mediadas, em parte, pelo estresse minoritário, discriminação racial, estigma e/ou dificuldade de acesso a serviços de saúde mental [34]. Embora a mídia social seja uma rota potencial para fornecer serviços de forma mais eficaz a esses grupos, não sabemos que tipos de intervenções baseadas em mídia social (por exemplo, síncronas ou assíncronas) ou para quem elas serão mais benéficas. Pesquisas futuras devem visar especificamente esses grupos. Isso pode ser alcançado por meio de abordagens de recrutamento, como amostragem intencional, sobreamostragem, estudos n-de-1 e estudos longitudinais.

- *Quais são as preocupações éticas relacionadas com a sociedade? pesquisa de mídia que alavanca os dados dos usuários?* Nós acreditam que é crucial envolver os participantes da pesquisa em estudos que coletam dados de mídia social, o que representa um desafio importante para os pesquisadores em termos de manuseio dos dados dos participantes [35] e dos usuários que interagem com os participantes. Essa coleta de dados pode incluir conteúdo altamente privado (por exemplo, discussão de lutas pessoais fora do escopo do estudo, trocas de natureza sexual) e interações problemáticas (por exemplo, trocas inapropriadas entre adolescentes e adultos).

Embora os métodos de aprendizado de máquina e aprendizado profundo ofereçam uma oportunidade para alavancar dados de mídia social para identificar problemas de saúde mental em níveis individuais e populacionais, pesquisas futuras devem continuar incorporando perspectivas do usuário para triangular, contextualizar e explicar os resultados de análises automatizadas. Aproveitar ao máximo a pesquisa de mídia social requer vários métodos, incluindo estudos qualitativos, quantitativos e de métodos mistos focados em todos os adolescentes (com forte ênfase naqueles de origens marginalizadas) para chegar a conclusões generalizáveis.

4 Recomendações

4.1 Para clínicos e provedores

- As organizações profissionais de cuidados preventivos de saúde pediátrica devem padronizar uma avaliação do bem-estar digital como parte de suas visitas de bem-estar. Esta avaliação deve abranger áreas como motivação para usar mídias sociais (por exemplo, buscar apoio, encontrar uma comunidade), autorregulação do tempo de tela, interações não saudáveis em mídias sociais, prevenção de vitimização online e habilidades de enfrentamento para jovens que já passaram por isso. Isso deve ser oferecido a todos os jovens.

- Os clínicos que prestam cuidados a jovens de origens marginalizadas, aqueles que se identificam como LGBTQ+ ou que vivem com condições crônicas de saúde também devem priorizar intervenções preventivas (semelhantes à recomendação 1) entre seus pacientes. As evidências disponíveis sugerem que, para esses grupos de adolescentes,

Machine Translated by Google

as mídias sociais são uma fonte importante para se conectar com outros jovens que vivem em situações semelhantes e buscar apoio; portanto, recomendar limitações restritivas em telas em geral pode não ser apropriado para todos os jovens.

- Para jovens que sofreram vitimização presencial, eventos de vitimização online devem ser avaliados de perto. Essas duas formas de vitimização frequentemente ocorrem simultaneamente, e a vitimização online está proximalmente associada a um aumento de pensamentos e comportamentos suicidas.

  Os agressores online também devem ser avaliados, pois tanto a vitimização quanto a perpetração estão associadas a resultados ruins em termos de saúde mental.
  Mesmo que não haja eventos de vitimização online identificadas, devem ser incluídas intervenções preventivas, com conteúdo semelhante às nossas recomendações recomendação 1.
- Em todas as recomendações anteriores, os pais/cuidadores devem receber intervenções educacionais semelhantes para apoiar adequadamente seus filhos, caso a oportunidade surja.

4.2 Para formuladores de políticas

- A mídia social tem o potencial de promover o desenvolvimento positivo dos jovens. Muitos adolescentes recorrem à mídia social para fazer amigos, construir conexões, encontrar informações, desenvolver um senso de autonomia, buscar apoio ou para entretenimento. As empresas de mídia social devem desenvolver e implementar ferramentas que sejam apropriadas ao desenvolvimento para dar suporte a esse uso, ao mesmo tempo em que fornecem um ambiente seguro para usuários adolescentes de todas as origens.

  Os formuladores de políticas podem facilitar esse processo com regulamentações que incentivem as empresas de mídia social a investir no desenvolvimento desses recursos, especificamente:

  – Exigir que as empresas adaptem seus algoritmos de privacidade com o entendimento de que crianças menores de 13 anos também usam suas plataformas. Isso pode assumir a forma de sugerir recursos para proteger suas segurança e reduzir o potencial de rolagem problemática.

  – Exigir que as empresas tenham suas plataformas de mídia social avaliadas por especialistas em psicologia para determinar como personalizar recursos e recursos para serem mais desenvolvidos especialmente apropriado para usuários jovens.
  – Implementar e aplicar meios objetivos para verificar a idade dos utilizadores e limitar a disponibilidade de determinadas funcionalidades (por exemplo, ligar-se a adultos sem o consentimento dos pais/cuidadores) a jovens abaixo de uma determinada idade idade.

4.3 Para educadores e professores

- O desenvolvimento profissional para educadores deve incluir como a mídia social é uma ferramenta relevante contexto social no desenvolvimento normativo do adolescente opment. A alfabetização em mídias sociais, com o objetivo de mitigar preocupações com a saúde mental em relação às mídias sociais, deve ser implementada em todas as salas de aula nos Estados Unidos desde a mais tenra idade. Para tornar isso mais viável nas escolas, recomendamos que esse treinamento possa ser vinculado a programas existentes de aprendizagem social e emocional, cidadania digital ou ciência da computação em escolas do ensino fundamental e médio.

- Os programas devem ser adaptados às necessidades individuais, reconhecendo que, para alguns jovens (especialmente aqueles de origens marginalizadas), as mídias sociais podem ser uma das poucas, senão a única maneira de fazer parte de uma comunidade, conectar-se com outras pessoas com uma experiência semelhante e buscar apoio.

4.4 Para os pais

- Converse com as crianças sobre as complexidades das mídias sociais, com a intenção de ajudá-las a se tornarem consumidores críticos do que veem online.

- Estabeleça limites e envolva-se bastante quando as crianças recebem seu primeiro smartphone e entram em seu primeiro site de mídia social. Regras e restrições deve diminuir à medida que as crianças envelhecem e se tornam

Machine Translated by Google

mais confiante e confortável usando mídias sociais. Os pais devem respeitar a privacidade e permitir autonomia onde for apropriado ao desenvolvimento.

Conflito de interesses e divulgação de financiamento O CE-V é apoiado por um “Prêmio Caminho para a Independência”, Instituto Nacional de Saúde Minoritária e Disparidades de Saúde [R00MD012813]. O KDAW é apoiado pelo Programa Drexel FIRST (Recrutamento Institucional de Professores para Transformação Sustentável), Institutos Nacionais de Saúde [U54CA267735-02].

Referências

1. Bitsko RH, Holbrook JR, Ghandour RM, et al. Epidemiologia e impacto da ansiedade e depressão diagnosticadas por profissionais de saúde entre crianças dos EUA. J Dev Behav Pediatr. 2018;39:395–403. https://doi.org/10.1097/DBP.0000000000000571.
2. American Foundation for Suicide Prevention. Estatísticas de suicídio. https://afsp.org/suicide-statistics/. Acessado em fev. de 2023.
3. The Trevor Project. Pesquisa nacional sobre saúde mental LGBTQ+. https://www.thetrevorproject.org/sur-vey-2022/. Acessado em 7 de fev. de 2023.
4. Haidt J. O experimento perigoso do Facebook com garotas adolescentes. The Atlantic. Publicado em 21 de novembro de 2021. https://www.theatlantic.com/ideas/archive/2021/11/facebooks-experimento-perigoso-adolescentes/620767/. Acessado em 7 fev. 2023.
5. NPR. Encore: Seattle processa mídia social por saúde mental de jovens. Publicado em 16 de janeiro de 2023. https://www.npr.org/2023/01/16/1149423335/encore-seattle-sues-social-media-over-youth-mental-health. Acessado em 7 fev. 2023.
6. Rosen AO, Holmes AL, Balluerka N, et al. A mídia social é um novo tipo de suporte social? Uso da mídia social na Espanha durante a pandemia de COVID-19: Um estudo de métodos mistos. Int J Environ Res Public Health. 2022;19(7):3952. https://doi.org/10.3390/ijerph19073952.
7. Academias Nacionais de Ciências, Engenharia e Medicina. Mídias sociais e saúde do adolescente. Washington, DC: The National Academies Press; 2023. https://doi.org/10.17226/27396.
8. Burrow A, Hill P, Williams JL, Leve L, Dahl R, Fuligni A, Masten C, The National Scientific Council on Adolescence. Cultivando propósito na adolescência, Relatório do Conselho nº 3 (2023). Recuperado de https://desenvolvendoadolescente.org/
9. Twenge JM, Haidt J, Lozano J, Cummins KM. A análise da curva de especificação mostra que o uso da mídia social está relacionado à saúde mental precária, especialmente entre meninas. Acta Psychologica. 2022;224:103512. https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2022.103512.
10. Primack BA, Shensa A, Sidani JE, Escobar-Viera CG, Fine MJ. Associações temporais entre uso de mídia social e depressão. Am J Prev Med. 2021;60(2):179–88. https://doi.org/10.1016/j.amepre.2020.09.014.
11. Coyne SM, Rogers AA, Zurcher JD, Stockdale L, Booth M. O tempo gasto usando mídias sociais afeta a saúde mental?: Um estudo longitudinal de oito anos. Português Comput Hum Behav. 2020;104:106160. https://doi.org/10.1016/j.1016.0 ... org/10.1016/j.chb.2019.106160.
12. Valkenburg PM, Meier A, Beyens I. Uso de mídia social e seu impacto na saúde mental de adolescentes: uma revisão abrangente das evidências. Curr Opin Psychol. 2022;44:58–68. https://doi.org/10.1016/j.copyc.2021.08.017.
13. Valkenburg P, Beyens I, Pouwels JL, van Driel II, Keijsers L. Uso de mídias sociais e autoestima de adolescentes: rumo a um paradigma de efeitos de mídia específico para uma pessoa. J de Comun. 2021;71(1):56–78. https://doi.org/10.1093/joc/jqaa039.
14. Orben A, Przybylski AK, Blakemore SJ, Kievit RA. Janelas de sensibilidade de desenvolvimento para mídias sociais. Nat Commun. 2022;13(1):1649. https://doi.org/10.1038/s41467-022-29296-3.
15. Huang C. Uma meta-análise do uso problemático de mídia social e saúde mental. Int J Soc Psychiatry. 2022;68(1):12–33. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1177/0020764020978434.
16. Shannon H, Bush K, Villeneuve PJ, Hellemans KGC, Guimond S. Uso problemático de mídia social em adolescentes e jovens adultos: revisão sistemática e meta-análise. JMIR Mental Health. 2022;9(4):1–12. https://doi.org/10.2196/33450.
17. Raudsepp L, Kais K. Associações longitudinais entre uso problemático de mídia social e sintomas depressivos em meninas adolescentes. Prev Med Rep. 2019;15:100925. https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2019.100925.
18. Valkenburg PM. Uso de mídias sociais e bem-estar: O que sabemos e o que precisamos saber. Curr Opin Psychol. 2022;45:101294. https://doi.org/10.1016/j.copyc.2021.12.006.
19. Weinstein E, James C. Por trás das telas: o que os adolescentes estão enfrentando (e os adultos estão perdendo). MIT Press; 2022.
20. Primack BA, Bisbey MA, Shensa A, et al. A associação entre valência de experiências de mídia social e sintomas depressivos. Depress Anxiety. 2018;35(8):784–94. https://doi.org/10.1002/da.22779.
21. Skogen JC, Andersen AIO, Finserås TR, Ranganath P, Brunborg GS, Hjetland GJ. Experiências negativas comumente relatadas em mídias sociais estão associadas a problemas de saúde mental e bem-estar entre adolescentes: resultados do estudo “LifeOnSoMe”. Frente Saúde Pública. 2023;2(11):1192788. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.3389/fpubh.2023.1192788.

Machine Translated by Google

22. Williams KDA, Wijaya C, Stamatis CA, Abbott G, Lattie E. Insights sobre necessidades e preferências para suporte de saúde mental em mídias sociais e por meio de aplicativos móveis entre estudantes universitários negros do sexo masculino: estudo qualitativo exploratório. JMIR Form Res. 2022;6(8):e38716. https://doi.org/10.2196/38716.

23. Sherman LE, Payton AA, Hernandez LM, Greenfeld PM, Dapretto M. O poder dos semelhantes na adolescência: efeitos da influência dos colegas nas respostas neurais e comportamentais às mídias sociais.

Português Psicología Sci. 2016;27(7):1027–35. https://doi.org/10.1016/j.1016.0 ... org/10.1177/0956797616645673.

24. Charmaraman L, Richer AM, Liu C, Doyle Lynch A, Moreno M. Insatisfação corporal relacionada à mídia social no início da adolescência: associações com sintomas depressivos, ansiedade social, colegas e celebridades. J Dev Behav Pediatr. 2021;42(5):401–7. https://doi.org/10.1016/jdev.2021.42(5):401–7. https://doi.org/10.1016/jdev.j org/10.1097/DBP.0000000000000911.

25. Shensa A, Sidani JE, Escobar-Viera CG, et al. Proximidade na vida real de contatos de mídia social e sintomas depressivos entre estudantes universitários. J Am Coll Health. 2018;66(8):747–53. https://doi.org/10.1080/0 7448481.2018.1440575.

26. Pellicane MJ, Cooks JA, Ciesla JA. Efeitos longitudinais de experiências de mídia social na depressão e ansiedade em jovens adultos LGB+ e heterossexuais. J Saúde Mental Gay Lésbica. 2021;25(1):68–93. https://doi.org/10.1080/19359705.2020.1776805.

27. Charmaraman L, Zhang A, Wang K, Chen B. Minorias sexuais e solidão: explorando a sexualidade por meio de mídias sociais e apoios da aliança gênero-sexualidade (GSA). Int J Environ Res Public Health. 2024;21(3):300. https://doi.org/10.3390/ijerph21030300.

28. Shaf RMA, Nakonezny PA, Miller KA, et al. Marcadores alterados de estresse em adolescentes deprimidos após uso agudo de mídia social. J Psychiatr Res. 2021;136:149–56. https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2021.01.055.

29. Nesi S, Prinstein MJ. Transformação das relações entre pares adolescentes no contexto da mídia social: Parte 1-Uma estrutura teórica e aplicação às relações diádicas entre pares. Clin Child Fam Psychol Rev. 2018;21(3):267–94. https://doi.org/10.1007/s10567-018-0261-x.

30. Das Swain V, Chen V, Mishra S, Mattingly S, Abowd G, De Choudhury M. Lacuna semântica na previsão do bem-estar mental por meio de sensoriamento passivo. Em: Anais da conferência CHI de 2022 sobre fatores humanos em sistemas de computação, vol. 374; 2022. p. 1–16. https://doi.org/10.1016/j.org/10.1145/3491102.3502037.

31. Marciano L, Schulz PJ, Camerini AL. Perpetuação e vitimização de cyberbullying em jovens: uma meta-análise de estudos longitudinais. J Comput Mediat Comm. 2020;25(2):163–81. https://doi.org/10.1093/jcmc/zmz031.

32. Shensa A, Sidani JE, Escobar-Viera CG, Switzer GE, Primack BA, Choukas-Bradley S. Apoio emocional de mídias sociais e relacionamentos face a face: associações com risco de depressão entre jovens adultos. J Affect Disord. 2020;260:38–44. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1016/j.jad.2019.08.092.

33. Escobar-Viera C, Shensa A, Hamm M, et al. "Não me sinto como o estranho": utilizando análise de conteúdo para comparar os efeitos do uso de mídia social no bem-estar entre jovens adultos de minorias sexuais e não minorias dos EUA. Am J Health Promot. 2020;34(3):285–93. https://doi.org/10.1177/0890117119885517.

34. Hatzenbuehler ML. Como o estigma da minoria sexual "entra na pele"? Uma estrutura de mediação psicológica. Psychol Bull. 2009;135(5):707–30. https://doi.org/10.1037/a0016441.

35. Fadda M, Sykora M, Elayan S, et al. Questões éticas de coleta, armazenamento e análise de tweets georreferenciados para pesquisa em saúde mental. Digit Health. 2022;8:20552076221092539. https://doi.org/10.1016/j.org/10.1177/20552076221092539.

Acesso aberto Este capítulo está licenciado sob os termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, compartilhamento, adaptação, distribuição e reprodução em qualquer meio ou formato, desde que você dê os devidos créditos ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, forneça um link para a licença Creative Commons e indique se alterações foram feitas.

As imagens ou outros materiais de terceiros neste capítulo estão incluídos na licença Creative Commons do capítulo, a menos que indicado de outra forma em uma linha de crédito para o material. Se o material não estiver incluído na licença Creative Commons do capítulo e seu uso pretendido não for permitido por regulamentação estatutária ou exceder o uso permitido, você precisará obter permissão diretamente do detentor dos direitos autorais.



Machine Translated by Google

Ansiedade juvenil na era digital: Situação atual e futura Considerações

Merlin Ariefdjohan, Jacqueline Nesi, Benjamin Mullin, Matthew Pesko e Sandra Fritsch

1 Fundo

Os transtornos de ansiedade são a condição psiquiátrica diagnosticável mais comum entre os jovens e podem progredir em gravidade durante a infância e a adolescência [1]. A prevalência de ansiedade entre os jovens aumentou em aproximadamente 29% de 2016 a 2019 (anos pré-pandêmicos), uma tendência que persistiu nos anos pós-pandêmicos [2]. Com uma estimativa de 5,6 milhões de crianças nos Estados Unidos

Estados (EUA) afetados pela ansiedade, os transtornos de ansiedade são mais prevalentes na infância do que a asma, atribuindo a uma tendência preocupante de saúde pública [2, 3]. A Academia Americana de Pediatria (AAP), a Academia Americana de Psiquiatria Infantil e Adolescente (AACAP) e a Associação de Hospitais Infantis (CHA) expressaram suas preocupações declarando uma emergência nacional em saúde mental pediátrica em 2021, seguida pela emissão do parecer do Cirurgião Geral dos EUA intitulado "Protegendo a Saúde Mental dos Jovens". [4, 5]

A tendência crescente de transtornos de saúde mental entre crianças e adolescentes corresponde à trajetória do uso de mídia de tela nessa população, iniciando um debate de saúde pública sobre causalidade [6, 7]. Telas, como smartphones, tablets, computadores e TVs, juntamente com a Internet, mídias sociais e jogos virtuais, estão agora totalmente integradas à sociedade como um meio de compartilhamento de informações, comunicação, educação, telessaúde, comércio e interações sociais. Um estudo recente mostrou que o acesso a dispositivos digitais entre os jovens é generalizado, com 95% dos adolescentes tendo smartphones, 90% possuindo computadores e 80% tendo consoles de jogos [8]. Quase metade dos participantes de um estudo professou estar "quase constantemente" online, e mais da metade achou desafiador reduzir o tempo de tela [8].

O uso de mídia em tela também aumentou em 3%

Os autores deste estudo gostariam de agradecer à equipe editorial de "Children & Screens" e à Springer pela coordenação deste suplemento oportuno e pelo convite para enviar um artigo.

M. Ariefdjohan
Departamento de Psiquiatria, University of Colorado Anschutz Medical Campus, Aurora, CO, EUA

J. Nesi
Departamento de Psiquiatria e Comportamento Humano, Brown University, Providence, RI, EUA

Centro de Pesquisa Bradley Hasbro, Rhode Island Hospital, Providence, RI, EUA

B. Mullin · S. Fritsch **(*)**
Departamento de Psiquiatria, University of Colorado Anschutz Medical Campus, Aurora, CO, EUA

Instituto de Saúde Mental Pediátrica, Hospital Infantil Colorado, Aurora, CO, EUA
e-mail: Sandra.fritsch@childrenscolorado.org

M. Pesko
Departamento de Psiquiatria, University of Colorado Anschutz Medical Campus, Aurora, CO, EUA

Denver Health Medical Center, Denver, CO, EUA

© O(s) autor(es) 2025 DA
Christakis, L. Hale (eds.), *Manual de crianças e telas,* https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5_18

Machine Translated by Google

pré-adolescentes e 11% para adolescentes de 2015 a 2019, com um aumento de 17% de 2019 a 2021 [9].
Considerável atenção tem sido dedicada a investigando a influência do uso de mídia de tela na incidência de ansiedade (conforme resumido em Glover et al. [10, 11]), mas as descobertas atuais produzem resultados conflitantes. O recente Childhood to Adolescence Transition Study observou que meninas adolescentes com alto uso de mídia social acessado por meio de telas tinham probabilidades significativamente maiores de sintomas de ansiedade (razão de chances (OR): 1,99; intervalo de confiança de 95% (IC de 95%): 1,32–3,00) do que aquelas com uso mínimo [12].

No entanto, outro estudo mostrou que a redução aguda do tempo de tela nas redes sociais não apresentou nenhuma relação causal com o desenvolvimento de sintomas de ansiedade [13].

Considerando essa questão complexa, este capítulo tem como objetivo revisar brevemente a literatura atual sobre os impactos (adversos e benéficos) do uso de mídia de tela em transtornos de ansiedade entre crianças e adolescentes, recomendar estratégias para gerenciar o uso de mídia de tela para mitigar a ansiedade e sugerir futuras direções de pesquisa.

2 Estado atual

Vários fatores contribuem para a ansiedade dos jovens. A inibição comportamental, caracterizada por uma tendência a responder a novas experiências com medo e retraimento, é identificada como um fator de risco temperamental para transtornos de ansiedade na infância [14]. Fatores de risco cognitivos, como atenção seletiva a ameaças potenciais (viés de ameaça) e percepção de situações incertas como ameaçadoras (intolerância à incerteza) também desempenham um papel [15, 16].
Além disso, os comportamentos de evitação estão consistentemente ligados ao início e à persistência de transtornos de ansiedade [17]. Pesquisas recentes sugeriram que fatores neurobiológicos, incluindo conectividade estrutural e funcional alterada nas regiões de processamento de emoções no cérebro, também podem contribuir para o risco de ansiedade (ver revisão em Strawn et al. [18]). No geral, os jovens com uma combinação destes fatores de risco podem ser mais vulneráveis emocionalmente quando expostos a conteúdos não filtrados mídia de tela afetando seu bem-estar mental e potencialmente contribuindo para o desenvolvimento de ansiedade.

Durante a adolescência, os indivíduos navegam no desenvolvimento de sua identidade e habilidades sociais por meio do gerenciamento de relacionamentos com seus pares. A autoapresentação (o processo pelo qual os indivíduos gerenciam seletivamente a imagem e a identidade que mostram aos outros) e a autodivulgação (compartilhar seus pensamentos, sentimentos e comportamentos) são processos cruciais durante esse período de exploração [19, 20]. Plataformas sociais digitais como Instagram, TikTok, Facebook e YouTube oferecem caminhos para os jovens se envolverem ativamente na prática e no domínio da autoapresentação e da autodivulgação. Uma pesquisa nacional com 1.060 adolescentes americanos que explorou as nuances da amizade na era digital observou que 83% dos entrevistados indicaram que a mídia social os fez se sentir mais conectados aos seus amigos e que

68% endossaram o recebimento de apoio social por meio de tecnologias digitais durante tempos desafiadores [21]. Essas observações se alinharam com as principais descobertas de outro estudo sobre o impacto do uso de mídia social baseada em tela durante a pandemia de COVID-19 [22]. Os autores enfatizaram que as conexões sociais facilitadas pelo uso de tela neste período influenciaram positivamente o bem-estar geral e os sentimentos sociais [22].

A comunicação mediada por computador (CMC) oferecida por plataformas de mídia social permite conversas baseadas em texto, que ignoram as dicas vocais e visuais das interações presenciais, bem como permitem uma resposta tardia. Um estudo transversal de jovens italianos observou que adolescentes socialmente ansiosos se sentiam mais confortáveis interagindo com seus pares on-line por meio da mídia social, pois isso lhes permitia pausar e elaborar uma resposta, em vez de ter interações diretas cara a cara que exigem uma resposta imediata [23]. O uso excessivo da mídia social, no entanto, pode contribuir para a síndrome do medo de ficar de fora (FOMO) entre os indivíduos, especialmente os jovens. A exposição constante a conteúdo e imagens idealizados em plataformas de mídia social como Instagram e TikTok, que mostram pares envolvidos em atividades divertidas ou alcançando marcos, pode evocar sentimentos de exclusão, inadequação e solidão [24, 25].

Machine Translated by Google

A imersão prolongada no CMC também pode promover a dependência de validação frequente (por exemplo, por meio de "curtidas") e inibir a autocensura durante a postagem. Posteriormente, as tendências de autocomparação e perfeccionismo relacionados com a imagem, e as experiências de interações negativas online, incluindo o cyberbullying, podem elevar o stress mental e emocional e exacerbar a ansiedade [10, 26–28].

Além disso, um estudo longitudinal recente de adolescentes nos Estados Unidos observou que o uso diário das redes sociais está associado ao aumento da co-ruminação, o que, por sua vez, prevê uma maior propensão à internalização de sintomas que podem levar à ansiedade [12].

Uma parcela significativa da pesquisa em andamento que investiga o impacto do uso da mídia de tela na saúde mental está centrada no exame da "hipótese do deslocamento". Essa teoria sugere que a influência negativa do uso da mídia de tela está correlacionada com a duração da exposição digital que retira tempo de atividades não relacionadas à tela [29].

Numerosos estudos indicam que o uso excessivo de telas

o uso da mídia leva a mudanças no estilo de vida, incluindo redução na atividade física, diminuição da exposição à luz solar e ao ambiente externo, aumento de comportamentos de lanches não saudáveis e má qualidade do sono [30–33]. A adoção de uma combinação desses fatores de estilo de vida em favor do uso da mídia de tela pode subsequentemente representar um impacto adverso no bem-estar mental, incluindo o desenvolvimento ou exacerbação da ansiedade.

Uma teoria alternativa denominada "hipótese Cachinhos Dourados" propõe que, tal como Cachinhos Dourados determina o nível de "exatamente o ideal" para papas de aveia e colchões, existe um nível moderado óptimo para a utilização de meios de comunicação social em ecrãs que minimiza os danos [34]. Essencialmente, no nosso mundo digitalmente conectado, os jovens podem perder informações valiosas e interações sociais significativas se passarem muito pouco tempo em telas, mas o uso excessivo de mídia em telas suplanta atividades diárias importantes e causa impactos adversos [34]. No entanto, ainda há uma falta de consenso quanto à definição de tempo de tela "excessivo". Mais estudos estão sendo

necessário testar mais esta hipótese, e continua prematuro neste momento definir diretrizes para uso "moderado".

Embora a nossa compreensão da ansiedade juvenil e do uso dos meios de comunicação em ecrã tenha evoluído, ainda existem limitações nas evidências disponíveis. Recente

estudos frequentemente dependem de medidas de autorrelato que são propensas a viés de memória, utilizam pequenas amostras que podem não refletir a população mais ampla, carecem de um desenho de estudo prospectivo e não conseguem levar em conta covariáveis pertinentes em suas análises [7, 31, 33, 35]. Além disso, estudos publicados frequentemente agrupam a ansiedade com outros proxies de saúde mental (por exemplo, depressão, suicídio, solidão, etc.) em vez de como uma variável autônoma.

Entender o impacto do uso de mídia de tela nos sintomas de ansiedade é multifacetado e requer examinar *como* os adolescentes se envolvem com as telas, determinar o tipo de atividade de tela (passiva vs. ativa) e examinar de perto as características específicas das plataformas de mídia de tela comumente usadas. Além disso, o estado de saúde mental individual (por exemplo, ansiedade preexistente ou outros transtornos de humor) pode influenciar a extensão em que o uso de mídia de tela pode levar a efeitos adversos ou benéficos.

efeitos comerciais [31, 36].

Os recursos e diretrizes para monitorar o uso de mídia de tela estão resumidos na Tabela 1.

Alguns são destacados abaixo com descrições de potenciais aplicações clínicas.

3 Pesquisa futura

Elucidar a relação entre o uso de mídia de tela e ansiedade é uma área de estudo em evolução. Embora o corpo de trabalho atual até agora tenha fornecido uma boa base, mais pesquisas são necessárias. Aqui estão várias vias que poderiam ser

explorado em pesquisas futuras:

- Quando e como a mídia de tela serve como um ferramenta útil e útil para jovens com transtornos de ansiedade, e quando eles causam, mantêm ou exacerbam os sintomas? Estudos frequentemente falham em diferenciar entre atividades específicas nas quais os jovens se envolvem por meio de mídia de tela (por exemplo, streaming, mídia social, jogos).

  Concentrar-se principalmente no "tempo de ecrã" global limitou a nossa capacidade de destrinchar

Machine Translated by Google

Tabela

Recurso		potencial
(AACAP)	Families_Jovens/	
	E	
	aspx	
Escritório		

Machine Translated by Google

usos úteis e prejudiciais da tecnologia digital para jovens com ansiedade.

- Para quais jovens as mídias de tela mantêm ou exacerbam os transtornos de ansiedade, e a quem elas ajudam? Avaliar diferenças individuais, incluindo por fatores demográficos (ou seja, idade, gênero, raça/etnia, cultura) e características individuais (ou seja, personalidade, diagnósticos psiquiátricos preexistentes), será essencial para uma compreensão matizada da relação entre uso de mídia e ansiedade.

- O impacto da mídia de tela na ansiedade dos jovens difere dependendo da gravidade dos sintomas e, se sim, como? A maioria dos estudos nesta área foi conduzida com comu-

  amostras comunitárias de adolescentes, o que limita a generalização dos principais achados. Mais pesquisas são necessárias entre amostras clínicas de jovens para entender o impacto do uso da mídia de tela naqueles com transtornos de déficit de atenção mais graves.

  sintomas.

- Como os clínicos, pais e educadores podem dar melhor suporte aos jovens no uso da tecnologia de maneiras que previnam e aliviem os transtornos de ansiedade? Pesquisas sobre interações clínicas e sociais

  São necessárias medidas que mitiguem os efeitos nocivos do uso de telas.

- Como os efeitos secundários do tempo excessivo de tela no sono, dieta e atividade física contribuem para o desenvolvimento ou agravamento da ansiedade juvenil? A literatura atual tem se concentrado principalmente no tempo gasto usando telas, mas mais trabalho é necessário para examinar os mediadores potenciais desses efeitos, como deslocamento do sono e exercício.

Mais importante, estudos futuros devem ampliar a investigação para explorar a hipótese de que a relação entre o uso de mídia de tela e a saúde mental, incluindo ansiedade, é não linear e multifatorial. Além disso, a pesquisa deve se aprofundar nos impactos do uso de mídia de tela na saúde do cérebro e considerar os potenciais efeitos diferenciais com base na idade e no gênero. Essa abordagem expandida fornecerá uma compreensão mais abrangente da interação complexa entre o uso de mídia de tela e o bem-estar mental.

bem como informar intervenções personalizadas e estratégias de apoio.

4 Recomendações

4.1 Para prestadores de cuidados primários

- Dado o uso generalizado de telas e preocupações com a saúde mental entre os jovens de hoje, os provedores de cuidados primários devem incluir a discussão de hábitos de tela com os pacientes e seus pais durante as consultas de rotina de puericultura. Perguntas simples como "Como você acha que seu uso de mídia de tela impacta sua vida cotidiana?" ou "Quais são algumas das coisas que você gosta e não gosta sobre o uso de telas?" podem facilitar a conversa.

  – Ferramentas de triagem padronizadas, como a Escala de Triagem de Uso Problemático e de Risco da Internet (PRIUSS) ou a Escala de Interações e Importância da Tecnologia Digital em Adolescentes (ADTI) podem ser úteis para compreender esses comportamentos [37, 38].

  – A sonolência diurna pode ser considerada um sinal vermelho para triagem adicional, uma vez que esse comportamento é consistentemente detectado entre jovens com ou em risco de exposição excessiva a mídia de tela usar [32].

  – Recursos relevantes podem ser oferecidos para abordar as preocupações atribuídas à tela hábitos de mídia. Esses recursos podem incluir técnicas para promover hábitos de sono saudáveis, recomendações de atividades que promovam uma estilo de vida equilibrado, como praticar exercícios físicos e outras sugestões para controlar o uso de telas (Tabela 1).

4.2 Para provedores de saúde mental

- Semelhante ao papel dos prestadores de cuidados primários descrito acima, os prestadores de saúde mental também podem apoiar hábitos saudáveis de uso de telas. Desta forma, os prestadores de cuidados de saúde mental poderiam examinar diagnósticos de saúde mental pré-existentes, os tipos e a frequência das atividades online,

Machine Translated by Google

a distinção entre tempo de tela ativo e passivo, o impacto emocional dessas atividades, o equilíbrio entre atividades online e outras atividades não virtuais importantes, padrões e rotinas de sono e a presença de pensamentos positivos ou negativos ou habilidades de enfrentamento associadas às atividades online [10].

– Como exemplo, no programa ambulatorial intensivo (IOP) de um autor (BM) para adolescentes ansiosos, muitos dos pacientes habitualmente se envolvem com telas de maneiras que parecem manter ou exacerbar sua ansiedade. Isso inclui perseverar em autocomparações negativas ao usar aplicativos de mídia social, experimentar FOMO ao visualizar evidências de encontros de colegas por meio de mídia social ou interagir com telefones em ambientes sociais para evitar interações interpessoais diretas (também conhecido como “phubbing”). Em resposta, o programa desenvolveu e implementou um módulo de tratamento que encorajou os pacientes a explorar a conexão entre seus hábitos de tela

e níveis de ansiedade e, então, se comprometer com uma mudança específica durante a duração do programa. Os pacientes foram solicitados a verificar o registro interno do smartphone do tempo de tela diário e semanal e relatar os padrões de uso emergentes. Exemplos de perguntas pertinentes incluem: “Você está usando seu smartphone mais do que pensava?”; “Quando você usa seu smartphone com mais frequência?”; “Em quais aplicativos você passa mais tempo?”; “Seu smartphone alguma vez o ajudou a se conectar com pessoas com as quais você não se sentiria confortável de outra forma?

interagindo com?”; “Você costuma usar seu smartphone para evitar situações que o deixam ansioso?”. Em vez de aconselhar diretamente os pacientes a reduzir o tempo de tela e o uso do smartphone, intervenções enraizadas na terapia de aceitação e comprometimento (ACT) foram implementadas no programa para ajudar os pacientes a reconhecer seus valores pessoais, identificar disparidades entre esses valores e suas ações e fornecer estratégias que promovam comportamentos que se alinhem melhor com seus valores [39].

4.3 Para pais, cuidadores e famílias

- Pais, cuidadores e familiares desempenham um papel vital no monitoramento do uso de telas pelos jovens e no incentivo a hábitos saudáveis.
- Um cuidador de um jovem com ansiedade pode considerar se o uso de mídia de tela por seu filho é

distrair ou substituir atividades importantes (por exemplo, socialização presencial, exercícios, sono).

- Uma organização de base (https://www.wait-until8th.org/) incentiva os pais a esperarem até que seus filhos cheguem à oitava série antes de dar a eles acesso a um smartphone para retardar sua exposição ao uso de mídia de tela, embora essa recomendação não tenha respaldo científico.

- Reconhecendo a influência significativa dos cuidadores e das famílias, a AAP divulgou recentemente diretrizes aconselhando as famílias a estabelecer uma abordagem estruturada para o uso da mídia [40].
  Isso inclui estabelecer limites claros, como limitar o acesso à mídia nos quartos dos adolescentes à noite e durante o horário de estudo, envolver os adolescentes na seleção e visualização de conteúdo de mídia e manter discussões regulares sobre cidadania digital e segurança online [40]. Para auxiliar nesse processo, a AAP desenvolveu uma ferramenta online interativa chamada Plano de Mídia Familiar (Tabela 1), que os pais e cuidadores podem utilizar para criar e implementar essas diretrizes junto com seus filhos.

O JN é apoiado em parte pela Subvenção 5K23MH122669 do Instituto Nacional de Saúde Mental (NIMH).

Referências

1. Kessler RC, Ruscio AM, Shear K, Wittchen HU. Epidemiologia dos transtornos de ansiedade. Curr Top Behav Neurosci. 2010;2:21–35.
2. Lebrun-Harris LA, Ghandour RM, Kogan MD, Warren MD. Tendências de cinco anos na saúde e bem-estar de crianças nos EUA, 2016–2020. JAMA Pediatr. 2022;176(7):e220056.
3. Bozzola E, Spina G, Agostiniani R, Barni S, Russo R, Scarpato E, et al. O uso das redes sociais pelas crianças

Machine Translated by Google

e adolescentes: revisão de escopo sobre os riscos potenciais. Int J Environ Res Saúde Pública. 2022;19(16)

4. Office of the US Surgeon General. Protegendo a saúde mental dos jovens: The US Surgeon General's Advisory. Washington (DC): Departamento de Saúde e Serviços Humanos dos EUA; 2021.
5. AAP, AACAP, CHA Declaram Emergência Nacional em Saúde Mental Infantil [press release]. 19 de outubro de 2021.
6. Bell V, Bishop DVM, Przybylski AK. O debate sobre tecnologia digital e jovens. BMJ. 2015;351:h3064.
7. Odgers CL, Jensen MR. Revisão anual de pesquisa: saúde mental de adolescentes na era digital: fatos, medos e direções futuras. J Child Psychol Psychiatry Allied Discipl. 2020;61(3):336–48.
8. Vogels EA, Risa Gelles-Watnick R, Teens MN. Mídias sociais e tecnologia 2022. Pew Research Center; 2022.
9. Rideout V, Peebles A, Mann S, Robb MB. Censo de senso comum: uso de mídia por pré-adolescentes e adolescentes, 2021. São Francisco; 2022.
10. Glover J, Ariefdjohan M, Fritsch SL. #Ansiedadeinfantil e o mundo digital. Child Adolesc Psychiatr Clin N Am. 2022;31(1):71–90.
11. Glover J, Fritsch SL. #Ansiedadeinfantil e mídias sociais: uma revisão. Child Adolesc Psychiatr Clin N Am. 2018;27(2):171–82.
12. Ohannessian CM, Fagle T, Salafa C. Uso de mídia social e sintomas de internalização durante a adolescência precoce: o papel da co-ruminação. J Affect Disord. 2021;280(Pt A):85–8.
13. Mahalingham T, Howell J, Clarke PJF. Avaliação dos efeitos de reduções agudas no uso de mídia social em dispositivos móveis na ansiedade e no sono. J Behav Ther Exp Psychiatry. 2023;78:101791.
14. Beesdo K, Pine DS, Lieb R, Wittchen HU. Incidência e padrões de risco de transtornos de ansiedade e depressão e categorização de transtorno de ansiedade generalizada. Psiquiatria geral arqueológica. 2010;67(1):47–57.
15. Shihata S, McEvoy PM, Mullan BA, Carleton RN. Intolerância à incerteza em transtornos emocionais: quais incertezas permanecem? J Anxiety Disord. 2016;41:115–24.
16. Waters AM, Craske MG, Bergman RL, Treanor M. Viés de interpretação de ameaça como fator de vulnerabilidade em transtornos de ansiedade na infância. Behav Res Ther. 2008;46(1):39–47.
17. Rapee RM. O desenvolvimento e a modificação do risco temperamental para transtornos de ansiedade: prevenção de uma vida inteira de ansiedade? Biol Psychiatry. 2002;52(10):947–57.
18. Strawn JR, Lu L, Peris TS, Levine A, Walkup JT. Revisão de pesquisa: transtornos de ansiedade pediátrica – o que aprendemos nos últimos 10 anos? J Child Psychol Psychiatry Allied Discipl. 2021;62(2):114–39.
19. Selkie E, Adkins V, Masters E, Bajpai A, Shumer D. Usos de mídias sociais por adolescentes transgêneros para apoio social. J Adolesc Health. 2020;66(3):275–80.
20. Wood MA, Bukowski WM, Lis E. O eu digital: como a mídia social serve como um cenário que molda as experiências emocionais dos jovens. Adolesc Res Rev. 2015;1(2):163–73.
21. Lenhart A, Smith A, Anderson M, Duggan M, Teens PA. Tecnologia e amizade. 2015; Contrato nº: agosto
22. Midgley C, Lockwood P, Thai S. A rede social pode superar o distanciamento social? Uso de mídia social durante a pandemia de covid-19. Psychol Popular Media. 2024;13(1):44–54.
23. Angelini F, Gini G. Diferenças na comunicação online percebida e na revelação de e-emoções entre adolescentes e jovens adultos: o papel de recursos específicos de mídia social e ansiedade social. J Adolesc. 2023:1.
24. Franchina V, Vanden Abeele M, van Rooij AJ, Lo Coco G, De Marez L. Medo de perder como um preditor de uso problemático de mídia social e comportamento de phubbing entre adolescentes femish. Int J Environ Res Saúde Pública. 2018;15(10):1.
25. Papapanou TK, Darviri C, Kanaka-Gantenbein C, Tigani X, Michou M, Vlachakis D, et al. Fortes correlações entre ansiedade de aparência social, uso de mídia social e sentimentos de solidão em adolescentes e jovens adultos. Int J Environ Res Public Health. 2023;20(5):1.
26. Charmaraman L, Richer AM, Liu C, Lynch AD, Moreno MA. Insatisfação corporal relacionada à mídia social no início da adolescência: associações com sintomas depressivos, ansiedade social, colegas e celebridades. J Dev Behav Pediatr. 2021:1.
27. Hilty DM, Stubbe D, McKean AJ, Hoffman PE, Zalpuri I, Myint MT, et al. Uma revisão de escopo de mídia social em crianças, adolescentes e jovens adultos: descobertas de pesquisa em depressão, ansiedade e outros desafios clínicos. BJPsych Open. 2023;9(5):e152.
28. Molero MM, Martos Á, Barragán AB, Pérez-Fuentes MC, Gázquez JJ. Ansiedade e depressão decorrentes da cibervitimização em adolescentes: um estudo de metaanálise e meta-regressão. Contexto jurídico Eur J Psychol Appl. 2022;14(1):42–50.
29. Neuman SB. O efeito de deslocamento: avaliando a relação entre assistir televisão e desempenho de leitura. Read Res Q. 1988;23:414–40.
30. Taheri E, Heshmat R, Esmaeil Motlagh M, Ardalan G, Asayesh H, Qorbani M, et al. Associação de atividade física e tempo de tela com sofrimento psiquiátrico em crianças e adolescentes: Estudo Caspian-IV. J Trop Pediatr. 2019;65(4):361–72.
31. Tang S, Werner-Seidler A, Torok M, Mackinnon AJ, Christensen H. A relação entre tempo de tela e saúde mental em jovens: uma revisão sistemática de estudos longitudinais. Clin Psychol Rev. 2021;86:102021.
32. Twenge JM, Hisler GC, Krizan Z. As associações entre o tempo de tela e a duração do sono são impulsionadas principalmente por dispositivos eletrônicos portáteis: evidências de um estudo populacional de crianças dos EUA de 0 a 17 anos. Sono Med. 2019;56:211–8.

Machine Translated by Google

33. Zink J, Belcher BR, Imm K, Leventhal AM. A relação entre comportamentos sedentários baseados em tela e sintomas de depressão e ansiedade em jovens: uma revisão sistemática de variáveis moderadoras. BMC Public Health. 2020;20(1):472.

34. Przybylski AK, Weinstein N. Um teste em larga escala da hipótese Cachinhos Dourados: quantificando as relações entre o uso de telas digitais e o bem-estar mental de adolescentes. Psychol Sci. 2017;28(2):204–15.

35. Shannon H, Bush K, Villeneuve PJ, Hellemans KGC, Guimond S. Uso problemático de mídia social em adolescentes e jovens adultos: revisão sistemática e meta-análise. JMIR Ment Health. 2022;9(4):e33450.

36. Kim S, Favotto L, Halladay J, Wang L, Boyle MH, Georgiades K. Associações diferenciais entre formas passivas e ativas de tempo de tela e transtornos de humor e ansiedade em adolescentes. Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol. 2020;55(11):1469–78.

37. Jelenchick LA, Eickhoff J, Christakis DA, Brown RL, Zhang C, Benson M, et al. Escala de triagem de uso problemático e arriscado da Internet (PRIUSS) para adolescentes e jovens adultos: desenvolvimento e refinamento da escala. Comput Hum Behav. 2014;35

38. Moreno MA, Binger K, Zhao Q, Eickhoff J. Medindo interesses, não minutos: desenvolvimento e validação da escala de interações e importância da tecnologia digital dos adolescentes (Adti). J Med Internet Res. 2020;22(2):e16736.

39. Coyne LW, McHugh L, Martinez ER. Terapia de Aceitação e Compromisso (Act): avanços e aplicações com crianças, adolescentes e famílias. Child Adolesc Psychiatr Clin N Am. 2011;20(2):379–99.

40. Council on Communications and Media. Uso de mídia em crianças e adolescentes em idade escolar. Pediatria. 2016;138(5):1. https://doi.org/10.1542/ped.2016-2592.

Acesso aberto Este capítulo está licenciado sob os termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, compartilhamento, adaptação, distribuição e reprodução em qualquer meio ou formato, desde que você dê os devidos créditos ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, forneça um link para a licença Creative Commons e indique se alterações foram feitas.

As imagens ou outros materiais de terceiros neste capítulo estão incluídos na licença Creative Commons do capítulo, a menos que indicado de outra forma em uma linha de crédito para o material. Se o material não estiver incluído na licença Creative Commons do capítulo e seu uso pretendido não for permitido por regulamentação estatutária ou exceder o uso permitido, você precisará obter permissão diretamente do detentor dos direitos autorais.



Machine Translated by Google

Mídias sociais e depressão Sintomas

Jean M. Twenge, Dale Peeples, Reem M. A. Shaf, Elroy Boers, Lauren Hale e Paul Weigle

1 Fundo

A depressão entre crianças e adolescentes está ligada a uma variedade de resultados negativos de curto e longo prazo, incluindo um risco elevado de pensamentos e comportamentos suicidas, bem como automutilação, uma chance maior de depressão na idade adulta, menor nível educacional e desemprego [1–3]. Muitas causas de depressão são difíceis ou impossíveis de alterar, incluindo predisposição genética, abuso, pobreza e discriminação. Portanto, é imperativo identificar as possíveis causas de depressão e sintomas depressivos que são controláveis, incluindo como crianças e adolescentes gastam seu tempo. Na última década, uma das principais maneiras pelas quais os jovens gastam seu tempo é nas telas, em particular nas mídias sociais. Em 2023, a Gallup relatou que o adolescente médio dos EUA passou 5 ha por dia nas mídias sociais quando as plataformas de vídeo formas como YouTube e TikTok foram incluídas no total junto com plataformas como Instagram e Snapchat [4].

2 Estado atual

Durante décadas, estudos documentaram associações entre passar mais tempo com mídia de tela e maiores taxas de depressão entre crianças e adolescentes [5, 6]. Estudos mais recentes usando grandes amostras confirmaram que usuários pesados de mídia de tela são consideravelmente mais propensos a sofrer de sintomas de depressão [7–10]. Essas ligações com sintomas depressivos são frequentemente maiores para o tempo gasto online e nas mídias sociais e são menores para jogos e tempo de TV [11]. Uma meta-análise recente descobriu que o risco de depressão é 13% maior a cada hora de uso diário de mídia social [12]. Essas associações são frequentemente mais pronunciadas entre adolescentes mais jovens do que mais velhos e mais pronunciadas entre meninas do que meninos [13, 14].

Os smartphones tornaram-se amplamente utilizados e as redes sociais quase onipresentes entre os adolescentes no início da década de 2010, coincidindo com um aumento repentino e pronunciado na depressão, automutilação e tentativas de suicídio nesta população e um declínio repentino nas interações sociais presenciais [15–18]. Embora este aumento simultâneo não possa provar a causalidade, o aumento abrupto da solidão adolescente em todo o mundo após 2012 parece difícil de explicar via

JM Twenge **(*)**
Universidade de San Diego, San Diego, CA, EUA

D. Peeples
Universidade Augusta, Augusta, GA, EUA

RMA Shaf Mayo

Clinic, Rochester, MN, EUA

E. Boers

Universidade de Montreal, Montreal, QC, Canadá

Universidade L. Hale Stony Brook, Stony Brook, NY, EUA

P. Weigle
Universidade de Connecticut, Farmington, CT, EUA

© O(s) autor(es) 2025 DA
Christakis, L. Hale (eds.), *Manual de crianças e telas,* https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5_19

Machine Translated by Google

outro mecanismo. Da mesma forma, os problemas de saúde mental entre estudantes universitários aumentaram após a introdução do Facebook em seus campi, e as internações hospitalares por saúde mental entre adolescentes aumentaram em conjunto com a implantação da Internet de alta velocidade em todas as regiões da Espanha [19]. Esses estudos sugerem que o impacto das mídias sociais opera tanto no nível do grupo quanto no individual, pois as mídias sociais mudam as interações sociais entre os membros do grupo, independentemente do uso individual.

Evidências experimentais apontam para um papel causal do uso de mídias sociais na depressão. Adultos que desativaram o Facebook relataram bem-estar melhorado [20]. Estudantes universitários que minimizaram o uso de mídias sociais por um período de 3 semanas ficaram menos deprimidos e menos solitários do que aqueles que continuaram seu uso normal [21].

Várias teorias podem explicar por que o tempo de mídia social está ligado à depressão. Primeiro, o tempo de mídia social pode deslocar o tempo que poderia ser gasto em atividades mais benéficas para a saúde mental

como interações sociais presenciais, especialmente no nível de grupo, à medida que a norma para interações sociais entre jovens se afasta de encontros presenciais [22]. Em segundo lugar, o uso da mídia social pode exacerbar a comparação social, a insatisfação com a aparência e os problemas de imagem corporal, o que, por sua vez, pode levar a sintomas depressivos [23].
Terceiro, as mídias sociais incorrem no risco de cyberbullying, que está fortemente ligado a sintomas depressivos [24]. Quarto, as mídias sociais podem exacerbar o pensamento negativo existente, pois os usuários buscam conteúdo consistente, o que reforça suas emoções e cognições, criando espirais descendentes popularmente conhecidas como “tocas de coelho”. [7] Quinto, o tempo de tela em geral e as mídias sociais em particular podem interferir no sono. Várias revisões sistemáticas da literatura e meta-análises mostraram consistentemente que o uso da mídia de tela está associado a

horários de dormir mais tardios, menor duração do sono e sono de má qualidade, embora os tamanhos dos efeitos variem [25–27]. A luz emitida pelas telas tem um efeito de alerta no cérebro, suprimindo a melatonina e dificultando o adormecimento [28]. O sono prejudicado interfere no funcionamento e está associado a sintomas depressivos, inclusive entre crianças e adolescentes [29, 30].

3 Pesquisa futura

As questões de pesquisa mais urgentes que merecem pesquisas futuras nesta área incluem:

- *Qual é o nexo causal entre as mídias sociais tempo e depressão entre crianças e adolescentes?* A maioria dos estudos que relacionam o tempo de mídia social à depressão em jovens são correlacionais, tornando a causalidade difícil de inferir.
  Embora estudos que incluem jovens adultos tenham fornecido algumas evidências de que o tempo de mídia social causa depressão, estudos experimentais em crianças e adolescentes são escassos. Futuro
  estudos experimentais de atribuição aleatória devem ser conduzidos em crianças e adolescentes
  centavos. Isso deve incluir o exame de
  grandes usuários de mídia social, já que a maioria dos estudos anteriores examinou usuários médios.
  Experimentos envolvendo grupos — como uma escola inteira desistindo das mídias sociais — seriam desafiadores de conduzir, mas altamente informativos para discernir mecanismos que operam no nível do grupo.

- *Quais tipos de tempo de tela são mais propensos a causar depressão?* Mais estudos devem examinar as diferenças no tamanho das associações
  entre o tempo de tela e a depressão com base no tipo específico de uso da tela (como mídia social em comparação a jogos).
- *Quais plataformas de mídia social e tipos de uso de mídia social têm mais probabilidade de levar à depressão?* Por exemplo, o uso do Instagram, Snapchat ou TikTok está mais fortemente ligado à depressão? Existe uma diferença entre rolar pelas mídias sociais e postar ativamente? Existe uma diferença entre usar a mídia social principalmente para ver conteúdo de amigos da vida real ou usá-la para ver conteúdo de pessoas que são, de outra forma, estranhas?

- *Quais intervenções minimizarão os efeitos do uso da mídia social sobre os sintomas depressivos de forma sustentável?* Como a mídia social pode ser
  tornou mais saudável para crianças e adolescentes? O que
  mudanças nas plataformas de mídia social encorajarão uso mais moderado? Como os pais podem ajudar a mitigar quaisquer efeitos negativos da mídia social em seus filhos?

Machine Translated by Google

• *Quais populações correm mais risco de sofrer os efeitos da utilização das redes sociais na saúde mental?* Pesquisas futuras devem examinar moderadores além de gênero e idade, incluindo raça, etnia, status socioeconômico e identidade LGBT.

4 Recomendações

Dadas as ligações consistentes entre as redes sociais uso e depressão e evidências de causalidade, ações para restringir o uso de mídias sociais por crianças e adolescentes devem ser consideradas.

• *Os decisores políticos* devem considerar aumentar a idade mínima para utilização das redes sociais para 16 anos, uma proposta com apoio bipartidário nos Estados Unidos [31]. As idades mínimas para as redes sociais também precisam de ser aplicadas de forma consistente, através de uma verificação de idade eficaz.

• *Os pais* devem tomar medidas para garantir que crianças de 12 anos ou menos não usem as mídias sociais (a idade mínima para essas plataformas está atualmente definida em 13 anos) e podem considerar proibir as plataformas para crianças de 13 a 15 anos, devido aos vínculos mais fortes com a depressão encontrados nessa faixa etária.

• *Os clínicos* devem considerar a incorporação de hábitos e experiências de mídia digital/social em um histórico psiquiátrico como parte de uma avaliação inicial [32]. Eles devem discutir o uso saudável de telas e seus parâmetros com os pacientes e seus pais (por exemplo, como os problemas de sono podem resultar do tempo de tela antes de dormir).
Os provedores também podem compartilhar recursos como o Plano de Mídia Familiar da Academia Americana de Pediatria e Fatos para Famílias da Academia Americana de Psiquiatria Infantil e Adolescente.

• *Educadores e líderes de atividades extracurriculares* (por exemplo, treinadores) podem eliminar qualquer uso oficial de plataformas de mídia social para comunicação com os participantes e seus pais, pois esses usos exigem que os jovens participantes tenham contas de mídia social, mesmo que não estejam interessados em outras coisas.

• *Os pais* devem restringir o uso de dispositivos pelos jovens nos quartos à noite e considerar restringir o uso na hora antes de dormir.

• As interações sociais face a face devem ser priorizadas em relação às interações online, dada a superioridade destas últimas tanto para a saúde mental como para o desenvolvimento de competências sociais [33].

• *Os pais* devem se esforçar para modelar o comportamento de seus filhos, limitando o uso de telas em situações sociais e durante a noite.

Embora a tecnologia tenha vindo para ficar, os benefícios para a saúde mental podem aumentar se as famílias puderem receber ferramentas para ajudar a gerenciar o tempo de tela entre crianças e adolescentes.

Conflito de interesses e divulgações de financiamento Nenhum.

Referências

1. Fergusson DM, Woodward LJ. Resultados de saúde mental, educação e papel social de adolescentes com depressão. Arch Gen Psychiatry. 2002;59(3):225–31.
2. Fletcher JM. Depressão adolescente e nível educacional: resultados usando efeitos fixos de irmãos. Health Econ. 2010;19(7):855–71.
3. Mojtabai R, Stuart EA, Hwang I, et al. Efeitos de longo prazo de transtornos mentais no emprego no acompanhamento de dez anos da Pesquisa Nacional de Comorbidade. Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol. 2015;50(11):1657–68.
4. Rothwell J. Os adolescentes passam em média 4,8 horas em mídias sociais por dia. Gallup.
5. Messias E, Castro J, Saini A, Usman M, Peeples D. Tristeza, suicídio e sua associação com o uso excessivo de videogames e internet entre adolescentes: resultados da pesquisa sobre comportamento de risco entre jovens de 2007 e 2009. Suicide Life Threat Behav. 2011;41(3):307–15.
6. Primack BA, Swanier B, Georgiopoulos AM, Land SR, Fine MJ. Associação entre uso de mídia na adolescência e depressão na fase adulta jovem: um estudo longitudinal. Arch Gen Psychiatry. 2009;66(2):181–8.
7. Boers E, Afzali MH, Newton N, Conrod P. Associação de tempo de tela e depressão na adolescência. JAMA Pediatr. 2019;173(9):853–9.
8. Kelly Y, Zilanawala A, Booker C, Sacker A. Uso de mídia social e saúde mental de adolescentes: descobertas do estudo de coorte do milênio do Reino Unido. EClinicalMedicine. 2018;6:59–68.
9. Li X, Buxton OM, Lee S, Chang AM, Berger LM, Hale L. O sono media a associação entre o tempo de tela de adolescentes e os sintomas depressivos. Sleep Med. 2019;57:51–60.

Machine Translated by Google

10. Neophytou E, Manwell LA, Eikelboom R. Efeitos do tempo excessivo de tela no neurodesenvolvimento, aprendizagem, memória, saúde mental e neurodegeneração: uma revisão de escopo. Int J Ment Heal Addict. 2021;19:724–44.

11. Twenge JM, Farley E. Nem todo tempo de tela é criado igual: associações com saúde mental variam de acordo com atividade e gênero. Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol. 2021;56(2):207–17.

12. Liu M, Kamper-DeMarco KE, Zhang J, Xiao J, Dong D, Xue P. Tempo gasto em mídias sociais e risco de depressão em adolescentes: uma meta-análise dose-resposta. Int J Environ Res Public Health. 2022:19.

13. Orben A, Przybylski AK, Blakemore SJ, Kievit RA. Janelas de sensibilidade de desenvolvimento para mídias sociais. Nat Commun. 2022;13(1):1649.

14. Twenge JM, Martin GN. Diferenças de gênero em associações entre uso de mídia digital e bem-estar psicológico: evidências de três grandes conjuntos de dados. J Adolesc. 2020;79:91–102.

15. Mercado MC, Holland K, Leemis RW, Stone DM, Wang J. Tendências em visitas ao departamento de emergência por ferimentos autoinfligidos não fatais entre jovens de 10 a 24 anos nos Estados Unidos, 2001–2015. JAMA. 2017;318(19):1931–3.

16. Mojtabai R, Olfson M, Han B. Tendências nacionais na prevalência e tratamento da depressão em adolescentes e adultos jovens. Pediatrics. 2016;138(6):1.

17. Plemmons G, Hall M, Doupnik S, et al. Hospitalização por ideação ou tentativa de suicídio: 2008–2015. Pediatrics. 2018;141(6):1.

18. Twenge JM, Cooper AB, Joiner TE, Duffy ME, Binau SG. Tendências de idade, período e coorte em indicadores de transtorno de humor e resultados relacionados ao suicídio em um conjunto de dados representativo nacionalmente, 2005–2017. J Abnorm Psychol. 2019;128(3):185–99.

19. Braghieri L, Levy R, Makarin. Mídias sociais e saúde mental. 112:3660–93.

20. Allcott H, Braghieri L, Eichmeyter S, Gentzkow M. Os efeitos de bem-estar das mídias sociais. Am Econ Rev. 2020;110:629–76.

21. Hunt MG, Marx R, Lipson C, Young J. Chega de FOMO: limitar as mídias sociais diminui a solidão e a depressão. J Soc Clin Psychol. 2018;37:751–68.

22. Stiglic N, Viner RM. Efeitos do tempo de tela na saúde e bem-estar de crianças e adolescentes-centavos: uma revisão sistemática de revisões. BMJ Open. 2019;9(1):e023191.

23. Popat A, Tarrant C. Explorando as perspectivas dos adolescentes sobre mídias sociais e saúde mental e bem-estar – uma revisão qualitativa da literatura. Clin Child Psychol Psychiatry. 2023;28(1):323–37.

24. Hu Y, Bai Y, Pan Y, Li S. Vitimização por cyberbullying e depressão entre adolescentes: uma meta-análise. Psiquiatria Res. 2021;305:114198.

25. Alonzo R, Hussain J, Stranges S, Anderson KK. Interação entre uso de mídia social, qualidade do sono e saúde mental em jovens: uma revisão sistemática. Sleep Med Rev.

26. Brautsch LA, Lund L, Andersen MM, Jennum PJ, Folker AP, Andersen S. Uso de mídia digital e sono no final da adolescência e início da idade adulta: uma revisão sistemática. Sleep Med Rev. 2023;68:101742.

27. Hale L, Guan S. Tempo de tela e sono entre crianças e adolescentes em idade escolar: uma revisão sistemática da literatura. Sleep Med Rev. 2015;21:50–8.

28. Chang AM, Aeschbach D, Duffy JF, Czeisler CA. O uso noturno de eReaders emissores de luz afeta negativamente o sono, o tempo circadiano e o estado de alerta na manhã seguinte. Proc Natl Acad Sci USA. 2015;112(4):1232–7.

29. LeBourgeois MK, Hale L, Chang AM, Akacem LD, Montgomery-Downs HE, Buxton OM. Mídia digital e sono na infância e adolescência. Pediatria. 2017;140(Suplemento 2):S92–s96.

30. Lovato N, Gradisar M. Uma meta-análise e modelo da relação entre sono e depressão em adolescentes: recomendações para pesquisas futuras e prática clínica. Sleep Med Rev. 2014;18(6):521–9.

31. Lima C. Um novo projeto de lei proibiria qualquer pessoa com menos de 16 anos de usar mídias sociais. Washington Post. 2023.

32. Carson NJ, Gansner M, Khang J. Avaliação do uso de mídia digital na avaliação psiquiátrica de adolescentes. Child Adolesc Psychiatr Clin N Am. 2018;27(2):133–43.

33. Twenge JM, Martin GN, Campbell WK. Diminuições no bem-estar psicológico entre adolescentes americanos após 2012 e ligações com o tempo de tela durante a ascensão da tecnologia de smartphones. Emoção. 2018;18:765–80.

Acesso aberto Este capítulo está licenciado sob os termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, compartilhamento, adaptação, distribuição e reprodução em qualquer meio ou formato, desde que você dê os devidos créditos ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, forneça um link para a licença Creative Commons e indique se alterações foram feitas.

As imagens ou outros materiais de terceiros neste capítulo estão incluídos na licença Creative Commons do capítulo, a menos que indicado de outra forma em uma linha de crédito para o material. Se o material não estiver incluído na licença Creative Commons do capítulo e seu uso pretendido não for permitido por regulamentação estatutária ou exceder o uso permitido, você precisará obter permissão diretamente do detentor dos direitos autorais.



Machine Translated by Google

Influências da mídia na automutilação, Suicidalidade e suicídio

Kaylee P. Kruzan, Jacqueline
Nesi, Jessica L. Hamilton, Carol Vidal, Jean M.
Twenge, Dale Peeples e Thomas Niederkrotenthaler

1 Fundo

Décadas de trabalho empírico demonstram a influência da mídia em pensamentos e comportamentos suicidas e autolesivos (SSITBs).1 No nível populacional, alguns relatos de suicídio na mídia foram associados a aumentos subsequentes em comportamentos suicidas [1, 2], mas a cobertura da mídia e os efeitos sobre os SSITBs não são uniformes. Além disso, as plataformas de mídia podem oferecer oportunidades sem precedentes para estender o alcance dos esforços de prevenção [3, 4] e ser uma fonte de apoio e psicoeducação.

1Pensamentos e comportamentos autolesivos (SSITBs) descrevem pensamentos e comportamentos com (por exemplo, ideação suicida, planos, gestos e comportamentos suicidas) e sem (por exemplo, NSSI) intenção suicida (Miller & Prinstein, 2019).

KP Kruzan **(*)**
Universidade Northwestern, Chicago, IL, EUA
e-mail: kaylee.kruzan@northwestern.edu

Universidade J. Nesi Brown, Providence, RI, EUA

Universidade JL
Hamilton Rutgers, New Brunswick, NJ, EUA

C. Vidal
Universidade Johns Hopkins, Baltimore, MD, EUA

JM Twenge
Universidade Estadual de San Diego, San Diego, CA, EUA

D. Peeples
Medical College da Geórgia, Augusta, GA, EUA

T. Niederkrotenthaler
Universidade Médica de Viena, Viena, Áustria

© O(s) autor(es) 2025 DA
Christakis, L. Hale (eds.), *Manual de crianças e telas,* https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5_20

cação para jovens com SSITBs [5].
Estratégias eficazes para reduzir os danos dos meios de comunicação, ao mesmo tempo em que se baseiam em seus benefícios, são essenciais para a prevenção. Tais esforços são especialmente salientes, dado o aumento acentuado no engajamento da mídia, automutilação, ideação suicida e suicídio entre adolescentes na última década [6, 7]. Este capítulo resume o que sabemos atualmente sobre a mídia e os SSITBs, identifica limitações e fornece recomendações para pesquisas futuras, jovens, famílias e outras partes interessadas.

2 Estado atual

As plataformas de mídia e as interações proporcionadas entre a mídia e o público mudaram e diversificou-se substancialmente nas últimas décadas. Enquanto os formatos de mídia anteriores (por exemplo, impressão, rádio, televisão) eram em grande parte unidirecionais, com plataformas transmitindo mensagens para um público, a mídia mais recente consiste em formatos bidirecionais e formatos mistos. Essas mídias permitem interações dinâmicas, síncronas ou assíncronas entre plataformas e públicos e entre os membros do público. Espelhando esse alto grau de variação, as evidências sobre os efeitos da mídia nos SSITBs também diferem entre plataformas e circunstâncias. Neste capítulo de resumo, revisamos as evidências atuais sobre os SSITBs e três formas de mídia: (1) entretenimento/notícias ou cobertura da mídia de massa, (2) uso de mídia social e (3) videogames.

Machine Translated by Google

2.1 Cobertura da mídia de massa e SSITBs

O impacto da cobertura da mídia de massa sobre suicídio em suicídios subsequentes tem sido estudado extensivamente, desde a década de 1970, quando o conceito do efeito Werther foi introduzido pela primeira vez [8]. O efeito Werther — um aumento de suicídios após relatos da mídia sobre histórias de suicídio — é entendido como uma forma de contágio social pela qual os indivíduos imitam comportamentos específicos de suicídio em relatos. No entanto, desde a publicação original do efeito Werther [8], estudos revelaram resultados mais matizados. A evidência é mais forte para a associação entre taxas de suicídio e mídia

cobertura de suicídios de celebridades [9]. Historicamente, as evidências dos efeitos das narrativas fictícias de suicídio

As evidências sobre suicídios subsequentes foram menos conclusivas (também conhecido como efeito Werther) [10, 11], mas estudos recentes após o lançamento de “13 Reasons Why” — uma série da Netfix narrada por um protagonista fictício que morre por suicídio — revelaram aumentos relacionados no suicídio de jovens nos Estados Unidos e no Canadá em nível populacional [12, 13]. O lançamento do programa também foi associado a um aumento subsequente de visitas ao pronto-socorro por tentativas de suicídio e automutilação [14].

Tanto o tipo quanto a quantidade de cobertura da mídia sobre narrativas de suicídio moderam o risco de suicídio. A pesquisa mostrou que histórias sensacionalistas ou histórias que descrevem um método específico [9] também estão associadas a um risco aumentado de suicídio comportamentos, particularmente comportamentos de imitação em que os jovens usam o mesmo método que o sujeito da narrativa. A cobertura extensiva está fortemente associada a comportamentos suicidas imitativos [15].

Além das características da narrativa midiática, estimativas e cobertura, fatores relacionados aos membros individuais do público contribuem para o risco. Os jovens, especialmente aqueles com condições de saúde mental preexistentes, são particularmente suscetíveis às histórias de suicídio na mídia, sofrendo danos potencialmente maiores [16]. Os efeitos da mídia podem ser amplificados durante a adolescência, uma vez que este período de desenvolvimento é caracterizado por forte orientação social, sensibilidade emocional elevada, propensão à tomada de riscos e foco na formação da própria identidade. A investigação demonstrou que o risco é maior quando o jovem consumidor de meios de comunicação social se percebe como semelhante [17], ou sente uma sensação de consideração positiva pelo indivíduo descrito na narrativa [18].

Estudos recentes têm demonstrado que os meios de comunicação de massa podem também desempenham um papel protetor na promoção de narrativas esperançosas ou narrativas de como as pessoas administraram e superaram os SSITBs (também conhecido como efeito Papageno). Em uma meta-análise de narrativas da mídia sobre esperança e recuperação de crises suicidas, seis estudos encontraram uma pequena redução na ideação suicida após exposição a mensagens esperançosas [19]. Por exemplo, houve um aumento nas chamadas para linhas de crise e uma diminuição nos suicídios no mês seguinte ao lançamento de uma música do popular artista de rap Logic, intitulada “1-800-273-8255”, que é o número da linha de crise para suicídios nos EUA [20].

Com base nas evidências atuais, diretrizes da mídia para reportagens seguras sobre suicídio e automutilação foram desenvolvidas [21–24]. Resumidamente, os meios de comunicação devem fornecer informações sobre onde e como buscar ajuda, educar o público sobre fatos e relatar histórias sobre como lidar com a situação. Por outro lado, os meios de comunicação não devem simplificar demais as razões do suicídio, fornecer detalhes sobre o suicídio (por exemplo, métodos, local), usar linguagem ou fotografias sensacionalistas ou repetir ou destacar histórias de suicídio.

2.2 Uso de mídia social e SSITB Contente

O recente aumento no uso e nas taxas das redes sociais de comportamentos relacionados ao suicídio entre adolescentes dos EUA levantou preocupações sobre os efeitos do uso das mídias sociais em jovens SSITBs [25]. Embora as mídias sociais compartilhem qualidades com as formas tradicionais de mídia de massa, na medida em que as narrativas SSITB alcançam muitos jovens rapidamente, elas também permitem maiores interações entre os usuários e seus públicos e permitem que os usuários criem e distribuam conteúdo do seminário. O uso da mídia social está associado com benefícios e riscos. Os benefícios tangíveis do uso da mídia social que podem reduzir o risco de SSITB incluem conexão com colegas com experiências semelhantes, suporte social, oportunidades de autoajuda

Machine Translated by Google

expressão e troca de informações [26].
Muitos jovens se envolvem em grupos de apoio específicos para saúde mental por meio de plataformas de mídia social. A troca de apoio e informações nesses espaços pode levar a reduções no isolamento social e promover sentimentos de validação e compreensão [27, 28]. Além disso, as plataformas de mídia social são usadas para trocar informações sobre técnicas de enfrentamento e maneiras de gerenciar SSITBs [29]. No entanto, o uso da mídia social também pode

aumentam o risco de SSITBs. A pesquisa mostrou
que a quantidade, o tipo e o conteúdo do uso de mídia social são todos moderados em risco de SSITB. Uma meta- recente
a análise sobre a associação entre SSITBs e mídias sociais apontou vários riscos, incluindo envolvimento com conteúdo relacionado a SSITB, experiência de cibervitimização e uso pesado e problemático de mídias sociais [30]. Descrevemos cada um abaixo.

2.2.1 Exposição ao conteúdo do SSITB

Os jovens frequentemente se comunicam sobre SSITBs e outras preocupações com a saúde mental por meio das mídias sociais. Embora as mídias sociais possam beneficiar os jovens (por exemplo, fortalecendo a conexão social e o apoio social) [5], a exposição ao conteúdo de mídia social SSITB pode aumentar o risco de SSITB. Os adolescentes são expostos ao conteúdo SSITB com frequência [31], com maiores taxas de exposição observadas em amostras clínicas (43%) [32]. Por exemplo, em um estudo longitudinal controlando a vulnerabilidade preexistente ao SSITB, a exposição ao conteúdo de automutilação no Instagram foi associada a aumentos em comportamentos de automutilação, ideação suicida e desesperança 1 mês depois [33]. Além disso, o conteúdo SSITB é tão prevalente que a maioria da exposição de adolescentes a esse conteúdo não é intencional [33], e esforços de moderação bem-intencionados podem não conseguir evitar a exposição.

2.2.2 Cyberbullying

A influência do cyberbullying no risco de SSITB entre os jovens está bem documentada. A pesquisa sugere que as vítimas jovens de cyberbullying têm mais do que o dobro de probabilidade de se envolverem em automutilação, relatar uma tentativa de suicídio e relatar pensamentos suicidas, quando comparadas às não vítimas [34]. Os perpetradores de cyberbullying também estão em um SSITB elevado risco. Além disso, o risco de pensamentos suicidas duplica para os jovens que praticam cyberbullying e são vítimas, quando comparados com aqueles que têm apenas uma ou outra experiência [34].

2.2.3 Uso intenso e problemático das mídias sociais

O uso excessivo e problemático das mídias sociais tem sido associado a um risco aumentado de SSITBs.

O que constitui “uso pesado” varia entre os estudos, mas geralmente aqueles que se envolvem no uso de mídia social acima de um determinado limite (por exemplo, >2 ou >5 ha dia entre os estudos) são mais propensos a relatar SSITBs. Em uma revisão, sete de nove estudos relevantes encontraram uma associação direta entre

uso intenso de mídia social e Internet e tentativas de suicídio [35]. Da mesma forma, uma grande pesquisa transversal mostrou que os adolescentes que relataram uso intenso de mídia digital tinham duas vezes mais probabilidade de relatar pensamentos suicidas, planos de suicídio e tentativas de suicídio quando comparados aos usuários leves [25].
No entanto, outros estudos de pesquisa pintam um quadro mais matizado. Por exemplo, um estudo de pesquisa sugere que os riscos dos resultados do SSITB seguem um padrão curvilíneo, com benefícios derivados de algum uso, versus nenhum uso, e um risco aumentado mais significativamente de uso baixo ou moderado a pesado [25]. Outros estudos revelam uma dose linear–
relação de resposta com a mídia social sendo protetora. Entre adolescentes em tratamento para depressão e SSITBs, nenhum uso de mídia social foi associado a um risco maior de ter pensamentos suicidas com um plano, enquanto mais uso de mídia social foi associado a menos risco [36]. Isso

sublinha a necessidade de trabalho futuro para examinar
subgrupos de jovens, como aqueles que já correm risco de suicídio, para entender melhor a dinâmica do risco.

2.3 Videojogos e SSITBs

Tal como acontece com o uso das redes sociais, as evidências mostram uma associação entre jogos problemáticos e ideação suicida [37, 38]. Os jogos problemáticos são operacionalizados de forma diferente entre os estudos, com alguns estudos a examinar o tempo gasto a jogar e outros a analisar os sintomas de dependência. Em geral,

Machine Translated by Google

o tempo gasto jogando foi associado a maior suicídio. Baixos níveis de jogo têm uma associação leve com risco de suicídio [38], mas o risco aumenta com maior tempo gasto jogando. Em uma meta-análise de 2022 de 12 estudos focados em jogo problemático e suicídio [39], 11 mostraram uma associação positiva entre jogo problemático e ideação suicida e 3 mostraram uma associação positiva entre jogo problemático e tentativas de suicídio. Além disso, um estudo de pesquisa mostrou uma relação entre videogame *violento* e comportamento agressivo [40]. No entanto, esses efeitos foram debatidos e as evidências são mistas [41, 42]. Se os videogames violentos também aumentam a probabilidade de comportamentos autodirigidos violentos, como suicídio ou automutilação, é um assunto que merece mais atenção empírica.

2.4 Limitações ao que sabemos

Várias limitações importantes devem ser consideradas:

1. A maioria das evidências sobre a relação entre a cobertura da mídia de massa e os SSITBs se concentrou em tentativas de suicídio, com menos dados sobre ideação suicida e automutilação não suicida.
   As evidências para mídias sociais e jogos têm se concentrado mais frequentemente em tentativas de suicídio e ideação, com menos foco em automutilação não suicida. Dado que os alvos, funções e frequência do tratamento variam entre esses comportamentos, as formas de se envolver com a mídia para obter suporte e informações e os riscos também podem diferir.
2. Independentemente do tipo de mídia, a pesquisa tem se apoiado amplamente em modelos transversais, com menos trabalho prospectivo para investigar associações temporais. Estudos futuros devem ter como objetivo entender a causalidade por meio de desenhos longitudinais ou experimentais. Como exemplo, estudos mais recentes sobre histórias de esperança e recuperação na mídia usam desenhos controlados randomizados [43, 44].
3. A operacionalização inconsistente do uso intenso e problemático das mídias sociais e dos jogos limita nossa capacidade de tirar conclusões precipitadas.
4. A participação em mídias sociais e videogames é frequentemente avaliada como estável/estática (uma vez e ao longo de um período geral) e não leva em conta a exposição dinâmica que pode variar com o tempo, individual, familiar e outros fatores mais amplos/ fatores ecológicos.
5. Pesquisas focadas em populações minoritárias para entender a generalização das descobertas existentes são escassas.

3 Pesquisa futura

Com base no conhecimento atual, recomendamos que os pesquisadores considerem as seguintes questões:

- *Como os efeitos da mídia sobre os SSITBs diferem entre as populações jovens?* Há uma necessidade de pesquisa que inclua populações com predisposições a condições de saúde mental, bem como trabalho que compare diferentes coortes etárias para explorar diferenças de desenvolvimento em risco e resiliência.

- *Como podemos aproveitar o poder do contágio social da mídia de massa para promover comportamentos que reduzam o risco de SSITB e aumentem o acesso aos serviços vícios para aqueles em perigo?* Pesquisas examinando os efeitos de narrativas da mídia focadas em esperança, superação de crises suicidas e busca de ajuda, bem como campanhas em torno do uso seguro de mídias sociais (por exemplo, #chatsafe) são necessárias.
- *Qual é a melhor maneira de compartilhar experiências vividas de narrativas do SSITB por meio da mídia?* É necessária uma pesquisa sobre os efeitos de várias representações de experiências vividas por SSITBs em diferentes formatos de mídia.
- *Quais interações ou fatores específicos de mídia social e jogos estão mais associados ao aumento do risco e quais têm valor protetor?* Mais pesquisas são necessárias para entender os efeitos da exposição a diferentes conteúdos/ gêneros. Além disso, é necessária atenção focada em esforços de moderação existentes, como avisos de gatilho e telas de filtro que exigem que o usuário opte por ver conteúdo em plataformas populares de mídia social.

Machine Translated by Google

4 Recomendações

4.1 Para jovens

• Siga as diretrizes de uso saudável [45], incluindo fazer pausas regulares de todos os tipos de mídia, estar atento a como o consumo de mídia faz você se sentir e minimizar a exposição e o envolvimento com o conteúdo SSITB.

• As diretrizes #chatsafe fornecem estratégias baseadas em evidências para engajamento de conteúdo relacionado ao suicídio nas mídias sociais desenvolvidas com e para jovens: https://www.orygen.org.au/chatseguro

4.2 Para os pais

• Mantenha um diálogo regular e aberto com seu filho sobre o consumo de mídia, incluindo se ele foi exposto (ou está envolvido) em algum conteúdo relacionado ao SSITB ou se está sofrendo cyberbullying.

• Fique atento ao uso problemático — uso de mídia que interfere nas rotinas diárias do seu filho, incluindo o sono — e, se estiver preocupado, converse sobre como limitar quando, quanto e que tipo de uso de mídia seu filho faz. Capacite-os a contribuir para a definição de limites e modele esses limites em seus próprios hábitos de mídia.

4.3 Para clínicos

• Fale com os pacientes sobre seu consumo e engajamento de mídia como parte de exames regulares. Avalie o consumo ou uso problemático de mídia e pergunte se e por que eles se envolvem com conteúdo relacionado a automutilação ou suicídio.

• Distribuir folhetos informativos aos pacientes e familiares sobre práticas saudáveis de consumo de mídia no consultório e por meio de sites.

4.4 Para escolas

• Implementar treinamento e protocolos para a equipe escolar sobre como gerenciar postagens de alunos nas redes sociais sobre automutilação e suicídio.
• Considere incorporar programas de educação midiática e cidadania digital aos currículos para que os jovens possam aprender maneiras seguras de navegar em plataformas de mídia e os riscos e benefícios associados.
• Distribua folhetos aos alunos e pais sobre hábitos saudáveis de mídia e maneiras de gerenciar e responder a postagens nas redes sociais sobre suicídio ou automutilação.

4.5 Para plataformas de mídia

• Promova histórias positivas de esperança e recuperação após crises suicidas e limite ou censure reportagens da mídia sobre narrativas prejudiciais seguindo a orientação de especialistas (por exemplo, o Suicide Prevention Resource Center; Suicide Awareness Voices of Education).

• Estabelecer políticas claras e eficazes para lidar com postagens relacionadas a suicídio e automutilação e fornecer recursos para usuários em risco e aqueles que testemunham tal conteúdo.

4.6 Para formuladores de políticas

• Aplicar as diretrizes existentes para reportagens da mídia sobre SSITBs com especificações para reportagens e republicações em contextos de mídia social.
• Estabelecer regulamentações para a troca segura de material relacionado ao SSITB por meio de mídias sociais.

Conflito de Interesses e Divulgações de Financiamento JN escreve *o Techno Sapiens,* um boletim informativo de psicologia para o qual ela recebe assinaturas e pagamentos de patrocinadores. Ela é coproprietária da Tech Without Stress, LLC, que fornece recursos gratuitos e pagos para pais que criam filhos na era digital. Nenhum outro autor relatou conflito de interesses.

Machine Translated by Google

Referências

1. Stack S. Impactos da mídia no suicídio: uma revisão quantitativa de 293 descobertas. Soc Sci Q. 2000;81(4):957–71.
2. Sisask M, Värnik A. Papéis da mídia na prevenção do suicídio: uma revisão sistemática. Int J Environ Res Public Health. 2012;9(1):123–38. https://doi.org/10.3390/ijerph9010123.
3. Thorn P, Hill NT, Lamblin M, et al. Desenvolvendo uma campanha de mídia social de prevenção ao suicídio com jovens (o projeto #Chatsafe): abordagem de co-design. JMIR Saúde Mental. 2020;7(5):e17520. https://doi.org/10.1016/jmir.2020.7(5):e17520. org/10.2196/17520.
4. Nathan NA, Nathan KI. Suicídio, estigma e utilização de plataformas de mídia social para avaliar percepções públicas. Psiquiatria de Frente. 2020;10 https://doi.org/10.3389/fpsyt.2019.00947.
5. Biernesser C, Sewall CJR, Brent D, Bear T, Mair C, Trauth J. Uso de mídia social e automutilação deliberada entre jovens: uma revisão narrativa sistematizada. Criança e Juventude Serv Rev. 2020;116:105054. https://doi.org/10.116/j.org/10.1016/j.childyouth.2020.105054.
6. Burstein B, Agostino H, Greenfeld B. Tentativas e ideação suicida entre crianças e adolescentes em departamentos de emergência dos EUA, 2007–2015. JAMA Pediatr. 2019;173(6):598–600. https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2019.0464.
7. Spiller HA, Ackerman JP, Smith GA, et al. Tentativas de suicídio por autoenvenenamento nos Estados Unidos entre jovens de 10 a 25 anos de 2000 a 2018: substâncias usadas, mudanças temporais e demografia. Clin Toxicol. 2020;58(7):676–87. https://doi.org/10.1080/15563650,2019,1665182.
8. Phillips DP. A influência da sugestão no suicídio: implicações substantivas e teóricas do efeito Werther. Am Sociol Rev. 1974;39(3):340–54. https://doi.org/10.2307/2094294.
9. Niederkrotenthaler T, Braun M, Pirkis J, et al. Associação entre notícias sobre suicídio na mídia e suicídio: revisão sistemática e meta-análise. BMJ. 2020:m575. https://doi.org/10.1136/bmj.m575.
10. Ferguson CJ. 13 razões pelas quais não: uma revisão metodológica e meta-analítica de evidências sobre o contágio do suicídio pela mídia fictícia. Suicide Life Threat Behav. 2019;49(4):1178–86. https://doi.org/10.1016/j.13 ... org/10.1111/sltb.12517.
11. Niederkrotenthaler T, Kirchner S, Till B, et al. Revisão sistemática e meta-análises de resultados suicidas após representações fictícias de suicídio e tentativa de suicídio na mídia de entretenimento. Medicina Clínica. 2021;36:100922. https://doi.org/10.1016/j.org/10.1016/j.eclinm.2021.100922.
12. Sinyor M, Williams M, Tran US, et al. Suicídios em jovens em Ontário após o lançamento de “13 reasons why”. Can J Psychiatr. 2019;64(11):798–804. https://doi.org/10.1177/0706743719870507.
13. Niederkrotenthaler T, Stack S, Till B, et al. Associação do aumento de suicídios de jovens nos Estados Unidos com o lançamento de 13 reasons why. JAMA Psychiatry. 2019;76(9):933–40. https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2019.0922.
14. Cooper MT, Bard D, Wallace R, Gillaspy S, Deleon S. Admissões por tentativa de suicídio em um único hospital infantil antes e depois da introdução da série Netfix 13 razões pelas quais. J Adolesc Health. 2018;63(6):688–93. https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2018.08.028.
15. Chen YY, Yip PSF, Chan CH, et al. O impacto do suicídio de uma celebridade na introdução e estabelecimento de um novo método de suicídio na Coreia do Sul. Arch Suicide Res. 2014;18(2):221–6. https://doi.org/10.1080/13811118.2013.824840.
16. Niederkrotenthaler T, Stack S. Mídia e suicídio: perspectivas internacionais sobre pesquisa, teoria e política. Routledge; 2017.
17. Till B, Strauss M, Sonneck G, Niederkrotenthaler T. Determinando os efeitos de filmes com conteúdo suicida: um experimento de laboratório. Br J Psychiatry. 2015;207(1):72–8. https://doi.org/10.1192/bjp.bp.114.152827.
18. Niederkrotenthaler T, Voracek M, Herberth A, et al. Papel dos relatos da mídia no suicídio consumado e prevenido: efeitos de Werther v. Papageno. Br J Psychiatry. 2010;197(3):234–43. https://doi.org/10.1192/bjp.bp.109.074633.
19. Niederkrotenthaler T, Till B, Kirchner S, et al. Efeitos de histórias de esperança e recuperação na mídia sobre ideação suicida e atitudes e intenções de busca de ajuda: revisão sistemática e meta-análise. Lancet Public Health. 2022;7(2):e156–68. https://doi.org/10.1016/S2468-2667(21)00274-7.
20. Niederkrotenthaler T, Tran US, Gould M, et al. Associação da música hip hop “1-800-273-8255” do Logic com chamadas de salva-vidas e suicídios nos Estados Unidos: análise de séries temporais interrompidas. BMJ. 2021:e067726. https://doi.org/10.1136/bmj-2021-067726.
21. Westers NJ, Lewis SP, Whitlock J, et al. Diretrizes da mídia para a cobertura responsável e representação de automutilação não suicida. Br J Psychiatry. 2020;9:1–4. https://doi.org/10.1192/bjp.2020.191.
22. Prevenção do suicídio: um recurso para profissionais de mídia, atualização de 2017. Organização Mundial da Saúde; 2017.
23. Samaritanos. Diretrizes da mídia para relatar suicídio; 2020. https://media.samaritans.org/documents/Diretrizes_de_Mídia_FINAL.pdf
24. American Foundation for Suicide Prevention. Diretrizes de relatórios seguros para a mídia; 2020. https://afsp.org/safereporting/. Acessado em 18 dez. 2023.
25. Twenge JM, Campbell WK. O uso da mídia está ligado a um menor bem-estar psicológico: evidências de três conjuntos de dados. Psychiatry Q. 2019;90(2):311–31. https://doi.org/10.1007/s11126-019-09630-7.
26. Kruzan KP, Whitlock J. Mídia digital, suicídio e automutilação. Em: Nesi J, Telzer EH, Prinstein M, editores. Manual de uso de mídia digital e saúde mental por adolescentes. Cambridge University Press; 2022. p. 338–62.
27. Daine K, Hawton K, Singaravelu V, Stewart A, Simkin S, Montgomery P. O poder da web: uma revisão sistemática de estudos sobre a influência da internet na

Machine Translated by Google

automutilação e suicídio em jovens. PLoS One. 2013;8(10):e77555. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0077555.

28. Marchant A, Hawton K, Stewart A, et al. Uma revisão sistemática da relação entre uso da internet, automutilação e comportamento suicida em jovens: o bom, o mau e o desconhecido. Choo KKR, ed. PLoS One. 2017;12(8):e0181722. https://doi.org/10.1371/diário.pone.0181722.
29. Duggan JM, Heath NL, Lewis SP, Baxter AL. Um exame do escopo e da natureza das atividades on-line de automutilação não suicida: implicações para profissionais de saúde mental escolar. School Ment Health. 2012;4(1):56–67. https://doi.org/10.1007/s12310-011-9065-6.
30. Nesi J, Burke TA, Bettis AH, et al. Uso de mídia social e pensamentos e comportamentos autolesivos: uma revisão sistemática e meta-análise. Clin Psychol Rev. 2021;87:102038. https://doi.org/10.1016/j.cpr.2021.102038.
31. Nesi J, Mann S, Robb MB. Adolescentes e saúde mental: como as meninas realmente se sentem sobre as mídias sociais. Common Sense; 2023.
32. Nesi J, Burke TA, Lawrence HR, MacPherson HA, Spirito A, Wolff JC. Atividades de automutilação online entre adolescentes hospitalizados psiquiatricamente: prevalência, funções e consequências percebidas. Res Child Adolesc Psychopathol. 2021;49(4):519–31. https://doi.org/10.1007/s10802-020-00734-4.
33. Arendt F, Scherr S, Romer D. Efeitos da exposição à automutilação nas mídias sociais: evidências de um estudo de painel de duas ondas entre jovens adultos. New Media Soc. 2019;21(11–12):2422–42. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1177/1461444819850106.
34. John A, Glendenning AC, Marchant A, et al. Automutilação, comportamentos suicidas e cyberbullying em crianças e jovens: revisão sistemática. J Med Internet Res. 2018;20(4):e129. https://doi.org/10.1016/j.1018.org/10.2196/jmir.9044.
35. Sedgwick R, Epstein S, Dutta R, Ougrin D. Mídias sociais, uso da internet e tentativas de suicídio em adolescentes. Curr Opin Psychiatry. 2019;32(6):534–41. https://doi.org/10.1097/YCO.0000000000000547.
36. Hamilton JL, Biernesser C, Moreno MA, et al. Uso de mídia social e pensamentos e comportamentos suicidas em potencial entre adolescentes com alto risco de suicídio. Comportamento de ameaça à vida suicida. 2021:sltb.12801. https://doi.org/10.1111/sltb.12801.
37. Jeong YW, Han YR, Kim SK, Jeong HS. A frequência de deficiências em atividades cotidianas devido ao uso excessivo da internet, jogos ou smartphones e sua relação com a qualidade de vida relacionada à saúde na Coreia. BMC Public Health. 2020;20(1):954. https://doi.org/10.1186/s12889-020-08922-z.
38. Roberston L, Twenge JM, Joiner TE, Cummins K. Associações entre tempo de tela e diagnósticos de transtorno internalizante entre crianças de 9 a 10 anos. J Affect Disord. 2022;311:530–7. https://doi.org/10.1016/j.jad.2022.05.071.
39. Erevik EK, Landrø H, Mattson ÅL, Kristensen JH, Kaur P, Pallesen S. Jogos problemáticos e suicídio: uma revisão sistemática da literatura. Addict Behav Rep. https://doi.org/10.1016/j.abrep.2022.100419.
40. Förtsch EMAD, Baumgart P, Teismann T, Ruscheweyh R, Hasenbring MI. Sem jogo, mais dor – examinando possíveis efeitos de longo prazo e mecanismos subjacentes de jogos de vídeo violentos habituais na capacidade adquirida de suicídio. Psychiatry Res. 2021;295:113512. https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113512.
41. Bushman BJ, Huesmann LR. Vinte e cinco anos de pesquisa sobre violência em jogos digitais e agressão revisitados. Eur Psychol. 2014;19(1):47–55. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1027/1016-9040/a000164.
42. Elson M, Ferguson CJ. Vinte e cinco anos de pesquisa sobre violência em jogos digitais e agressão. Eur Psychol. 2014;19(1):33–46. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1027/1016-9040/a000147.
43. Niederkrotenthaler T, Baumgartner J, Kautzky A, et al. Efeitos de histórias da mídia apresentando enfrentamento de crises suicidas em pacientes psiquiátricos: ensaio clínico randomizado. Eur Psychiatry. 2021;64(1):e70. https://doi.org/10.1192/j.eurpsy.2021.2244.
44. Braun M, Till B, Pirkis J, Niederkrotenthaler T. Efeitos de vídeos de prevenção de suicídio desenvolvidos por e direcionados a adolescentes: um ensaio clínico randomizado. Eur Child Adolesc Psychiatry. 2023;32(5):847–57. https://doi.org/10.1007/s00787-021-01911-6.
45. American Psychological Association. Aviso de saúde sobre uso de mídia social na adolescência; 2023. https://www.apa.org/topics/social-media-internet/aconselhamento-de-saúde-adolescentes-uso-de-mídias-sociais. Acessado em 18 dez. 2023.

Acesso aberto Este capítulo está licenciado sob os termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, compartilhamento, adaptação, distribuição e reprodução em qualquer meio ou formato, desde que você dê os devidos créditos ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, forneça um link para a licença Creative Commons e indique se alterações foram feitas.

As imagens ou outros materiais de terceiros neste capítulo estão incluídos na licença Creative Commons do capítulo, a menos que indicado de outra forma em uma linha de crédito para o material. Se o material não estiver incluído na licença Creative Commons do capítulo e seu uso pretendido não for permitido por regulamentação estatutária ou exceder o uso permitido, você precisará obter permissão diretamente do detentor dos direitos autorais.



Machine Translated by Google

Uso de mídia social, imagem corporal Preocupações e distúrbios alimentares Entre adolescentes

Sophia Choukas-Bradley, Anne J. Maheux, Jennifer Stevens Aubrey, Linda Charmaraman, Megan K. Maas, Jacqueline Nesi, L. Monique Ward e Chia-chen Yang

1 Fundo

Em 2021, uma exposição do *Wall Street Journal* sobre as descobertas da pesquisa interna da Meta ampliou a preocupação pública sobre o papel da mídia social (MS) nas preocupações com a imagem corporal e a saúde mental dos adolescentes, especialmente para as meninas [1]. Posteriormente, as audiências do Congresso dos EUA e as propostas legislativas têm se concentrado nos potenciais danos à saúde mental causados pelas mídias sociais [2]. À medida que o debate público se intensifica, a pesquisa acadêmica também progrediu — indo além do foco no tempo total de tela e em direção a uma perspectiva mais sutil sobre como e por que as mídias sociais podem afetar a imagem corporal e a saúde mental dos adolescentes. Neste capítulo, fornecemos uma breve visão geral da literatura existente sobre o uso de mídias sociais por adolescentes, imagem corporal e alimentação desordenada. Nós nos concentramos em pesquisas sobre jovens de 12 a 18 anos, com base em estudos de jovens adultos (ou seja, aproximadamente de 18 a 29 anos) para preencher lacunas quando necessário. Nosso foco está no amplo espectro de preocupações com a imagem corporal e alime

O terceiro ao oitavo autores listados (JSA, LC, MKM, JN, LMW, CCY) fizeram contribuições intelectuais iguais para este capítulo e compartilham a terceira autoria; esses nomes estão listados em ordem alfabética.

Somos gratos a Savannah R. Roberts, cujo trabalho anterior contribuiu para o pensamento deste capítulo.

S. Choukas-Bradley **(*)**
Departamento de Psicologia, Universidade de Pittsburgh, Pittsburgh, PA, EUA
e-mail: scb.1@pitt.edu

AJ Maheux
Departamento de Psicologia e Neurociência, Universidade da Carolina do Norte em Chapel Hill, Chapel Hill, NC, EUA

Departamento de Comunicação JS Aubrey, Universidade do Arizona, Tucson, AZ, EUA

L. Charmaraman
Wellesley Centers for Women, Wellesley College, Wellesley, MA, EUA

MK Maas
Departamento de Desenvolvimento Humano e Estudos Familiares, Michigan State University, East Lansing, MI, EUA

J. Nesi
Departamento de Psiquiatria e Comportamento Humano, Alpert Medical School da Brown University, Providence, RI, EUA

Centro de Pesquisa Bradley-Hasbro, Rhode Island Hospital, Providence, RI, EUA

LM Ward
Departamento de Psicologia, Universidade de Michigan, Ann Arbor, MI, EUA

C. Yang
School of Educational Foundations, Liderança e Aviação, Universidade Estadual de Oklahoma, Stillwater, OK, EUA

© O(s) autor(es) 2025 DA
Christakis, L. Hale (eds.), *Manual de crianças e telas,* https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5_21

Machine Translated by Google

em vez de transtornos alimentares clínicos. O papel da mídia social nos transtornos alimentares clínicos é revisado em outro lugar [3].

Muito antes do advento das mídias sociais altamente visuais (por exemplo, Instagram, Snapchat, TikTok), adolescentes, especialmente meninas, relataram altas taxas de preocupações com a imagem corporal e alimentação desordenada [4]. A alimentação desordenada se refere a uma série de comportamentos alimentares e relacionados ao peso mal-adaptativos, geralmente voltados para alterar o tamanho e a forma do corpo (por exemplo, restringir a ingestão de alimentos, purgar, exercícios excessivos). O único preditor mais forte da alimentação desordenada de meninas adolescentes é a insatisfação corporal [4]. As mídias sociais altamente visuais podem aumentar os fatores de risco socioculturais e de desenvolvimento de longa data para preocupações com a imagem corporal, por meio de processos descritos na estrutura teórica da “tempestade perfeita” de Choukas-Bradley et al . As características das mídias sociais (por exemplo, seu fornecimento de feedback quantificável dos colegas) se cruzam com as características de desenvolvimento da adolescência (por exemplo, maior sintonia com o feedback dos colegas) e as pressões socioculturais de aparência de gênero (por exemplo, ideais de beleza em constante mudança e amplamente inatingíveis) para prever preocupações com a imagem corporal, o que, por sua vez, pode levar a distúrbios alimentares (Fig. 1) [5].

Consistente com essa estrutura, conceitualizamos as preocupações com a imagem corporal como incluindo não apenas a insatisfação corporal, mas também a auto-objetificação (ou seja, considerar o próprio corpo e a aparência da perspectiva de um observador externo), a vergonha corporal e as preocupações com o peso, a forma e outras aparências. O objetivo deste capítulo não é fornecer uma revisão sistemática ou exaustiva, mas sim oferecer uma breve visão geral da atual

estado da literatura sobre o uso de mídias sociais por adolescentes, preocupações com a imagem corporal e alimentação desordenada. Começamos discutindo o conteúdo de aparência idealizada e comparações sociais ascendentes nas mídias sociais. Em seguida, abordamos a autoapresentação e a consciência de mídia social relacionada à aparência. Terceiro, discutimos o conteúdo “body-positive”. Concluímos fornecendo diretrizes para pesquisas futuras, bem como recomendações políticas e clínicas.

2 Estado atual

2.1 Conteúdo de aparência idealizada e ascensão social Comparações nas mídias sociais

De acordo com o modelo de influência tripartido de Thompson et al. (1999) [6], desenvolvido antes do advento da mídia social moderna, a insatisfação corporal ocorre quando os indivíduos percebem uma discrepância entre sua aparência física e os ideais de beleza transmitidos pela mídia de massa, família e colegas. Esses ideais de beleza são aprendidos por meio de comparações sociais ascendentes e se tornam internalizados. As comparações sociais e a internalização da aparência idealizada são duas das principais maneiras pelas quais o uso da mídia social pode promover a insatisfação corporal e a alimentação desordenada [7–10]. Pesquisas recentes sugeriram que a mídia social pode levar meninas adolescentes e mulheres jovens a se envolverem em comparações sociais ascendentes com colegas atraentes, celebridades e “influenciadores” (ou seja, personalidades da mídia social que promovem estilos de vida e/ou

ou marcas) e internalizar ideais de aparência, levando a preocupações com a imagem corporal [5]. Além disso, na era das mídias sociais, os ideais de beleza evoluíram, tornando-se cada vez mais específicos e sexualizados. Por exemplo, o contemporâneo “slim–
O ideal “magro” refere-se a uma cintura fina e barriga gorda, emparelhados com quadris, nádegas e coxas maiores ou “grossos”. Um experimento recente de McComb e Mills, com uma amostra racialmente heterogênea de mulheres canadenses de graduação (de 18 a 25 anos), descobriu que o ideal magro-grosso era preferido em todos os grupos raciais e que as comparações com imagens de mídia social magra-grossa previam mais insatisfação com o peso e a aparência do que as comparações com imagens de ideal magro [11].

Evidências de estudos experimentais sugerem que a exposição a imagens idealizadas em mídias sociais pode levar a ou piorar preocupações com a imagem corporal. Uma revisão sistemática recente de 43 estudos experimentais por Fioravanti et al. examinou os efeitos da visualização de conteúdo idealizado em mídias sociais entre jovens (de 14 a 25 anos; Mage = 21,6)

[12]. As principais descobertas incluíram: [1] visualização de ideias

Machine Translated by Google

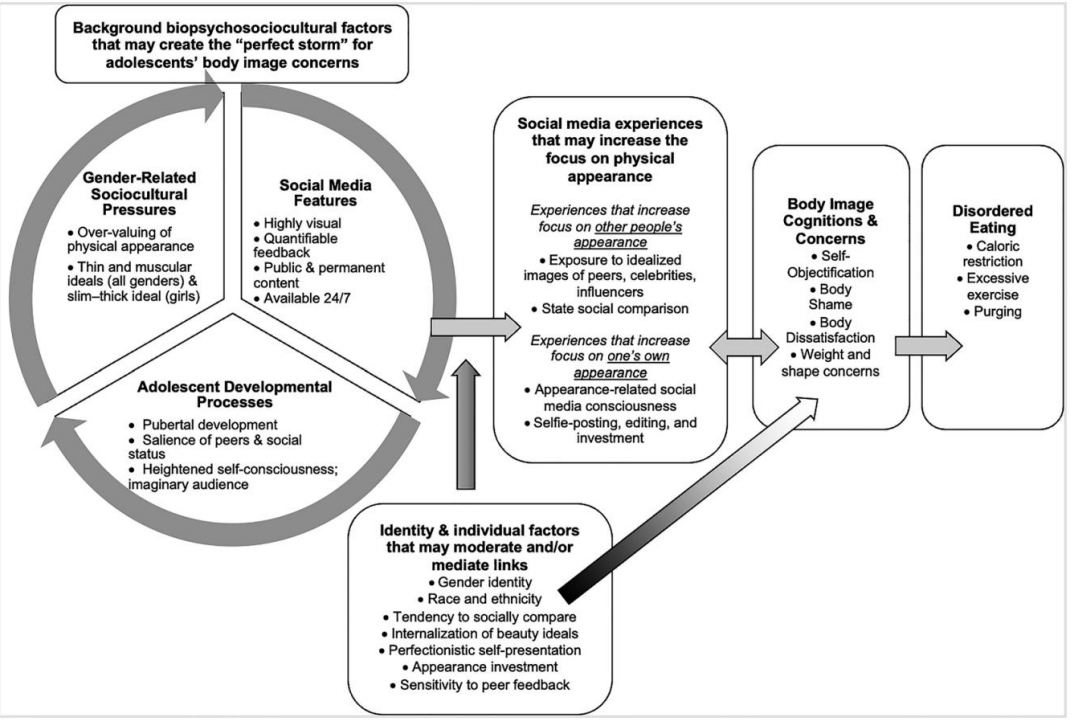


Fig. 1 O quadro sociocultural e de desenvolvimento da "tempestade perfeita" do uso de mídias sociais, preocupações com a imagem corporal e distúrbios alimentares, adaptado da versão publicada pela primeira vez em Choukas-Bradley et al. (2022) em *Clinical Child and Family Psychology Review* (Springer)

imagens idealizadas levaram diretamente à insatisfação corporal entre mulheres e homens jovens; [2] esse efeito foi mediado por comparações de aparência de estado (ou seja, o envolvimento em comparações sociais ajudou a explicar a ligação entre a exposição à imagem idealizada e a insatisfação corporal); e [3] as comparações sociais de traços moderaram esses efeitos (ou seja, houve mais preocupações com a imagem corporal após a exposição a imagens idealizadas entre indivíduos com maiores tendências de comparação social) [12]. Por exemplo, em um estudo entre meninas de 14 a 18 anos na Holanda por Kleemans et al. (2018), a exposição a imagens do Instagram que foram editadas, remodeladas e redimensionadas levou diretamente a mais preocupações com a imagem corporal, mas apenas entre meninas com maiores tendências de comparação social [13]. Além disso, os participantes não reconheceram até que ponto essas fotos foram alteradas e preferiram as fotos editadas, sugerindo os efeitos poderosos e insidiosos das imagens idealizadas online [13]. Mais de 90% dos estudos no experimento

A revisão foi conduzida em países anglófonos e industrializados, com cerca de metade dos participantes se identificando como brancos ou caucasianos, o que é consistente com a literatura mais ampla sobre mídia social e imagem corporal [12]. A grande maioria dos estudos incluiu amostras de adultos jovens, com apenas dois incluindo participantes mais jovens, e mais de 80% incluíram apenas mulheres [12].

Pesquisas com outras metodologias também contribuíram para nossa compreensão desses processos ao identificar mediadores potenciais e aumentar a validade externa. Muitos estudos não experimentais de adolescentes encontraram

comparação e internalização de ideais de beleza para mediar a associação entre o uso altamente visual da mídia social e a insatisfação corporal em muitas nações [5]. Por exemplo, Roberts et al. (2022) examinaram as pressões de aparência da mídia social (por exemplo, "sinto pressão da mídia social para parecer mais magra") transversalmente entre uma amostra racial e etnicamente heterogênea de meninas dos EUA

Machine Translated by Google

de 13 a 18 anos [14]. Em um modelo de equação estrutural que levou em conta as pressões de aparência da família, dos colegas e da mídia tradicional, o uso da mídia social foi a única fonte de pressão de aparência que contribuiu para a menor autoestima da aparência das meninas por meio da internalização do ideal de magreza e da comparação corporal. As meninas também internalizaram ideais de aparência muscular, sem mudanças relacionadas na autoestima da aparência [14]. Outro trabalho recente de Rodgers et al. (2020) vinculou a frequência do uso da mídia social à alimentação desordenada, na forma de restrição alimentar e comportamentos de construção muscular, por meio da internalização de ideais de beleza e comparações sociais ascendentes, entre meninas e meninos adolescentes na Austrália (Mage = 12,8)

[15]. Observamos que estudos transversais não podem determinar causalidade ou precedência temporal; por exemplo, é possível que adolescentes que têm maiores tendências de comparação social sejam mais propensos a buscar mídias sociais relacionadas à beleza.
No entanto, vários estudos longitudinais recentes sugeriram associações entre o uso de mídias sociais relacionadas à aparência e o desenvolvimento de auto-objetificação e preocupações com a imagem corporal; por exemplo, um estudo de Skowronski et al. com meninas e meninos adolescentes alemães (Mage = 15,1) descobriu que o uso de imagens sexualizadas do Instagram previa o aumento da vigilância corporal ao longo do tempo, por meio do mediador de valorização da aparência [16].

2.2 Autoapresentação e aparência relacionada Consciência de mídia social

Sites e aplicativos de mídia social altamente visuais oferecem oportunidades únicas para apresentar uma versão idealizada de si mesmo — que se alinha com os principais objetivos de autoapresentação que são salientes durante a adolescência [5]. Os adolescentes são adeptos ao uso dos recursos da mídia social para elaborar uma autoapresentação com curadoria, photoshopada e idealizada, projetada para maximizar o feedback positivo dos colegas [17]. A ideação de "público imaginário", um aspecto sócio-cognitivo do desenvolvimento em que os adolescentes se sentem como se estivessem sob os holofotes com um público de colegas, é provavelmente exacerbada pela mídia social [18]. A possibilidade constante de a visualização das imagens e vídeos publicados pelos pares significa que o público online pode sentir-se sempre presente, mesmo quando se está bem [5].

Muitos adolescentes e adultos emergentes vivenciam um fenômeno chamado "consciência de mídia social relacionada à aparência" (ASMC) ou consciência e preocupação com a aparência física de alguém, conforme retratada online. Choukas-Bradley et al. descobriu que a ASMC está associada a uma imagem corporal mais pobre e maior alimentação desordenada entre adolescentes dos EUA e mulheres e homens jovens adultos [19, 20]. Da mesma forma, Zimmer-Gembeck et al. examinaram "social mídia preocupação com a aparência" — um construto que captura a autoapresentação online, a atividade online relacionada à aparência e a comparação de aparência — e descobriu que era mais comum entre as meninas. A preocupação com a aparência nas mídias sociais foi associada ao aumento da ansiedade pela aparência e à alimentação desordenada entre meninos e meninas australianos [21].
Relacionado a este trabalho, os comportamentos "selfe" foram descritos como um processo de auto-objetificação que inclui internalizar o olhar de um observador sobre o próprio corpo e valorizar a aparência física e o apelo sexual em detrimento de outras habilidades ou qualidades baseadas em valores [5], em linha com a concepção original de auto-objetificação proposta pela primeira vez por Fredrickson e Roberts (1997) antes do advento das mídias sociais modernas [22]. Estudos experimentais com homens e mulheres universitários dos EUA e estudos de autorrelato com meninas adolescentes nos Estados Unidos e na China encontraram associação

ções com comportamentos relacionados a si mesmo e auto-objetificação [5, 18, 23]. Tomados em conjunto, esses achados sugerem um fenômeno transcultural de estar consciente da própria aparência online como um indicador de auto-objetificação mais ampla, mesmo que as normas de beleza sejam diferentes entre as culturas.

2.3 Conteúdo "Body-Positive"

O movimento "body-positive" ostensivamente promove a aceitação do corpo por meio da representação de corpos diversos e normas de beleza — como por meio da exibição de imagens de corpos maiores, mulheres de cor e pessoas queer e não conformes com o gênero, acompanhadas de hashtags body-positive

Machine Translated by Google

e legendas. Em teoria, pode-se esperar que tal conteúdo reduza as comparações sociais ascendentes e incentive uma imagem corporal positiva. No entanto, revisões de estudos experimentais e não experimentais de conteúdo de mídia social positivo para o corpo sugerem efeitos mistos gerais [12, 24], que podem ser devidos em parte ao conteúdo frequentemente objetificante de contas de mídia social positivas para o corpo [25]. Imagens que não retratam figuras humanas, ou que mostram figuras de tamanho médio e não manipuladas, são menos prejudiciais à imagem corporal.

Em contraste, o texto de aceitação corporal que acompanha imagens idealizadas não parece atenuar os efeitos negativos na imagem corporal [24]. Além disso, o trabalho de Kvardova et al. com meninas e meninos adolescentes tchecos aponta para associações complexas: descobertas de um estudo baseado em pesquisa indicaram que o conteúdo positivo sobre o corpo pode estar associado a uma imagem corporal positiva entre aqueles que o procuram deliberadamente [26] (consistente com a teoria dos usos e gratificações) [27], enquanto um estudo experimental revelou que comentários positivos sobre a aparência intensificaram o efeito da exposição a corpos idealizados na insatisfação corporal, especificamente entre meninas adolescentes que perceberam essas imagens como altamente atraentes [28].

Coletivamente, tanto o trabalho teórico quanto o empírico sugerem que o movimento de positividade corporal pode levar ao aumento das preocupações com a imagem corporal entre alguns jovens, por meio da exacerbação do foco na aparência física e do aumento da auto-objetificação [5]. Em última análise, a mídia não focada na aparência pode ser mais promotora da satisfação corporal [24]. Consistente com essa ideia, a “neutralidade corporal” (ou seja, apreciar as habilidades de um corpo em vez de avaliar sua aparência) foi identificada como potencialmente valiosa para mitigar preocupações com a imagem corporal e alimentação desordenada entre adolescentes diversos (por exemplo, populações de gênero diverso) [29].

2.4 Conclusões

No geral, a literatura atual indica que o uso altamente visual da mídia social está associado à insatisfação corporal e à alimentação desordenada dos adolescentes. A exposição a mídias sociais idealizadas e sexualizadas conteúdo de aparência, comparação social e preocupação com a autoapresentação nas mídias sociais parecem ser os principais motivadores dessa associação. Mais pesquisas são necessárias para entender melhor

entender em que contexto e para quem as mídias sociais altamente visuais podem representar o maior risco de insatisfação corporal e distúrbios alimentares, bem como identificar ferramentas eficazes para intervenção e desenvolver políticas para mitigar danos.

3 Pesquisa futura

Uma direção crítica para pesquisas futuras é investigar identificar as experiências de mídia social relacionadas à aparência de adolescentes de cor, jovens no Sul Global, meninos e homens jovens e adolescentes com identidades LGBTQ+. Este trabalho deve começar com métodos qualitativos que permitam uma exploração detalhada de experiências vividas, seguidas pela construção e teste de modelos para entender como as identidades marginalizadas dos jovens se cruzam com as experiências de mídia social para afetar a imagem corporal e a alimentação desordenada. Por exemplo, mais pesquisas são necessárias sobre como a mídia social pode afetar outras normas de aparência além dos ideais magros e musculosos entre adolescentes, como aqueles relacionados ao colorismo, bem como outros aspectos racializados ou culturalmente relevantes da aparência [30–33].

Além disso, mais pesquisas são necessárias sobre as oportunidades para que as mídias sociais sejam espaços de resistência e comunidade, especialmente entre jovens marginalizados, como jovens transgêneros e jovens de cor. Em vez de focar em comparações entre grupos (por exemplo, disparidades raciais em preocupações com a imagem corporal), é importante que os pesquisadores se concentrem em entender as diferenças individuais matizadas relacionadas à sociode-

identidades geográficas e contextos culturais, para melhor compreender os moderadores e mediadores

proposto pelo modelo da “tempestade perfeita” [5].
Mais atenção aos moderadores e às diferenças individuais

As referências (por exemplo, identidades, sensibilidade ao feedback dos pares) serão essenciais para compreender onde, quando e com quem intervir.

Além disso, é importante continuar a desenvolver e testar métodos de prevenção.

Machine Translated by Google

programação de intervenção (por exemplo, programas de alfabetização em mídia social; programas de saúde e bem-estar baseados em escolas) para promover o uso saudável da mídia social [34]. A programação de intervenção e prevenção deve integrar um foco em fatores estruturais e culturalmente relevantes, em vez de posicionar as preocupações com a imagem corporal relacionadas à mídia social como problemas exclusivamente de nível individual. Um foco na mídia social também deve ser integrado à avaliação e às intervenções terapêuticas para adolescentes que lutam contra a imagem corporal e/ou distúrbios alimentares.

4 Recomendações

A seguir estão as recomendações clínicas e de políticas:

- É necessário um maior investimento para apoiar a investigação sobre a utilização das redes sociais pelos adolescentes e preocupações com a imagem corporal. Embora as preocupações com a imagem corporal tenham sido historicamente vistas pelos financiadores como uma questão de nicho, elas são, na verdade, um potente fator de risco para uma ampla gama de problemas de saúde mental [4, 5].
- É necessário maior desenvolvimento, avaliação e disseminação de programas de prevenção e intervenção baseados em evidências. A promessa de intervenções de sessão única (ou seja, programas estruturados e direcionados que intencionalmente incluem uma única sessão), recentemente desenvolvida por Schleider et al., deve ser mais investigada [35, 36]. Os clínicos também podem considerar a adaptação de abordagens que são empiricamente apoiadas para outros comportamentos angustiantes (por exemplo, da terapia cognitivo-comportamental), como nos recursos de bem-estar digital recentemente desenvolvidos pelo Center for Digital Thriving and Common Sense Education [37].
- Recomendar abstinência de mídias sociais pode ser irrealista ou desadaptativo ao desenvolvimento para alguns adolescentes. Para adolescentes que lutam com preocupações com a imagem corporal ou alimentação desordenada, pais, educadores e clínicos devem avaliar os usos das mídias sociais que podem agravar o problema (por exemplo, seguir influenciadores focados em beleza ou gastar tempo excessivo tirando e modificando selfies) [5]. Neste caso, as intervenções discutidas na segunda recomendação podem ser úteis.
- Em vez de apoiar intervenções generalizadas para reduzir o uso das redes sociais pelos adolescentes, os decisores políticos deveriam concentrar os seus esforços em incentivos incentivar as empresas de mídia social a implementar designs de tecnologia humanos e centrados no ser humano que abordem considerações de desenvolvimento, promovam a saúde dos adolescentes e mitiguem os danos. Os esforços recentes das empresas de mídia social para alterar suas plataformas para melhorar o bem-estar do usuário, especialmente para os jovens e suas famílias [38], devem ser expandidos. Essa tendência positiva seria fortalecida por colaborações entre essas empresas e pesquisadores que poderiam monitorar e avaliar de forma independente a eficácia da intervenção estratégias, como algoritmos de treinamento para evitar mostrar conteúdo negativo a menores.

Conflito de Interesses e Divulgações de Financiamento Este material é baseado em trabalho apoiado pela National Science Foundation (NSF) Graduate Research Fellowship sob Grant No. 1940700 concedido à AJM. JN é parcialmente apoiado por uma bolsa do National Institute of Mental Health (NIMH; K23-MH122669). JN escreve o Techno Sapiens, um boletim de psicologia para o qual ela recebe assinaturas e pagamentos de patrocinadores. Ela é coproprietária da Tech Without Stress, LLC, que fornece recursos gratuitos e pagos para pais que criam filhos na era digital.

Quaisquer opiniões, descobertas, conclusões ou recomendações expressas neste material são de responsabilidade dos autores e não refletem necessariamente as opiniões da NSF ou do NIMH.

Referências

1. Os arquivos do Facebook. Wall Street Journal. https://www.wsj.com/articles/the-facebook-files-11631713039. Publicado em 1 de outubro de 2021. Acessado em 11 de fevereiro de 2022.
2. Blumenthal e Blackburn apresentam legislação abrangente de segurança online para crianças. Publicado online em 2022. https://www.blumenthal.senate.gov/newsroom/press/release/blumenthal-e-blackburn-introduzem-legislação-abrangente-sobre-segurança-online-para-crianças
3. Padín PF, González-Rodríguez R, Verde-Diego C, Vázquez-Pérez R. Mídia social e psicopatologia de transtorno alimentar: uma revisão sistemática. Ciberpsicologia. 2021;15(3) https://doi.org/10.5817/CP2021-3-6.
4. Stice E, Marti CN, Durant S. Fatores de risco para o aparecimento de transtornos alimentares: evidências de múltiplos caminhos de risco

Machine Translated by Google

maneiras de um estudo prospectivo de 8 anos. Behav Res Ther. 2011;49(10):622–7. https://doi.org/10.1016/j.pirralho.2011.06.009.

5. Choukas-Bradley S, Roberts SR, Maheux AJ, Nesi J. A tempestade perfeita: uma estrutura sociocultural-desenvolvimental para o papel da mídia social nas preocupações com a imagem corporal e saúde mental de meninas adolescentes. Clin Child Fam Psychol Rev. 2022;25:681–701. https://doi.org/10.1007/s10567-022-00404-5.
6. Thompson JK, Heinberg LJ, Altabe M, Tantleff-Dunn S. Beleza exigente: teoria, avaliação e tratamento de distúrbios da imagem corporal. Associação Americana de Psicologia; 1999. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1037/10312-000.
7. Holland G, Tiggemann M. Uma revisão sistemática do impacto do uso de sites de redes sociais na imagem corporal e nos resultados de transtornos alimentares. Body Image. 2016;17:100–10. https://doi.org/10.1016/j.corpoim.2016.02.008.
8. Roberts SR, Maheux AJ, Ladd BA, Choukas-Bradley S. O papel da mídia digital na imagem corporal e nos transtornos alimentares de adolescentes. Em: Nesi J, Telzer EH, Prinstein MJ, editores. Manual de uso de mídia digital e saúde mental em adolescentes. 1ª ed. Cambridge University Press; 2022. p. 242–63. https://doi.org/10.1016/j.org/10.1017/9781108976237.014.
9. Rodgers RF. A relação entre preocupações com a imagem corporal, transtornos alimentares e uso da internet, Parte II: Um modelo teórico integrado. Adolesc Res Rev. 2016;1(2):121–37. https://doi.org/10.1007/s40894-015-0017-5.
10. Perloff RM. Efeitos da mídia social nas preocupações com a imagem corporal de mulheres jovens: perspectivas teóricas e uma agenda para pesquisa. Sex Roles. 2014;71(11-12):363–77. https://doi.org/10.1007/s11199-014-0384-6.
11. McComb SE, Mills JS. O efeito do perfeccionismo da aparência física e da comparação social com imagens do Instagram de magreza, magreza-grossa e pés ideais na imagem corporal de mulheres jovens. Imagem Corporal. 2022;40:165–75. https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2021.12.003.
12. Fioravanti G, Bocci Benucci S, Ceragioli G, Casale S. Como a exposição a ideais de beleza em sites de redes sociais influencia a imagem corporal: uma revisão sistemática de estudos experimentais. Adolesc Res Rev. 2022;7(3):419–58. https://doi.org/10.1007/s40894-022-00179-4.
13. Kleemans M, Daalmans S, Carbaat I, Anschütz D. Imagem perfeita: o efeito direto de fotos manipuladas do Instagram na imagem corporal de meninas adolescentes. Mídia Psicológica. 2018;21(1):93–110. https://doi.org/10,1080/15213269,2016,1257392.
14. Roberts SR, Maheux AJ, Hunt RA, Ladd BA, Choukas-Bradley S. Incorporando mídia social e internalização do ideal muscular no modelo de influência tripartite da imagem corporal: em direção a uma compreensão moderna da insatisfação corporal de meninas adolescentes. Imagem Corporal. 2022;41:239–47. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1016/j.bodyim.2022.03.002.
15. Rodgers RF, Slater A, Gordon CS, McLean SA, Jarman HK, Paxton SJ. Um modelo biopsicossocial de uso de mídia social e preocupações com a imagem corporal, alimentação desordenada e comportamentos de construção muscular entre meninas e meninos adolescentes. J Youth Adolesc. 2020;49(2):399–409. https://doi.org/10.1007/s10964-019-01190-0.
16. Skowronski M, Busching R, Krahé B. Previsão da auto-objetificação de adolescentes a partir do uso sexualizado de videogames e Instagram: um estudo longitudinal. Papéis sexuais. 2021;84:584–98. https://doi.org/10.1007/s11199-020-01187-1.
17. Chua THH, Chang L. Siga-me e curta minhas belas selfes: engajamento de adolescentes de Cingapura em autoapresentação e comparação de pares em mídias sociais. Comput Hum Behav. 2016;55:190–7. https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.09.011.
18. Zheng D, Ni X, Luo Y. Selfe postando em sites de redes sociais e auto-objetificação de adolescentes do sexo feminino: o papel moderador da ideação do público imaginário. Sex Roles. 2019;80(5–6):325–31. https://doi.org/10.1007/s11199-018-0937-1.
19. Choukas-Bradley S, Nesi J, Widman L, Galla BM. Escala de Consciência de Mídia Social Relacionada à Aparência: desenvolvimento e validação com adolescentes. Imagem Corporal. 2020;33:164–74. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1016/j.bodyim.2020.02.017.
20. Maheux AJ, Roberts SR, Nesi J, Widman L, Choukas-Bradley S. Propriedades psicométricas e estrutura fatorial da Escala de Consciência de Mídia Social Relacionada à Aparência entre adultos emergentes. Imagem Corporal. 2022;43:63–74. https://doi.org/10.1016/j.corpoim.2022.08.002.
21. Zimmer-Gembeck MJ, Hawes T, Pariz J. Um olhar mais atento à aparência e às mídias sociais: medindo atividade, autoapresentação e comparação social e suas associações com ajuste emocional. Psychol Pop Media. 2021;10(1):74–86. https://doi.org/10.1037/ppm0000277.
22. Fredrickson BL, Roberts TA. Teoria da objetificação: em direção à compreensão das experiências vividas pelas mulheres e dos riscos à saúde mental. Psychol Women Q. 1997;21(2):173–206. https://doi.org/10.1111/j.1471-6402.1997.tb00108.x.
23. Terán L, Yan K, Aubrey JS. “Mas primeiro deixe-me tirar uma selfie”: atividades de selfie de meninas adolescentes dos EUA, auto-objetificação, crenças imaginárias do público e preocupações com a aparência. J Child Media. 2020;14(3):343–60. https://doi.org/10.1080/17482798.2019.1697319.
24. Rodgers RF, Paxton SJ, Wertheim EH. #Tire corpos idealizados da imagem: uma revisão de escopo do conteúdo de mídia social com o objetivo de proteger e promover uma imagem corporal positiva. Imagem Corporal. 2021;38:10–36. https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2021.03.009.
25. Cohen R, Irwin L, Newton-John T, Slater A. #bodypositivity: uma análise de conteúdo de contas body positive no Instagram. Imagem Corporal. 2019;29:47–57. https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2019.02.007.
26. Kvardova N, Machackova H, Smahel D. Um modelo de mediação moderado para positividade corporal online

Machine Translated by Google

conteúdo e imagem corporal entre adolescentes. Imagem Corporal. 2022;42:370–4. https://doi.org/10.1016/j.corpoim.2022.07.002.
27. Rubin AM. Usos e efeitos da mídia: um uso e perspectiva de gratificações. Em: Efeitos da mídia: avanços na teoria e na pesquisa. Lawrence Erlbaum Associates; 1994. p. 417–36.
28. Kvardova N, Machackova H, Gulec H. 'Gostaria que meu corpo fosse igual ao deles!': como comentários positivos sobre a aparência nas mídias sociais impactam a insatisfação corporal dos adolescentes. Imagem Corporal. 2023;47:101630. https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2023.101630.
29. Perry M, Watson L, Hayden L, Inwards-Breland D. Usando a neutralidade corporal para informar o gerenciamento de transtornos alimentares em um mundo de diversidade de gênero. Lancet Child Adolesc Health. 2019;3(9):597–8. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1016/S2352-4642(19)30237-8.
30. Ladd BA, Maheux AJ, Roberts SR, Choukas-Bradley S. Preocupações com a aparência, sintomas depressivos e auto-objetificação de adolescentes negros: explorando os papéis do gênero e do comprometimento com a identidade étnico-racial. Imagem Corporal. 2022;43:314–25. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1016/j.bodyim.2022.09.008.
31. Landor AM, Ramseyer Winter VL, Thurston IB, et al. A estrutura da Imagem Corporal Socioestrutural-Interseccional (SIBI): entendendo o impacto da supremacia branca na pesquisa e prática da imagem corporal. Imagem Corporal. 2024;48:101674. https://doi.org/10.1016/j.corpoim.2023.101674.
32. Romo LF, Mireles-Rios R, Hurtado A. Influências culturais, da mídia e dos pares na percepção da beleza corporal percepções de adolescentes mexicano-americanas. J Adolesc Res. 2016;31(4):474–501. https://doi.org/10.1177/0743558415594424.
33. Rosario RJ, Minor I, Rogers LO. “Oh, você é bonita para uma garota de pele escura”: identidades de adolescentes negras e resistência ao colorismo. J Adolesc Res. 2021;36(5):501–34. https://doi.org/10.1177/07435584211028218.
34. Gordon CS, Jarman HK, Rodgers RF, et al. resultados de um ensaio clínico randomizado por cluster do Programa de Alfabetização em Mídias Sociais SoMe para melhorar os resultados relacionados à imagem corporal em meninos e meninas adolescentes. Nutrientes. 2021;13(11):3825. https://doi.org/10.3390/número13113825.
35. Schleider JL, Beidas RS. Aproveitando a abordagem de intervenção de sessão única para promover a implementação escalável de práticas baseadas em evidências em assistência médica. Front Health Serv. 2022;2:997406. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.3389/frhs.2022.997406.
36. Schleider JL, Smith AC, Ahuvia I. Realizando a promessa inexplorada de intervenções de sessão única para transtornos alimentares. Int J Eat Disord. 2023;56(5):853–63. https://doi.org/10.1002/eat.23920.
37. Weinstein E, Tench B, Choukas-Bradley S, James C, Buch E, Nesi J. Ensinando bem-estar digital: recursos baseados em evidências para ajudar os jovens a prosperar. Publicado online em 2023. centerfordigitalthriving.org
38. Keenan C. Novos recursos para adolescentes e famílias no TikTok. https://newsroom.tiktok.com/en-us/novos-recursos-para-adolescentes-e-famílias-no-tiktok-us. Publicado on-line em 1º de março de 2023.

Acesso aberto Este capítulo está licenciado sob os termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, compartilhamento, adaptação, distribuição e reprodução em qualquer meio ou formato, desde que você dê os devidos créditos ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, forneça um link para a licença Creative Commons e indique se alterações foram feitas.

As imagens ou outros materiais de terceiros neste capítulo estão incluídos na licença Creative Commons do capítulo, a menos que indicado de outra forma em uma linha de crédito para o material. Se o material não estiver incluído na licença Creative Commons do capítulo e seu uso pretendido não for permitido por regulamentação estatutária ou exceder o uso permitido, você precisará obter permissão diretamente do detentor dos direitos autorais.



Machine Translated by Google

Quem corre mais risco?: Identificando os riscos de problemas de saúde mental relacionados às mídias sociais

Jessica L. Hamilton, Kaylee P. Kruzan, Hannah Szlyk, Jazmin Reyes-Portillo, Candice Biernesser, Michaeline Jensen, Jamie Zelazny, Brian Primack, John Torous e Paul Weigle

1 Fundo

Desde o lançamento do Facebook em fevereiro de 2004, tem havido preocupação em torno das mídias sociais exposição e resultados de saúde mental em jovens. As taxas de problemas de saúde mental aumentaram nos últimos anos, juntamente com o uso das redes sociais, impulsionando ainda mais o debate. A pesquisa empírica sobre este tópico é mista [1]. Quase todos os jovens interagem com as redes sociais diariamente [2], mas nem todos são afetados negativamente. A teoria sugere que os jovens podem experimentar suscetibilidade diferencial aos efeitos da mídia (social) [3]. O modelo de suscetibilidade diferencial aos efeitos da mídia propõe que alguns indivíduos são mais suscetíveis aos efeitos da mídia (por exemplo, com base em variáveis disposicionais, de desenvolvimento e sociais) e sua suscetibilidade é então reduzida ou aumentada com base em estados de resposta cognitiva, emocional e excitativa [3]. De fato, grandes estudos de pesquisa em jovens, bem como revisões recentes, sugerem que, em média, um terço dos jovens acha a mídia social útil para sua saúde mental, um terço neutra e um terço prejudicial [1, 4]. Na realidade, a maioria dos jovens provavelmente experimenta seus impactos negativos e positivos. Isso leva à questão central: quais jovens são mais propensos a ter resultados negativos de saúde mental relacionados à mídia social?

JL Hamilton **(*)**
Universidade Rutgers, New Brunswick, NJ, EUA
e-mail: jessica.hamilton@rutgers.edu

KP Kruzan
Northwestern University, Chicago, IL, EUA

H. Szlyk
Washington University em St Louis, St Louis, MO, EUA

Universidade J.
Reyes-Portillo Montclair, Montclair, NJ, EUA

C. Biernesser · Universidade J.
Zelazny de Pittsburgh, Pittsburgh, PA, EUA

M. Jensen
University of North Carolina- Greensboro, Greensboro, NC, EUA

B. Primack
Oregon State University, Corvallis, OR, EUA

J. Torous
Universidade Harvard, Cambridge, MA, EUA

P. Weigle
University of Connecticut School of Medicine, Farmington, CT, EUA

2 Estado atual

Este capítulo analisa o estado atual da pesquisa que identifica quais fatores aumentam o risco de problemas de saúde mental relacionados às mídias sociais entre os jovens, com foco em características individuais (demográficas, histórico de saúde mental) e comportamentos nas mídias sociais (por exemplo, tipo de engajamento). Embora esteja fora do escopo deste capítulo, vale a pena notar que os jovens em risco de experiências negativas também podem colher benefícios do uso das mídias sociais (para análises, consulte Choukas-

© O(s) autor(es) 2025 DA
Christakis, L. Hale (eds.), *Manual de crianças e telas,* https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5_22

Machine Translated by Google

Bradley et al. [5] e Marchant et al. [6]). As limitações atuais e as principais direções para pesquisas futuras são identificadas. Com base no estado atual do

feld, recomendações preliminares são fornecidas para jovens e suas famílias, clínicos e educadores, formuladores de políticas e indústria.

2.1 Quais adolescentes podem estar em maior risco de sofrer os efeitos negativos da mídia na saúde mental?

Embora o uso extremamente intenso ou problemático das mídias sociais (ou seja, difícil de controlar e que interfere na vida diária) tenha sido associado a efeitos negativos na saúde mental da maioria das populações, atualmente é impossível prever com precisão *quais* indivíduos correm maior risco.

No entanto, há pesquisas existentes sobre esse tópico com foco em características individuais, como identidade juvenil com base em dados demográficos (por exemplo, sexo, gênero, orientação sexual, raça/etnia e status socioeconômico) e problemas de saúde mental preexistentes. Além de fatores individuais, como os jovens se envolvem com a mídia (por exemplo, uso problemático) também impacta consideravelmente quais jovens podem estar em maior risco. As pesquisas até o momento sobre esse tópico estão resumidas abaixo.

2.2 Mulheres cisgênero

As meninas têm um risco basal mais alto de depressão e suicídio durante a adolescência em relação aos meninos [7]. Alguns estudos descobriram que níveis mais altos de uso de mídia social estão associados a sintomas de depressão ou bem-estar mais precário entre meninas, mas não entre meninos [8–10]. Uma pesquisa recente sugeriu que pode haver “janelas de vulnerabilidade” à exposição à mídia social que diferem por sexo, com o maior risco em mulheres cisgênero entre 11 e 13 anos de idade e também aos 19 anos e em homens entre 14 e 15 anos de idade e aos 19 anos [11], o que pode estar alinhado com períodos de transição. No entanto, estudos semelhantes não conseguiram confirmar as diferenças de sexo [12]. As diferenças de sexo nos efeitos da mídia social podem variar com base em resultados de saúde mental, de modo que os meninos cisgênero podem sofrer de mais problemas comportamentais relacionados [13].

Vulnerabilidades offline podem explicar as diferenças sexuais na forma como o uso das redes sociais afeta saúde mental. As raparigas são mais propensas do que os rapazes a experienciar comparações sociais e stress interpessoal, um efeito que pode ser espelhado online (por exemplo, através do cyberbullying) [2].
As mudanças no desenvolvimento aumentam a importância das relações e redes sociais, especialmente para as meninas, o que pode agravar os problemas de saúde mental no contexto das características únicas das redes sociais (por exemplo, métricas quantificáveis e comentários) [14].

2.3 Identidades Minoritárias

Jovens que possuem identidades minoritárias, incluindo LGBTQIA+, jovens de cor e jovens de gênero diverso, podem estar em maior risco de efeitos negativos das mídias sociais e outras atividades online. Eles são mais propensos a sofrer vitimização baseada em identidade online, incluindo serem alvos diretos e indiretos de assédio verbal e sexual e ameaças de danos físicos [15] e sofrer exposição indireta à discriminação com base em raça [16], orientação sexual e identidade de gênero [17]. Essas experiências estão ligadas a uma série de resultados negativos de saúde mental, como depressão, uso de substâncias [18] e pensamentos e comportamentos suicidas [19]. A exposição a conteúdo que estigmatiza identidades minoritárias ou vídeos de violência contra essas pessoas

com uma identidade compartilhada pode contribuir para riscos únicos entre jovens de cor [20] e jovens LGBTQIA+ [17].

2.4 Desvantagem socioeconômica

Os jovens economicamente desfavorecidos passam, em média, 1,5–3 horas ou mais por dia usando tecnologia digital e recebem menos supervisão e apoio [1]. Os adolescentes de famílias de baixa renda também relatam mais repercussões de experiências negativas online. Por exemplo, os economicamente

Machine Translated by Google

adolescentes desfavorecidos percebem mais experiências off-line negativas (por exemplo, discussões, brigas físicas) resultantes do uso da tecnologia em comparação com seus pares [21]. O mesmo estudo transversal encontrou uma associação mais forte entre ter uma conta de mídia social e problemas de conduta e sofrimento psicológico entre adolescentes persistentemente desfavorecidos economicamente [21].

2,5 Saúde mental preexistente Problemas

Jovens com problemas de saúde mental podem ter maior probabilidade de vivenciar os efeitos negativos das mídias sociais [22]. Jovens com depressão ou em risco de suicídio interagem com a mídia de maneiras que agravam os problemas de saúde mental [23], como o uso problemático [24]. Adolescentes deprimidos compartilham mais disforia, anedonia e pensamentos suicidas por meio das mídias sociais do que seus colegas que não estão deprimidos, o que, por sua vez, pode piorar a depressão [25]. Jovens com problemas de saúde mental podem ter mais experiências negativas online (por exemplo, cibervitimização, exposição a conteúdo de automutilação) [19]. Um estudo de métodos mistos entre adolescentes que interagiram com conteúdo relacionado à depressão nas mídias sociais descobriu que os indivíduos

endossando problemas mentais (por exemplo, sintomas de depressão, histórico de comportamento suicida) eram mais propensos a descrever sequelas negativas (por exemplo, repercussões sociais adversas, sentimento de gatilho) em comparação com colegas que não relataram esses problemas de saúde mental [24]. Um estudo experimental descobriu que adolescentes com depressão experimentam maior reatividade fisiológica após o uso de mídia social em comparação com adolescentes saudáveis [26], o que pode mediar a vulnerabilidade aos efeitos relacionados à mídia. Uma revisão sistemática recente descobriu que adolescentes com uma série de problemas de saúde mental preexistentes vivenciam experiências negativas semelhantes nas mídias sociais [22].

No entanto, eles concluíram que a literatura existente é muito limitada para identificar os efeitos específicos do transtorno nas mídias sociais, com poucos estudos fazendo comparações entre as condições [22].

2.6 Engajamento problemático com mídias sociais

Os jovens que usam a mídia de maneiras problemáticas (por exemplo, caracterizadas pela perda de controle, negligenciando outros hobbies ou responsabilidades) têm maior probabilidade de experimentar os efeitos negativos da mídia social, incluindo depressão [27], cyberbullying, comparação social ascendente [27] e alimentação desordenada [28]. Vale a pena notar que os jovens que se envolvem no uso problemático da mídia social geralmente apresentam alguns dos traços disposicionais discutidos acima.

Embora seja difícil analisar até que ponto o uso em si contribui para o risco, as evidências da relação entre uso problemático e saúde mental são fortes. Historicamente, descobriu-se que os jovens que usam as mídias sociais de forma mais passiva (por exemplo, rolando sem se envolver, postar ou comentar) podem sofrer de resultados mais negativos (por exemplo, desconexão social, estresse, ansiedade, depressão e menor bem-estar) [29]. Essa relação pode ser mais pronunciada para aqueles com uso mais extenso ou problemático e complexo em um nível individual [30]. O uso mais extenso e passivo da mídia pode estar associado a uma maior exposição a experiências negativas (por exemplo, cyberbullying) [31] e discriminação online [14, 16]. No entanto, alguns acadêmicos sugerem que essa dicotomia de uso passivo ser negativo e uso ativo ser positivo tem muitas exceções para realmente entender as experiências dos jovens online e os resultados para o bem-estar. Em vez disso, um modelo estendido de uso ativo-passivo da mídia social pode fornecer uma melhor visão da relação entre o uso da mídia social e a saúde mental.

Pesquisas futuras podem aplicar este modelo para identificar como as características dos jovens se cruzam com diferentes tipos de uso das mídias sociais e as razões dos jovens para isso. usar.

2.7 Principais limitações e resumo

Jovens com vulnerabilidades off-line para problemas mentais problemas de saúde, devido a características individuais, mudanças no desenvolvimento ou experiências ambientais, podem ter maior probabilidade de sofrer de

Machine Translated by Google

os efeitos negativos das mídias sociais. Essas vulnerabilidades individuais ou contextuais incluem
sexo feminino (cisgênero), identidades minoritárias, famílias de menor nível socioeconômico, problemas de saúde mental preexistentes e engajamento problemático com a mídia. Jovens na intersecção de
essas vulnerabilidades podem estar em maior risco e justificar consideração especial. Por exemplo, meninas que se identificam como LGBTQIA+ são "socialmente vulneráveis" e têm sintomas depressivos, parecem mais propensas a se envolver em uso problemático, focam mais em métricas de mídia social e têm experiências negativas em mídia social (embora também possam se beneficiar mais de experiências positivas) [32]. No entanto, a maioria dos estudos de pesquisa existentes são limitados pelo uso de modelos transversais, seu foco apenas em padrões de uso em comparação com experiências socioemocionais e sua dependência de medidas autorrelatadas. Além disso, a maioria dos estudos que examinam efeitos diretos encontram tamanhos de efeito pequenos, dentro de um exame suficiente de moderadores potenciais para entender melhor quem está mais em
risco.

3 Pesquisa futura

Direções futuras críticas para promover a identificação
A identificação dos jovens com maior risco de efeitos negativos da mídia na saúde mental e as recomendações orientadoras incluem o seguinte:

- *Quem é mais afetado e quando?* A inclusão sistemática de potenciais fatores moderadores, incluindo características demográficas e outras características individuais, e fatores ambientais mais amplos, é necessária para diferenciar quem é mais afetado, como e sob quais circunstâncias.

  É necessária investigação para considerar melhor a
  experiências diversas de jovens com identidades minoritárias, incluindo identidades cruzadas, em mídias sociais e saúde mental, especialmente considerando pesquisas que destacam os riscos e benefícios únicos das mídias sociais nessas populações. Estudos longitudinais com amostras nacionalmente representativas e estudos de coorte podem ser particularmente úteis para sondar essas relações, com poder suficiente para detectar efeitos. Um foco em fatores modificáveis
  que podem ser ativamente identificados e direcionados em ambientes clínicos e educacionais (onde os adolescentes estão) é fundamental, além do foco apenas em características baseadas na identidade.
- *O que está funcionando bem e para quem?* A maioria dos adolescentes é afetada negativa e *positivamente* por aspectos específicos de seu engajamento na mídia. Estudos ideográficos e de métodos mistos são necessários para entender melhor o interior
  efeitos na pessoa, que iriam além da identificação de quem está em maior risco, mas também *quando*
  a mídia está conferindo risco ou proteção em um nível individual. Além disso, estudos usando métodos mistos e monitoramento de avaliação ambulatorial (por exemplo, avaliação momentânea ecológica) de mídia social podem oferecer uma avaliação mais precisa da dinâmica temporal do engajamento no uso da mídia e saúde mental [33]. Um foco na aplicação de estruturas baseadas em força ou resiliência esclarecerá melhor os riscos e benefícios, particularmente quando se concentra em jovens com identidades minoritárias.
- *Quais mecanismos compartilhados ou únicos vinculam o uso da mídia e os resultados de saúde mental dos jovens?* Identificar os potenciais mediadores que ligam as redes sociais à saúde mental seria uma mudança
  além dos efeitos diretos dos relacionamentos atualmente explorados. Por exemplo, até que ponto e para quem as mídias sociais impulsionam
  comparação social, interrupção de hábitos e relacionamentos saudáveis ou efeitos na atenção, memória e cognição social? Além disso, pesquisas emergentes sugerem que a frequência de uso de certas plataformas pode estar ligada a resultados específicos de saúde mental e saúde comportamental [34]. Explorar os mecanismos que ligam as mídias sociais e diferentes tipos de problemas de saúde mental, e os moderadores desses relacionamentos (por exemplo, estruturas de mediação moderadas), são essenciais para identificar melhor os riscos e prevenir problemas de saúde mental.

4 Recomendações

Com base no estado atual do campo, recomenda-se recomendações para várias partes interessadas seguem.
observe que as recomendações podem ser aplicadas a mais tipos de uso de mídia do que apenas mídias sociais, embora

Machine Translated by Google

as mídias sociais continuam sendo o foco. No geral, as recomendações se concentram na importância da avaliação e do diálogo contínuo sobre o uso das mídias sociais entre jovens e seus pais/responsáveis, clínicos, pediatras e pesquisadores como parte dos check-ins de saúde mental para todos os jovens.

• Os pais devem se informar para supervisionar e apoiar efetivamente o uso das mídias sociais por seus filhos adolescentes e se envolver em um diálogo aberto e contínuo sobre os efeitos relacionados à saúde.
  – Procure educação para entender os adolescentes usos positivos e negativos das mídias sociais, os tipos de mídias sociais com os quais seu filho adolescente interage e experimente-os você mesmo.
  – O impacto da mídia social na saúde mental muda ao longo do desenvolvimento, e cada jovem terá um relacionamento diferente com a mídia com base em suas características e vulnerabilidades individuais. Adaptar mediação parental do uso da tecnologia por jovens de acordo com o perfil único do adolescente, incluindo maturidade, grau de responsabilidade demonstrado em comportamentos online, usos positivos (por exemplo, para apoio social) e fatores individuais de risco e proteção.
  – Envolva os adolescentes em um diálogo contínuo sobre como as escolhas da mídia afetam a saúde mental, reconhecendo os efeitos negativos e positivos. Convide os jovens a participar da definição de expectativas e limites em relação ao uso da mídia. Essa mediação parental ativa, em combinação com o estabelecimento de limites adequados à idade e ao indivíduo, pode atenuar os efeitos negativos da mídia.
  – Envolva-se na definição de limites nas mídias sociais para garantir um envolvimento saudável em atividades off-line, especialmente devido ao potencial de uso problemático dentro dessa população.
  – A modelagem parental de engajamento saudável na mídia, considerando os impactos na saúde mental dos próprios pais, é fundamental para incutir o uso saudável entre os adolescentes.
• Para adolescentes com problemas de saúde mental existentes, os clínicos e os pais devem realizar avaliações mais completas do uso da mídia por meio de diálogo contínuo para identificar os efeitos da mídia.
  – Os clínicos devem rotineiramente perguntar sobre o uso das mídias sociais em intervalos regulares, avaliando idealmente a experiência geral e as interações, a frequência e a duração, o uso problemático e a natureza do conteúdo. Os adolescentes expressaram desconforto em partilhar abertamente as suas experiências nas redes sociais, mesmo aquelas que consideram angustiantes, a menos que os clínicos perguntem sobre isso diretamente [35].
  – É importante avaliar como esses adolescentes estão usando as mídias sociais para entender as influências na saúde mental, incluindo riscos e benefícios. Postagens sobre saúde mental, exposição a conteúdo negativo (por exemplo, suicídio, automutilação e uso de álcool), interações negativas, extensão do uso e investimento no uso das mídias sociais podem exacerbar problemas de saúde mental.
  – Reconhecer o potencial das mídias sociais para oferecer suporte e recursos de saúde mental. Determinar a veracidade das fontes online que os adolescentes usam para aprender sobre saúde mental e a natureza das comunidades online com com os quais eles interagem, o que pode oferecer aos adolescentes uma fonte de informação e apoio quando preciso (por exemplo, baseado em evidências).
• Para adolescentes que possuem identidades minoritárias ou de famílias de baixa renda, os médicos e os pais devem avaliar regularmente as experiências baseadas na identidade e fornecer recursos conforme necessário.
  – Avalie as experiências de cyberbullying e a exposição à vitimização baseada em identidade online (ou seja, discriminação vicária e direta com base em raça, gênero, orientação sexual, etc.). A discriminação online pode afetar negativamente a saúde mental, por isso é especialmente importante verificar com jovens com identidades minoritárias para entender como tais experiências os impactam. Reconheça que há heterogeneidade nas experiências online desses jovens.
  – Reconhecer que os jovens de famílias de menor nível socioeconómico podem necessitar de mais apoio e estrutura em relação aos meios de comunicação social,

Machine Translated by Google

particularmente no uso moderado, se este for um ambiente individual desafiadordado deles

- Os adolescentes devem ser encorajados a monitorar e autorregular seu próprio uso de mídia. O uso pode ser avaliado por meio de medidas objetivas (por exemplo, relatórios de “tempo de tela”) e subjetivas (por exemplo, avaliação intermitente de como as experiências de mídia os fazem sentir) para identificar interações que afetam o bem-estar. Identifique quando o uso da mídia tem impactos negativos e positivos na saúde mental do indivíduo para informar a autorregulação.

- Os pesquisadores devem incluir medidas de mídia uso em pesquisas de saúde mental focadas em jovens para aprender sobre como a mídia influencia a saúde mental dos adolescentes saúde. Melhore o conhecimento dessa relação por meio de medição aprimorada (por exemplo, medidas objetivas) e design longitudinal.
- A indústria deve fazer parcerias com informantes-chave (por exemplo, pesquisadores, adolescentes, clínicos, educadores) para fornecer dados que ajudem a identificar melhor quais jovens são mais vulneráveis aos efeitos negativos do uso da mídia na saúde mental e no sub- consequentemente, limitar as características identificadas que exacerbam esses efeitos.

Conflito de interesses e divulgações de financiamento Nenhum.

Referências

1. Odgers CL, Jensen MR. Revisão anual de pesquisa: saúde mental de adolescentes na era digital: fatos, medos e direções futuras. J Child Psychol Psychiatry. 2020;61(3):336–48. https://doi.org/10.1111/jcpp.13190.
2. Vogels E, Gelles-Watnick R, Teens MN. Mídias sociais e tecnologia 2022. Pew Research Center: Internet, Science & Tech. Publicado em 10 de agosto de 2022. https://www.pewresearch.org/internet/2022/08/10/adolescentes-mídias-sociais-e-tecnologia-2022/.
3. Valkenburg PM, Peter J. O modelo de suscetibilidade diferencial aos efeitos da mídia: modelo de suscetibilidade diferencial aos efeitos da mídia. J Commun. 2013;63(2):221–43. https://doi.org/10.1111/jcom.12024.
4. Rideout V, Fox S. Práticas de saúde digital, uso de mídia social e bem-estar mental entre adolescentes e jovens adultos nos EUA Artic Abstr Rep. 2018;1093. https://digitalcommons.psjhealth.org/publicações/1093.
5. Choukas-Bradley S, Kilic Z, Stout CD, Roberts SR. Tempestades perfeitas e espadas de dois gumes: avanços recentes na pesquisa sobre o uso de mídias sociais e saúde mental por adolescentes. Adv Psychiatry Behav Health. 2023;3(1):149–57. https://doi.org/10.1016/j.ypsc.2023.03.007.
6. Marchant A, Hawton K, Stewart A, et al. Uma revisão sistemática da relação entre uso da internet, automutilação e comportamento suicida em jovens: o bom, o mau e o desconhecido. Choo KKR, ed. PLoS One. 2017;12(8):e0181722. https://doi.org/10.1371/diário.pone.0181722.
7. CDC. Adolescentes dos EUA vivenciam aumento de tristeza e violência. Centros de Controle e Prevenção de Doenças. Publicado em 13 de fevereiro de 2023. Acessado em 30 de março de 2023. https://www.cdc.gov/media/lançamentos/2023/p0213-yrbs.html.
8. Booker CL, Kelly YJ, Sacker A. Diferenças de gênero nas associações entre tendências etárias de interação em mídias sociais e bem-estar entre crianças de 10 a 15 anos no Reino Unido. BMC Public Health. 2018;18(1):321. https://doi.org/10.1186/s12889-018-5220-4.
9. Kreski N, Platt J, Rutherford C, et al. Uso de mídia social e sintomas depressivos entre adolescentes dos Estados Unidos. J Adolesc Health. 2021;68(3):572–9. https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2020.07.006.
10. Nesi J, Prinstein MJ. Usando mídias sociais para comparação social e busca de feedback: associações moderadas de gênero e popularidade com sintomas depressivos. J Abnorm Child Psychol. 2015;43(8):1427–38. https://doi.org/10.1007/s10802-015-0020-0.
11. Orben A, Przybylski AK, Blakemore SJ, Kievit RA. Janelas de sensibilidade de desenvolvimento para mídias sociais. Nat Commun. 2022;13(1):1649. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1038/s41467-022-29296-3.
12. Jensen M, George MJ, Russell MR, Odgers CL. Uso de tecnologia digital e sintomas de saúde mental por jovens adolescentes: pouca evidência de ligações longitudinais ou diárias. Clin Psychol Sci. 2019;7(6):1416–33. https://doi.org/10.1177/2167702619859336.
13. Kim S, Colwell SR, Kata A, Boyle MH, Georgiades K. Vitimização por cyberbullying e saúde mental de adolescentes: evidências de efeitos diferenciais por sexo e tipo de problema de saúde mental. J Youth Adolesc. 2018;47(3):661–72. https://doi.org/10.1007/s10964-017-0678-4.
14. Nesi J, Choukas-Bradley S, Prinstein MJ. Transformação das relações entre pares adolescentes no contexto da mídia social: parte 1 — Uma estrutura teórica e aplicação às relações diádicas entre pares. Revista Brasileira de Psicologia Clínica e Familiar 2018;21(3):267–94. https://doi.org/10.1007/s10567-018-0261-x.
15. Saha K, Kim SC, Reddy MD, et al. A linguagem das experiências de estresse da minoria LGBTQ+ nas mídias sociais. Proc ACM Hum Comput Interact. 2019;3(CSCW):1–22. https://doi.org/10.1145/3361108.
16. Tynes BM, English D, Del Toro J, Smith NA, Lozada FT, Williams DR. Trajetórias de discriminação racial online e funcionamento psicológico entre

Machine Translated by Google

Adolescentes afro-americanos e latinos. Child Dev. 2020;91(5):1577–93. https://doi.org/10.1111/cdev.13350.

17. Berger MN, Taba M, Marino JL, Lim MSC, Skinner SR. Uso de mídia social e saúde e bem-estar de jovens lésbicas, gays, bissexuais, transgêneros e queer: revisão sistemática. J Med Internet Res. 2022;24(9):e38449. https://doi.org/10.2196/38449.

18. Tao X, Fisher CB. Exposição à discriminação racial nas mídias sociais e saúde mental entre adolescentes de cor. J Youth Adolesc. 2022;51(1):30–44. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1007/s10964-021-01514-z.

19. Nesi J, Burke TA, Bettis AH, et al. Uso de mídia social e pensamentos e comportamentos autolesivos: uma revisão sistemática e meta-análise. Clin Psychol Rev. 2021;87:102038. https://doi.org/10.1016/j.cpr.2021.102038.

20. Maxie-Moreman AD, Tynes BM. Exposição à discriminação racial online e eventos traumáticos online em adolescentes negros e adultos emergentes. J Res Adolesc. 2022;32(1):254–69. https://doi.org/10.1111/jora.12732.

21. George MJ, Jensen MR, Russell MA, et al. Uso de tecnologia digital por jovens adolescentes, deficiências percebidas e bem-estar em uma amostra representativa. J Pediatr. 2020;219:180–7. https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2019.12.002.

22. Kostyrka-Allchorne K, Stoilova M, Bourgaize J, Rahali M, Livingstone S, Sonuga-Barke E. Revisão: experiências digitais e seu impacto na vida de adolescentes com ansiedade preexistente, depressão, alimentação e condições de automutilação não suicida – uma revisão sistemática. Saúde Mental e Adolescência Infantil. 2023;28(1):22–32. https://doi.org/10.1111/camh.12619.

23. Vidal C, Lhaksampa T, Miller L, Platt R. Uso de mídia social e depressão em adolescentes: uma revisão de escopo. Int Rev Psychiatry Abingdon Engl. 2020;32(3):235–53. https://doi.org/10.1080/09540261.2020.1720623.

24. Szlyk HS, Li X, Kasson E, et al. Como adolescentes com histórico de comportamento suicida e automutilação interagem com as mídias sociais? J Adolesc. 2023:1–14. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1002/jad.12154.

25. Akkÿn Gürbüz HG, Demir T, Gökalp Özcan B, Kadak MT, Poyraz BÇ. Uso de sites de redes sociais entre adolescentes deprimidos. Comportamento Inf Technol. 2017;36(5):517–23. https://doi.org/10.1080/0144929X.2016.1262898.

26. Shaf RMA, Nakonezny PA, Miller KA, et al. Um estudo exploratório de correlatos clínicos e fisiológicos do uso problemático de mídia social em adolescentes centavos. Psychiatry Res. 2021;302:114020. https://doi.org/10.1016/j.psychres.2021.114020.

27. Boer M, Stevens GWJM, Finkenauer C, de Looze ME, van den Eijnden RJJM. Intensidade do uso de mídias sociais, problemas de uso de mídias sociais e saúde mental entre adolescentes: Investigando direcionalidade e processos de mediação. Comput Hum Behav. 2021;116:106645. https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106645.

28. Jiotsa B, Naccache B, Duval M, Rocher B, Grall-Bronnec M. Uso de mídias sociais e transtornos de imagem corporal: associação entre frequência de comparação da própria aparência física com a de pessoas seguidas nas mídias sociais e insatisfação corporal e desejo por magreza. Int J Environ Res Public Health. 2021;18(6):2880. https://doi.org/10.3390/ijerph18062880.

29. Frison E, Eggermont S. Rumo a uma abordagem integrada e diferencial para as relações entre solidão, diferentes tipos de uso do Facebook e humor deprimido de adolescentes. Commun Res. 2020;47(5):701–28. https://doi.org/10.1177/0093650215617506.

30. Valkenburg PM, van Driel II, Beyens I. As associações do uso ativo e passivo de mídias sociais com bem-estar: uma revisão crítica de escopo. New Media Soc. 2022;24(2):530–49. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1177/14614448211065425.

31. Fredrick SS, Nickerson AB, Livingston JA. Uso de mídia social por adolescentes: armadilhas e promessas em relação à cibervitimização, apoio de amigos e sintomas depressivos. J Youth Adolesc. 2022;51(2):361–76. https://doi.org/10.1007/s10964-021-01561-6.

32. Adolescentes e saúde mental: como as meninas realmente se sentem em relação às mídias sociais | Common Sense Media. Acessado em 30 de março de 2023. https://www.commonsensemedia.org/research/teens-and-mental-health-how-girls-really-feel-about-social-media.

33. Gansner M, Nisenson M, Lin V, Carson N, Torous J. Pilotando fenotipagem digital de smartphone para entender o uso problemático da internet em uma amostra de adolescentes e jovens adultos. Child Psychiatry Hum Dev. 2022; https://doi.org/10.1007/s10578-022-01313-y.

34. Vassey J, Galimov A, Kennedy CJ, Vogel EA, Unger JB. Frequência de uso de mídia social e exposição a conteúdo relacionado ao tabaco ou nicotina em associação com o uso de cigarro eletrônico entre jovens: uma análise de pesquisa transversal e longitudinal. Prev Med Rep. 2022;30:102055. https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2022.102055.

35. Biernesser C, Zelazny J, Brent D, Bear T, Mair C, Trauth J. Monitoramento automatizado do uso de mídia digital por adolescentes suicidas: estudo qualitativo explorando a aceitabilidade dentro do atendimento clínico. JMIR Ment Health. 2021;8(9):e26031. https://doi.org/10.2196/26031.

Machine Translated by Google

Acesso aberto Este capítulo está licenciado sob os termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, compartilhamento, adaptação, distribuição e reprodução em qualquer meio ou formato, desde que você dê os devidos créditos ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, forneça um link para a licença Creative Commons e indique se alterações foram feitas.

As imagens ou outros materiais de terceiros neste capítulo estão incluídos na licença Creative Commons do capítulo, a menos que indicado de outra forma em uma linha de crédito para o material. Se o material não estiver incluído na licença Creative Commons do capítulo e seu uso pretendido não for permitido por regulamentação estatutária ou exceder o uso permitido, você precisará obter permissão diretamente do detentor dos direitos autorais.



Machine Translated by Google

Terapêutica Digital na Criança Psiquiatria: Aproveitando a tecnologia para tratar a saúde mental pediátrica

Meredith Gansner, Nicholas C. Jacobson, Lisa A. Marsch e Randy Kulman

1 Fundo

A mídia digital se tornou parte integrante da vida cotidiana dos jovens, abrangendo recreação, atividades extracurriculares e acadêmicas. A facilidade com que crianças e adolescentes têm

A facilidade de adaptação ao uso de tecnologias digitais e a quantidade de tempo que passam interagindo com telas têm motivado um interesse crescente no uso dessas tecnologias na assistência à saúde pediátrica.
Semelhante à forma como as inovações digitais, como a avaliação ecológica momentânea baseada em smartphones, melhoraram os métodos existentes de coleta de dados em pesquisas pediátricas [1], as terapêuticas digitais, como aplicativos para smartphones e videogames, têm o potencial de melhorar os resultados do tratamento em saúde mental pediátrica.

Novas modalidades de tratamento na infância e adolescência psiquiatria infantil estão se tornando cada vez mais importantes. Taxas mais altas de ansiedade e depressão infantil internacionalmente [2] resultaram em sistemas de saúde mental sobrecarregados, incapazes de atender às crescentes demandas por tratamento psiquiátrico. O reconhecimento e o tratamento precoces de doenças psiquiátricas na infância são imperativos e requerem uma abordagem multifacetada [3]. Doenças mentais crônicas não tratadas podem prejudicar o emprego, os relacionamentos interpessoais e a saúde física.
Terapias digitais baseadas em evidências podem aliviar parte da pressão enfrentada pelos sistemas de saúde mental pediátrica e, ao mesmo tempo, melhorar os resultados dos pacientes.

Ao aproveitar a propriedade generalizada de dispositivos digitais e a capacidade de reunir e integrar diversos fluxos de dados baseados em sensores de dispositivos inteligentes, telefones e dispositivos vestíveis (por exemplo, smartwatches), a terapêutica digital pode ajudar a abordar limitações significativas dos sistemas de saúde mental existentes [4, 5]. Primeiro, eles podem tornar os tratamentos de saúde mental baseados em evidências mais acessíveis.
a implementação da telepsiquiatria foi acelerada pela pandemia da COVID-19, mas falhou em abordar a escassez de provedores de saúde mental pediátrica. Ferramentas digitais que ajudam os pacientes a gerenciar suas condições psiquiátricas fora do ambiente clínico podem permitir uma frequência reduzida de visitas clínicas, aumentando assim o número geral de pacientes que podem ser atendidos por um profissional.

Além disso, os pacientes pediátricos muitas vezes têm dificuldade em praticar as habilidades que aprendem durante as sessões de tratamento, atrasando a melhora dos sintomas e a progressão.

Sr. Gansner **(*)**
Departamento de Psiquiatria, Hospital Infantil de Boston, Boston, MA, EUA
NC Jacobson · LA Marsch Center for Technology and Behavioral Health, Dartmouth College, Lebanon, NH, EUA
R. Kulman
LearningWorks para crianças, Wakefeld, RI, EUA

© O(s) autor(es) 2025 DA
Christakis, L. Hale (eds.), *Manual de crianças e telas,* https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5_23

Machine Translated by Google

desejando o curso do tratamento. Uma interface digital interativa que é capaz de fornecer feedback em tempo real poderia oferecer aos usuários uma compreensão mais granular de seus sintomas psiquiátricos [6], bem como uma modalidade envolvente para reforçar técnicas de autorregulação entre sessões clínicas, reforçando assim a eficácia e a eficiência do tratamento.

Infelizmente, o número crescente de produtos digitais disponíveis publicamente que alegam beneficiar a saúde mental (incluindo milhares de aplicativos de saúde mental) criou confusão no mercado. A eficácia de cada intervenção digital é frequentemente avaliada de forma diferente (se é que é avaliada), e é desafiador para pacientes e clínicos se tornarem conhecedores de cada nova intervenção digital e da pesquisa baseada em evidências que apoia seu uso no tratamento. Este capítulo sobre terapêuticas digitais existentes visando sintomas de saúde mental infantil examina intervenções disponíveis comercialmente e aquelas ainda não prontamente acessíveis. Em vez de fornecer uma lista abrangente de todas as intervenções existentes, este capítulo se concentra nos tratamentos digitais com um corpo mais robusto de evidências de pesquisa que apoiam seu uso; as intervenções são agrupadas pela categoria de transtorno psiquiátrico, e uma ampla visão geral das tecnologias apresentadas aqui pode ser encontrada na Tabela 1.

2 Estado atual

Nos últimos anos, houve um progresso significativo no desenvolvimento de terapêuticas digitais para a saúde mental pediátrica, incluindo a publicação de dezenas de estudos que investigam a eficácia de várias abordagens digitais [7–20]. A maioria das terapêuticas digitais existentes é projetada para aumentar as modalidades de tratamento existentes e pode ser categorizada em: (1) tratamentos que usam gamificação para melhorar o gerenciamento de sintomas ou (2) terapêuticas que dependem de avaliações temporais repetidas de sintomas e padrões comportamentais para gerenciar interações entre os pensamentos, sintomas e comportamentos de um indivíduo (ou seja, intervenção momentânea ecológica ou EMI).

Alguns aplicativos incorporam elementos tanto de EMI quanto de jogos, e intervenções em ambos os grupos processam dados ativos inseridos pelo paciente para fornecer feedback individualizado. Embora cada terapêutica possa diferir em termos de seu alvo de sintomas e interface de usuário, todas as intervenções digitais devem ser fáceis de usar, acessíveis, econômicas e eficazes.

As intervenções digitais foram projetadas para abordar uma ampla variedade de transtornos e sintomas psiquiátricos pediátricos. No entanto, a maioria das intervenções digitais existentes tem como alvo os sintomas de doenças psiquiátricas mais prevalentes em crianças e adolescentes (por exemplo, depressão,

Tabela 1 Resumo das intervenções digitais discutidas neste capítulo

Nome	Fabricante	Alvo do tratamento	Modalidade de tratamento
EndeavorRx	Akili Interativo	Desatenção relacionada ao TDAH	Plataforma baseada em videogame para treinamento cognitivo
Joon	Joon Care Inc.	Disfunção executiva relacionada ao TDAH	TCC gamificada
PlayAttention	Lógica Única + Tecnologia, Inc.	Desatenção relacionada ao TDAH, executivo e desregulação do humor	Neurofeedback, disfunção cognitiva exercícios de treinamento
SparkRx	Saúde Limbix	Dependência, Transtorno por uso de substâncias (SUD)	TCC e ativação comportamental protocolos
MoodGYM	O Australiano Universidade Nacional	Depressão e Ansiedade	TCC
Missão: Amígdala	Calmsie Saúde	Gestão da ansiedade e do stress	TCC baseada em videogame
CopeSmart	CopeSmart Tecnologias, Inc.	Estresse, Ansiedade	EMI para ensinar maior consciência e regulação emocional
Mais poderoso	Laboratórios de Neuromoção	Regulação emocional	Intervenção de jogo baseada em biofeedback

Machine Translated by Google

ansiedade e transtorno de déficit de atenção/hiperatividade (TDAH)), enquanto poucos estudos exploram a eficácia dos tratamentos digitais para diagnósticos incomuns e de alto risco, como transtornos alimentares, psicóticos ou de personalidade [7].

2.1 Terapêutica Digital Visando o TDAH

A comorbidade entre TDAH e jogos problemáticos é bem conhecida [21], tornando o TDAH e seus sintomas associados alvos principais para opções de tratamento gamificadas que utilizam técnicas de neurofeedback. Em 2020, o EndeavorRx se tornou o primeiro e único videogame a receber a aprovação da Food and Drug Administration (FDA) como uma "prescrição digital terapêutica" para tratamento de desatenção relacionada ao TDAH com base em sua

desempenho em 5 estudos clínicos em mais de 600 crianças [16]. Semelhante aos tratamentos medicamentosos, o EndeavorRx só está disponível por meio de prescrição e pode ser coberto pelo seguro.
O jogo terapêutico usa um algoritmo para fornecer tratamento individualizado para o perfil único de cada paciente, com o objetivo de melhorar o foco do paciente e a capacidade de evitar distrações. No entanto, preocupações pendentes permanecem em relação ao potencial do EndeavorRx. Por exemplo, não está claro até que ponto a melhora observada em ensaios clínicos se traduz em desatenção relacionada ao TDAH no mundo real

configuração. Outras opções de tratamento digital disponíveis comercialmente para TDAH pediátrico incluem Joon, um aplicativo de smartphone gamificado para iPhone ou Android que também pretende melhorar o foco, bem como auxiliar no gerenciamento de tempo e na conclusão de tarefas [22], e o sistema de treinamento de atenção baseado em computador da Play Attention [23], que, semelhante ao EndeavorRx, oferece feedback individualizado para otimizar o funcionamento executivo e a regulação comportamental. Existem ensaios clínicos randomizados (RCTs) para apoiar o uso de outros tratamentos de videogame para TDAH, mas essas intervenções estão atualmente disponíveis apenas para pesquisa, e poucas foram estudadas em mais de um ou dois

ensaios clínicos [24].

2.2 Segmentação Terapêutica Digital Ansiedade e Depressão

Em estudos de intervenções digitais de saúde mental para crianças e adolescentes, a depressão e a ansiedade parecem ser os sintomas mais comumente visados [7]. Essas intervenções frequentemente adaptam protocolos de terapia cognitivo-comportamental (TCC) baseados em evidências para ansiedade e depressão em um formato computadorizado.

Apresentando-se como "o primeiro tratamento digital para depressão adolescente", o SparkRx da Limbix Health é um programa digital de 5 semanas que toma emprestado tanto os protocolos de TCC quanto os de ativação comportamental; embora o SparkRx esteja disponível comercialmente enquanto o usuário estiver sob os cuidados de um médico, ele ainda está em busca da aprovação do FDA com base nos resultados iniciais de um RCT virtual em 121 adolescentes e estudos subsequentes [25]. O MoodGYM é outro programa online multissessão baseado em TCC que foi avaliado na população adolescente; três RCTs baseados em escolas indicaram uma redução em

tanto ansiedade quanto sintomas depressivos em adolescentes, embora com uma variedade de tamanhos de efeito [9, 17, 18]. Intervenções digitais inovadoras para esses transtornos também incluem o empacotamento de técnicas de TCC em veículos menos tradicionais; Mission: Amygdala, um videogame desenvolvido pela Calmsie, incorpora avatares para ajudar os jovens a aprender TCC para ansiedade e depressão [26]. Esta intervenção envolve os pacientes em uma jornada espacial baseada em videogame que exige que eles gerenciem suas emoções desafiadoras enquanto avatares de robôs de vídeo se envolvem em conversas em tempo real com os pacientes, ajudando-os a desenvolver estratégias para obter melhor controle sobre seus pensamentos, emoções e ações negativas [26].

2.3 Segmentação Terapêutica Digital Uso de substâncias

Dadas as dificuldades de acesso ao tratamento e adesão para pacientes que lutam contra transtornos por uso de substâncias (TUS), as intervenções digitais para transtornos por uso de substâncias (TUS) têm o potencial de fornecer enormes benefícios. ReSET e ReSET-O (para transtorno por uso de opioides) são os

Machine Translated by Google

primeiros terapêuticos digitais aprovados pela FDA que podem ser prescritos para tratamento adjuvante de SUDs adultos, com autorização baseada em um ensaio clínico multicêntrico, não cego, de 12 semanas [27]. ReSET e ReSET-O oferecem terapia cognitivo-comportamental baseada na Internet com ênfase adicional nas técnicas específicas baseadas em evidências usadas no tratamento de indivíduos com SUDs, como gerenciamento de contingência. Pesquisas preliminares sugerem que intervenções digitais também podem ser benéficas para SUDs pediátricos. Por exemplo, intervenções baseadas em atenção plena podem ser adequadamente administradas via EMI para reduzir desejos [28], e alguns estudos sobre tratamentos digitais para outras condições demonstraram benefícios para o uso de substâncias por jovens também [29].

2.4 Segmentação Terapêutica Digital Psiquiatria não específica Sintomas e geral Bem-estar

Em vez de focar em um diagnóstico psiquiátrico específico, algumas intervenções digitais visam reduzir sintomas comuns a múltiplos diagnósticos psiquiátricos (por exemplo, funcionamento executivo ou regulação emocional). Estudado em um RCT de mais de 200 adolescentes, o CopeSmart é uma terapêutica digital que usa EMI para ensinar maior consciência e regulação emocional [14, 15].

Mightier é uma série de videogames que usa biofeedback por meio de um monitor de frequência cardíaca sem fio para ajudar crianças e adolescentes a desenvolver e praticar habilidades de regulação emocional, melhorando a frequência de explosões e habilidades de regulação de longo prazo em dois ensaios clínicos randomizados duplo-cegos de controle simulado e raiva em outro estudo aberto [13, 30].

Além disso, uma meta-análise de 2022 encontrou evidências que sugerem que a TCC digital para insônia (TCC-i) pode ser uma terapêutica moderadamente eficaz para insônia adolescente com base em dados de quatro ECRs [31]. Recentemente, NightWare e Somryst, aprovados pela FDA, intervenções digitais de prescrição que operacionalizam terapias comportamentais para o tratamento de pesadelos [32] e insônia [33] relacionados ao transtorno de estresse pós-traumático (TEPT) em adultos, respectivamente, foram capazes para fornecer alguma orientação sobre como tais terapêuticas poderiam ser aplicadas na população pediátrica.

2,5 Limitações da Corrente Pesquisa e Aplicação

Apesar de uma série de estudos que avaliam intervenções digitais para tratamento de distúrbios como TDAH, ansiedade ou depressão, a heterogeneidade do desenho do estudo torna desafiador comparar os resultados entre os estudos. Em geral, poucas ferramentas digitais são apoiadas por dados de vários ensaios clínicos, com inúmeras aplicações de saúde mental disponíveis comercialmente sem um único RCT. Mesmo quando uma terapêutica específica foi examinada em vários estudos, esses estudos podem variar em termos da qualidade do desenho do estudo ou podem usar diferentes escalas de avaliação clínica ou medidas de resultados para determinar a eficácia clínica [7, 29, 34]. Além disso, embora a aceitabilidade da intervenção (por exemplo, facilidade de uso) tenda a ser boa, muitos estudos recrutam pacientes pediátricos com apenas sintomas psiquiátricos leves ou moderados, por isso é difícil generalizar tais resultados para toda a população clínica [7]. As intervenções de saúde digital para saúde mental pediátrica que adotam técnicas de TCC parecem mais eficazes, mas o grau em que uma intervenção requer autodireção do participante pode impactar a adesão e, portanto, a eficácia [7].

Mesmo que uma intervenção pareça aceitável e eficaz, barreiras adicionais limitam a adoção generalizada de terapêuticas digitais. Para o paciente menor e sua família, preocupações significativas com a privacidade persistem em relação à coleta e ao manuseio de informações pessoais de saúde mental. Por exemplo, as divulgações sobre práticas de compartilhamento de dados parecem particularmente inadequadas ou inconsistentes para aplicativos de smartphone disponíveis comercialmente para saúde mental [35]. A falta de acessibilidade a uma conexão confiável com a Internet, o alto custo e a baixa alfabetização digital também podem limitar a capacidade do paciente de se beneficiar de ferramentas digitais. A própria alfabetização digital de um clínico pode impactar se ele recomenda qualquer terapêutica digital a um paciente, e a falta de conhecimento sobre os dados que dão suporte às ferramentas disponíveis

Machine Translated by Google

opções de tratamento digital podem fazer com que os médicos se sintam mal equipados para discutir os potenciais riscos e benefícios de uma ferramenta.

3 Pesquisa futura

Para aproveitar os novos avanços tecnológicos, o desenvolvimento terapêutico digital avança rapidamente, principalmente na indústria.

O entusiasmo público em torno de novas tecnologias de ponta, como a realidade virtual ou tratamentos assistidos por inteligência artificial [36], alimenta a rápida criação de novas terapêuticas digitais que ultrapassam o desempenho de ensaios controlados aleatórios financiados de forma independente para avaliar cada nova interação.

prevenção [7]. Portanto, os estudos de eficácia são frequentemente financiados (e realizados) pelas empresas que desenvolveram a tecnologia que está sendo avaliada, criando assim um potencial conflito de interesses.

Estudos de replicação mais imparciais são necessários para a esmagadora maioria das intervenções digitais, a fim de estabelecer a eficácia e comparar com a dos tratamentos de saúde mental existentes.

Foi demonstrado que a TCC “não digital” e outras terapias comportamentais melhoram os resultados do tratamento para vários diagnósticos psiquiátricos, mas a não adesão ao tratamento é uma limitação frequente.

Estudos que pilotam TCC digital para ansiedade e depressão em jovens avaliam a adesão dos participantes de forma diferente, dificultando tirar conclusões sobre em que grau a adesão ao protocolo impacta os resultados da intervenção [37]. Para as muitas intervenções digitais baseadas em protocolos de TCC ou incluindo componentes de TCC, pesquisas são necessárias para investigar a aceitabilidade e eficácia para pacientes de várias demografias e com comorbidades psiquiátricas. Essa falta de dados específicos da população leva à incerteza sobre quais pacientes podem se beneficiar de novas neurotecnologias, limitando ainda mais o acesso a cuidados de saúde mental apropriados para populações pouco estudadas.

Finalmente, mais pesquisas são necessárias para estabelecer a eficácia a longo prazo das intervenções para as quais a eficácia a curto prazo foi estabelecida. Os estudos existentes são tipicamente de curta duração e não podem abordar por quanto tempo os sintomas a melhora durará. Crianças e adolescentes podem ter dificuldade para manter seu engajamento com uma intervenção a longo prazo, e não há consenso sobre a duração ideal do protocolo de estudo para testar a adesão a longo prazo neste novo campo. Estudos de acompanhamento também são necessários para avaliar como as habilidades adquiridas por meio dessas tecnologias digitais se traduzem efetivamente em cenários do mundo real. Por exemplo, uma criança que aprende a controlar sua reatividade emocional em um videogame pode ou não ser capaz de operacionalizar essa habilidade em um ambiente de sala de aula caótico.

4 Recomendações

À medida que o campo da terapêutica digital continua a se expandir, a colaboração entre pesquisadores, clínicos, desenvolvedores de tecnologia e formuladores de políticas será crítica. Cada um dos itens acima tem características distintas

responsabilidades para abordar as questões importantes que permanecem em torno do desenvolvimento e implementação de terapêuticas digitais eficazes, éticas e equitativas.

- *Como podemos garantir que novas intervenções sejam submetidos a testes imparciais?* A aprovação regulatória para novas intervenções digitais de saúde pediátrica deve exigir total transparência em relação às fontes de financiamento e políticas claras relacionadas ao compartilhamento de dados.

- *Como podemos garantir que essas tecnologias sejam acessíveis a* ***todos os*** *jovens?* Indivíduos de minorias raciais e étnicas têm menos probabilidade de acessar cuidados de saúde mental, incluindo tratamentos digitais como videoteleconsultas [38, 39]. É imperativo que construamos não apenas tratamentos digitais eficazes, mas também infraestrutura para ajudar comunidades carentes a acessar esses tratamentos.

  Os governos locais devem garantir que essas comunidades tenham acesso confiável à Internet

  acesso e opções para propriedade acessível de dispositivos com capacidade para Internet. Programas de seguro saúde financiados pelo governo federal, como Medicaid e Medicare, devem garantir cobertura de novos tratamentos digitais.

- *Como podemos garantir que essas tecnologias ofereçam tratamentos eficazes a* ***todos*** os *jovens?*

Machine Translated by Google

também deve haver um incentivo maior para inovadores, particularmente aqueles no setor privado, para garantir que suas tecnologias não perpetuem as desigualdades existentes no acesso aos cuidados de saúde mental. O financiamento federal deve ser priorizado para projetos que delineiam planos para recrutamento de sujeitos diversos e avaliam a aceitabilidade e a viabilidade em populações de minorias raciais e étnicas. Por exemplo, homens negros nos Estados Unidos estão enfrentando taxas desproporcionais de overdoses fatais de opioides em comparação com outras raças e etnias [27]. Portanto, é fundamental que as intervenções projetadas para tratar SUDs adolescentes avaliem a eficácia da intervenção especificamente em adolescentes negros, bem como em outras populações.

- *Como os clínicos devem incorporar essas tecnologias ao atendimento ao paciente?* O ritmo rápido em que novas terapêuticas digitais são desenvolvidas torna cada vez mais desafiador para os clínicos estarem atualizados com todas as opções de tratamento digital disponíveis. Assim, os clínicos devem priorizar a orientação dos pacientes e suas famílias em direção a uma estrutura consistente para usar quando

avaliando uma nova terapêutica digital. Embora a escolha de qualquer opção de tratamento deva ser sempre uma decisão pessoal, é recomendado que cada ferramenta seja avaliada em pelo menos cinco áreas:

informações básicas sobre a ferramenta (por exemplo, custo, desenvolvedor, sistemas operacionais de telefone compatíveis), privacidade/segurança, evidências/fundamento clínico, usabilidade e alvo terapêutico [40]. Os clínicos também precisam se sentir confortáveis para discutir questões de privacidade de dados, se eles acessarão os dados de um paciente (e se sim, com que frequência) e como a terapêutica pode afetar seu relacionamento de tratamento existente com o paciente.

- *Como podemos garantir que os médicos permaneçam atualizados sobre essas novas intervenções de tratamento?*
As sociedades médicas devem oferecer educação sobre terapêutica digital em atividades de educação médica continuada (CME). Programas de treinamento clínico devem desenvolver e fornecer currículos relativos ao uso de terapêutica digital no tratamento de doenças psiquiátricas pediátricas.

Os conselhos estaduais de licenciamento também poderiam tornar o aprendizado sobre terapêuticas digitais uma parte necessária de CME, e sistemas hospitalares individuais podem convidar palestrantes educacionais que sejam capazes de fornecer educação relacionada. Atividades educacionais sobre terapêuticas digitais devem revisar opções de tratamento, ensinar os participantes a avaliar uma nova intervenção e discutir implicações éticas do uso de terapêuticas digitais no tratamento clínico.

Conflito de Interesses e Divulgações de Financiamento MG e NJ não têm conflitos de interesse ou divulgações relacionadas a este conteúdo. LM tem afiliações com Pear Therapeutics, Square2 Systems e Click Therapeutics, e esses relacionamentos são amplamente gerenciados pela instituição de LM, Dartmouth College. RK já fez trabalho de consultoria para Akili Interactive Labs, o desenvolvedor do EndeavorRx.

Referências

1. Russell MA, Gajos JM. Revisão anual de pesquisa: estudos de avaliação momentânea ecológica em psicologia e psiquiatria infantil. J Child Psychol Psychiatry. 2020;61(3):376–94. https://doi.org/10.1111/jcpp.13204.
2. Benton TB, Boyd RC, Njoroge WFM. Abordando a crise global da saúde mental infantil e adolescente. Revista Brasileira de Pediatria 2021;175(11):1108–10.
3. Colizzi M, Lasalvia A, Ruggeri M. Prevenção e intervenção precoce na saúde mental juvenil: é hora de um modelo multidisciplinar e transdiagnóstico para o cuidado? Int J Ment Health Syst. 2020;14(23):1–14.
4. Torous J, Baker JT. Por que a psiquiatria precisa da ciência de dados e a ciência de dados precisa da psiquiatria: conectando-se com a tecnologia. JAMA Psychiatry. 2016;73(1):3. https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2015.2622.
5. Insel TR. Fenotipagem digital: uma ferramenta global para psiquiatria. World Psychiatry. 2018;17(3):276–7. https://doi.org/10.1002/wps.20550.
6. Nisenson M, Lin V, Gansner M. Fenotipagem digital em psiquiatria infantil e adolescente: uma perspectiva. Harv Rev Psychiatry. 2021; Publicar antes da impressão. https://doi.org/10.1097/HRP.0000000000000310
7. Hollis C, Falconer CJ, Martin JL, et al. Annual Research Review: intervenções de saúde digital para crianças e jovens com problemas de saúde mental – uma revisão sistemática e meta. J Child Psychol Psychiatry. 2017;58(4):474–503. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1111/jcpp.12663.
8. Byrne S, Kotze B, Ramos F, Casties A, Starling J, Harris A. Integrando um dispositivo de saúde móvel em uma equipe comunitária de saúde mental juvenil para gerenciar doenças mentais graves: protocolo para um ensaio clínico randomizado controlado. JMIR Res Protoc. 2020;9(11):e19510. https://doi.org/10.2196/19510.

Machine Translated by Google

9. Calear AL, Christensen H, Mackinnon A, Griffths KM, O'Kearney R. The YouthMood Project: um ensaio clínico controlado randomizado em cluster de um programa cognitivo-comportamental online com adolescentes. J Consult Clin Psychol. 2009;77(6):1021–32. https://doi.org/10.1016/j.org/10.1037/a0017391.
10. Casella CB, Zuccolo PF, Sugaya L, et al. Breve intervenção cognitivo-comportamental fornecida pela internet para crianças e adolescentes com sintomas de ansiedade e depressão durante a pandemia de COVID-19: um protocolo de ensaio clínico randomizado. Ensaios clínicos. 2022;23(1):899. https://doi.org/10.1186/s13063-022-06836-2.
11. Dietvorst E, Aukes MA, Legerstee JS, et al. Um jogo sério para smartphones para adolescentes (Grow It! App): estudo de desenvolvimento, viabilidade e aceitação. JMIR Form Res. 2022;6(3):e29832. https://doi.org/10.2196/29832.
12. Domhardt M, Messner EM, Eder AS, et al. Intervenções baseadas em dispositivos móveis para transtornos mentais comuns em jovens: uma avaliação sistemática de aplicativos de saúde pediátrica. Child Adolesc Psychiatry Ment Health. 2021;15(1):49. https://doi.org/10.1186/s13034-021-00401-6.
13. Ducharme P, Kahn J, Vaudreuil C, et al. Um ensaio clínico randomizado controlado de "Prova de Conceito" de um videogame que requer regulação emocional para aumentar o treinamento de controle da raiva. Front Psychiatry. 2021;12:591906. https://doi.org/10.3389/fpsyt.2021.591906.
14. Kenny R, Dooley B, Fitzgerald A. Avaliação ecológica momentânea de problemas adolescentes, eficácia de enfrentamento e estados de humor usando um aplicativo de celular: um estudo exploratório. JMIR Ment Health. 2016;3(4):e51. https://doi.org/10.2196/mental.6361.
15. Kenny R, Dooley B, Fitzgerald A. Viabilidade do "CopeSmart": um aplicativo de telessaúde mental para adolescentes. JMIR Ment Health. 2015;2(3):e22. https://doi.org/10.1016/jmir.1016.org/10.2196/mental.4370.
16. Kollins SH, DeLoss DJ, Cañadas E, et al. Uma nova intervenção digital para reduzir ativamente a gravidade do TDAH pediátrico (STARS-ADHD): um ensaio clínico randomizado. Lancet Digit Health. 2020;2(4):e168–78. https://doi.org/10.1016/S2589-7500(20)30017-0.
17. O'Kearney R, Kang K, Christensen H, Griffths K. Um ensaio controlado de um programa de Internet baseado em escola para reduzir sintomas depressivos em meninas adolescentes. Depress Anxiety. 2009;26(1):65–72. https://doi.org/pt/doi/10.1016/j.1016.org/10.1002/da.20507.
18. O'Kearney R, Gibson M, Christensen H, Griffths KM. Efeitos de um programa cognitivo-comportamental de internet sobre depressão, vulnerabilidade à depressão e estigma em adolescentes do sexo masculino: um ensaio controlado baseado na escola. Cogn Behav Ther. 2006;35(1):43–54. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1080/16506070500303456.
19. Pramana G, Parmanto B, Kendall PC, Silk JS. O SmartCAT: uma plataforma m-Health para intervenção momentânea ecológica no tratamento da ansiedade infantil. Telemed JE Saúde. 2014;20(5):419–27. https://doi.org/10.1089/tmj.2013.0214.
20. Pramana G, Parmanto B, Lomas J, Lindhiem O, Kendall PC, Silk J. Usando gamifcação de saúde móvel para facilitar a prática de habilidades de terapia cognitivo-comportamental no tratamento da ansiedade infantil: ensaio clínico aberto. JMIR Serious Games. 2018;6(2):e9. https://doi.org/10.1016/jmir.1016.org/10.2196/games.8902.
21. Sugaya N, Shirasaka T, Takahashi K, Kanda H. Fatores biopsicossociais de crianças e adolescentes com transtorno de jogo na internet: uma revisão sistemática. Biopsychosoc Med. 2019;13:3. https://doi.org/10.1016/j.org/10.1186/s13030-019-0144-5.
22. Brenner B, Bunarjo K, Eaves I. Joon. Publicado online 2021. https://www.joonapp.io/
23. Jogue Atenção. https://www.playattention.com/.
24. Peñuelas-Calvo I, Jiang-Lin LK, Girela-Serrano B, et al. Videogames para avaliação e tratamento do transtorno de déficit de atenção/hiperatividade: uma revisão sistemática. Eur Child Adolesc Psychiatry. 2022;31(1):5–20. https://doi.org/10.1007/s00787-020-01557-w.
25. Limbix Health, Inc. Uma intervenção móvel baseada em TCC como tratamento de primeira linha para depressão adolescente durante a COVID-19. 2020. https://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT04524598.
26. Calmsie. Missão: Amígdala. Publicado online em 2021. https://missionamygdala.com/
27. Pear Therapeutics. ReSET. Publicado online em 2023. https://www.resetforrecovery.com/reset
28. Shrier LA, Harris SK. Associações de atenção plena momentânea com afeto e desejo de cannabis em um ensaio de intervenções de uso de cannabis com e sem avaliação momentânea. J Adolesc Health. 2023;72(1):126–9. https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2022.09.002.
29. Grist R, Porter J, Stallard P. Aplicativos móveis de saúde mental para pré-adolescentes e adolescentes: uma revisão sistemática. J Med Internet Res. 2017;19(5):e176. https://doi.org/10.2196/jmir.7332.
30. Mightier. Publicado online em 2016. https://www.might-ier.com.
31. Tsai HJ, Yang AC, Zhu JD, Hsu YY, Hsu TF, Tsai SJ. Eficácia da terapia cognitivo-comportamental digital para insônia em jovens: descobertas preliminares de revisão sistemática e meta-análise. J Pers Med. 2022;12(3):481. https://doi.org/10.3390/jpm12030481.
32. Davenport ND, Werner JK. Um ensaio clínico randomizado controlado por simulação de uma nova intervenção vestível para pesadelos relacionados a traumas em veteranos militares. J Clin Sleep Med. 2023;19(2):361–9. https://doi.org/10.5664/jcsm.10338.
33. Morin CM. Perfil da prescrição digital terapêutica Somryst para insônia crônica: visão geral da segurança e eficácia. Expert Rev Med Devices. 2020;17(12):1239–48. https://doi.org/10.1080/17434440.2020.1852929.
34. Reyes-Portillo JA, Mufson L, Greenhill LL, et al. Intervenções baseadas na web para problemas de internalização em jovens: uma revisão sistemática. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 2014;53(12):1254–1270.e5. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1016/j.jaac.2014.09.005.

Machine Translated by Google

35. Huckvale K, Torous J, Larsen ME. Avaliação do compartilhamento de dados e práticas de privacidade de aplicativos de smartphone para depressão e cessação do tabagismo. JAMA Netw Open. 2019;2(4):e192542. https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2019.2542.

36. Götzl C, Hiller S, Rauschenberg C, et al. Aplicativos móveis de saúde mental informados por inteligência artificial para jovens: uma abordagem de métodos mistos sobre as perspectivas dos usuários e das partes interessadas. Child Adolescent Psychiatry Ment Health. 2022;16(1):86. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1186/s13034-022-00522-6.

37. Li SH, Achilles MR, Werner-Seidler A, Beames JR, Subotic-Kerry M, O'Dea B. Uso apropriado e operacionalização da adesão à terapia cognitivo-comportamental digital para depressão e ansiedade em jovens: revisão sistemática. JMIR Ment Health. 2022;9(8):e37640. https://doi.org/10.2196/37640.

38. Eberly LA, Kallan MJ, Julien HM, et al. Características do paciente associadas ao acesso à telemedicina para atendimento ambulatorial primário e especializado durante a pandemia de COVID-19. JAMA Netw Open. 2020;3(12):e2031640. https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.31640.

39. Cauce AM, Domenech-Rodríguez M, Paradise M, et al. Influências culturais e contextuais na busca de ajuda em saúde mental: um foco em jovens de minorias étnicas. J Consult Clin Psychol. 2002;70(1):44–55. https://doi.org/10.1037/0022-006X.70.1.44.

40. Torous J, Luo J, Chan SR. Aplicativos de saúde mental: o que dizer aos pacientes: um modelo de avaliação criado especificamente para esses aplicativos pode ajudar a orientar suas discussões. Curr Psychiatry. 2018;17(3):21–5.

Acesso aberto Este capítulo está licenciado sob os termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, compartilhamento, adaptação, distribuição e reprodução em qualquer meio ou formato, desde que você dê os devidos créditos ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, forneça um link para a licença Creative Commons e indique se alterações foram feitas.

As imagens ou outros materiais de terceiros neste capítulo estão incluídos na licença Creative Commons do capítulo, a menos que indicado de outra forma em uma linha de crédito para o material. Se o material não estiver incluído na licença Creative Commons do capítulo e seu uso pretendido não for permitido por regulamentação estatutária ou exceder o uso permitido, você precisará obter permissão diretamente do detentor dos direitos autorais.



Machine Translated by Google

Introdução à Seção sobre Uso Problemático da Internet na Infância e Adolescência

Don Grant e Hans-Jürgen Rumpf

1 Fundo

A utilização global da Internet por meio de vários dispositivos (computadores, telefones inteligentes/celulares e outros eletrônicos), que fornecem suas legiões exponencialmente crescentes de uma miríade de programas, sites, aplicativos, oportunidades de jogos, mídias sociais, comércio e plataformas de comunicação, aumentou vigorosa e dinamicamente nas últimas décadas. Embora benefícios verdadeiramente maravilhosos do envolvimento com a Internet tenham sido identificados para os usuários [1], também houve preocupações convincentes expressas por especialistas, pesquisadores, legisladores, pais e profissionais de saúde mental sobre como o uso excessivo da Internet também pode estar correlacionado a consequências seriamente negativas para crianças e adolescentes [2, 3]. Embora nenhum país ou organização global de saúde tenha ainda que santificar o "vício em Internet" per se como um "diagnóstico" legítimo, "nosis", vários têm como alvo comportamentos específicos baseados na Internet (por exemplo, jogos) como tal, enquanto um número significativo também está atualmente no processo de considerar sua consagração, discutindo ou implementando legislação de proteção para reduzir quaisquer riscos potencialmente associados a ela (especialmente em termos de proteção, saúde e segurança online de crianças e adolescentes) e/ou trabalhando em parceria com pesquisadores e defensores credenciados para discutir estratégias pragmáticas, regulamentações, recomendações e soluções para o futuro [4–6].

Após uma série de seis reuniões anuais de especialistas subsequentes organizadas pela Organização Mundial da Saúde (OMS) focadas nas implicações para a saúde pública dos comportamentos aditivos dentro do quadro conceitual dos transtornos devidos a comportamentos aditivos e no contexto do *11º* *revisão da Classificação Internacional de Doenças* (CID-11), a OMS adotou oficialmente o "Transtorno de Jogo" (TG) para ser incluído no CID-11 [7]. O grupo global de especialistas também continuou seu trabalho dedicado desenvolvendo instrumentos de triagem e diagnóstico de TG [8]. A decisão para a inclusão de TG foi baseada na ciência

evidências de que esta condição seja considerada um vício comportamental, bem como a clara necessidade clínica e de saúde pública [9]. Embora a aceitação oficial do diagnóstico de qualquer comportamento somente na Internet além daqueles que envolvem jogos online ainda não tenha sido reconhecida, a inclusão

Em nome de todos os nossos autores, também estendemos nossos mais sinceros agradecimentos ao Children and Screens: Institute of Digital Media and Child Development e à Springer Publishing, pela oportunidade de contribuir para este trabalho distinto, importante e significativo.

D. Concessão **(*)**
Centro de Pesquisa e Inovação, Newport Healthcare, Nashville, Tennessee, EUA

H.-J. Rumpf
Universidade de Lübeck, Departamento de Psiquiatria e Psicoterapia, Lübeck, Alemanha

© O(s) autor(es) 2025 DA
Christakis, L. Hale (eds.), *Manual de crianças e telas,* https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5_24

Machine Translated by Google

de GD na CID-11 forneceu uma base sólida para apoiar futuras pesquisas e discussões em todo o mundo sobre a validade potencial de várias outras.

Para esse objetivo, e para os propósitos, intenções e metas dos capítulos incluídos nesta seção, convidamos especialistas globais das disciplinas de pesquisa, acadêmica, psicologia da mídia e clínica para examinar e discutir quatro áreas específicas centradas na Internet que acreditamos

potencialmente representam os riscos mais significativos para crianças e adolescentes: *Problemas na Internet Uso (PIU), GD, Uso desregulado de dispositivos móveis/ Smartphone* e *considerações sobre tratamento no uso problemático de telas.*

2 Capítulos

Cada capítulo incluído nesta seção detalha um histórico específico de comportamento impulsionado pela Internet (ou seja, explicando por que essa questão é importante e quais são/podem ser suas implicações), o estado atual (ou seja, onde estamos atualmente com relação a essa questão; o que se sabe sobre ela; por que é um problema; como pode ser uma solução; quais são as limitações do nosso conhecimento a respeito dela), as sugestões dos autores para pesquisas futuras e, finalmente, suas recomendações para cientistas, pesquisadores, formuladores de políticas, educadores, criadores e produtores de tecnologia de mídia, provedores de tratamento, clínicos e profissionais de saúde mental (ou seja, pediatras, educadores, profissionais de saúde mental e profissionais) e o público em geral daqui para frente.

2.1 Uso problemático da Internet

No seu capítulo que explora *a PIU,* os autores (ver capítulo "Uso problemático da Internet: uma análise geral "Perspectiva") anota seu contexto definido, várias formas de manifestações sintomáticas, melhorias recentes em instrumentos específicos de avaliação, epidemiologia, mecanismos de sustentação, o estado atual de ambos os efeitos evidenciados

intervenções ativas e emergentes, pesquisas existentes e, finalmente, suas recomendações para as partes interessadas considerarem. Eles também propõem correlações identificadoras para comprometimento ou sofrimento em todo o funcionamento biológico, psicológico, sociológico e/ ou acadêmico e observam que adolescentes com vulnerabilidades em domínios de desenvolvimento ou sociológicos podem estar em maior risco de suscetibilidade para PIU.

2.2 Distúrbio de jogo

Embora o "Transtorno de Jogo na Internet" continue classificado como uma "Condição para Estudo Adicional" no *Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais, Quinta Edição (DSM-5)* (publicado em 2013 pela Associação Psiquiátrica Americana) [10], "Transtorno de Jogo" (como mencionado acima) foi reconhecido pela OMS como um diagnóstico formal em 2019 e incluído na *11ª revisão da Classificação Internacional de Doenças* (CID-11) [11]. Com essa disparidade global no jogo, os autores (ver capítulo "Transtorno de Jogo entre Crianças e Adolescentes") do nosso *GD* capítulo oferece um exame erudito dos jogos online e GD, começando com suas raízes pré-Internet nas obsessões adolescentes com diversão jogos de vídeo arcade, então cronografe sua evolução para as oportunidades de jogos online massivas e somente esperadas para expansão disponíveis hoje. A prevalência de GD, etiologia e fatores biológicos, sociológicos, psicológicos e ambientais individualizados que podem desempenhar um papel contributivo no desenvolvimento de GD são discutidos neste capítulo, assim como propostas de pesquisa futuras.
Recomendações para novos instrumentos de triagem criados especialmente para populações adolescentes, supervisão regulatória específica para cada país, programas de conscientização sobre jogos para escolas, pais e educadores, programas de prevenção de DG, intervenções de tratamento financiadas pela indústria e compartilhamento de dados obrigatório pelos governos (com o objetivo consensual de proteger a saúde e a segurança de jogadores adolescentes) são outras sugestões dos autores especialistas em DG respeitados mundialmente deste capítulo.

Machine Translated by Google

2.3 Uso desregulado de dispositivos móveis/ Smartphone

Com o reconhecimento de que, embora antigamente usados principalmente para comunicação verbal, os celulares/ smartphones de hoje evoluíram para dispositivos sofisticados que oferecem (e são substancialmente empregados por muitos indivíduos na busca de) muito mais, os autores (veja o capítulo "Uso desregulado de celulares/smartphones") do *Uso desregulado de celulares/ smartphones*

capítulo fornece uma revisão completa do estado atual da pesquisa móvel/smartphone, identifica lacunas na literatura existente e delineia direções futuras para investigação e dispositivos móveis/mais saudáveis.
práticas de smartphone por crianças e adolescentes. Embora ainda não seja um diagnóstico reconhecido (e às vezes referido na literatura como "Vício em Smartphone" ou "Uso Problemático de Smartphone" (PSU)), este capítulo reconhece as inúmeras funções que nossos modernos dispositivos móveis/

smartphones oferecem, incluindo acesso a aplicativos de Internet, plataformas online, comunicação baseada em conteúdo, oportunidades educacionais, streaming de mídia, visualização de pornografia, comércio, jogos, entretenimento e até mesmo suporte ao estilo de vida. O capítulo cataloga ainda mais os dispositivos móveis/
medições de smartphones, prevalência de uso desregulado de celulares/smartphones, fatores de risco e correlatos de uso. Recomendações para novos

avaliações focadas em adolescentes, parcerias saudáveis e seguras para o uso de celulares/smartphones entre crianças, seus pais, ambientes educacionais e produtores de tecnologia, considerações adicionais sobre recursos de design de proteção de celulares/smartphones para adolescentes que sofrem desregulamentação ou exacerbação de dificuldades pré-existentes devido ao uso de celulares/smartphones e financiamento adicional para pesquisas projetadas para delinear melhor os critérios para distinguir entre o uso normal (mesmo que um tanto excessivo) e desregulamentado de smartphones para evitar danos futuros ou adicionais nas mãos de usuários adolescentes são apenas algumas das sugestões dos autores para o futuro.

2.4 Considerações sobre o tratamento no uso problemático da tela

O aumento das dificuldades com base em ecrãs tem, naturalmente, uma correlação igualmente positiva com a necessidade e a procura de tratamentos baseados em evidências em todo o mundo.
quase todos os comportamentos impulsionados pela Internet. Neste capítulo, especialistas (veja o capítulo "Tratamento e prevenção de transtornos de uso da Internet em crianças
e Adolescentes") com longa experiência no tratamento de PSU discutem sua nosologia diagnóstica, identificam vias biológicas e compartilham o curso histórico do tratamento eficaz de PSU

desenvolvimento nas últimas 2+ décadas. Eles explicam como a abordagem de tratamento PSU tem sido historicamente guiada pelas modalidades e práticas padronizadas utilizadas para tratar outros vícios comportamentais, incluindo um foco significativo em gratificação instantânea, recompensa, recondicionamento e modelos de reforço de razão variável.

Os autores descrevem ainda a prevalência de PSU, modelos e modalidades de tratamento padrão atuais e propostos, e tratamento assistido por medicamentos por meio de suporte psicofarmacológico quando/se apropriado. A introdução precoce de estratégias de intervenção e prevenção de PSU é sugerida. Os autores observam, no entanto, que a evidência de medidas de prevenção é prematura e que tratamentos específicos para grupos etários jovens raramente foram estudados. Embora os autores concordem que o modelo de dependência padrão pode ser útil em

influenciando positivamente o processo de tratamento, eles também descrevem as limitações atuais. Devido em parte à relativa atualidade desse comportamento agora profundamente emergente, números inadequados de sujeitos de tratamento, não adesão do paciente e medidas de resultados incongruentes são algumas das variáveis mais frustrantes que os autores identificam como impedimentos para interpretações de estudos de pesquisa. Eles acreditam que na cultura atual do tratamento de PSU, uma abordagem personalizada incluindo toda a família e utilizando múltiplas modalidades e cenários de tratamento parece oferecer as melhores oportunidades para resultados bem-sucedidos e triagem reequilibrada

Machine Translated by Google

usar recuperação e sustentabilidade. Finalmente, considerações sobre variações nas individualidades de pacientes e suas situações familiares, barreiras ao funcionamento adaptativo, contextos, objetivos do uso da tela e propostas dos autores para pesquisas futuras são reconhecidos.

3 Discussão

Embora cada capítulo seja diferente em termos de conteúdo focado no tópico, uma "conclusão" geral compartilhada por todos os nossos autores é sua recomendação forte, unânime e ardente para mais pesquisas focadas para adolescentes e crianças em todos os assuntos explorados através de seus trabalhos individuais. Devido em grande parte à natureza incipiente desses fenômenos, obviamente não houve tempo suficiente para criar uma biblioteca idealmente robusta de literatura investigativa conclusiva sobre praticamente qualquer comportamento digital, com algumas áreas até mesmo demonstrando uma clara escassez de crenças, propostas ou mesmo resultados de estudos consensuais externamente válidos ou consensualmente acordados.

Embora o interesse tenha se expandido vigorosamente, as preocupações expressas pelos especialistas e a crescente conscientização pública geraram um tremendo aumento na contribuição de estudos publicados e em andamento para a literatura existente [8], a mesma falta de dimensão temporal, bem como atribuição razoável a outras razões (ou seja, deficiências em estudos longitudinais, profundidade da diversidade nas populações de sujeitos da pesquisa, desigualdades de oportunidades/material de origem/dados/financiamento/apoio governamental em certas regiões geográficas e uma escassez de investigações legítimas de comportamentos específicos impulsionados pela Internet), atualmente deixa nossos catálogos de pesquisa na Internet ainda um tanto anêmicos em comparação a outras áreas temáticas mais estabelecidas e psicometricamente direcionadas.

Em termos da literatura existente sobre os tópicos da nossa secção selecionada (e novamente com a consciência da falta de estudos longitudinais e da fase relativamente adolescente do uso generalizado da Internet global), há também alguma controvérsia relativamente a certas teorias, crenças, resultados de investigação e até mesmo preocupações expressas por especialistas relativamente a algumas áreas específicas da adolescência e uso e utilização da Internet por crianças. Cientistas e Os investigadores que atualmente propõem hipóteses polarizadas em torno de comportamentos online específicos, como o uso de mídias sociais [1, 3, 12, 13], por exemplo, demonstram não apenas nossa falta de compreensão total de seu potencial impacto a longo prazo, mas também os limites impostos pela imaturidade da própria era da Internet.

Teorias sofisticadas e baseadas em evidências estabelecidas de dependência comportamental

No entanto, teorias foram desenvolvidas e estão orientando tanto a pesquisa básica quanto o design de intervenções promissoras [14]. Essas teorias são de particular importância para o trabalho futuro. Assim, os capítulos incluídos nesta seção fornecem orientação clara sobre o que já sabemos e também o que ainda precisa ser estudado em torno de cada tópico. Esperançosamente, este projeto de conhecimento combinado apoiará ainda mais o rápido desenvolvimento de evidências claras para nos ajudar a superar, ou mesmo evitar, quaisquer controvérsias iminentes.

O que sabemos com certeza é que o A Internet (ou sua futura progênie evolucionária) já se estabeleceu como uma (e ousamos até dizer "a") parceira cada vez mais significativa, influente e simbiótica em nossas vidas diárias. Espera-se que essa tendência continue a proliferar.

É com esse entendimento que cada um dos nossos autores dedicou sua bolsa de estudos, pesquisa e até mesmo carreiras (bem como os capítulos que tão generosamente contribuíram para esta seção) à busca da investigação de vários aspectos da Internet, seu poder perpetuamente fluido e em expansão, e como nossas interações com ela — e os dispositivos que entregá-lo — potencialmente nos influenciar, tanto positiva quanto negativamente.

Durante os seus estágios orgânicos de desenvolvimento, as crianças são especialmente vulneráveis ao impacto de variáveis externas em, sem dúvida, todas as áreas e estágios [15]. Para as nossas gerações atuais de adolescentes, este fato, em camadas com o momento dos seus nascimentos e maturação em sincronia exata com os da Internet, também significa que eles foram involuntariamente posicionados e serão historicamente lembrados como tendo sido não apenas as suas proverbiais cobaias, mas também os nossos metafóricos canários virtuais nas minas de carvão digitais.

Como os comportamentos atuais baseados na Internet de nossas crianças e adolescentes podem impactar,

Machine Translated by Google

alterar, influenciar ou mesmo mudar para sempre as bases biológicas, psicológicas e/ou sociológicas não apenas em suas próprias trajetórias de vida, mas também nas de crianças e adolescentes usuários

o futuro? Estas são questões cruciais e críticas, que, é claro, só o tempo revelará.

Com essa variável imutável dada em vigor, nossa única escolha é priorizar a pesquisa, utilizando nossa base de conhecimento atual para investigar hipóteses dedicadas a aumentá-la agora. Talvez somente então teremos uma chance de prevenir profilaticamente quaisquer riscos ou danos incubados ou mesmo emergentes de comportamento na Internet para nossos filhos de hoje e os deles de amanhã.

Dedicamos esta seção a esse objetivo e oferecemos nosso mais profundo respeito e apreço aos estudiosos fenomenais que contribuíram com seus

conhecimento, reflexões, discussões e recomendações futuras para os capítulos nele incluídos.

Conflito de Interesses e Divulgações de Financiamento Nenhum financiamento foi garantido para este relatório. O trabalho da HJR neste artigo foi realizado no contexto da Unidade de Pesquisa ACSID, FOR2974, financiada pela Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG, Fundação Alemã de Pesquisa) e pelo Fundo Alemão de Inovação (01NVF19031).

Referências

1. Bekalu MA, McCloud RF, Viswanath K. Associação do uso de mídias sociais com bem-estar social, saúde mental positiva e saúde autoavaliada: destrinchando o uso rotineiro da conexão emocional com o uso. Health Educ Behav. 2019;46(2 suppl):69–80. https://doi.org/doi/10.1016/j.1016.org/10.1177/1090198119863768.
2. Boniel-Nissim M, van den Eijnden RJJM, Furstova J, et al. Perspectivas internacionais sobre o uso de mídias sociais entre adolescentes: implicações para o bem-estar mental e social e uso de substâncias. Comput Hum Behav. 2022;129:107144. https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.107144.
3. Bozzola E, Spina G, Agostiniani R, et al. O uso de mídias sociais em crianças e adolescentes: revisão de escopo sobre os riscos potenciais. Int J Environ Res Public Health. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9407706/.
4. Chung S, Lee J, Lee HK. Fatores pessoais, características da internet e fatores ambientais que contribuem para o vício em internet em adolescentes: uma perspectiva de saúde pública. Int J Environ Res Saúde Pública. 2019;16(23):4635. https://doi.org/10.3390/ijerph16234635.
5. Holly L, Wong BL, van Kessel R, Awah I, Agrawal A, Ndili N. Otimizando o bem-estar dos adolescentes na era digital. BMJ. 2023; https://doi.org/10.1136/bmj-2021-068279.
6. Shah J, Das P, Muthiah N, Milanaik R. Tecnologia da nova era e mídia social. Curr Opin Pediatr. 2019;31(1):148–56. https://doi.org/10.1097/esfregão.0000000000000714.
7. Carragher N, Billieux J, Bowden-Jones H, et al. Breve visão geral do projeto colaborativo da OMS sobre o desenvolvimento de novos instrumentos internacionais de triagem e diagnóstico para transtorno de jogo e transtorno de jogo. Addiction. 2022;117(7):2119–21. https://doi.org/10.1111/add.15780.
8. Saunders JB, Hao W, Long J, et al. Transtorno de jogo: sua delimitação como uma condição importante para diagnóstico, gerenciamento e prevenção. J Behav Addict. 2017;6(3):271–9. https://doi.org/10.1556/2006.6.2017.039.
9. Rumpf HJ, Achab S, Billieux J, et al. Incluindo transtorno de jogo no CID-11: a necessidade de fazê-lo de uma perspectiva clínica e de saúde pública. J Behav Addict. 2018;7(3):556–61. https://doi.org/10.1556/2006.7.2018.59.
10. Em: Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5. Associação Psiquiátrica Americana; 2013, p. 795–8.
11. Distúrbio de jogo. Organização Mundial da Saúde. https://www.who.int/standards/classifications/perguntas-frequentes/transtorno-de-jogo.
12. Prinstein M. Depoimento escrito de Mitch Prinstein, PhD, diretor científico da ABPP... Depoimento escrito de Mitch Prinstein, PhD, diretor científico da ABPP Associação Psicológica Americana Protegendo nossas crianças online perante o Comitê Judiciário do Senado dos EUA (PDF). https://www.help.senate.gov/imo/media/doc/Prinstein.pdf. Publicado em 14 de fevereiro de 2023.
13. Oberle E, Ji XR, Kerai S, Guhn M, Schonert-Reichl KA, Gadermann AM. Tempo de tela e atividades extracurriculares como fatores de risco e proteção para a saúde mental na adolescência: um estudo em nível populacional. Prev Med. 2020;141:106291. https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2020.106291.
14. Brand M, Wegmann E, Stark R, et al. O modelo de interação pessoa-afeto-cognição-execução (I-PACE) para comportamentos aditivos: atualização, generalização para comportamentos aditivos além de transtornos de uso da internet e especificação do caráter processual de comportamentos aditivos. Neurosci Biobehav Rev. 2019;104:1–10. https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2019.06.032.
15. Goldstein S, Naglieri JA, editores. Enciclopédia de comportamento e desenvolvimento infantil, vol. 1-3. Heidelberg: Springer; 2011.

Machine Translated by Google

Acesso aberto Este capítulo está licenciado sob os termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, compartilhamento, adaptação, distribuição e reprodução em qualquer meio ou formato, desde que você dê os devidos créditos ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, forneça um link para a licença Creative Commons e indique se alterações foram feitas.

As imagens ou outros materiais de terceiros neste capítulo estão incluídos na licença Creative Commons do capítulo, a menos que indicado de outra forma em uma linha de crédito para o material. Se o material não estiver incluído na licença Creative Commons do capítulo e seu uso pretendido não for permitido por regulamentação estatutária ou exceder o uso permitido, você precisará obter permissão diretamente do detentor dos direitos autorais.



Machine Translated by Google

Uso problemático da Internet: Uma Perspectiva Geral

Naomi A. Fineberg, Don Grant, Zsolt Demetrovics, Matthias Brand, Julius Burkauskas, Ornella Corazza, Meredith Gansner, Douglas A. Gentile, Biljana Gjoneska, Mark D. Grifths, Orsolya Király, Marc N. Potenza e Aviv M. Weinstein

1 Fundo

A digitalização traz benefícios e riscos para indivíduos e para a sociedade civil. Para crianças e adolescentes que usam tecnologias digitais, os benefícios incluem oportunidades de transição de famílias para comunidades de pares mais amplas, coleta de apoio positivo, expansão da consciência social, obtenção de novos mecanismos de enfrentamento e comunicação. Os desafios incluem problemas de equilíbrio entre o tempo gasto online e offline, impactos biológicos, psicológicos e sociológicos negativos, vulnerabilidade à agressão cibernética e outros riscos digitais. Enquanto alguns estudos associam a frequência do uso da Internet a uma saúde mental precária, outros encontram associações com um bem-estar positivo, com resultados globais que dependem não apenas da quantidade de tempo gasto online, mas sim na motivação específica, qualidade e padrão de uso (normativo vs. "viciante") [1].

O uso problemático da Internet (PIU) envolve diversas formas de atividades online desadaptativas. PIU implica controle diminuído sobre o uso da Internet ou padrões de uso perigosos que criam consequências desfavoráveis para a saúde e bem-estar, incluindo negligência de comportamentos e relacionamentos normativos. Crianças e adolescentes, especialmente aqueles com vulnerabilidades nos domínios afetivo, cognitivo, motivacional e interpessoal, têm controle cognitivo limitado e podem ser particularmente suscetíveis e desproporcionalmente afetados por PIU. O impacto de PIU pode ser particularmente prejudicial para os jovens ao interromper as etapas do desenvolvimento na transição para a idade adulta [1, 2].

NA Fineberg **(*)**
Escola de Ciências Médicas e da Vida, Universidade de Hertfordshire, Hatfeld, Reino Unido

D. Grant
Center for Research and Innovation, Newport Healthcare, Newport, RI, EUA

Instituto de
Psicologia Z. Demetrovics, Universidade ELTE Eötvös Loránd, Budapeste, Hungria

Centro de Excelência em Jogo Responsável, Universidade de Gibraltar, Gibraltar, Gibraltar

Faculdade de Educação, Psicologia e Serviço Social, Universidade Flinders, Adelaide, Austrália

M. Brand
Psicologia Geral: Cognição e Centro de Pesquisa de Dependência Comportamental (CeBAR), Universidade de Duisburg-Essen, Duisburg, Alemanha

Instituto Erwin L. Hahn de Imagem por Ressonância Magnética, Essen, Alemanha

J. Burkauskas
Instituto de Neurociências da Universidade Lituana de Ciências da Saúde, Kaunas, Lituânia

O. Corazza
Departamento de Psicologia e Ciência Cognitiva, Universidade de Trento, Trento, Itália

Universidade de Hertfordshire, Hatfeld, Reino Unido

© O(s) autor(es) 2025 DA
Christakis, L. Hale (eds.), *Manual de crianças e telas,* https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5_25

Machine Translated by Google

2 Estado atual

2.1 Formas de PIU

PIU envolve atividade online frequente associada a comprometimento funcional acentuado e/ou sofrimento. As atividades podem incluir jogos online, apostas, compras, streaming de vídeo, sexo cibernético, uso de pornografia e mídia social [1]. Dois subtipos principais de PIU, generalizado e específico, foram propostos. Algumas formas específicas podem ser mais *impulsivas* (jogos online, apostas, compras/compras, uso de sexo cibernético/pornografia online, uso de mídia social, streaming de vídeo) e outras mais compulsivas (cibercondria, perseguição cibernética, acumulação digital), embora haja debate e sobreposição de características viciantes, impulsivas e compulsivas [2, 3]. O conceito de PIU, no entanto, permanece controverso. Alguns sugeriram que a Internet constitui um canal para comportamentos problemáticos ou viciantes [4], enquanto outros propõem que as plataformas digitais desempenham papéis ativos [5].

Equilibrando as evidências da pesquisa com as necessidades de saúde pública, a Organização Mundial da Saúde introduziu dois diagnósticos específicos relacionados à PIU na categoria CID-11 de Transtornos devido a Comportamentos Aditivos; as formas online de Transtorno do Jogo e Transtorno do Jogo [6].
Outros transtornos de dependência relacionados à PIU podem condicionar tradicionalmente receber um diagnóstico CID-11 como Outro Transtornos especificados ou não especificados devido a Comportamentos Aditivos (sic), com atividade online nomeada como um especificador diagnóstico. Tais comportamentos específicos podem incluir visualização problemática de pornografia online, compras/compras e uso de mídia social [7]. Definições de outros possíveis transtornos relacionados a PIU ainda não definidos no CID-11, como cibercondria e cyberbullying, também foram propostas [1].

2.2 Avaliação

Progresso recente foi feito no refinamento e simplificação de instrumentos de avaliação, que historicamente dependiam de formas do Teste de Dependência da Internet (IAT) [8]. A Escala de Uso Compulsivo da Internet (CIUS) e suas versões curtas também são instrumentos atualizados que possuem propriedades psicométricas estabelecidas e validadas em muitos idiomas [9]. Mais de 30 instrumentos de triagem foram desenvolvidos adicionalmente para avaliar jogos online problemáticos. Entre eles, o IGDT-10 e o IGDS9-SF apresentam vantagens, incluindo referência a uma nosografia identificada, propriedades psicométricas robustas, validação transcultural e pontos de corte disponíveis. Esforços adicionais da OMS estão atualmente ativos [10].

No entanto, faltam instrumentos de avaliação validados para muitas formas de PIU e existem preocupações metodológicas com muitas ferramentas de avaliação existentes, incluindo atenção insuficiente

Sr. Gansner
Departamento de Psiquiatria, Boston Children's Hospital, Boston, MA, EUA

DA Gentio
Universidade Estadual de Iowa, Ames, IA, EUA

B. Gjoneska
Academia Macedônia de Ciências e Artes, Skopje, Macedônia do Norte

Doutor Griffths
Unidade Internacional de Pesquisa em Jogos, Psicologia Departamento, Universidade Nottingham Trent, Nottingham, Reino Unido

Instituto de Psicologia O. Király, Universidade ELTE Eötvös Loránd, Budapeste, Hungria

MN Potenza
Departamento de Psiquiatria, Escola de Medicina da Universidade de Yale Medicina, New Haven, CT, EUA

Centro de Estudos Infantis, Escola de Educação Infantil da Universidade de Yale Medicina, New Haven, CT, EUA

Centro de Saúde Mental de Connecticut, New Haven, CT, EUA

Conselho de Connecticut sobre Jogo Problemático, Wethersfeld, CT, EUA

Departamento de Neurociências, Universidade de Yale, New Haven, CT, EUA

Instituto Wu Tsai, Universidade de Yale, New Haven, CT, EUA

Sou Weinstein
Universidade Ariel, Ariel, Israel

Machine Translated by Google

à teoria da resposta ao item, validação contra medidas apropriadas de comprometimento funcional e *variância de medição* entre diferentes países e culturas [10].

2.3 Epidemiologia

De acordo com uma meta-análise, cerca de 7% da população global apresenta sinais de PIU [11]. Embora seja muito cedo para determinar se o aumento do tempo na Internet durante a pandemia da COVID-19 resultou em uma maior prevalência global de PIU [12], uma maior carga de PIU foi encontrada para aqueles que vivem em países de baixa/média-baixa renda, para os quais estimativas de prevalência mais altas durante a pandemia em comparação com estimativas anteriores foram relatadas [13]. Jovens com problemas de saúde mental existentes e transtornos neurodesenvolvimentais específicos (por exemplo, transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH), transtorno do espectro autista (TEA)) mostram maior vulnerabilidade a PIU, ligada não apenas ao aumento do uso de mídia digital, mas também ao isolamento, solidão, dificuldades financeiras, abuso de substâncias, ansiedade e depressão, embora haja considerável heterogeneidade nos resultados do estudo [1, 12]. No entanto, dada a heterogeneidade e a relativa falta de consistência em termos de critérios diagnósticos para PIU e a diversidade de instrumentos de avaliação, amostras e desenhos de amostragem, as estimativas de prevalência de PIU variam amplamente entre diferentes estudos e devem ser abordadas com cautela [12].

A PIU também parece diferir entre homens e mulheres. O uso problemático/excessivo e a maior gravidade do uso *de smartphones ,* uso de mídias sociais e compras on-line têm sido geralmente associados ao gênero feminino, enquanto os homens podem ser mais propensos ao uso problemático de jogos on-line, apostas on-line e pornografia on-line, embora exista heterogeneidade entre estudos e jurisdições [14].

A PIU está associada a transtornos concomitantes, inclusive entre amostras pediátricas mais jovens e mais velhas [15]. TDAH, depressão, comportamentos agressivos, ansiedade social, transtorno obsessivo-compulsivo (TOC) e TEA foram implicados tanto como preditores candidatos quanto como consequências de PIU [16]. Outras associações foram relatadas de várias maneiras com *suicídio* [17], comportamentos autolesivos [18], somatização, transtornos alimentares, *psicoticismo,* habilidades de vida precárias, bem-estar precário, baixa autoestima, diminuição da atividade física e aptidão física, higiene alimentar precária, problemas nos relacionamentos familiares e solidão [19, 20]. O uso problemático da mídia social também foi associado a agressão, cyberbullying, medo de ficar de fora (FOMO) e sono ruim [21].

2.4 Mecanismos de sustentação

O modelo de interação pessoa-afeto-cognição-execução (I-PACE) [3] descreve vulnerabilidades potenciais que impulsionam o risco de PIU, suas interações com impulsos, impulsos e autocontrole, e consequências para a saúde mental.
Os fatores individuais e relacionais incluem neuro-características de desenvolvimento (TEA, TDAH), saúde mental (ansiedade, depressão, TOC, vício), personalidade (regulação de afeto) e controle inibitório (e outras funções executivas). Fatores sociais incluem padrões de comunicação em mudança e características de plataforma, incluindo políticas de publicidade e regulamentação (por exemplo, limites mínimos de idade, controle parental).

Para jovens com TDAH e transtornos de conduta, *a impulsividade* e as motivações de reforço positivo podem representar fatores-chave, enquanto para aqueles com TOC e TEA, a inflexibilidade atencional pode resultar em dificuldades de desconexão. Para aqueles com sintomas internalizantes, como ansiedade e depressão, as atividades online (por exemplo, uso de mídia social) podem ser usadas para escapar de emoções angustiantes (motivações de reforço negativo). No entanto, o medo do fracasso e os distúrbios da imagem corporal gerados pela exposição a comparações sociais também podem induzir ansiedade, sintomas depressivos [22], dismorfofobia e transtornos alimentares, bem como um uso aumentado (especialmente durante a pandemia de COVID-19) de certas substâncias, como drogas para melhorar o desempenho e a imagem e *psicopatologia* relacionada.

[23].

As plataformas digitais podem influenciar a PIU por meio de interações entre diversos fatores sociais e tipos de

Machine Translated by Google

interações humanas pelas quais os jovens podem ser particularmente atraídos, incluindo socialização, apoio e entretenimento [2, 4]. Isso é especialmente relevante para plataformas que fornecem reforço positivo intermitente, ao qual a exposição repetida pode resultar em uso on-line cada vez mais compulsivo com consequências negativas. Projetos focados na atenção, destinados a gerar, ou possivelmente explorar, recursos potencialmente viciantes (por exemplo, "curtidas") e respostas condicionadas (por exemplo, notificações) juntamente com poderosas tecnologias baseadas em algoritmos, podem levar os jovens a permanecer on-line por mais tempo do que o pretendido ou recomendado [2, 4].

Estas "ferramentas" operacionalizadas pelos criadores de plataformas digitais podem representar riscos para a autogestão dos comportamentos online dos jovens, ao influenciarem/manipulando escolhas, opiniões ou comportamentos, expondo-os potencialmente a violações dos direitos humanos (por exemplo, risco de dependências, enfraquecimento do livre arbítrio autónomo, abuso de menores, tráfico e liberdades conectadas) [1].

A investigação das interações desses fatores ao longo do tempo deve ser priorizada para identificar relações potencialmente causais e determinantes de risco como base para intervenções preventivas ou terapêuticas e mudanças nas políticas de saúde e sociais [1, 2, 4].

Mecanismos cerebrais funcionais em nível cognitivo/níveis afetivos e/ou mudanças na estrutura cerebral também podem contribuir significativamente para a etiologia da PIU e para a identificação e intervenção precoces. Uma meta-análise de estudos de caso controlados de cognição demonstrou que a PIU (amplamente definida) foi associada a reduções significativas no controle inibitório, tomada de decisão e memória de trabalho. Idade, gênero, área geográfica de relato ou o tipo de comportamento online predominante não moderaram significativamente as relações observadas [24]. Outra meta-análise de mudanças nas medidas estruturais do cérebro na PIU detectou uma redução significativa da substância cinzenta no *córtex cingulado* anterior (ACC), córtex pré-frontal dorsolateral (DLPFC) e *área motora suplementar* (SMA), regiões ligadas ao processamento de recompensas, aprendizagem de hábitos e controle inibitório [25]. Os dados sugerem conectividade funcional reduzida em redes cerebrais envolvidas no controle cognitivo, função executiva, motivação e recompensa [26]. Tomados em conjunto, os resultados sugerem ainda estruturas e funções cerebrais específicas relacionadas com a inibição cortical da geração e execução de respostas baseadas em recompensa, tanto na PIU generalizada como em formas específicas como o distúrbio do jogo [2].

Como os estudos existentes são em grande parte transversais, permanece incerto se essas características neurocognitivas representam uma causa ou consequência da PIU ou ambas. Estudos longitudinais após a progressão da vulnerabilidade para a PIU completa podem ajudar a identificar fatores de risco cognitivos e afetivos e esclarecer até que ponto essas mudanças podem ser usadas para discriminar um indivíduo com alto risco de PIU, para futuros auxílios de triagem. A escassez de estudos que empregam controles robustos para variáveis de confusão, como comorbidades psiquiátricas [24, 25] e as limitações da padronização e validação de ferramentas de avaliação existentes e definições de PIU destacam a necessidade de pesquisas adicionais para delinear

contribuições de variáveis específicas para os mecanismos de sustentação da PIU.

2,5 Efetivo e Emergente Intervenções para PIU

A pesquisa intervencionista está se desenvolvendo de forma constante, mas permanece em um estágio inicial, com a maioria dos estudos conduzidos em adultos e poucos em jovens. A maioria dos estudos se concentrou em jogos problemáticos e jogos de azar. Várias formas de psicoterapia (principalmente terapia cognitivo-comportamental [TCC]) e, em menor extensão, farmacoterapia (principalmente antidepressivos e *estimulantes)* foram testadas em ensaios de fase aguda, com algumas descobertas promissoras, particularmente em relação aos efeitos de curto prazo de TCC. No entanto, embora um estudo recente tenha demonstrado que a TCC pode reduzir a gravidade dos sintomas de PIU entre jovens "em risco", reduções na incidência de novos casos não foram estabelecidas [27]. *A neuroestimulação* não invasiva direcionada às regiões corticais do cérebro envolvidas no controle cognitivo e no desejo, usando técnicas como *a estimulação magnética transcraniana* e *a estimulação transcraniana por corrente contínua,* também está surgindo como outra área promissora de estudo [28]. No geral,

Machine Translated by Google

há necessidade de pesquisas de maior qualidade, incluindo grandes ensaios clínicos randomizados pré-registrados, para determinar opções eficazes e econômicas no tratamento da UPI.

3 Pesquisa futura

Muitas lacunas importantes no conhecimento sobre PIU permanecem pendentes, incluindo uma compreensão qualitativa e quantitativa da escala e do impacto da PIU na saúde e no bem-estar dos jovens.
O tempo de exposição ao ecrã por crianças e adolescentes aumenta anualmente, mas as consequências a longo prazo deste aumento para a saúde continuam a ser pouco compreendidas [1]. Vários estudos associam PIU a resultados biológicos, de saúde, psicológicos e sociológicos negativos em diversos grupos [2].

A redução da qualidade de vida geral na adolescência também foi considerada "dependente da dose" associada à gravidade da UIP [29]. No entanto, uma estimativa precisa da carga global da UIP em geral ou relacionada a transtornos específicos de uso da internet também é extremamente escassa. Existem poucos estudos longitudinais, e a maioria das associações identificadas são baseadas em dados transversais. Como a saúde e o bem-estar

sendo que os problemas podem ser vistos como fatores de risco, bem como resultados de PIU, as relações causais são provavelmente complicadas [30]. Para preencher as lacunas de conhecimento existentes, estudos futuros devem incluir uma interpretação melhorada das relações causais (com insights de dados longitudinais e investigações de relações bidirecionais), abordar as fraquezas metodológicas com uma abordagem mais unificada para a conceituação e avaliação de PIU, incluir dados qualitativos e uso de amostragem de conveniência e levar em conta a ampla variedade de comportamentos realizados na Internet.

Outros objetivos importantes da pesquisa incluem melhor percepção da dinâmica da PIU com métodos confiáveis para identificação precoce de indivíduos em risco de PIU, melhor compreensão do curso e evolução dos problemas relacionados à PIU em diferentes faixas etárias, gêneros e grupos vulneráveis específicos, além de intervenções preventivas e terapêuticas eficazes e econômicas que podem ser implementadas com sucesso em grande escala.

Considerando que a PIU ocorre dentro do ambiente digital e pode ser capturada usando ferramentas digitais, a ubiquidade da tecnologia inteligente e as quantidades consideráveis de informações "em tempo real"

eles podem reunir por meio de técnicas de rastreamento comportamental, que podem ser potencialmente usadas para tornar o uso da Internet mais viciante [31], (e que também podem ser usadas em pesquisas sobre jogos de azar e transtornos de jogo online para melhorar os esforços de prevenção), espera-se que pesquisas futuras que aproveitem dispositivos inteligentes sejam promissoras para abordar questões de pesquisa específicas. Dada a quantidade de tempo gasto em smartphones e imprecisões na lembrança do uso pessoal de mídia digital, o uso de tecnologias digitais para identificar PIU pode ser particularmente benéfico para adolescentes. Ao permitir a caracterização de "fenótipos digitais" subjacentes a uma ou mais formas de PIU (e, portanto, aqueles indivíduos em risco elevado), as tecnologias digitais também podem oferecer novas oportunidades para intervenções remotas em escala.

4 Recomendações

- Dada a convergência de indústrias digitais em mudança, o uso generalizado e a vulnerabilidade dos jovens, é vital apoiar o ímpeto de mudança para abordar e prevenir danos online por meio de mudanças éticas nas políticas sociais e de saúde.

- Os desenvolvimentos nos critérios de diagnóstico para PIU devem ser baseados em dados confiáveis [32].
- O bem-estar de crianças e adolescentes deve ser central para tais intervenções e estratégias, incluindo programas aprimorados de alfabetização digital.
- O diálogo entre os principais participantes (incluindo o governo e as empresas de tecnologia), novos padrões de políticas envolvendo maior responsabilidade corporativa, reavaliação dos modelos de negócios que orientam a prestação de serviços digitais e regulamentação potencial, incluindo a de empresas transnacionais de tecnologia, também são necessários para garantir um ambiente digital favorável.

- Globalmente, existem grandes variações no alcance e escopo das políticas e modelos de saúde regulatórios, públicos e clínicos. Conforme observado com

Machine Translated by Google

outras indústrias potencialmente prejudiciais à saúde (por exemplo, jogos de azar), maior regulamentação ou penetração de mercado percebida em algumas jurisdições podem resultar em maior exploração comercial de países de baixa e média renda. Portanto, soluções globais pragmáticas, equitativas e inclusivas são necessárias.

- As partes interessadas têm exigido regulamentação governamental sustentada pelo direito internacional em relação aos direitos das crianças no ambiente digital, exigindo que as empresas de tecnologia garantam salvaguardas de design adequadas à idade para todos os serviços que provavelmente serão acessados por crianças [33], e incluindo critérios claros para execução. Embora algumas iniciativas regulatórias estejam em andamento (por exemplo, a Lei de Serviços Digitais da Comissão Europeia), a extensão em que os jovens em risco de PIU podem ser protegidos dependerá dos padrões internacionais que regem as práticas diárias dos provedores de serviços digitais, da transparência do comportamento corporativo e da eficácia dos recursos disponíveis, incluindo a programação de alfabetização digital.

Divulgação de Conflito de Interesses e Financiamento A contribuição de ZD foi apoiada pelo Hungarian National Research, Development, and Innovation Office (KKP126835). ZD também reconhece que a University of Gibraltar recebe financiamento da Gibraltar Gambling Care Foundation, uma instituição de caridade independente e sem fins lucrativos, e a ELTE Eötvös Loránd University recebe financiamento da Szerencsejáték Ltd. (a operadora de jogos de azar do governo húngaro) para manter um serviço de linha direta telefônica para jogos de azar problemáticos. NF recebeu bolsas de pesquisa pagas à sua instituição pelo UK Research and Innovation, UK National Institute for Health Research, COST Action, Orchard, recebeu pagamento por palestras da Global Mental Health Academy e participou como pesquisadora em um estudo apoiado pela Compass Pathways.

Referências

1. Fineberg NA, Menchón JM, Hall N, et al. Avanços na pesquisa sobre uso problemático da internet – Uma revisão narrativa por especialistas da rede europeia para uso problemático da internet. Compr Psychiatry. 2022;118:152346. https://doi.org/10.1016/j.comppsych.2022.152346.
2. Marca M. O uso da internet pode se tornar viciante? Ciência. 2022;376:798–9. https://doi.org/10.1126/ciência.abn4189.
3. CID-11. nd https://icd.who.int/en (acessado em 17 de agosto de 2022).
4. Starcevic V, Aboujaoude E. Vício em internet: reavaliação de um conceito cada vez mais inadequado. CNS Spectr. 2017;22(1):7–13.
5. Flayelle M, Brevers D, King DL, Maurage P, Perales JC, Billieux J. Uma taxonomia de recursos de design de tecnologia que promovem comportamentos online potencialmente viciantes. Nat Rev Psychol. 2023:1–15.
6. Brand M, Rumpf HJ, Demetrovics Z, Müller A, Stark R, King DL, et al. Quais condições devem ser consideradas como transtornos na designação da classificação internacional de doenças (CID-11) de “outros transtornos especificados devido a comportamentos aditivos”? J Behav Addict. 2020; https://doi.org/10.1556/2006.2020.00035.
7. Young KS. Preso na rede: como reconhecer os sinais de vício em Internet – e uma estratégia vencedora para recuperação. Nova York: J. Wiley; 1998.
8. Lopez-Fernandez O, Griffths MD, Kuss DJ, Dawes C, Pontes HM, Justice L, et al. Validação transcultural da escala de uso compulsivo da internet em quatro formas e oito idiomas. Cyberpsychol Behav Soc Netw. 2019;22:451–64. https://doi.org/10.1089/cibernético.2018.0731.
9. Carragher N, Billieux J, Bowden-Jones H, et al. Breve visão geral do projeto colaborativo da OMS sobre o desenvolvimento de novos instrumentos internacionais de triagem e diagnóstico para transtorno de jogo e transtorno de jogo. Addiction. 2022;117(7):2119–21. https://doi.org/10.1111/add.15780.
10. Pan YC, Chiu YC, Lin YH. Revisão sistemática e meta-análise da epidemiologia do vício em internet. Neurosci Biobehav Rev. 2020;118:612–22. https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2020.08.013.
11. Burkauskas J, Gecaite-Stonciene J, Demetrovics Z, Griffths MD, Király O. Prevalência do uso problemático da Internet durante a pandemia de coronavírus de 2019. Curr Opin Behav Sci. 2022;46:101179. https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2022.101179. Epub 2022 Jun 15. PMID: 35719702; PMCID: PMC9197820.
12. Gjoneska B, Potenza MN, Jones J, Sales CM, Hranov G, Demetrovics Z. Uso problemático da Internet em países de baixa e média renda antes e durante a pandemia de COVID-19: uma revisão de escopo. Curr Opin Behav Sci. 2022;48:101208. https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2022.101208. Epub 2022 julho 29. PMID: 35919788; PMCID: PMC9334935.
13. Mohler-Kuo M, et al. Estresse e saúde mental entre crianças/adolescentes, seus pais e jovens adultos durante o primeiro bloqueio da COVID-19 na Suíça. Revista Saúde Pública. 2021;18:4668.
14. Baloÿlu M, Sahin R, Arpaci I. Uma revisão de pesquisas recentes sobre uso problemático da internet: diferenças de gênero e culturais. Curr Opin Psychol. 2020;36:124–9. https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2020.05.008.
15. Jeong H, Yim HW, Lee SY, Lee HK, Potenza MN, Park M. Efeitos conjuntos de problemas emocionais infantis e sintomas depressivos parentais na ocorrência de transtorno de jogo na Internet entre crianças e adolescentes: um estudo longitudinal.

Machine Translated by Google

16. Murray A, Koronczai B, Király O, Griffths MD, Mannion A, Leader G, et al. Autismo, uso problemático da internet e transtorno de jogo: uma revisão sistemática. Rev J Autism Dev Disord. 2021; https://doi.org/10.1016/j.1016. org/10.1007/s40489-021-00243-0.
17. Marchant A, Hawton K, Stewart A, Montgomery P, Singaravelu V, Lloyd K, et al. Uma revisão sistemática da relação entre uso da internet, automutilação e comportamento suicida em jovens: o bom, o ruim e o desconhecido. PLoS One. 2017;12:e0181722. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0181722.
18. Greenberg NR, Zhai ZW, Hoff RA, Krishnan-Sarin S, Potenza MN. Dificuldades no controle de impulsos em adolescentes com uso problemático da internet e comportamentos autolesivos. Psychiatry Res. 2022;317:114919.
19. Alimoradi Z, Lin CY, Broström A, Bülow PH, Bajalan Z, Griffths MD, Ohayon MM, Pakpour AH. Vício em internet e problemas de sono: uma revisão sistemática e meta-análise. Sleep Med Rev. 2019;47:51–61. https://doi.org/10.1016/j.smrv.2019.06.004. Epub 2019 Jul 4. PMID: 31336284.
20. Wacks Y, Weinstein AM. O uso excessivo de smartphones está associado a problemas de saúde em adolescentes e adultos jovens. Front Psychol. 2021;12:669042. https:// doi.org/10.3389/fpsyt.2021.669042.
21. Weinstein A. Uso problemático de sites de redes sociais - efeitos na saúde mental e no cérebro. Psiquiatria de Frente. 2023;13:1106004. https://doi.org/10.1016/j. org/10.3389/fpsyt.2022.1106004.
22. Cataldo I, Billieux J, Esposito G, Corazza O. Avaliando o uso problemático das mídias sociais: onde estamos e o que pode ser melhorado? Curr Opin Behav Sci. 2022;45:101145.
23. Cataldo I, Burkauskas J, Dores AR, Carvalho IP, Simonato P, De Luca I, et al. Uma investigação transversal internacional sobre mídia social, exposição a conteúdo de inspiração e riscos relacionados durante o período de autoisolamento da COVID-19. J Psychiatr Res. 2022;148:34–44.
24. Ioannidis K, Hook R, Goudriaan AE, Vlies S, Fineberg NA, Grant JE, et al. Déficits cognitivos no uso problemático da Internet: meta-análise de 40 estudos. Ir J Psiquiatria. 2019;215:639–46. https:// doi. org/10.1192/bjp.2019.3.
25. Solly JE, Hook RW, Grant JE, et al. Diferenças estruturais da substância cinzenta no uso problemático da Internet: uma revisão sistemática e meta-análise. Mol Psychiatry. 2022;27:1000–9. https://doi.org/10.1038/ s41380-021-01315-7.
26. Weinstein A, Lejoyeux M. Mecanismos neurobiológicos subjacentes ao transtorno da Internet e dos jogos (IGD). Dialogues Clin Neurosci. 2020;22(2):113–26.
27. Lindenberg K, Kindt S, Szász-Janocha C. Eficácia da intervenção baseada em terapia cognitivo-comportamental na prevenção de transtorno de jogo e transtorno de uso de internet não especificado em adolescentes: um ensaio clínico randomizado por cluster. JAMA Netw Open. 2022;5(2):e2148995. https://doi.org/10.1001/ jamanetworkopen.2021.48995. PMID: 35179587; PMCID: PMC8857686.
28. Xu LX, Geng XM, Zhang JL, Guo XY, Potenza MN, Zhang JT. Tratamentos de neuromodulação do uso problemático da internet. Curr Opin Behav Sci. 2022;48:101215.
29. Machimbarrena JM, González-Cabrera J, Ortega-Barón J, Beranuy-Fargues M, Álvarez-Bardón A, Tejero B. Perfis de uso problemático da Internet e seu impacto na qualidade de vida relacionada à saúde dos adolescentes. Int J Environ Res Saúde Pública. 2019;16(20):3877. https://doi.org/ 10.3390/ijerph16203877. Número de identificação pessoal: 31614899; Número de identificação pessoal: PMC6843246
30. Rumpf HJ, Brandt D, Demetrovics Z, Billieux J, Carragher N, Brand M, et al. Desafios epidemiológicos no estudo de vícios comportamentais: um apelo por metodologias de alto padrão. Curr Addict Rep. 2019;6:331–7. https://doi.org/10.1007/ s40429-019-00262-2.
31. King DL, Delfabbro PH, Gainsbury SM, Dreier M, Greer N, Billieux J. Jogo injusto? Videogames como serviços monetizados exploratórios: um exame de patentes de jogos de uma perspectiva de proteção ao consumidor. Comput Hum Comportamento. 2019;101:131–43.
32. Billieux J, Flayelle M, King DL. Dependência: expanda as fronteiras diagnósticas com cuidado. Natureza. 2022;611(7937):665.
33. Hainsworth J. Baronesa Beeban Kidron Presidente 5Rights Foundations nd:2. https://5rightsfoundation.com/ uploads/carta-conjunta-de-ong-ao-conselho-sobre-os-direitos-das-crianças-na-dsa.pdf.

Acesso aberto Este capítulo está licenciado sob os termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (http://creativecommons.org/ licenses/by/4.0/), que permite uso, compartilhamento, adaptação, distribuição e reprodução em qualquer meio ou formato, desde que você dê os devidos créditos ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, forneça um link para a licença Creative Commons e indique se alterações foram feitas.

As imagens ou outros materiais de terceiros neste capítulo estão incluídos na licença Creative Commons do capítulo, a menos que indicado de outra forma em uma linha de crédito para o material. Se o material não estiver incluído na licença Creative Commons do capítulo e seu uso pretendido não for permitido por regulamentação estatutária ou exceder o uso permitido, você precisará obter permissão diretamente do detentor dos direitos autorais.



Machine Translated by Google

Transtorno de jogo entre crianças e adolescentes

Mark D. Grifths, Vasileios Stavropoulos, Halley M. Pontes, Xavier Carbonell, Daniel L. King, Chung-Ying Lin, Zsolt Demetrovics e Orsolya Király

1 Fundo

A pesquisa que examina o jogo problemático de videogame remonta ao início da década de 1980, quando os primeiros relatórios começaram a aparecer sobre adolescentes sendo "obcecados" ou "viciados" em jogar videogames de fliperama, como *Space Invaders* [1]. O jogo de videogames (ou seja, "jogos") evoluiu durante esse período de jogar videogames em fliperamas na década de 1980 para jogar videogames em consoles de jogos dedicados e computadores pessoais na década de 1990, para jogar videogames online na década de 2000 [1]. Mais recentemente, a tecnologia avançou de forma que os jogos podem ser praticados de quase qualquer lugar por meio de smartphones e Dispositivos portáteis móveis habilitados para Wi-Fi, bem como em realidade virtual [2]. Historicamente, os jogos têm sido tradicionalmente uma atividade predominantemente praticada por crianças e adolescentes, mas agora se tornou uma atividade popular entre adultos [1]. No entanto, crianças e adolescentes parecem ser um grupo vulnerável quando se trata de vivenciar as consequências negativas do jogo excessivo, o que pode afetar negativamente seu desempenho educacional, saúde mental e/ou relacionamentos pessoais [1]. Consequentemente, isso se tornou uma questão importante de preocupação para muitos grupos diferentes de partes interessadas (por exemplo, pais, professores, provedores de tratamento, profissionais de saúde, formuladores de políticas, órgãos governamentais e a indú

Doutor Griffths **(*)**
Unidade de Pesquisa Internacional de Jogos, Departamento de Psicologia, Universidade Nottingham Trent, Nottingham, Reino Unido
e-mail: mark.griffths@ntu.ac.uk

V. Stavropoulos
RMIT University, Escola de Saúde e Ciências Biomédicas, Melbourne, VIC, Austrália

HM Pontes
Universidade de Londres, Departamento de Organização Psicologia, Birkbeck, Londres, Reino Unido

X. Carbonell
Universidade Ramon Llull, Departamento de Psicologia, Barcelona, Espanha

DL King
Flinders University, Faculdade de Educação, Psicologia e Serviço Social, Adelaide, SA, Austrália

C.-Y. Lin
Instituto de Ciências da Saúde Aliadas, Faculdade de Medicina, Universidade Nacional Cheng Kung, Tainan, Taiwan

Z. Demetrovics
Centro de Excelência em Jogo Responsável da Universidade de Gibraltar, Gibraltar, Gibraltar

Instituto de Psicologia, ELTE Eötvös Loránd Universidade, Budapeste, Hungria

Faculdade de Educação, Psicologia e Serviço Social, Universidade Flinders, Adelaide, SA, Austrália

Instituto de Psicologia O. Király, Universidade ELTE Eötvös Loránd, Budapeste, Hungria

© O(s) autor(es) 2025 DA
Christakis, L. Hale (eds.), *Manual de crianças e telas,* https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5_26

Machine Translated by Google

Apesar dos muitos aspectos positivos dos jogos, uma pequena minoria de indivíduos parece se envolver em jogos a tal ponto que isso atrapalha e compromete muitas áreas de suas vidas cotidianas.
Portanto, o jogo problemático se tornou um tópico de crescente interesse de pesquisa. No entanto, há vários debates sobre terminologia, com muitos termos sendo usados indistintamente na literatura existente (por exemplo, 'excessivo', 'problemático', 'desordenado', 'dependente', 'compulsivo', 'viciante' e 'patológico') [1]. Por uma questão de consistência, a presente revisão usa o termo 'desordem(ed)', visto que este é o termo usado em manuais de diagnóstico psiquiátrico.

Este aumento acentuado na investigação de muitas perspectivas diferentes (por exemplo, epidemiológica, clínica, de desenvolvimento, neurobiológica, etc.), levou a Associação Psiquiátrica Americana (APA) a introduzir o "distúrbio de jogo na Internet" (IGD) como um distúrbio provisório na quinta edição do

Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5) em 2013 [3]. A APA descreve o IGD como um vício comportamental semelhante

transtorno do jogo, definindo-o como *'uso persistente e recorrente da internet para participar de jogos, geralmente com outros jogadores, levando a comprometimento ou sofrimento clinicamente significativos'* (p. 795) [3].
Mais recentemente, a Organização Mundial da Saúde (OMS) incluiu o transtorno do jogo (TG) como uma diagnóstico formal na 11ª revisão da Classificação Internacional de Doenças (CID-11) em 2019 [4]. Os critérios para ambos são mostrados na Tabela 1.

2 Estado atual do conhecimento

2.1 Prevalência de jogos Desordem

Nas últimas três décadas, muitos estudos tentaram determinar a prevalência de jogo desordenado. No entanto, dadas as várias definições existentes, instrumentos de triagem e/ou amostras autoselecionadas usadas, houve um número variado de estimativas de prevalência entre os estudos. Até o momento, três meta-análises foram publicadas. Fam [5] examinou as estimativas de prevalência de IGD entre adolescentes em 28 estudos (N = 61.737; 20 estudos na Europa, quatro na Austrália; dois na Ásia e um na América do Norte). Houve ampla variabilidade nas taxas de prevalência (0,5–19,9%) com uma taxa de prevalência combinada de 4,6% de DG entre adolescentes (com adolescentes do sexo masculino apresentando maiores taxas de prevalência de DG [6,8%] do que adolescentes do sexo feminino [1,3%]). Uma meta-análise de Stevens et al. [6] compreendeu 53 estudos (N = 226.247; 17 países

Tabela 1 Definições e critérios para transtorno de jogo na Internet e transtorno de jogo conforme proposto no DSM-5-TR e CID-11 (DSM-5-TR: Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais, Quinta Edição, Revisão de Texto; CID-11: Classificação Internacional de Doenças 11ª Revisão)

	DSM-5-TR Transtorno de Jogo na Internet	CID-11 Transtorno de Jogo
Definição	'Uso persistente e recorrente da internet para participar de jogos, geralmente com outros jogadores, levando a comprometimento ou sofrimento clinicamente significativos'. (Também inclui jogos computadorizados não-internet, bem como jogos de internet)'.	'O padrão de comportamento é de gravidade suficiente para resultar em comprometimento significativo no funcionamento pessoal, familiar, social, educacional, ocupacional ou em outras áreas importantes'.
Critérios de endosso e duração da condição	Um indivíduo deve endossar cinco (ou mais) dos nove critérios ao longo de um período de 12 meses.	Um indivíduo deve endossar todos os critérios ao longo de um período de 12 meses ou mais, embora a duração necessária possa ser reduzida se todos os requisitos de diagnóstico forem atendidos e os sintomas forem graves.

(continua)

Machine Translated by Google

Tabela 1 (continuação)

	DSM-5-TR Transtorno de Jogo na Internet	CID-11 Transtorno de Jogo
Critérios	Estar excessivamente preocupado com jogos	Controle prejudicado sobre jogos
	Ter sintomas de abstinência quando não estiver jogando	Prioridade elevada dada aos jogos
	Passar cada vez mais tempo jogando Aumento do	tempo gasto em jogos apesar dos problemas
	Tentativas frustradas de reduzir ou parar de jogar	
	Perder o interesse em hobbies devido aos jogos	
	Envolver-se em jogos apesar das suas consequências adversas	
	Enganar os outros sobre a duração do jogo	
	Alcançando um clima positivo por meio de jogos	
	Arriscar, colocar em risco ou perder um emprego ou relacionamento por causa de jogos	

(2006). A prevalência de DG foi de 3,05%, mas menor em estudos de alta qualidade (1,96%). Os homens tiveram uma taxa de prevalência de DG mais alta (6,31%) do que as mulheres (2,54%). A meta-análise mais recente de Kim et al. [7] compreendeu 61 estudos *(N* = 227.665; 29 países). A taxa de prevalência de DG foi de 3,3%, mas menor quando se incluiu apenas dados de 28 amostras representativas (2,4%). Os homens tiveram uma taxa de prevalência de DG mais alta (8,5%) do que as mulheres (3,5%). O estudo também estimou as taxas de prevalência para seis categorias de idade diferentes. As taxas de prevalência combinadas foram de 6,6% para crianças e adolescentes (com base em cinco estudos), 6,3% para adolescentes e jovens adultos (cinco estudos), 3,4% para jovens adultos (nove estudos), 3,3% para adolescentes (38 estudos), 1,9% para todos os adultos (seis estudos) e 1,3% para adolescentes e adultos (cinco estudos). Todas as três meta-análises relataram alta heterogeneidade em suas taxas de prevalência de DG relatadas. Elas foram influenciadas por variáveis metodológicas (por exemplo, instrumento de triagem usado, terminologia sobre uso problemático de jogos, desenho do estudo, tipo de amostra pesquisada, tipo de método de amostragem usado) e variáveis dos participantes (por exemplo, tamanho da amostra, país/região dos participantes, idade dos participantes).

2.2 Etiologia do transtorno do jogo

Um dos principais tópicos no campo da DG é a etiologia. Uma revisão abrangente recente da etiologia da DG [8] delineou os três fatores abrangentes de interação que estão envolvidos na aquisição, desenvolvimento e manutenção da DG. Estes são: (i) fatores individuais (ou seja, características baseadas na pessoa, como predisposições genéticas/biológicas, fatores de personalidade, motivações para jogar, etc.), (ii) fatores relacionados aos jogos (por exemplo, características estruturais dos próprios videogames, o meio em que os videogames são jogados) e (iii) fatores ambientais (ou seja, as características situacionais, como influências de colegas, familiares e culturais no jogo de videogame) [8].

2.3 Fatores individuais

Fatores individuais que desempenham um papel contributivo na etiologia da DG (entre outros) incluem predisposições genéticas/biológicas, traços de personalidade, fatores de risco demográficos, motivações e psicopatologias comórbidas. Os mecanismos neurais associados à DG parecem assemelhar-se aos de outros vícios [9]. O cognitivo-

Machine Translated by Google

alterações afetivas encontradas na DG incluem funcionamento executivo prejudicado, regulação emocional prejudicada, tomada de decisão prejudicada e impulsividade relacionada a diferentes funções em áreas pré-frontais e regiões límbicas frontais, temporoparietais e subcorticais [10], bem como mudanças estruturais em várias regiões cerebrais, incluindo densidade alterada da substância branca e volume reduzido da substância cinzenta (controlando a regulação emocional, controle cognitivo/motor, tomada de decisão e inibição comportamental). Estudos também indicaram que, em comparação com os controles, aqueles com DG mostram ativação no (i) córtex orbitofrontal (indicando um nível mais baixo de sensibilidade à punição) e (ii) córtex pré-frontal dorsolateral (associado a um nível mais alto de desejo) [11].

Muitos estudos exploraram a associação entre DG e os "Cinco Grandes" traços de personalidade. Duas meta-análises foram publicadas [12, 13]. Elas mostraram uma relação positiva muito consistente entre GD e neuroticismo. Dado que indivíduos neuróticos são mais propensos à depressão, estresse e ansiedade, eles podem usar jogos como uma fuga porque os mundos virtuais parecem (ou são percebidos como) mais seguros do que seus ambientes pessoais da vida real. As meta-análises também encontraram associações negativas com a conscienciosidade. Dado que indivíduos com baixa consciência são mais descuidados, impulsivos e desorganizados, a descoberta de que eles são mais propensos a experimentar DG não é surpreendente. Outra descoberta muito consistente na literatura é a relação positiva entre DG e impulsividade. Uma revisão sistemática recente da literatura relatou uma relação positiva entre impulsividade em 32 de 33 estudos [14].

Conforme observado nas meta-análises relativas à prevalência de DG, a literatura tem mostrado consistentemente que os homens são muito mais propensos a sofrer de DG do que as mulheres, e isso também inclui crianças. crianças e adolescentes. A idade também parece ser importante, com adolescentes e adultos emergentes tendo maior risco de DG do que outras coortes etárias. Várias explicações foram fornecidas na literatura a partir de perspectivas culturais (por exemplo, os homens têm uma afinidade e um prazer muito maiores em jogar videogames), perspectivas evolutivas (por exemplo, os homens têm uma inclinação maior para a competição e a agressão) e neurobiológicas. perspectivas lógicas (por exemplo, homens demonstrando maiores respostas neurais relacionadas ao desejo provocado por estímulos). Outros fatores foram examinados, mas são menos consistentes e/ou contraditórios em descobertas relacionadas ao aumento do risco de DG (por exemplo, etnia, estado civil, situação de emprego, renda, nível educacional, etc.) [8].

No caso da DG, a comorbidade tende a ser a norma e não a exceção [8]. A pesquisa tem consistentemente encontrado uma associação positiva entre DG e (i) depressão [15], (ii) ansiedade [16], (iii) TDAH (hiperatividade e desatenção) [8], (iv) uso comórbido de múltiplas substâncias [17], (v) autismo [18] e (v) risco de ideação suicida [8]. No entanto, dado que a maioria dos estudos que examinam essas associações com condições comórbidas são transversais, é necessária uma pesquisa longitudinal porque as direções das associações são incertas. No entanto, em muitos, as associações podem muito bem ser recíprocas.

2.4 Fatores relacionados a jogos

Para facilitar o jogo habitual e gratificante de videogame, o design de jogos desempenha um papel na exploração de mecanismos psicológicos (por exemplo, condicionamento operante) [8]. Para indivíduos vulneráveis e suscetíveis (como aqueles que sofrem de ansiedade social ou que têm baixa autoestima), tais características de design podem facilitar o jogo excessivo e (e entre uma minoria de indivíduos) desordenado. GD [19]. Por exemplo, embora GD tenha sido relatado entre jogadores offline, é muito mais prevalente entre jogadores online [8]. Entre adolescentes que são socialmente ansiosos e/ou que têm habilidades sociais pobres, os ambientes de jogos online podem ajudar a atender às suas necessidades sociais se eles acharem as interações face a face indutoras de ansiedade.

O gênero de videogames também pode contribuir para o GD. Por exemplo, pesquisas têm consistentemente descoberto que jogos de RPG online multijogador massivo (MMORPGs) são mais associados ao GD. Outros gêneros têm sido associados ao GD, incluindo jogos de arena de batalha online multijogador (MOBA), jogos de estratégia em tempo real (RTS) e jogos de tiro (tanto em primeira pessoa quanto em terceira pessoa [8]. Esses tipos de videogame tendem a ser

Machine Translated by Google

muito mais envolvente do que outros gêneros de videogame e parece ser um fator importante na manutenção do GD.

As características estruturais do vídeo

Os jogos em si também podem contribuir para o DG. Dado que recompensas virtuais no jogo podem resultar na liberação de dopamina [8], tais características são críticas no reforço e na continuidade do jogo [8, 20]. A imprevisibilidade de quando uma recompensa ocorrerá, particularmente em videogames como MMORPGs, pode resultar em indivíduos jogando por horas e horas em sessões de jogo únicas. Os designers de jogos podem explorar os princípios do condicionamento operante e os jogadores podem se encontrar presos em reforços de proporção variável.

cronogramas de jogo, que resultam em padrões habituais de jogo. Os jogadores que projetam seus avatares no jogo podem criar extensões de si mesmos que podem ser psicologicamente recompensadoras e/ou atuar como um mecanismo compensatório para aqueles com baixa satisfação corporal para superar sua ansiedade social e, assim, aumentar sua autoestima [21].
Complementando isso, foi demonstrado que o GD aumenta quando os jogadores vivenciam seus avatares como eles mesmos (ou seja, identificação), as necessidades de seus avatares como suas (frequentemente priorizadas em relação às suas necessidades off-line [imersão]), seus avatares sendo capazes de se comportar de maneiras que eles não podem em suas vidas reais (ou seja, repressão) e seus avatares como a pessoa/personagem que eles gostariam de ter sido (ou seja, idealização) [19].

Pesquisas em conceitos inspirados na psicologia da mídia reforçam ainda mais a significância das características estruturais do jogo para GD [19, 21]. Elas se referem à extensão em que os jogadores são absorvidos por (i) o mundo virtual, experimentando o último como real (ou seja, como se estivessem lá [presença/telepresença]) [19] e (ii) sua atividade no jogo, devido ao aumento gradual dos desafios no jogo, a uma taxa que corresponde ao aumento das habilidades do jogador no jogo. Para que os jogadores sejam desafiados e completamente engajados com sua ação no jogo, esses desafios precisam exceder ligeiramente seu nível de habilidade atual. Se as demandas do jogo forem significativamente maiores do que as habilidades dos jogadores, os jogadores ficam angustiados e se desligam. Da mesma forma, se as as demandas são significativamente menores do que suas habilidades, eles sentirão tédio e se desligarão. À medida que os jogadores continuam se envolvendo com o jogo, suas habilidades aumentam simultaneamente, exigindo que o desenvolvedor do jogo aumente o nível dos desafios do jogo em um ritmo semelhante (ou seja, processo de subida de nível) para manter o consumo sustentado do conteúdo do jogo e o processo/estado ('fluxo') [19].

Finalmente, os últimos anos têm visto a introdução de técnicas de monetização indiscutivelmente "predatórias" pela indústria de jogos na forma de microtransações (por exemplo, caixas de saque onde os jogadores gastam dinheiro real para abrir caixas ou caixotes virtuais para ganhar algo que pode ajudá-los na progressão dos jogos). Vários estudiosos notaram as semelhanças

entre loot boxes e jogos de azar. Dado que loot boxes estão disponíveis para menores, isso levantou preocupações de que a compra de loot boxes pode ser uma "porta de entrada" para jogos de azar [8, 22]. Com base na pesquisa empírica até o momento, parece haver um consenso de que a compra e os gastos com loot boxes estão de fato associados tanto ao jogo problemático quanto ao jogo problemático entre adolescentes e adultos [8, 23].

2,5 Fatores ambientais

Excluindo fatores culturais (que estão além do escopo deste capítulo), a pesquisa tem consistentemente mostrado que experiências de vida precoces (por exemplo, relacionamentos familiares) podem ser fatores de risco para adquirir DG. Revisões sistemáticas que examinam fatores familiares associados à DG entre adolescentes têm consistentemente mostrado que fatores específicos na qualidade do relacionamento (por exemplo, famílias monoparentais, conflitos familiares/conjugais, mau funcionamento familiar, estilos parentais ruins [negligente, autoritário, permissivo], maus-tratos na infância, disciplina violenta, etc.) estão positivamente associados à gravidade da DG [24, 25]. Outros fatores ambientais que foram associados à

Os transtornos de déficit de atenção e hiperatividade (DG) na adolescência incluem dificuldade em fazer amigos e baixos níveis de bem-estar escolar [8, 26].

Machine Translated by Google

3 Pesquisa futura

Apesar do aumento acentuado na pesquisa examinando GD em amostras de crianças e adolescentes e dado que a maioria dos estudos utilizou amostragem de conveniência transversal, mais pesquisas são necessárias com amostras representativas em larga escala usando desenhos longitudinais. Além disso, mais comparações transculturais são necessárias - especialmente entre o Sudeste Asiático e a Europa, dadas as grandes diferenças culturais nessas regiões e as variações em como os pais e formuladores de políticas veem os jogos nos países dentro delas. Mais pesquisas são necessárias adicionalmente de uma perspectiva neurobiológica, incluindo se GD pode ser influenciado por fatores biológicos e/ou genéticos herdados. Há também uma escassez de dados sobre amostras clínicas, dada a grande dependência de dados de amostras da comunidade. Também precisa haver pesquisa na área crescente de e-sports (ou seja, jogos profissionais) porque jogar videogames profissionalmente pode tomar muito tempo e recursos se os adolescentes têm aspirações de ter uma carreira em jogos [27].

Pesquisas também são necessárias para ajudar a projetar uma taxonomia relevante para os videogames atuais e que contribua para identificar quais características estruturais e mecânicas de jogo afetam os comportamentos dos jogadores, especialmente porque algumas dessas características podem ter efeitos sensíveis à idade. O impacto da compra de loot-box, por exemplo, pode ser mais prejudicial para adolescentes do que para adultos. Finalmente, aqueles no campo também podem colaborar com áreas cognatas (como o campo de transtornos de jogo) e tentar adquirir conjuntos de dados de operadores de jogos, com o objetivo de identificar perfis de jogos online usando dados de rastreamento comportamental (por exemplo, usando algoritmos de classificação organizados para prever o risco de GD, com base na mecânica de jogo de engajamento [presença, fluxo, vínculo usuário-avatar]).

4 Recomendações

- Uma das limitações no campo do GD é é a falta de instrumentos de triagem desenvolvidos especificamente para uso em populações de crianças e adolescentes. Embora existam alguns instrumentos psicométricos (por exemplo, Gaming Addiction Scale for Adolescents [28], Videogame Addiction Scale for Children) [29] a maioria das telas foi desenvolvida e validada com amostras de adultos. Telas mais recentes têm se baseado nos critérios do DSM-5 e do CID-11, que são indiscutivelmente projetados para adultos.
  Por conseguinte, são vitais e necessários instrumentos de rastreio adaptados à idade em termos de integridade da pesquisa e melhores práticas clínicas.
- Assim como acontece com outros produtos de consumo que podem causar problemas quando consumidos em excesso (por exemplo, álcool, jogos de azar), deve haver reguladores independentes em cada país que supervisionem a indústria de videogames, para garantir que a proteção ao jogador e a minimização de danos sejam componentes essenciais de suas práticas e objetivos comerciais.
- Ao contrário do jogo e do consumo de álcool, que são atividades reservadas a adultos, o jogo é livremente acessível a crianças e adolescentes, pelo que as iniciativas de responsabilidade social para os jogadores precisam de ser introduzidas da mesma forma que aconteceu na indústria do jogo (por exemplo, definição de limites, pausas obrigatórias, feedback personalizado em tempo real, mensagens pop-up no ecrã, etc.) [30].
- Pesquisas, conscientização educacional (para escolas, pais, professores), programas de prevenção e intervenções de tratamento devem ser financiados pela indústria de jogos.
- Os governos também podem obrigar a indústria de jogos a compartilhar dados comportamentais para pesquisa propósitos.
- Os países poderiam introduzir uma taxa onde (digamos) 1% de todos os lucros são doados a um órgão independente para financiamento monitorado de perto, legitimamente e distribuído de forma inclusiva para essas áreas e iniciativas mencionadas acima.

Divulgação de Conflito de Interesses e Financiamento A MDG recebeu financiamento de pesquisa da *Norsk Tipping* (operadora de jogos de azar de propriedade do governo norueguês). O MDG recebeu financiamento para uma série de projetos de pesquisa na área de educação sobre jogos de azar para jovens, responsabilidade social em jogos de azar e tratamento de jogos de azar da Gamble Aware (anteriormente Responsibility in

Machine Translated by Google

Gambling Trust), uma entidade beneficente que financia seu programa de pesquisa com base em doações da indústria de jogos de azar. O MDG realiza consultoria para várias empresas de jogos de azar na área de proteção ao jogador e responsabilidade social em jogos de azar. A Universidade de Gibraltar recebe financiamento da Gibraltar Gambling Care Foundation, uma instituição de caridade independente e sem fins lucrativos, e a ELTE Eötvös Loránd University recebe financiamento da Szerencsejáték Ltd. (a operadora de jogos de azar do governo húngaro) para manter um serviço de linha telefônica de ajuda para jogos de azar problemáticos. A C-YL foi apoiada pelo Ministério da Ciência e Tecnologia de Taiwan (MOST 110-2410-H-006-115; MOST 111-2410-H-006-110). A VS é apoiada pelo Australian Research Council Discovery Early Career Researcher Award DE210101107. A contribuição de ZD e OK foi apoiada pelo Hungarian National Research, Development and Innovation Office (KKP126835).

Referências

1. Griffths MD, Kuss DJ, King DL. Vício em videogame: passado, presente e futuro. Curr Psychiatr Rev. 2012;8:308–18.

2. Lopez-Fernandez O, Männikkö N, Kääriäinen M, et al. Jogos móveis e uso problemático de smartphones: um estudo comparativo entre a Bélgica e a Finlândia. Viciado em comportamento J. 2018;7:88–99.
3. American Psychiatric Association. Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais (quinta edição, revisão de texto). American Psychiatric Publishing; 2022.
4. Organização Mundial da Saúde. Distúrbio de jogo. 2019. Disponível em: https://www.who.int/standards/classif-cations/frequently-asked-questions/gaming-disorder. Acessado em 20 de abril de 2023.
5. Fam JY. Prevalência de transtorno de jogo na internet em adolescentes: uma meta-análise ao longo de três décadas. Revista Brasileira de Psicologia 2018;59(5):524–31.
6. Stevens MW, Dorstyn D, Delfabbro PH, King DL. Prevalência global de transtorno de jogo: uma revisão sistemática e meta-análise. Aust NZJ Psychiatry. 2021;55(6):553–68.

7. Kim HS, Son G, Roh EB, et al. Prevalência de transtorno de jogo: uma meta-análise. Addict Behav. 2022;126:107183.

8. Király O, Koncz P, Griffths MD, Demetrovics Z. Transtorno de jogo: um resumo de suas características e etiologia. Compr Psychiatry. 2023;122:152376.
9. von Deneen KM, Hussain H, Waheed J, et al. Comparação de circuitos frontoestriatais em adolescentes com dependência de nicotina e transtorno de jogos de internet. J Behav Addict. 2022;11:26–39.
10. Schettler L, Thomasius R, Paschke K. Correlatos neurais de jogos problemáticos em adolescentes: uma revisão sistemática de estudos de ressonância magnética estrutural e funcional. Addict Biol. 2022;27:e13093.
11. Cho TH, Nah Y, Park SH, Han S. Ativação corti-cal pré-frontal em pontuações altas na Escala de Distúrbios de Jogo na Internet durante jogos de internet em tempo real: um estudo preliminar usando fNIRS. J Behav Addict. 2022;11:492–505.

12. Akbari M, Seydavi M, Spada MM, Mohammadkhani S, Jamshidi S, Jamaloo A, et al. Os cinco grandes traços de personalidade e jogos online: uma revisão sistemática e meta-análise. J Behav Addict. 2021;10:611–25.
13. Chew PK. Uma revisão meta-analítica do transtorno de jogo na internet e os cinco grandes fatores de personalidade. Addict Behav. 2022;126:107193.
14. ÿalvarlÿ ÿÿ, Griffths MD. A associação entre transtorno de jogo na internet e impulsividade: uma revisão sistemática da literatura. Int J Ment Heal Addict. 2022;20:92–118.

15. Ostinelli EG, Zangani C, Giordano B, et al. Sintomas depressivos e depressão em indivíduos com transtorno de jogo na internet: uma revisão sistemática e meta-análise. J Affect Disord. 2021;284:136–42.
16. Wang CY, Wu YC, Su CH, Lin PC, Ko CH, Yen JY. Associação entre transtorno de jogo na Internet e transtorno de ansiedade generalizada. J Behav Addict. 2017;6:564–71.

17. Burleigh TL, Griffths MD, Sumich A, Stavropoulos V, Kuss DJ. Uma revisão sistemática da co-ocorrência de transtorno de jogo e outros comportamentos potencialmente viciantes. Curr Addict Rep. 2019;6:383–401.
18. Murray A, Koronczai B, Király O, et al. Autismo, uso problemático da internet e transtorno de jogo: uma revisão sistemática. Rev J Autism Dev Disord. 2021;9:120–40.
19. Stavropoulos V, Motti-Stefanidi F, Griffths MD. Ser jovem na era digital: riscos e oportunidades para a saúde mental. Eur Psychol. 2022;27(2):86–101.
20. King D, Delfabbro P, Griffths M. Características estruturais dos videogames: uma nova taxonomia psicológica. Int J Ment Cura Viciado. 2010;8:90–106.
21. Szolin K, Kuss D, Nuyens F, Griffths M. Desordem nos jogos: uma revisão sistemática explorando a relação usuário-avatar em videogames. Comput Hum Behav. 2022;128:107124.

22. Király O, Zhang J, Demetrovics Z, Browne DT. Recursos de jogo e monetização em videogames criam desafios para jovens, famílias e clínicos. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 2021;61:854–6.

23. Gibson E, Griffths MD, Calado F, Harris A. A relação entre microtransações de videogame e problemas com jogos e apostas: uma revisão sistemática. Comput Hum Comportamento. 2022;131(107):219.
24. Schneider LA, King DL, Delfabbro PH. Fatores familiares em jogos problemáticos de Internet em adolescentes: uma revisão sistemática. J Behav Addict. 2017;6:321–33.
25. Nielsen P, Favez N, Rigter H. Fatores parentais e familiares associados a jogos problemáticos e uso problemático da internet em adolescentes: uma revisão sistemática da literatura. Curr Addict Rep. 2020;7:365–86.

26. Rehbein F, Baier D. Fatores de risco relacionados à família, à mídia e à escola para o vício em videogame. J Media Psychol. 2013;25:118–28.

Machine Translated by Google

27. Lemmens JS, Valkenburg PM, Peter J. Desenvolvimento e validação de uma escala de vício em jogos para adolescentes. Media Psychol. 2009;12(1):77–95.
28. Czakó A, Király O, Koncz P, et al. Esports mais seguros para jogadores, espectadores e apostadores: questões, desafios e recomendações de políticas. J Behav Addict. 2023;12:1–8.
29. Yilmaz E, Griffths MD, Kan A. Desenvolvimento e validação da Escala de Dependência de Videogames para Crianças (VASC). Int J Ment Heal Addict. 2017;15:869–82.
30. Griffths MD, Pontes HM. O futuro da pesquisa sobre transtornos de jogo e proteção ao jogador: qual papel a indústria de videogames e os pesquisadores devem desempenhar? Int J Ment Heal Addict. 2020;2020(18):784–90.

Acesso aberto Este capítulo está licenciado sob os termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, compartilhamento, adaptação, distribuição e reprodução em qualquer meio ou formato, desde que você dê os devidos créditos ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, forneça um link para a licença Creative Commons e indique se alterações foram feitas.

As imagens ou outros materiais de terceiros neste capítulo estão incluídos na licença Creative Commons do capítulo, a menos que indicado de outra forma em uma linha de crédito para o material. Se o material não estiver incluído na licença Creative Commons do capítulo e seu uso pretendido não for permitido por regulamentação estatutária ou exceder o uso permitido, você precisará obter permissão diretamente do detentor dos direitos autorais.



Machine Translated by Google

Uso desregulado de dispositivos móveis/ Smartphone

Sarah E. Domof, Jon D. Elhai, Jiang Long, Olatz Lopez-Fernandez, Christian Montag, Vladan Starcevic, Attila Szabo, Mariek MP Vanden Abeele, Zsolt Demetrovics e Joel Billieux

1 Fundo

A posse de dispositivos móveis (por exemplo, telefones celulares, smartphones ou tablets) é prevalente entre crianças e adolescentes que vivem em sociedades industrializadas. Nos Estados Unidos, por exemplo, quase 90% dos jovens de 13 a 18 anos e 40% dos jovens de 8 a 12 anos têm seu próprio smartphone [1].

As crianças usam ou interagem com smartphones nos primeiros anos de vida. Csibi et al. [2] demonstraram que as crianças em idade pré-escolar, juntamente com os jovens adultos, correm o maior risco de uso desregulado de smartphones. Dada a capacidade de usar a Internet e aplicações (apps) que são imediatamente acessíveis e altamente gratificantes para os utilizadores (por exemplo, redes sociais, jogos, pornografia, conteúdos de streaming),

SE Domoff **(*)**
Departamento de Psicologia, Universidade de Albany, Universidade Estadual de Nova York, Albany, NY, EUA
e-mail: sdomoff@albany.edu

JD Elhai
Departamento de Psicologia e Departamento de Psiquiatria, Universidade de Toledo, Toledo, OH, EUA

J. Long
Shanghai Mental Health Center, Faculdade de Medicina da Universidade Jiao Tong de Xangai, Xangai, China

Faculdade de Psicologia
O. Lopez-Fernandez, Campus de Somosaguas, Universidade Complutense de Madrid, Madrid, Espanha

Universidade Francisco de Vitória, Psicologia, Madri, Espanha

Centro de Estudos Universitários Cardenal Cisneros, University College, Departamento de Psicologia, Madri, Espanha

Hospital Universitário Fundação Jiménez Díaz, Serviço de Psiquiatria, Madrid, Espanha

C. Montag
Departamento de Psicologia Molecular, Instituto de Psicologia e Educação, Universidade de Ulm, Ulm, Alemanha

V. Starcevic
FRANZCP, Disciplina de Psiquiatria, Sydney Medical School, Nepean Clinical School, Faculdade de Medicina e Saúde, Universidade de Sydney, Sydney, NSW, Austrália

A. Szabo
Faculdade de Educação e Psicologia, Universidade ELTE Eötvös Loránd, Budapeste, Hungria

MMP Vanden Abeele imec-
mict, Universidade de Ghent, Ghent, Bélgica

Instituto de
Psicologia Z. Demetrovics, Universidade ELTE Eötvös Loránd, Budapeste, Hungria

Centro de Excelência em Jogo Responsável, Universidade de Gibraltar, Gibraltar, Gibraltar

Faculdade de Educação, Psicologia e Serviço Social, Universidade Flinders, Adelaide, SA, Austrália

Instituto de
Psicologia J. Billieux, Universidade de Lausanne, Lausanne, Suíça

© O(s) autor(es) 2025 DA
Christakis, L. Hale (eds.), *Manual de crianças e telas,* https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5_27

Machine Translated by Google

existe preocupação quanto ao desenvolvimento do uso excessivo e desregulado de smartphones, também conhecido como "vício em smartphones".

Crianças e adolescentes estão desenvolvendo suas capacidades de autorregulação (por exemplo, controle executivo e inibitório, regulação emocional) e, portanto, são vulneráveis a danos potenciais devido ao uso desregulado de dispositivos digitais durante a infância [3]. A pesquisa sobre o uso desregulado de smartphones nessas faixas etárias examinou até agora o uso excessivo de telefones e seus fatores de risco associados e correlatos. Entender os contribuintes para o uso desregulado de smartphones na infância é essencial para adaptar a prevenção desse tipo de uso problemático e suas consequências; além disso, identificar mecanismos que mantêm o uso desregulado de telefones em crianças é necessário para informar o gerenciamento clínico com jovens e famílias afetados.

2 Estado atual

A maioria das pesquisas sobre o uso desregulado de smartphones pesquisou amostras de jovens adultos ou estudantes universitários, com terminologia variada usada para capturar o construto (por exemplo, uso problemático/viciante de telefone ou o smartphone ou tipos específicos de aplicativo). Para o propósito deste capítulo, serão discutidas pesquisas específicas sobre o uso desregulado de smartphones em crianças menores de 18 anos. Embora este capítulo se concentre no que sabemos sobre o uso desregulado e excessivo de smartphones por crianças de um ponto de vista geral, deve-se notar que esse uso pode se manifestar de diferentes formas, incluindo o uso excessivo de mídias sociais móveis, videogames, pornografia ou outras atividades online (por exemplo, streaming, jogos de azar online).

2.1 Medição e prevalência do uso desregulado de smartphones

Existe um consenso considerável entre os estudiosos de que, para ser considerado desregulado, o uso de smartphones precisa estar associado a (1) perda significativa de controle sobre o comportamento, resultando em (2) comprometimento funcional grave e persistente vida diária. Há limitações notadas na conceituação e, portanto, na operacionalização do uso desregulado de smartphones durante a infância, portanto é importante delinear algumas dessas preocupações ao considerar a força da evidência.

Em particular, diferentes termos foram usados para definir o construto, e as medidas existentes não avaliam necessariamente o mesmo construto.
Embora a maioria das ferramentas de avaliação visem o uso excessivo ou viciante genericamente (por exemplo, Smartphone Addiction Scale [4]; Smartphone Application-Based Addiction Scale) [5], algumas medidas focam mais especificamente em padrões arriscados ou antissociais de uso de smartphones, como o uso de smartphones ao dirigir, que podem prejudicar o funcionamento (Problematic Mobile Phone Use Questionnaire) [6]. Há também um debate sobre se o próprio termo vício em smartphones — que não usamos no capítulo atual — é um nome impróprio [7]. Primeiro, vários critérios usados para definir transtornos por uso de substâncias, como *tolerância* ou *abstinência,* foram criticados quando aplicados ao uso excessivo de smartphones [8], dispositivos cada vez mais envolvidos na vida diária e nas tarefas.
Em segundo lugar, os usuários de smartphones não são dependentes do dispositivo em si — em vez disso, é um envolvimento problemático em atividades específicas facilitadas por um smartphone (por exemplo, mídia social, jogos, consumo de pornografia) [8]. Para esclarecer essas distinções, encaminhamos os leitores à estrutura abrangente proposta por Billieux et al. [9] que teoriza diferentes caminhos (por exemplo, caminho impulsivo, caminho de reafirmação) que levam a vários tipos de padrões de uso problemáticos (por exemplo, uso viciante, arriscado ou antissocial). Dadas as discrepâncias na conceituação e medição do uso desregulado de smartphones, as taxas de prevalência variam amplamente entre os estudos.

2.2 Fatores de risco e correlatos de desregulação Uso de Smartphone

A maioria das pesquisas conduzidas entre crianças e adolescentes é transversal, usando pesquisas de autorrelato sobre o uso desregulado de smartphones (com

Machine Translated by Google

grupos variáveis de sintomas) e potenciais correlatos. Em relação aos fatores de risco, os adolescentes precoces (ou seja, entre 11 e 14 anos) tendem a apresentar maior uso desregulado [10]. Em relação ao gênero, uma revisão da literatura sugere que as adolescentes do sexo feminino podem ter taxas mais altas de uso desregulado de smartphones em comparação aos adolescentes do sexo masculino [11]. O uso primário de mídias sociais ou aplicativos de jogos também parece aumentar o risco de uso desregulado de smartphones [12]. Além disso, uma regulação emocional e comportamental mais pobre foi identificada como um fator de risco para o uso desregulado de smartphones [13–15].

Os correlatos mais consistentes do uso desregulado de smartphones incluem sintomas psiquiátricos e má saúde do sono. Em particular, os jovens que relatam maior uso desregulado também endossam mais sintomas internalizantes (por exemplo, sintomas de depressão e sintomas de ansiedade) [16, 17]. Além disso, o uso excessivo de dispositivos móveis, incluindo o uso desregulado de smartphones, tem sido associado a indicadores mais precários de saúde do sono, como pior qualidade do sono e menor duração do sono [18]. As evidências também indicam que o uso desregulado de smartphones está associado a um menor desempenho acadêmico [19].

Como há poucos estudos longitudinais com metodologia rigorosa (por exemplo, observações comportamentais, rastreamento do uso de telefones celulares, abordagens multi-informantes ou multimétodos), não está claro se os correlatos precedem, co-ocorrem com ou seguem o início do uso desregulado de smartphones. A conceitualização consistente sugere que os problemas de saúde mental podem conduzir ou preceder o uso desregulado de smartphones [20]. Uma exceção é um exame do uso problemático de smartphones entre adolescentes tardios com mais de 3 anos, que descobriu que o uso desregulado do telefone previa sintomas posteriores de depressão [16]. Assim, conduzir pesquisa longitudinal é imperativo para avaliar a temporalidade e esclarecer relações causais, se houver, entre uso desregulado de smartphones, psicopatologia e outras preocupações com a saúde. Tal pesquisa poderia estar especialmente atenta ao potencial de causalidade bidirecional, que poderia desencadear uma espiral descendente de comorbidade em crianças.

2.3 Limitações da pesquisa sobre desregulação Uso de Smartphone

Em primeiro lugar, a maioria das pesquisas baseadas no uso desregulado de smartphones foi coletada em amostras de adultos. As evidências coletadas em crianças e adolescentes permanecem escassas, enquanto a idade de aquisição e uso de smartphones está diminuindo em nível mundial. Além disso, além da pesquisa limitada que usa modelos longitudinais, uma grande fraqueza na literatura envolve as características da amostra [13–15]. Amostras de conveniência limitam ainda mais o que sabemos sobre o uso desregulado de smartphones em crianças que são racial e etnicamente diversas, em crianças de famílias de baixa renda e entre jovens com problemas de saúde mental concomitantes. Algumas exceções notáveis incluem pesquisas entre adolescentes que foram hospitalizados psiquiátricamente, nos quais os smartphones foram removidos durante o tratamento [21].

Como foi sugerido com crianças mais novas, é fundamental considerar como os cenários e ambientes nos quais uma criança se desenvolve podem influenciar o risco de uma criança para o uso problemático da mídia [22]. Examinar as influências dos pais (por exemplo, mediação parental) e da família [23], bem como os fatores de risco individuais (facetas da autorregulação), pode ser particularmente ilustrativo para os esforços de prevenção [14]. Para elaborar, pesquisas futuras precisam explorar a incorporação do uso desregulado de smartphones por crianças dentro do grupo de pares e dentro da organização social mais ampla da sociedade. Quanto ao grupo de pares, os jovens fazem parte de uma cultura jovem móvel na qual são socializados em relação a valores, normas e comportamentos específicos, bem como em relação ao uso de smartphones. O envolvimento do grupo de pares pode levar os adolescentes a se envolverem em uso arriscado e desregulado de smartphones, pois tais comportamentos podem ser a "moeda" para alcançar popularidade e aceitação dos pares [24]. Quanto à organização social mais ampla da sociedade, pesquisas futuras precisam examinar mais detalhadamente o papel da indústria de tecnologia na promoção de princípios de "design viciante" para colher as recompensas de nossa economia da atenção [2

Machine Translated by Google

Finalmente, não temos pesquisas que examinem as maneiras pelas quais características específicas de design de atividades mediadas por smartphones (por exemplo, curtidas, repostagens ou funções de encaminhamento em mídias sociais ou caixas de saque aleatórias em videogames) promovem o uso desregulado de smartphones em crianças e adolescentes [25]. Além disso, a maioria dos estudos na área não investiga como o uso de smartphones influencia a neurobiologia humana, e as evidências — principalmente de estudos de ressonância magnética — são escassas (em particular quando crianças e adolescentes são o foco da pesquisa) [26]. Esta é uma lacuna crítica na literatura porque crianças e adolescentes estão em uma fase de maturação cerebral, onde as habilidades de autorregulação ainda precisam evoluir.

Finalmente, a pesquisa sobre o uso desregulado de smartphones precisa ser complementada pelo registro objetivo do comportamento real [27]. Portanto, a fenotipagem digital e os princípios de detecção móvel podem ajudar a obter uma compreensão mais profunda do uso desregulado de smartphones [28].

3 Pesquisa futura

- Como é que o uso desregulado de smartphones pode ser melhor distinguido do uso desregulado de redes sociais, jogos, pornografia ou outro envolvimento excessivo em atividades através de smartphones?
- Qual é a natureza da relação e interação entre vários problemas de saúde mental? problemas (ou seja, sintomas de internalização e externalização) e uso desregulado de smartphones durante a infância?
- Como pais e médicos podem reconhecer precocemente o uso problemático de smartphones em crianças e quais são as maneiras eficazes de lidar com isso?
- Que tipos de características de design de tecnologia [25] promovem o uso desregulado de smartphones em crianças e adolescentes?
- Quais são os efeitos neurobiológicos do uso de smartphones e do uso desregulado de smartphones em crianças e adolescentes?

4 Recomendações

- Considerando o uso generalizado e cada vez maior de smartphones entre os jovens, a pesquisa precisa delinear melhores critérios para distinguir entre o uso normal (mesmo que um tanto excessivo) e o desregulado de smartphones. *Por esse motivo, é crucial validar instrumentos de triagem psicometricamente sólidos para uso desregulado de smartphones em crianças e adolescentes.* A avaliação dos pais sobre o uso de smartphones de seus filhos pode complementar e validar dados subjetivos obtidos de crianças e adolescentes.

- *Recomenda-se financiamento dedicado à pesquisa sobre as trajetórias longitudinais do uso desregulado de smartphones e psicopatologia, bem como resultados de saúde física.* Dadas as altas taxas de posse de smartphones entre crianças e jovens adolescentes, esclarecer como e para quem o uso de smartphones interfere no funcionamento é fundamental. O financiamento é necessário, especialmente devido aos *custos de estudos clínicos longitudinais, multimétodos e observacionais, controlados e randomizados.*

- Independentemente de o uso desregulado de smartphones ocorrer simultaneamente com sintomas de saúde física e mental ou ser um fator que contribui para uma saúde mais precária (ou ambos), *os jovens precisam de apoio para aprender a usar smartphones com segurança e desenvolver habilidades para regular seu uso. Aqueles que já estão vivenciando consequências negativas do uso de smartphones precisam de apoio em torno de estratégias de redução de danos.* Nesse contexto, *pesquisas empíricas são necessárias para ajudar a responder em que idade as crianças devem idealmente receber um smartphone — muitas vezes acompanhadas de acesso não regulamentado.* Ao responder a essa pergunta, os pesquisadores terão que levar em conta a natureza específica da pessoa dos efeitos da mídia digital, no entanto, como estudos recentes mostram, há uma grande diversidade entre as crianças em termos de vulnerabilidades, usos e efeitos da mídia digital [29].

Machine Translated by Google

- É importante ressaltar que, dadas as ligações entre o uso desregulado de smartphones e o desempenho acadêmico, *as escolas podem buscar avaliar sistemas de suporte multicamadas (MTSS) para uso saudável/adaptativo do telefone.* Pesquisas iniciais sugerem que pelo menos alguns alunos podem se beneficiar do uso de smartphones.

  proibições de telefone nas escolas em termos de melhor desempenho acadêmico [30], que foram introduzidas em países como França e

  China no momento da escrita. Portanto, além da programação universal de prevenção sobre o uso saudável da mídia digital, práticas direcionadas para dar suporte a jovens que enfrentam preocupações relacionadas ao uso de smartphones poderiam ser implementadas. Como uma estrutura MTSS não foi

  foram sistematicamente testados em relação ao uso excessivo de smartphones (ou mídias sociais), *as escolas devem avaliar estratégias e seu impacto no engajamento, desempenho e bem-estar dos alunos.*

- Finalmente, a pesquisa precisa *explorar se a tendência recente de "desconexão digital" da tecnologia oferece oportunidades para crianças e adolescentes regularem melhor o uso de smartphones, tanto por meio do desenvolvimento de estratégias não tecnológicas para definir limites à conectividade.* Essas tendências incluem proibir o telefone do quarto ou praticar a atenção plena em relação ao uso do smartphone, quanto estratégias tecnológicas, como remover aplicativos "viciantes" do telefone ou usar aplicativos que criam "atrito" entre o usuário e seu smartphone.

Esclarecer quais estratégias têm uma base sólida de evidências ajudará médicos, pais e formuladores de políticas a determinar maneiras de prevenir ou reduzir o uso desregulado do telefone na infância.

Conflito de interesses e divulgações de financiamento A SED recebe honorários para apresentar pesquisas sobre uso problemático de mídia em organizações sem fins lucrativos, escolas e sistemas hospitalares/de saúde. Ela prestou consultoria a sistemas de saúde e clínicas particulares sobre uso problemático de mídia e saúde mental. Em 2023, a SED prestou consultoria à Pixel Digital Health, LLC, sobre seu currículo de prevenção escolar. Ela faz parte do conselho da SmartGen Society. A JDE recebe royalties por vários livros publicados sobre transtorno de estresse pós-traumático (TEPT); ocasionalmente atua como testemunha especialista remunerada em casos legais de TEPT; e recebe

conceder financiamento para pesquisa dos Institutos Nacionais de Saúde dos EUA. JL foi consultor do Departamento de Saúde Mental e Uso de Substâncias da OMS (Genebra, Suíça) e trabalhou em projetos relacionados a transtornos devido a comportamentos viciantes de 2020 a 2021. OLF não tem conflitos de interesse relevantes para este capítulo a serem divulgados. CM relata nenhum conflito de interesse. No entanto, por razões de transparência, CM menciona que recebeu (para a Universidade de Ulm e anteriormente para a Universidade de Bonn) bolsas de agências como a Fundação Alemã de Pesquisa (DFG). CM realizou revisões de bolsas para várias agências; editou seções e artigos de periódicos; deu palestras acadêmicas em locais ou empresas clínicas ou científicas; e gerou livros ou capítulos de livros para editoras de textos sobre saúde mental. Por algumas dessas atividades, ele recebeu royalties, mas nunca de empresas de jogos ou mídias sociais.

CM menciona que fez parte de um círculo de discussão (Digitalität und Verantwortung: https://about.fb.com/de/news/h/gespraechskreis-digitalitaet-und-verantwortung/) debatendo questões éticas ligadas a mídias sociais, digitalização e sociedade/democracia no Facebook. Nesse contexto, ele não recebeu salário por suas atividades. Finalmente, ele menciona que atualmente atua como cientista independente no conselho consultivo científico do grupo Nymphenburg (Munique, Alemanha). Essa atividade é financeiramente compensada. Além disso, ele está no conselho consultivo científico da Applied Cognition (Redwood, CA, EUA), uma atividade que também é compensada. VS não relata nenhum conflito de interesse. AS não tem conflitos de interesse relevantes para este capítulo a serem divulgados. MVA não tem conflitos de interesse relevantes para este capítulo a serem divulgados. ZD reconhece que a Universidade de Gibraltar recebe financiamento da Gibraltar Gambling Care Foundation, uma instituição de caridade independente e sem fins lucrativos, e a ELTE Eötvös Loránd University recebe financiamento da Szerencsejáték Ltd. (a operadora de jogos de azar do governo húngaro) para manter um serviço de linha direta telefônica para jogos de azar problemáticos. No entanto, nenhuma dessas fontes de financiamento está relacionada a este estudo. JB relata nenhum conflito de interesses. JL afirma que esta pesquisa foi apoiada pela Subvenção Institucional do Shanghai Mental Health Center (2021-YJ15). A contribuição de ZD foi apoiada pelo Escritório Nacional Húngaro de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (KKP126835).

Referências

1. Rideout V, Peebles A, Mann S, Robb M. Censo de senso comum: uso de mídia por pré-adolescentes e adolescentes, 2021. Senso comum; 2022.
2. Csibi S, Griffths MD, Demetrovics Z, Szabo A. Análise do uso problemático de smartphones em diferentes faixas etárias dentro do 'modelo de componentes do vício'. Int J Ment Heal Addict. 2021;19:616–31.
3. Radesky JS, Schumacher J, Zuckerman B. Uso de mídia móvel e interativa por crianças pequenas: o bom, o ruim e o desconhecido. Pediatrics. 2015;135(1):1–3.

Machine Translated by Google

4. Kwon M, Kim DJ, Cho H, Yang S. Escala de dependência de smartphones: desenvolvimento e validação de uma versão curta para adolescentes. PLoS One. 2013;8(12):e83558.

5. Csibi S, Griffths MD, Cook B, Demetrovics Z, Szabo A. As propriedades psicométricas da escala de dependência baseada em aplicativos para smartphones (SABAS). Int J Ment Heal Addict. 2018;16(2):393–403.

6. Lopez-Fernandez O, Kuss DJ, Pontes HM, et al. Invariância de medição da versão curta do Problematic Mobile Phone Use Questionnaire (PMPUQ-SV) em oito idiomas. Int J Environ Res Public Health. 2018;15(6):1213. https://doi.org/10.1590/S0001-00010 ... org/10.3390/ijerph15061213.

7. Montag C, Wegmann E, Sariyska R, Demetrovics Z, Brand M. Como superar problemas taxonômicos no estudo de transtornos de uso da Internet e o que fazer com o "vício em smartphone"? J Behav Addict. 2021;9(4):908–14.

8. Billieux J. Uso problemático do telefone celular: uma revisão da literatura e um modelo de caminhos. Curr Psychiatr Rev. 2012;8(4):299–307.

9. Billieux J, Maurage P, Lopez-Fernandez O, Kuss DJ, Griffths MD. O uso desordenado de telefones celulares pode ser considerado um vício comportamental? Uma atualização sobre evidências atuais e um modelo abrangente para pesquisas futuras. Curr Addict Rep. 2015;2(2):156–62.

10. Lopez-Fernandez O, Honrubia-Serrano L, Freixa-Blanxart M, Gibson W. Prevalência do uso problemático de telefones celulares em adolescentes britânicos. Cyberpsychol Behav Soc Netw. 2014;17(2):91–8.

11. Fischer-Grote L, Kothgassner OD, Felnhofer A. Fatores de risco para uso problemático de smartphones em crianças e adolescentes: uma revisão da literatura existente. Neuropsiquiatria. 2019;33(4):179.

12. Chang FC, Chiu CH, Chen PH, et al. Uso de dispositivos móveis por crianças, vício em smartphones e mediação parental em Taiwan. Comput Hum Behav. 2019;93:25–32. https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.11.048.

13. Lee J, Sung MJ, Song SH, et al. Fatores psicológicos associados ao vício em smartphones em adolescentes sul-coreanos. J Early Adolesc. 2018;38(3):288–302.

14. Meeus A, Eggermont S, Beullens K. Constantemente conectado: o papel dos estilos de mediação parental e autorregulação no uso problemático de dispositivos móveis por pré-adolescentes e adolescentes. Hum Commun Res. 2019;45(2):119–47. https://doi.org/10.1093/hcr/hqy015.

15. Yang H, Wang Z, Elhai JD, Montag C. A relação entre a desregulação emocional adolescente e o uso problemático da tecnologia: revisão sistemática da literatura empírica. J Behav Addict. 2022;11(2):290–304. https://doi.org/10.1016/j.behav.addict. ... org/10.1556/2006.2022.00038.

16. Coyne SM, Stockdale L, Summers K. Uso problemático de celulares, depressão, ansiedade e autorregulação: evidências de um estudo longitudinal de três anos, da adolescência ao início da vida adulta. Comput Hum Behav. 2019;96:78–84.

17. Lee J, Ahn JS, Min S, Kim MH. Características psicológicas e propensão ao vício de acordo com o tipo de conteúdo do uso do smartphone. Int J Environ Res Public Health. 2020;17(7):2292.

18. Sohn SY, Rees P, Wildridge B, Kalk NJ, Carter B. Prevalência do uso problemático de smartphones e resultados de saúde mental associados entre crianças e jovens: uma revisão sistemática, meta-análise e GRADE das evidências. BMC Psychiatry. 2019;19(1):356. https://doi.org/10.1186/s12888-019-2350-x.

19. Sunday OJ, Adesope OO, Maarhuis PL. Os efeitos do vício em smartphones na aprendizagem: uma meta-análise. Português Comput Hum Behav Rep. 2021;4:100114. https://doi.org/10.1016/j.1016.00.org/10.1016/j.chbr.2021.100114.

20. Kardefelt-Winther D, Heeren A, Schimmenti A, et al. Como podemos conceituar o vício comportamental sem patologizar comportamentos comuns? Dependência. 2017;112(10):1709–15.

21. Burke TA, Domoff SE, Croarkin PE, et al. Reações à privação naturalista de smartphones entre adolescentes hospitalizados psiquiátricamente. J Psychiatr Res. 2022;155:17–23.

22. Domoff SE, Borgen AL, Radesky JS. Teoria interacional do uso problemático da mídia na infância. Hum Behav Emerg Technol. 2020;2(4):343–53.

23. Lin X, Huang S, Nie C, Yan JJ, Li Y, Wang Y, Luo Y. Trajetória do uso problemático de smartphones entre adolescentes de 10 a 18 anos: os papéis do ambiente familiar na infância e dos relacionamentos simultâneos entre pais e filhos. J Behav Addict. 2022;11(2):577–87. https://doi.org/10.1556/2006.2022.00047.

24. Vanden Abeele MM. Cultura jovem móvel: um desenvolvimento con-ceitual. Mobile Media Commun. 2016;4(1):85–101.

25. Flayelle M, Brevers D, King DL, Maurage P, Perales JC, Billieux J. Uma taxonomia de recursos de design de tecnologia que promovem comportamentos online potencialmente viciantes. Nat Rev Psychol. 2023:1–15.

26. Montag C, Becker B. Neuroimagem dos efeitos do uso (excessivo) de smartphones na função e estrutura do cérebro — uma revisão sobre o estado atual das descobertas baseadas em ressonância magnética e um roteiro para pesquisas futuras. Psicorradiologia. 2023;3(1):kkad001.

27. Ellis DA, Davidson BI, Shaw H, Geyer K. As escalas de uso de smartphones predizem o comportamento? Int J Hum-Comput Stud. 2019;130:86–92.

28. Montag C, Rumpf HJ. O potencial da fenotipagem digital e do sensoriamento móvel para psicodiagnósticos de transtornos de uso da internet. Curr Addict Rep. 2021;8:422–30.

29. Valkenburg P, Beyens I, Pouwels JL, van Driel II, Keijsers L. Uso de mídias sociais e autoestima de adolescentes: rumo a um paradigma de efeitos de mídia específico para uma pessoa. J Comun. 2021;71(1):56–78.

30. Beland LP, Murphy R. Comunicação doentia: tecnologia, distração e desempenho do aluno. Labour Econ. 2016;41:61–76.

Machine Translated by Google

Acesso aberto Este capítulo está licenciado sob os termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, compartilhamento, adaptação, distribuição e reprodução em qualquer meio ou formato, desde que você dê os devidos créditos ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, forneça um link para a licença Creative Commons e indique se alterações foram feitas.

As imagens ou outros materiais de terceiros neste capítulo estão incluídos na licença Creative Commons do capítulo, a menos que indicado de outra forma em uma linha de crédito para o material. Se o material não estiver incluído na licença Creative Commons do capítulo e seu uso pretendido não for permitido por regulamentação estatutária ou exceder o uso permitido, você precisará obter permissão diretamente do detentor dos direitos autorais.



Machine Translated by Google

Tratamento e prevenção de transtornos de uso da Internet em crianças e adolescentes

Cliford Sussman, Michael Tsappis, David Greenfeld, Paul Weigle e Hans-Jürgen Rumpf

1 Fundo

A mídia digital conectada à Internet fornece um veículo cada vez mais poderoso e envolvente para entretenimento, competição, criatividade, comércio, contato social e muito mais. À medida que o acesso e o uso da Internet aumentaram ao longo do tempo, também aumentou o reconhecimento dos DIUs [1, 2]. Até a publicação de 2013 do Manual Diagnóstico e Estatístico, quinta edição (DSM-5), o uso problemático de videogames—
"Transtorno de jogo na Internet" — foi listado como uma condição que requer mais pesquisas [1]. Em 2019, a Organização Mundial da Saúde (OMS) incluiu "Transtorno de Jogo" como um transtorno mental, comportamental ou neurodesenvolvimental reconhecido na 11ª revisão da Classificação Internacional de Doenças (CID-11) [3]. Apoiado por evidências científicas, o reconhecimento formal desta nova condição foi um passo importante para atender às crescentes necessidades clínicas e de saúde pública do DIU [4]. Para aqueles que lutam com DIUs de outras maneiras que não jogos, reconhecimento e definição semelhantes por critérios diagnósticos ainda são necessários [5].

Quase três décadas se passaram desde que os DIUs surgiram como novos transtornos mentais. Durante esse tempo, a pesquisa científica e a investigação clínica se concentraram em definir a nosologia diagnóstica, identificar fatores de risco e proteção e desenvolver tratamentos eficazes. As abordagens de tratamento muitas vezes se basearam na estrutura dos DIUs como vícios comportamentais. Esta estrutura enfatiza a gratificação instantânea e o reforço de proporção variável presentes em todo o conteúdo fornecido pela Internet [6].

Uma compreensão evolutiva das várias formas de uso problemático de telas levou ao debate entre especialistas quanto à validade do modelo de dependência inicialmente adotado de DIUs; e se o modelo de dependência de DIUs é útil e adequado. suficiente para influenciar o processo de tratamento [7]. Aqueles que lutam com DIUs representam uma população heterogênea que desenvolve a condição no contexto de várias combinações de fatores de risco biopsicossociais. Linguagem desprovida de referência

Em memória amorosa de David Greenfeld, um pioneiro no estudo e tratamento de transtornos de uso digital. Seu conhecimento, paixão e contribuições para o campo farão falta, mas serão celebrados para sempre.

C. Sussman **(*)**
Faculdade de Medicina da Universidade George Washington, Washington, DC, EUA

Hospital Infantil M. Tsappis Boston, Boston, MA, EUA

Harvard Medical School, Boston, MA, EUA

D. Greenfeld
The Center for Internet and Technology Addiction, West Hartford, CT, EUA

P. Weigle
University of Connecticut School of Medicine, Farmington, CT, EUA

H.-J. Rumpf
Universidade de Lübeck, Departamento de Psiquiatria e Psicoterapia, Lübeck, Alemanha

© O(s) autor(es) 2025 DA
Christakis, L. Hale (eds.), *Manual de crianças e telas,* https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5_28

Machine Translated by Google

A referência à psicopatologia presumida permite uma compreensão mais matizada dos DIUs, tal como é vivenciada por qualquer indivíduo que se apresente para tratamento [8].

À medida que nos aproximamos de uma definição formalmente acordada e de uma compreensão conceitual dos DIUs, a demanda por um tratamento eficaz já existe. Embora as taxas de prevalência relatadas tenham variado significativamente ao longo do tempo, métodos e geografia, as pesquisas disponíveis atualmente indicam que os DIUs são comuns. Uma meta-análise recente relatou uma prevalência de Dependência Generalizada da Internet de 4,6% em nações ocidentais e 8,9% em nações orientais.

nações e uma prevalência de Distúrbio de Jogo na Internet de 2,19% nas nações ocidentais e 3,1% nas

Nações orientais [9]. Os DIUs resultam em sofrimento e comprometimento significativos e estão associados à depressão, ansiedade, suicídio, agressão, problemas de relacionamento, distúrbios do sono e baixo desempenho acadêmico [10]. O objetivo deste capítulo será explorar as evidências de pesquisa atuais sobre o tratamento de DIUs, propor questões para pesquisas futuras sobre o tratamento e recomendar um curso para o futuro do tratamento de DIUs.

desenvolvimento de ment.

2 Estado atual

2.1 Tratamentos Psicossociais

A maioria das evidências atualmente disponíveis sobre o tratamento de DIUs se limita ao tratamento do Transtorno de Jogo na Internet (IGD) [11] e, em menor extensão, à pornografia online ou ao vício em mídias sociais [12–14]. Alguns estudos investigaram outras variáveis em grupos de tratamento, como gênero [15] ou fatores geográficos [16]. A maioria dos estudos sobre tratamento se baseia em amostras de adolescentes e adultos (jovens).

Em uma revisão sistemática recente de ensaios clínicos randomizados (ECRs) de 126 estudos sobre tratamentos de IGD, apenas sete atenderam ao padrão proposto, modelado segundo o Oxford Center for Evidence-

Medicina Baseada em Terapia Cognitiva (OCEBM) [17]. Três deles usaram aconselhamento em grupo, dois empregaram terapia cognitivo-comportamental (TCC) manualizada, um utilizou um Programa de Intervenção de Aceitação e Reestruturação Cognitiva (ACRIP) baseado em um modelo cognitivo-

modelo comportamental e de atenção plena, e o último empregou a Intervenção Comportamental do Desejo (CBI) [17]. Todos os sete demonstraram resultados positivos. Uma abordagem de TCC abrangendo não apenas IGD, mas DIUs de forma mais geral reduziu os sintomas de IGD (tamanho do efeito d = 1,19), o tempo gasto online (d = 0,88), a depressão *(d* = 0,67) e aumentou o funcionamento psicossocial (d = 0,64) [18].

Estudos bem-sucedidos sobre o tratamento de DIUs e IGD também utilizaram modalidades como

Entrevista motivacional (EM) [19–21], atenção plena [17, 19] e intervenções familiares [19, 22]. Resultados de tratamento bem-sucedidos foram alcançados em vários formatos e cenários terapêuticos relatados: terapia individual, terapia de grupo [19], acampamentos especializados [23], internação [24] e ambientes escolares [25], mas o cenário de tratamento geralmente não é relatado [19, 24]. Em alguns estudos, o tratamento bem-sucedido com DIU usando as modalidades acima foi relacionado à melhora também em condições comórbidas, como TDAH, depressão e ansiedade social [15, 26, 27].

A prevalência de DIUs entre os países orientais é supostamente igual ou maior do que a dos países ocidentais [9]. À luz das potenciais diferenças socioculturais nas exposições de risco, na conceituação de problemas de saúde comportamentais e na prestação de cuidados de saúde, é informativo considerar as semelhanças e diferenças entre DIUs

desenvolvimento de tratamento em países orientais versus ocidentais.

A maioria dos tratamentos de DIU estudados em países orientais se sobrepõem aos investigados no Ocidente. Por exemplo, vários ensaios chineses de TCC demonstraram benefícios para DIUs.

Em uma meta-análise de 2017 de intervenções de tratamento na China e na Coreia, a TCC demonstrou ter um efeito grande e significativo sobre DIUs e melhorias em condições mentais concomitantes.
Os benefícios da TCC para DIUs foram demonstrados em formatos de tratamento individual e em grupo [28]. Outro estudo chinês demonstrou a eficácia da TCC com Entrevista Motivacional

(MI) fornecido por meio de módulos de avaliação e intervenção on-line com base em princípios psicoterapêuticos [29]. Também consistente com o desenvolvimento do tratamento no Ocidente, a terapia familiar foi avaliada como um tratamento para DIUs. Em um estudo, um

Machine Translated by Google

grupo de adolescentes chineses e suas famílias participaram de terapia de grupo multifamiliar para dependência de Internet em adolescentes. Os participantes do grupo de tratamento experimentaram redução significativa no tempo de uso da Internet, bem como melhora na comunicação entre pais e filhos e nos relacionamentos [30].

Um exemplo notável das diferenças entre o desenvolvimento do tratamento com DIU oriental e ocidental é a ênfase no exercício como uma intervenção. Uma meta-análise de 2023 feita por Zhang incluiu 39 ensaios clínicos randomizados de exercício para o tratamento
desenvolvimento de DIUs e condições associadas. Estudos analisaram não apenas os benefícios do exercício, mas também a força relativa dos efeitos com base na categorização do exercício como esporte individual, duplo ou em equipe. O exercício reduziu significativamente os sintomas do DIU, bem como a solidão, a ansiedade, a depressão e a sensibilidade interpessoal [31].

2.2 Abstinência e restrição do tempo de tela

Como os estudos acima geralmente descrevem modalidades de tratamento mais do que protocolos específicos, permanece a questão de quanto a regulação direta do tempo de tela como uma intervenção comportamental deve desempenhar um papel em várias formas de tratamento. Felizmente, alguns estudos examinaram especificamente a ideia de abstinência temporária de todos ou tipos específicos de uso de tela. Uma revisão de estudos sobre abstinência temporária voluntária de dispositivos digitais, ou “desintoxicações digitais”, descobriu que, embora os benefícios variassem, essas intervenções geralmente resultavam em uso reduzido após o período de abstinência [32]. Um desses estudos descobriu que um período de 84 horas de abstinência de jogos na Internet melhorou os resultados em um grupo IGD [33].

Embora a abstinência temporária seja apenas uma forma de moderar o uso, um workshop de 2024 examinou múltiplas intervenções autorregulatórias para reduzir o tempo de tela e as distrações da tela em estudantes da Universidade de Oxford. Essas intervenções, que incluíam aplicativos de limitação de tempo e outras técnicas motivacionais para colocar restrições voluntariamente no tempo de tela, levaram a maioria dos estudantes participantes do estudo para continuar a beneficiar do controlo da utilização dos seus dispositivos digitais após a conclusão do workshop [34].

2.3 Farmacoterapia

O medicamento antidepressivo dopaminérgico e noradrenérgico bupropiona demonstrou ser eficaz para IGD em vários ensaios, comórbido com ou independente de depressão [27]. Medicamentos usados para tratar TDAH, como metilfenidato e atomoxetina, são eficazes para IGD, bem como diminuem a impulsividade e a desatenção em pacientes com TDAH comórbido. Uma meta-análise recente de 124 estudos sobre o tratamento de todos os tipos de DIUs sugeriu que combinar TCC ou aconselhamento multinível com gerenciamento de medicamentos era mais eficaz do que qualquer uma das abordagens isoladamente [28].

2.4 Prevenção

O aumento da procura por tratamento com DIU durante
A pandemia levou um grupo internacional de pesquisadores líderes a publicar orientações consensuais sobre a prevenção do uso problemático da Internet no ambiente doméstico onde os jovens estavam em quarentena [35]. As recomendações incluíam ênfase na rotina, estrutura e programação, atividades sociais frequentes fora da tela e de redução do estresse, uso de ferramentas técnicas analógicas, atividade física e modelagem de papel parental de uso moderado da Internet.

O ambiente escolar é de valor excepcional para alcançar crianças e adolescentes para fornecer prevenção universal, bem como seletiva e indicativa para DIUs. Uma revisão sistemática e meta-análise sobre a eficácia das abordagens de prevenção primária para PUI em adolescentes e jovens encontrou cinco estudos nos quais os estudos individuais mostraram eficácia, mas os resultados agrupados não [30], o que leva à conclusão de que pesquisas adicionais são necessárias. Uma meta-

uma análise em 2021 sugeriu que a prevenção começa quando as crianças são muito pequenas, através do “estabelecimento de hábitos saudáveis online” [36] (p. 12).

Machine Translated by Google

2,5 Limitações

A interpretação dos resultados destes estudos é limitada por problemas como o número inadequado de sujeitos, a não adesão dos pacientes e as medidas de resultados variáveis, o que torna difícil determinar qual destes tratamentos é o mais eficaz.

[15, 17, 25]. Embora as várias formas de DIU envolvam teoricamente o mesmo neurocircuito de recompensa límbica [1], a falta de uniformidade em relação aos critérios de inclusão e protocolos de tratamento também torna a interpretação dos achados um desafio [15, 17, 25]. Os tratamentos são normalmente definidos na literatura como "eficazes" com base em uma

redução de pontuações em várias escalas que avaliam os sintomas, sem necessariamente estabelecer resultados a longo prazo [15]. Uma variável de confusão frustrante nos estudos referenciados neste capítulo é a falta de detalhes do tratamento fornecidos pelos pesquisadores, de modo que muitas vezes não fica claro se a abstinência temporária do uso da Internet foi um requisito para participar do tratamento ou do grupo de controle e, em caso afirmativo, se isso contribuiu para o sucesso dos tratamentos. Finalmente, vários tratamentos de diferentes transtornos comportamentais usados em estudos são

às vezes administrado online [21], portanto, deve-se examinar como tais intervenções podem ser

usados como abordagens independentes ou podem ser combinados em tratamentos combinados.

Em relação às recomendações de tratamento especificadas para crianças e adolescentes, as evidências atuais são inadequadas. Como a maioria das amostras incluiu adolescentes ou adultos (jovens), há pelo menos evidências parciais de que algumas das abordagens funcionam em faixas etárias mais jovens.
No entanto, há uma necessidade de estudos de tratamento testando tratamentos especificamente projetados para grupos etários mais jovens. Além disso, estudos de prevenção eficaz e intervenção precoce são de importância especial e ainda não estão totalmente desenvolvidos dentro de estudos de alta qualidade.

3 Pesquisa futura

3.1 Tratamentos Clínicos

Quais intervenções terapêuticas são mais úteis em diferentes DIUs, populações de pacientes, incluindo crianças e adolescentes, e cenários de tratamento? Como os pesquisadores podem obter mais dados comparativos sobre eficácia entre tratamentos usando cenários e critérios de admissão semelhantes?
Como o tratamento bem-sucedido de DIUs impacta comorbidades comuns, como depressão e ansiedade social? Os protocolos de tratamento devem incluir uma progressão gradual, da avaliação ao estabelecimento de aliança terapêutica e motivação, à construção de habilidades e, finalmente, à manutenção, após o retorno ao funcionamento adaptativo? A triagem para DIUs deve se tornar uma parte padrão de todas as avaliações pediátricas ou de saúde mental?

3.2 Abordagem dos DIUs fora da clínica

Qual é a melhor forma de alcançar e motivar as crianças e adolescentes com DIUs para participar do tratamento? Quais são as estratégias e intervenções específicas mais eficazes para seus pais? Que consideração deve ser dada aos limites de tempo de tela e conteúdo inapropriado para o desenvolvimento, independência, privacidade e apoio à autorregulação? Como as estratégias devem ser ajustadas para diferenças na cultura e valores familiares? Em que circunstâncias e por qual duração o vol.

abstinência temporária ou forçada é eficaz para DIUs?

3.3 Prevenção

Que estratégias específicas as famílias podem usar para avaliar os benefícios do uso de mídia de tela com o risco de uso excessivo? Que intervenções simples, como

Machine Translated by Google

como programar mais atividades fora da tela no dia da criança pode prevenir DIUs? Quais outros fatores de risco são modificáveis no curso do desenvolvimento de DIUs? Como as medidas preventivas mudarão conforme a tecnologia digital e seu impacto sobre os humanos mudarem?

4 Recomendações

4.1 Para clínicos

- Apesar da maior demanda do que a oferta de cuidados para DIUs, os provedores em todos os ambientes de cuidados para crianças e adolescentes devem ser capazes de identificar as opções de tratamento disponíveis e os níveis de cuidados atualmente disponíveis para pacientes com DIUs. Por enquanto, recomendamos obter uma avaliação biopsicossocial detalhada dos fatores envolvidos no desenvolvimento e persistência de DIUs e uma abordagem de tratamento personalizada que pode utilizar múltiplas modalidades de tratamento e múltiplos ambientes e incluir toda a família.

- Jovens que entram em tratamento para DIUs frequentemente vivenciam conflitos interpessoais com pais e figuras de autoridade e frequentemente respondem com oposição a qualquer esforço de mudança. Uma prioridade para os clínicos é construir e manter uma aliança terapêutica com os jovens, seus pais e outros provedores de tratamento, ao mesmo tempo em que apoiam a cooperação entre essas partes. Abordagens de aprimoramento motivacional devem ser utilizadas no processo de definição de metas.

- A abstinência vitalícia do uso de mídia de tela é impraticável devido à natureza onipresente das interações online na sociedade contemporânea.
  A abstinência sustentada pode até mesmo conflitar com o objetivo final do tratamento: um equilíbrio entre mídia de tela imediatamente gratificante e atividades que exigem gratificação tardia. Tal equilíbrio pode promover a autorregulação por meio do funcionamento cortical pré-frontal inibitório, melhorando o uso consciente e sustentável da mídia [7]. Conforme referenciado acima, no entanto, alguns especialistas recomendam um período inicial de abstinência forçada da mídia de tela, ou “digital desintoxicação”, para abordar a tolerância, abstinência e desejos de uma maneira semelhante à desintoxicação de substâncias. Outros alertam
  tal intervenção arrisca danos às alianças de tratamento. Independentemente disso, centros residenciais, programas de vida selvagem e acampamentos terapêuticos de verão normalmente utilizam abstinência forçada como uma fase inicial de tratamento, e alguns provedores ambulatoriais aconselham breves períodos de abstinência, como aqueles permitidos por uma viagem de acampamento em família.

- À medida que um jovem alcança maior regulação do uso de mídia de tela, os esforços de tratamento devem incluir esforços para abordar as barreiras restantes ao funcionamento adaptativo, como evasão escolar e padrões de sono erráticos. Processar instâncias de falha em atingir as metas de tratamento ajuda a identificar vulnerabilidades do sistema pessoal e familiar subjacentes aos DIUs. Por exemplo, DIUs motivados por fraqueza de controle inibitório podem resultar em uma barreira de tratamento diferente daquela motivada por uma necessidade de conexão social.

4.2 Para os pais

- Pais e cuidadores podem reconhecer a mídia de tela como um conjunto de ferramentas que exigem habilidades para operar adequadamente. Desde a primeira exposição de uma criança à mídia de tela, o desenvolvimento de habilidades requer envolvimento parental ativo e intencional. À medida que amadurecem e demonstram a capacidade de usar com responsabilidade, as crianças podem ter maior acesso à mídia de tela para apoiar a independência.
- Pais e cuidadores devem entender a funcionalidade e os recursos dos dispositivos e aplicativos antes de conceder acesso e devem considerar as configurações de privacidade e conteúdo para crianças e adolescentes.

- Os pais devem manter um diálogo aberto para orientar seus filhos sobre escolhas de conteúdo de mídia, experiências, comunicações interpessoais online (incluindo o compartilhamento de informações pessoais), gerenciamento de tempo e equilíbrio.
  Durante a adolescência, a orientação dos pais pode facilitar o aumento da autonomia, privacidade e controlo, conforme necessário, para promover uma transição bem-sucedida. para a vida adulta com as habilidades necessárias para

Machine Translated by Google

autorregular a mídia eletrônica de tela e se ajustar aos futuros avanços tecnológicos.

- Os pais de crianças com DIUs frequentemente os encontram-eles próprios são atraídos para extremos inúteis de microgestão ou habilitação e requerem estratégias mais eficazes. Os pais devem trabalhar com clínicos e recursos comunitários para definir intervalos apropriados de uso de telas, ajudar as crianças a se desligarem da mídia de tela, usar consequências positivas e negativas para incentivar o uso saudável e encorajar diversas atividades de lazer e entretenimento, além de

atividades na tela, ajustando as dicas do ambiente e o acesso à Internet adequadamente.

O tratamento bem-sucedido geralmente requer investimento familiar consistente, incluindo comparecimento à terapia conforme necessário e adoção de padrões de uso de telas adaptáveis para todos.

Conflito de Interesses e Divulgações de Financiamento Nenhum financiamento foi garantido para este relatório. O trabalho da HJR neste capítulo foi realizado no contexto da Unidade de Pesquisa ACSID, FOR2974, financiada pela Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG, Fundação Alemã de Pesquisa) e pelo Fundo Alemão de Inovação (01NVF19029).

Referências

1. Sussman CJ, Harper JM, Stahl JL, Weigle P. Vícios em internet e videogames: diagnóstico, epidemiologia e neurobiologia. Child Adolesc Psychiatr Clin N Am. 2018;27(2):307–26. https://doi.org/10.1016/j.chc.2017.11.015.
2. Greenfeld DN. Características psicológicas do uso compulsivo da internet: uma análise preliminar. Ciberpsicologia Comportamental. 1999;2(5):403–12. https://doi.org/10.1016/j.1016.0 ... org/10.1089/cpb.1999.2.403.
3. CID-11 para estatísticas de mortalidade e morbidade. https://icd.who.int/browse11/lm/en#/http%3a%2f%2fid.quem.int%2fcd%2fentity%2f1448597234.
4. Saunders JB, Hao W, Long J, et al. Transtorno de jogo: sua delimitação como uma condição importante para diagnóstico, gerenciamento e prevenção. J Behav Addict. 2017;6(3):271–9. https://doi.org/10.1556/2006.6.2017.039.
5. Brand M, Rumpf HJ, Demetrovics Z, et al. Quais condições devem ser consideradas como transtornos na designação da Classificação Internacional de Doenças (CID-11) de “outros transtornos específicos devido a comportamentos aditivos”? J Behav Addict. Publicado on-line em 30 de junho de 2020. https://doi.org/10.1556/2006.2020.00035.
6. Greenfeld DN. Considerações clínicas no tratamento de dependência de internet e videogame. Child Adolesc Psychiatr Clin N Am. 2022;31(1):99–119. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1016/j.chc.2021.09.003.
7. Starcevic V. O vício em internet é um conceito útil? Psiquiatria Aust NZJ. 2013;47(1):16–9. https://doi.org/10.1177/0004867412461693.
8. Starcevic V. Transtorno de jogo na Internet: critérios diagnósticos inadequados envoltos em um modelo conceitual restritivo. J Behav Addict. 2017;6(2):110–3.
9. Pan YC, Chiu YC, Lin YH. Revisão sistemática e meta-análise da epidemiologia do vício em internet. Neurosci Biobehav Rev. 2020;118:612–22. https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2020.08.013.
10. Poorolajal J, Ahmadpoor J, Mohammadi Y, Soltanian AR, Asghari SZ, Mazloumi E. Prevalência de transtorno de uso problemático da internet e fatores de risco e complicações associados entre estudantes universitários iranianos: uma pesquisa nacional. Health Promot Perspect. 2019;9(3):207–13. https://doi.org/10.15171/hpp.2019.29.
11. Zajac K, Ginley MK, Chang R. Tratamentos do transtorno de jogos de internet: uma revisão sistemática das evidências. Especialista Rev Neurother. 2020;20(1):85–93. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1080/14737175.2020.1671824.
12. Fernandez DP, Kuss DJ, Griffths MD. A experiência de “reinicialização” da pornografia: uma análise qualitativa de diários de abstinência em um fórum de abstinência de pornografia online. Arch Sex Behav. 2021;50(2):711–28. https://doi.org/10.1007/s10508-020-01858-w.
13. Turel O, Cavagnaro DR. Efeito da abstinência de mídias sociais na percepção do tempo: diferenças entre grupos de baixo e de risco para “vício” em mídias sociais. Psiquiatria Q. 2019;90(1):217–27. https://doi.org/10.1016/j.1016.00.org/10.1007/s11126-018-9614-3.
14. Zhou X, Rau PLP, Yang CL, Zhou X. Intervenção de abstinência de curto prazo baseada em terapia cognitivo-comportamental para uso problemático de mídia social: bem-estar aprimorado e mecanismos subjacentes. Psychiatry Q. 2021;92(2):761–79. https://doi.org/10.1007/s11126-020-09852-0.
15. Stevens MWR, King DL, Dorstyn D, Delfabbro PH. Terapia cognitivo-comportamental para transtorno de jogo na internet: uma revisão sistemática e meta-análise. Clin Psychol Psychother. 2019;26(2):191–203. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1002/cpp.2341.
16. Ko CH, Yen JY, Lin PC. Associação entre urbanização e dependência de internet. Curr Opin Psychiatry. 2022;35(3):219–25. https://doi.org/10.1097/YCO.0000000000000780.
17. Chen Y, Lu J, Wang L, Gao X. Intervenções eficazes para transtorno de jogo: uma revisão sistemática de ensaios clínicos randomizados. Front Psychiatry. 2023:14. https://doi.org/10.3389/fpsyt.2023.1098922.
18. Wölfing K, Müller KW, Dreier M, et al. Eficácia do tratamento de curto prazo do vício em jogos de computador e internet: um ensaio clínico randomizado. JAMA Psiquiatria. 2019;76(10):1018. https://doi.org/10.1016/jama.2019.76(10):1018.org/10.1001/jamapsychiatry.2019.1676.

Machine Translated by Google

19. Xu L, Wu LL, Geng XM, et al. Uma revisão de intervenções psicológicas para dependência de internet. Psychiatry Res. 2021;302:114016. https://doi.org/10.1016/j.psicres.2021.114016.

20. Schmidt H, Brandt D, Meyer C, et al. Intervenções breves motivacionais para adolescentes e jovens adultos com transtornos de uso da internet: um ensaio clínico randomizado e controlado. J Behav Addict. 2022;11(3):754–65. https://doi.org/10.1016/j.behav.addict. ... org/10.1556/2006.2022.00049.

21. Bottel L, Brand M, Dieris-Hirche J, Herpertz S, Timmesfeld N, Wildt BTT. Eficácia da intervenção de telemedicina de curto prazo baseada na motivação para indivíduos com transtorno de uso da internet - um estudo piloto. J Behav Addict. 2021;10(4):1005–14. https://doi.org/10.1016/j.behav.addict. ... org/10.1556/2006.2021.00071.

22. Bonnaire C, Liddle HA, Har A, Nielsen P, Phan O. Por que e como incluir os pais no tratamento de adolescentes que apresentam transtorno de jogo na internet? J Behav Addict. 2019;8(2):201–12. https://doi.org/10.1016/j.behav.2019;8(2):201–12. https://doi.org/10.1016/j.behav.2019. ... org/10.1556/2006.8.2019.27.

23. Sakuma H, Mihara S, Nakayama H, et al. Tratamento com o campo de autodescoberta (SDiC) melhora o transtorno de jogo na internet. Addict Behav. 2017;64:357–62. https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2016.06.013.

24. King DL, Delfabbro PH, Wu AMS, et al. Tratamento do transtorno de jogo na internet: uma revisão sistemática internacional e avaliação CONSORT. Clin Psychol Rev. 2017;54:123–33. https://doi.org/10.1016/j.cpr.2017.04.002.

25. Lindenberg K, Kindt S, Szász-Janocha C. Eficácia da intervenção baseada em terapia cognitivo-comportamental na prevenção de transtorno de jogo e transtorno de uso de internet não especificado em adolescentes: um ensaio clínico randomizado por cluster. JAMA Netw Open. 2022;5(2):e2148995. https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2021.48995.

26. Seo EH, Yang HJ, Kim SG, Park SC, Lee SK, Yoon HJ. Uma revisão da literatura sobre a eficácia e os efeitos neurais relacionados de tratamentos farmacológicos e psicossociais em indivíduos com transtorno de jogo na internet. Psychiatry Investig. 2021;18(12):1149–63. https://doi.org/10.30773/pi.2021.0207.

27. Chang CH, Chang YC, Yang L, Tzang RF. A eficácia comparativa de tratamentos para crianças e jovens adultos com vício em internet/transtorno de jogo na internet: uma meta-análise atualizada. Int J Environ Res Saúde Pública. 2022;19(5):2612. https://doi.org/10.1016/j.1016.0 ... org/10.3390/ijerph19052612.

28. Liu J, Nie J, Wang Y. Efeitos de programas de aconselhamento em grupo, terapia cognitivo-comportamental e intervenção esportiva no vício em internet no Leste Asiático: uma revisão sistemática e meta-análise. Int J Environ Res Public Health. 2017;14(12):1470. https://doi.org/10.1007/j.1007.1007. org/10.3390/ijerph14121470.

29. Su W, et al. Intervenção baseada na Internet para o tratamento do vício online para estudantes universitários na China: um estudo piloto do centro de autoajuda online saudável. Rede Cyberpsychol Behav Soc. 2011;14(9):497–503. https://doi.org/10.1089/cyber.2010.0167.

30. Liu QX, et al. Terapia de grupo multifamiliar para dependência de internet em adolescentes: explorando os mecanismos subjacentes. Addict Behav. 2015;42:1–8. https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2014.10.021.

31. Zhang X, Yang H, Zhang K, et al. Efeitos do exercício ou tai chi no vício em internet em estudantes universitários e o papel potencial da microbiota intestinal: um ensaio clínico randomizado. J Affect Disord. 2023;327:404–15. https://doi.org/10.1016/j.jad.2023.02.002.

32. Radtke T, et al. Digital Detox: Uma solução eficaz na era dos smartphones? Uma revisão sistemática da literatura. Comunicação de mídia móvel. 2021;10(2):190–215. https://doi.org/10.1177/20501579211028647.

33. King DL, et al. Eficácia da abstinência breve para modificar cognições e comportamentos problemáticos em jogos de internet. J Clin Psychol. 2017;73(12):1573–85. https://doi.org/10.1002/jclp.22460.

34. Lyngs U, Lukoff K, Slovak P, et al. “Finalmente senti que tinha as ferramentas para controlar esses impulsos”: capacitando os alunos a atingir suas metas de uso de dispositivos com o workshop de redução de distração digital. 2024.

35. Király O, Potenza MN, Stein DJ, et al. Prevenção do uso problemático da internet durante a pandemia de COVID-19: orientação de consenso. Compr Psychiatry. 2020;100:152180. https://doi.org/10.1016/j.comppsych.2020.152180.

36. Romero Saletti SM, Van Den Broucke S, Chau C. A eficácia dos programas de prevenção para uso problemático da internet em adolescentes e jovens: uma revisão sistemática e meta-análise. Cyberpsychol J Psychosoc Res Cyberspace. 2021;15(2). https://doi.org/10.5817/CP2021-2-10.

Acesso aberto Este capítulo está licenciado sob os termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, compartilhamento, adaptação, distribuição e reprodução em qualquer meio ou formato, desde que você dê os devidos créditos ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, forneça um link para a licença Creative Commons e indique se alterações foram feitas.

As imagens ou outros materiais de terceiros neste capítulo estão incluídos na licença Creative Commons do capítulo, a menos que indicado de outra forma em uma linha de crédito para o material. Se o material não estiver incluído na licença Creative Commons do capítulo e seu uso pretendido não for permitido por regulamentação estatutária ou exceder o uso permitido, você precisará obter permissão diretamente do detentor dos direitos autorais.



Machine Translated by Google

Introdução à Seção sobre Bem-estar Digital Juvenil

Katie Davis e Linda Charmaraman

Os últimos anos marcaram uma crescente preocupação social sobre o impacto negativo da tecnologia sobre os jovens. Essa preocupação é amplamente alimentada por aumentos alarmantes nas preocupações com a saúde mental dos jovens que coincidem com o surgimento dos smartphones e das mídias sociais. Como resultado, os distritos escolares estão entrando com ações judiciais contra grandes empresas de tecnologia por supostos danos ao bem-estar de seus alunos. Governos em todo o mundo estão introduzindo legislação para obrigar as empresas de tecnologia a priorizar a saúde mental e o bem-estar dos jovens em seus projetos. E as pessoas na vida dos jovens, de pais a pediatras, estão buscando orientação sobre como fornecer o melhor suporte em torno de experiências digitais.

Observando que os danos das mídias sociais—incluindo uso problemático de mídia social, cyberbullying e efeitos negativos para a saúde mental e física — são bem abordados em outras partes do manual, os autores dos capítulos desta seção se concentram mais nas dimensões positivas das experiências de mídia social dos jovens. Os seis capítulos desta seção pintam um quadro matizado do papel da tecnologia na vida dos jovens, focando principalmente (mas não exclusivamente) em adolescentes e adultos emergentes, e frequentemente ressaltando as experiências únicas de jovens marginalizados. Ao examinar dimensões positivas juntamente com as negativas, os autores trazem uma abordagem comedida ao estado atual do conhecimento e apresentam recomendações direcionadas para orientar as partes interessadas no futuro. Nesta introdução, fornecemos um resumo executivo de cada capítulo, destacando temas notáveis que abordam os objetivos da seção.

foco abrangente no bem-estar dos jovens, gentileza, comunicação social e conexão em ambientes online.

Uhls et al. (ver Capítulo "Práticas de Comunicação Online de Adolescentes em um Mundo Digital") examinam as experiências dos jovens com a comunicação online por meio de três modalidades comuns: mensagens diretas, comunicação mediada por vídeo e jogos sociais. Eles descrevem o conhecimento atual sobre como os adolescentes usam cada modalidade e os mecanismos sociais subjacentes às suas motivações para o uso. As mensagens diretas, por exemplo, fornecem um ambiente privado e íntimo para os adolescentes construírem conexões sociais e

receber apoio social. A comunicação mediada por vídeo, que ganhou popularidade durante a pandemia da COVID-19, oferece aos adolescentes oportunidades de conexão social, especialmente quando o contato pessoal não é possível. Os jogos sociais oferecem suporte a conexões online por meio de experiências de jogos compartilhadas e às vezes podem levar a amizades offline. Os autores apontam que, nessas modalidades, a auto-revelação e

K. Davis **(*)**
Escola de Informação, Universidade de Washington, Seattle, WA, EUA
e-mail: kdavis78@uw.edu

L. Charmaraman
Wellesley Centers for Women, Wellesley College, Wellesley, MA, EUA

© O(s) autor(es) 2025 DA
Christakis, L. Hale (eds.), *Manual de crianças e telas,* https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5_29

Machine Translated by Google

A conexão emocional são dois mecanismos importantes que impulsionam a comunicação online bem-sucedida dos adolescentes.

Uhls et al. prestam atenção especial ao papel crítico que a comunicação online desempenha no bem-estar de muitos jovens marginalizados. Eles observam que para alguns jovens, como adolescentes lutando com problemas de saúde mental ou física, jovens queer e meninas adolescentes, os ambientes online oferecem suporte e compreensão que estão faltando off-line. No entanto, os autores observam que o uso de ferramentas de comunicação online também pode

representam riscos para alguns jovens vulneráveis. Por exemplo, alguns adolescentes podem ficar presos em uma espiral de reforço negativo por meio de sua participação em comunidades que glorificam comportamentos prejudiciais, como automutilação.

Charmaraman et al. (veja o Capítulo "Youth Digital Wellbeing and Social Connectedness") exploram como a participação de adolescentes em ambientes online — especialmente plataformas de mídia social — impacta seu bem-estar e oportunidades de conexão social. Os autores colocam essa exploração em um contexto de desenvolvimento, enfatizando os papéis críticos que os relacionamentos com colegas e a conexão social desempenham durante a adolescência.

De acordo com Uhls et al., os autores observam que a conectividade social online é uma dupla

espada afiada. Por um lado, as plataformas de mídia social oferecem aos adolescentes oportunidades de se conectar com jovens semelhantes e encontrar apoio social, particularmente para populações vulneráveis que não têm forte apoio off-line. Por outro lado, o feedback negativo dos colegas, incluindo a vitimização dos colegas, pode ser prejudicial ao bem-estar dos adolescentes.

Os autores observam que a metodologia obscura é outro fator e apelam a definições mais claras e consistentes, bem como a abordagens de investigação mais matizadas que vão além dos estudos transversais que medem o "tempo de ecrã" ou

medidas agregadas que aproximam o "bem-estar".

A ausência de uma narrativa de pesquisa singular deve-se, em parte, à natureza multidimensional e contextual das redes sociais dos adolescentes.

engajamento. Os autores alertam contra pais, educadores, clínicos e formuladores de políticas que perpetuam uma narrativa que retrata a mídia social como

inteiramente negativo, o que pode prejudicar e minar o bem-estar dos jovens. Eles propõem que pesquisas futuras se concentrem em identificar normas de pares e designs de tecnologia que apoiem, em vez de prejudicar, o bem-estar dos jovens. Esse conhecimento pode ser usado para informar políticas que incentivem empresas de tecnologia a levar em conta o bem-estar dos jovens e práticas de pesquisa que sejam baseadas em pontos fortes e centralizem as perspectivas dos jovens.

James et al. (veja o Capítulo "Empatia, Gentileza e Dignidade em um Mundo Conectado") adotam similarmente uma visão diferenciada do engajamento dos jovens com tecnologias digitais no contexto de empatia, gentileza e dignidade. Por exemplo, os autores apontam para pesquisas que mostram uma correlação entre narcisismo e uso de mídia social, mas observam outras pesquisas que mostram que adolescentes que usam mais mídia social têm maior empatia 1 ano depois. James et al. reconhecem a legitimidade das preocupações sobre desinibição tóxica e comportamento de intimidação em trocas digitais, mas também fornecem exemplos de jovens se envolvendo com tecnologias digitais de maneiras empáticas e pró-sociais. Esses exemplos incluem intervenções que fazem uso de mensagens de texto e aplicativos de smartphone para aumentar a empatia em jovens, e pesquisas que mostram uma correlação entre engajamento em mídia social e doações online.

Os autores enfatizam que promover empatia, gentileza e comportamento pró-social em ambientes online não é simplesmente um desafio de nível individual. Design e política desempenham papéis importantes. Como um exemplo, eles observam a tendência do design algorítmico de espalhar conteúdo racista, sexista e outros conteúdos cheios de ódio, bem como o papel que a política pode desempenhar na redução da disseminação de tal conteúdo. Com base na Convenção das Nações Unidas sobre os Direitos da Criança, que afirma que as crianças têm o direito à proteção e à participação em ambientes digitais, James et al. discutem a estrutura da dignidade como uma abordagem promissora para projetar e regulamentar ambientes online baseados em direitos.

Bond et al. (veja o Capítulo "Relacionamentos Parassociais em Crianças e Adolescentes") consideram a conexão social em ambientes online através das lentes dos relacionamentos parassociais (PSR), fan-dom e cultura popular. Apontando para a ubiquidade

Machine Translated by Google

da mídia de entretenimento - e os personagens e celebridades associadas a eles — na vida dos jovens, os autores exploram como crianças e adolescentes se relacionam com personalidades da mídia e formam conexões interpessoais com elas. Sua investigação analisa o desenvolvimento, desde crianças pequenas que conseguem nomear seu personagem favorito da TV até adolescentes relações parassociais de adolescentes com estrelas pop. Eles observam como as mudanças na tecnologia alteram o escopo e a natureza dos PSRs dos jovens. Por exemplo, a introdução de agentes conversacionais (por exemplo, Siri, Alexa) expandiu o conceito de um relacionamento parassocial, e o advento da mídia social forneceu um grau de reciprocidade com outros parassociais.

Os PSRs podem desempenhar um papel importante no bem-estar e no desenvolvimento da identidade dos jovens.

A identificação com uma personalidade da mídia ou personagem fc-cional pode ser particularmente valiosa para jovens que não têm outros como eles em suas vidas diárias. A identificação também pode apoiar o desenvolvimento social, como ao fornecer oportunidades para praticar a tomada de perspectiva de outra pessoa.
Os autores alertam, no entanto, que formas extremas de identificação, como a adoração de celebridades, têm sido associadas a bem-estar reduzido. Além disso, alguns jovens também podem se identificar com mensagens prejudiciais, como quando adolescentes internalizam padrões de beleza irrealistas que são promovidos por celebridades que eles admiram.

Yang et al. (veja o Capítulo “Autoapresentação e identidade online: insights de jovens diversos e marginalizados”) exploram o tópico da identidade e sua relação com o bem-estar ao fazer um balanço da pesquisa atual relacionada à autoapresentação online e sua conexão com o desenvolvimento da identidade adolescente, imagem corporal e as experiências de jovens marginalizados. Eles observam que adolescentes e adultos emergentes são motivados a apresentar uma autoapresentação positiva online, mas também valorizam a autoautenticidade. Pesquisas existentes sugerem que essas motivações não estão necessariamente em desacordo. Estudos de adultos emergentes mostraram uma correlação positiva ou nula entre autoapresentação positiva e autêntica.

Além disso, pesquisas sugerem que ambas as formas de autoapresentação estão geralmente associadas a resultados positivos de identidade.

Exceções a essa associação positiva incluem questões de identidade relacionadas à imagem corporal e jovens marginalizados. Yang et al. observam que as preocupações com o corpo aumentam durante a adolescência, especialmente entre as meninas. Com relação aos jovens marginalizados, os autores se concentram em jovens de minorias sexuais e de gênero (SGM), jovens de origens culturais e raciais/étnicas sub-representadas e jovens migrantes. Para cada um desses grupos, eles identificam oportunidades e desafios relacionados à identidade. Por exemplo, a mídia social pode ser um lugar para os jovens SGM compartilharem seu eu autêntico sem estigma se puderem encontrar comunidades on-line de apoio.
Ao mesmo tempo, compartilhar seu eu autêntico pode colocar os jovens do SGM em risco de cyberbullying e discriminação em comunidades online menos favoráveis.
Os autores pedem pesquisas futuras que explora as experiências dos jovens com e a compreensão da autoapresentação online no contexto de identidades que se cruzam.

Passando de um foco individual para um coletivo, Middaugh et al. (veja o Capítulo “Política Participativa Juvenil: Compreendendo e Apoiando o Engajamento Cívico na Era da Mídia Social”) examinam o engajamento cívico juvenil na era da mídia social. Os autores focam no conceito de política participativa, que eles definem como “práticas descentralizadas por meio das quais indivíduos e grupos buscam exercer voz e influência em questões de interesse público, geralmente usando ferramentas e redes digitais para acessar, circular e produzir mídia e se envolver com outros e mobilizar ações”. A política participativa se concentra na agência juvenil, participação e conexão social. Os autores conectam esses elementos mentos da política participativa para o desenvolvimento positivo dos jovens.

Middaugh et al. descrevem benefícios e riscos associados ao engajamento de jovens em políticas participativas. Os benefícios incluem oportunidades de desenvolver uma narrativa fortalecedora em torno da identidade de alguém — especialmente para identidades que foram historicamente marginalizadas — e conectar essa identidade à expressão política coletiva. Eles também citam pesquisas que mostram uma conexão entre o engajamento de jovens em políticas participativas e o desenvolvimento socioemocional positivo, incluindo empatia. Os riscos incluem exposição a

Machine Translated by Google

discriminação, racismo e radicalização facilitadora por meio da participação em comunidades on-line que promovem visões extremas. Os autores observam os desafios que muitos jovens enfrentam ao navegar em conflitos on-line, bem como desinformação e informações falsas. Vigilância, censura e autocensura representam riscos adicionais associados à política participativa.

Olhando para pesquisas futuras sobre engajamento cívico juvenil, Middaugh et al. apresentam um conjunto de estratégias promissoras voltadas para a promoção dos benefícios e minimização dos riscos da política participativa. Essas estratégias pretendem contribuir para a "alfabetização cívica midiática" dos jovens, que se refere à capacidade de acessar, analisar e comunicar informações para objetivos cívicos. Entre essas estratégias, os autores enfatizam o valor de fornecer aos jovens oportunidades de praticar o engajamento em conversas políticas difíceis no contexto de relacionamentos de confiança.

Coletivamente, esses capítulos fornecem uma contribuição importante para nossa compreensão atual dos fatores que afetam o bem-estar dos jovens, a gentileza, a comunicação social e a conexão. ção em ambientes online. Refletindo sobre a complexidade do cenário de pesquisa, os autores observam o valor de ter uma visão diferenciada das experiências online dos jovens, uma que leve em conta as relações multifacetadas entre fatores individuais, contextuais e tecnológicos. Os capítulos desta seção também ressaltam a necessidade de atender ao contexto de desenvolvimento das interações online dos jovens. Uma lente de desenvolvimento ajuda a avançar nossa compreensão das motivações, experiências e vulnerabilidades dos jovens à medida que eles interagem com as tecnologias digitais. Por fim, os capítulos argumentam sobre a necessidade de olhar além das dimensões de nível individual do bem-estar dos jovens e da conexão online, incluindo uma estrutura coletiva que reconheça a necessidade humana básica de conexão e interação social. As discussões sobre políticas governamentais e design de tecnologia apontam para fatores-chave de nível de sistema que podem desempenhar um papel crucial no suporte às experiências digitais positivas dos jovens.

Conflito de interesses e divulgações de financiamento Nenhum.

Acesso aberto Este capítulo está licenciado sob os termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, compartilhamento, adaptação, distribuição e reprodução em qualquer meio ou formato, desde que você dê os devidos créditos ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, forneça um link para a licença Creative Commons e indique se alterações foram feitas.

As imagens ou outros materiais de terceiros neste capítulo estão incluídos na licença Creative Commons do capítulo, a menos que indicado de outra forma em uma linha de crédito para o material. Se o material não estiver incluído na licença Creative Commons do capítulo e seu uso pretendido não for permitido por regulamentação estatutária ou exceder o uso permitido, você precisará obter permissão diretamente do detentor dos direitos autorais.

Machine Translated by Google

Adolescentes Online
Práticas de comunicação em um mundo digital

Yalda T. Uhls, Amber van der Wal, Nicole Ellison, Anne Collier, Kaveri Subrahmanyam e Patti M. Valkenburg

1 Fundo

A comunicação online, a troca de mensagens por meio de computadores ou dispositivos móveis, evoluiu significativamente nas últimas décadas. As mudanças abrangem recursos como vídeo, imagem, áudio, geolocalização e vários modos de comunicação (por exemplo, um a um, grupos, etc.). O advento da tecnologia móvel facilitou ainda mais a comunicação assíncrona e quase instantânea em tempo real, permitindo que os usuários se conectem com outras pessoas a qualquer hora e lugar, desde que tenham acesso celular ou à Internet. Acredita-se que a constante

A conectividade móvel fornecida pelos smartphones resultou em experiências de desenvolvimento únicas para os adolescentes contemporâneos, que diferem das das gerações anteriores [1–3]. Como um adolescente disse apropriadamente, “Eu não sou viciado em tecnologia, eu sou viciado em meus amigos” [4].

Autora “Yalda T. Uhls” designa primeira autoria

YT Uhls **(*)**
Centro de Acadêmicos e Contadores de Histórias,
Universidade da Califórnia em Los Angeles, Los Angeles, CA, EUA
e-mail: yalda@scholarsandstorytellers.com

A. van der Wal · PM Valkenburg
Universidade de Amsterdã, Amsterdã, Holanda

N. Ellison
Universidade de Michigan, Ann Arbor, MI, EUA

A. Collier
The Net Safety Collaborative, Salt
Lake City, UT, EUA

K. Subrahmanyam
Universidade do Norte da Flórida, Jacksonville, FL, EUA

© O(s) autor(es) 2025 DA
Christakis, L. Hale (eds.), *Manual de crianças e telas,* https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5_30

Este capítulo tem como objetivo destacar pesquisas sobre como os adolescentes usam a mídia digital para comunicação, juntamente com as implicações positivas e negativas para seu bem-estar social, definido como altos níveis de conexão interpessoal e baixos níveis de solidão [5]. Primeiro, discutimos os avanços recentes em modalidades que

apoiar a comunicação online. Em seguida, revisamos alguns dos mecanismos sociais que podem estar por trás da motivação dos adolescentes para usar ferramentas de comunicação digital. Mais importante, revisamos o papel crítico que a comunicação online desempenha no bem-estar social de muitos jovens marginalizados que podem estar em risco de isolamento e dependem dessas ferramentas para conexão com colegas com ideias semelhantes. Finalmente, oferecemos sugestões para pesquisas futuras e fornecemos recomendações para as partes interessadas.

Nosso foco está nos adolescentes, definidos pela Academia Nacional de Ciências como estando entre 10 e 25 anos [6]. Além disso, nossa atenção é direcionada para fora da escola, onde os adolescentes escolhem seus próprios métodos de comunicação digital, especialmente com os colegas.

2 Estado atual

2.1 Mídias sociais

As mídias sociais são canais baseados na Internet de comunicação pessoal em massa na qual o valor é derivado principalmente do conteúdo gerado pelo usuário [7]. Os adolescentes se conectam com os outros por meio

Machine Translated by Google

usando mídias sociais para comunicação individual ou em grupo. Os tipos de práticas de comunicação variam, com adolescentes usando ferramentas que permitem mensagens diretas, bate-papo por vídeo e interação durante jogos, etc. O capítulo analisa essas modalidades particulares e suas possibilidades sociais [8].

2.1.1 Mensagens Diretas

Mensagens instantâneas ou diretas são populares desde a década de 1990. Esse modo de comunicação ainda é amplamente utilizado, em particular por meninas adolescentes que relatam gastar em média quase 2 horas por dia em aplicativos de mensagens como Instagram e Snapchat [9]. Mensagens diretas podem encorajar conexões sociais mais fortes, possivelmente devido ao seu ambiente privado e íntimo. Por exemplo, um estudo de métodos mistos de aproximadamente 1.000 adolescentes austríacos descobriu que mensagens instantâneas eram percebidas como a ferramenta mais útil para construir amizades em comparação com outras ferramentas digitais [10]. Além disso, em um estudo de grupo focal de 2022 — embora existissem grandes diferenças entre adolescentes — muitos adolescentes indicaram que, quando se sentiam mal, enviavam mensagens diretamente a seus amigos para obter apoio social [11]. A comunicação direta online também está associada à capacidade de iniciar amizades offline [12]. No entanto, os adolescentes também podem experimentar uma desvantagem da modalidade de mensagens diretas. Ou seja, alguns adolescentes, principalmente meninas, podem receber mensagens indesejadas de estranhos, como solicitações e fotos inapropriadas [9, 11].

2.1.2 Comunicação Mediada por Vídeo (VMC)

A pandemia da COVID-19 levou a um rápido aumento na adoção de ferramentas VMC, como Zoom, WhatsApp e FaceTime. Hoje, uma porcentagem significativa de adolescentes dos EUA relata usar VMCs [13]. Os VMCs oferecem interação social contingente em tempo real, fornecendo muitas oportunidades de conexão com colegas.

Como o VMC se compara à interação presencial? Um estudo pré-pandêmico de mais de 1700 adolescentes, que usou amostragem de experiência para medir a interação online versus pessoalmente, descobriu que a comunicação pessoal teve mais benefícios sociais e emocionais, mas os entrevistados também relataram sentir mais afeto positivo ao interagir online do que quando estavam sozinhos [14]. Um estudo com 2.000 participantes mostrou que os VMCs, usados durante a pandemia de COVID-19, foram associados ao bem-estar social positivo entre os jovens [15]. Assim, quando o contato pessoal não está disponível, como durante esta pandemia, mas também quando os adolescentes estão em casa ou em outros lugares, proibidos de ver os amigos pessoalmente [11], o VMC pode ser uma fonte importante de apoio social e emocional.

2.1.3 Jogos sociais

Enquanto a mídia popular pinta um jogador de videogame típico como um garoto de 12 anos jogando sozinho em um console em seu porão, os jogos se tornaram um esporte comunitário, onde os jogadores podem se comunicar enquanto jogam [16]. Esse tipo de jogo incentiva conexões sociais e pode atender às necessidades de desenvolvimento para interação com colegas. Além disso, os jogos online podem levar a amizades offline.

Por exemplo, os investigadores entrevistaram 21 pares de jogadores adultos que se conheceram nos canais do Twitch para determinar se se tornaram amigos e se conheceram pessoalmente mais tarde e descobriram que várias díades desenvolveram de facto relações próximas [17].

Da mesma forma, ao longo de 10 anos, os pesquisadores acompanharam o desenvolvimento de laços de amizade entre jogadores do Nintendo DS. Os relacionamentos desses jogadores passaram de completos estranhos para conhecidos online, para amigos online, para amigos off-line [18]. Assim, alguns adolescentes podem superar barreiras físicas e construir relacionamentos por meio de interações sociais significativas enquanto jogam [18]. Além disso, as interações pessoais foram úteis para validar e manter as conexões feitas online. No entanto, os pesquisadores também mostraram que quando a comunidade de jogos é maior, existem menos oportunidades de conexão interpessoal [17]. Embora a comunicação online possa facilitar a confiança e a intimidade percebidas, as interações pessoais deram autenticidade a essas percepções e contribuíram para sustentar os relacionamentos [18].

Machine Translated by Google

2.2 Motoristas e consequências do vício online dos adolescentes Comunicação

Dois mecanismos importantes parecem impulsionar o uso bem-sucedido da comunicação online pelos adolescentes formar e fortalecer amizades online e offline: auto-revelação e conexão emocional. A conectividade móvel dos adolescentes também pode levar a consequências negativas, como sentir-se sobrecarregado, com ciúmes ou excluído e "cyberbullying" ou assédio online. Este capítulo agora analisa pesquisas sobre esses mecanismos e alguns

dos potenciais benefícios e riscos.

2.2.1 Auto-revelação

A auto-revelação, que se refere ao ato de compartilhar informações pessoais sobre si mesmo, é um mecanismo importante para construir relacionamentos sociais. Pesquisas descobrem que a capacidade de revelar informações sobre si mesmo por meio de canais digitais pode dar suporte às necessidades sociais dos adolescentes [12]. Em um estudo longitudinal, Valkenburg e colegas investigaram a autodivulgação íntima online e offline usando autorrelatos. Os resultados mostraram que a autodivulgação online melhorou as habilidades de comunicação offline, demonstrando uma transferência de habilidades importantes para o desenvolvimento [19]. Uma revisão recente da literatura comparou a autodivulgação online e offline, revelando que a autodivulgação presencial é mais benéfica para melhorar a qualidade do relacionamento. Curiosamente, a mesma revisão relatou que alguns adolescentes, como indivíduos altamente ansiosos e meninos de 12 a 13 anos, obtêm mais benefícios com a autodivulgação online do que com a autodivulgação offline.

auto-revelação [12]. Para esses jovens, a capacidade de buscar mais informações sobre os colegas e responder de forma assíncrona foi útil.

Além disso, uma revisão sistemática da mídia digital e dos adolescentes durante a pandemia de COVID-19 descobriu que a auto-revelação online, quando realizada com amigos, teve um impacto positivo no bem-estar mental [20].

2.2.2 Conexão emocional

Os adolescentes costumam usar as redes sociais para expressar emoções.

conectar-se com os outros. Isto é especialmente verdadeiro para os adolescentes que lutam para estabelecer conexões bem. Como disse uma garota de 16 anos: "Normalmente acho desafiador fazer contato com outras pessoas, mas as mídias sociais tornam isso mais fácil para mim" [11]. Além disso, muitos adolescentes relatam sentir-se emocionalmente conectados aos seus amigos ao manterem contato com eles ao longo do dia. Dessa forma, em vez de substituir a interação pessoal, a mídia social pode adicionar uma camada de conectividade emocional à vida de muitos adolescentes [11].

Além disso, muitos adolescentes usam a comunicação online com seus pares para tentar entender e elaborar respostas emocionais. Um estudo de Uhls e colegas [21] descobriu que os alunos do 6º ano em 2017 eram mais capazes de ler pistas emocionais não verbais em fotografias do que os alunos do 6º ano em 2012. Essas descobertas podem ser explicadas porque a comunicação online mudou de aplicativos baseados em texto para aplicativos baseados em fotos que permitem que os adolescentes compartilhem imagens, geralmente com expressões emocionais, com amigos [22].

No entanto, embora a comunicação online possa aumentar a compreensão emocional e as conexões para alguns, ela também pode resultar em sentimentos de angústia. Um estudo longitudinal descobriu que adolescentes que usaram a comunicação online para lidar com estressores emocionais relataram emoções mais abertamente negativas 1 semana depois, principalmente relacionadas à preocupação e ao ciúme [23]. Da mesma forma, alguns adolescentes relataram se sentir excluídos ou com ciúmes, principalmente quando receberam mensagens sobre amigos saindo sem eles. Finalmente, muitos adolescentes parecem sentir pressão para estarem constantemente disponíveis ou receptivos aos colegas por meio da comunicação online [9, 11].

2.2.3 Cyberbullying

Embora uma revisão do cyberbullying esteja além do escopo deste capítulo, grande parte da literatura sobre as consequências negativas da comunicação online se concentra no cyberbullying. Quase metade dos adolescentes dos EUA relataram ter sofrido alguma forma de cyberbullying em um estudo recente da Pew [24]. A literatura também mostra que o cyberbullying — tanto a perpetração quanto a vitimização — é uma questão complexa que envolve fatores individuais e contextuais.

[25]. Por exemplo, os preditores individuais da perpetração e vitimização do cyberbullying incluem baixa autoestima e empatia, bem como fatores

Machine Translated by Google

como idade, gênero e ajuste psicossocial precário [26]. Os fatores contextuais que podem predizer o cyberbullying são a influência dos colegas e o monitoramento dos pais [25].

Para complicar essa questão, Marciano e colegas conduziram uma meta-análise de estudos longitudinais e descobriram que a perpetração e a vitimização do cyberbullying estavam relacionadas entre si ao longo do tempo, indicando uma relação bidirecional entre as duas, o que significa que as vítimas podem se tornar perpetradores do cyberbullying e vice-versa [27]. Outra pesquisa descobriu que indivíduos que se envolvem em bullying offline também têm probabilidade de se envolver em cyberbullying online [28]. Da mesma forma, indivíduos que são vítimas offline também correm um risco maior de serem vítimas online. Como tal, é importante reconhecer que o bullying online e offline são frequentemente inter-relacionados, assim como a vitimização e a perpetração, e estratégias eficazes de prevenção e intervenção devem levar isso em consideração.

2.2.4 Grupos Vulneráveis

Neste capítulo, queremos dar especial atenção ao papel da comunicação online na vida das pessoas.
de adolescentes de diferentes grupos vulneráveis ou marginalizados
grupos generalizados, como adolescentes que lutam com problemas de saúde mental ou física, queer1
jovens e adolescentes. Para alguns desses grupos, parece haver benefícios substanciais na comunicação online, que fornece possibilidades, apoio e compreensão que podem não estar disponíveis off-line [29]. Pesquisas mostram que jovens queer são mais propensos a ter amizades online de apoio próximas em comparação com amizades off-line (50% versus 19%) [29, 30]. Da mesma forma, adolescentes com Transtorno do Espectro Autista ou uma doença crônica acham os espaços e a comunicação online úteis para construir relacionamentos com outras pessoas que têm experiências semelhantes [31].

Além disso, a comunicação online pode fornecer uma forma anónima para os indivíduos divulgarem informações pessoais [32]. Isso pode ser particularmente útil para alguns tipos de apoio e busca de informações, como perguntas sobre condições de saúde estigmatizadas ou para jovens de minorias sexuais que podem não se sentir confortáveis em discutir sua sexualidade com outras pessoas pessoalmente [32].

O uso de ferramentas de comunicação online também representa riscos para adolescentes vulneráveis [9]. As raparigas e os jovens homossexuais, em particular, podem correr maior risco de assédio online e de perseguição cibernética.
Outras pesquisas descobriram que o comportamento prejudicial pode ser normalizado. Por exemplo, em um ambiente de comunicação on-line anônimo, onde se sentem compreendidos, alguns adolescentes podem compartilhar conteúdo relacionado à automutilação, com o consequente risco de possivelmente instigar tais comportamentos prejudiciais para outros [33]. Isso também pode resultar em uma espiral de reforço negativo entre os membros de um subgrupo específico. Em conclusão, embora as ferramentas de comunicação on-line possam fornecer suporte e recursos valiosos para grupos vulneráveis, é essencial estar ciente dos riscos potenciais e tomar medidas para mitigá-los.

3 Pesquisa futura

Embora o conjunto de estudos sobre este tópico seja muito mais robusto do que há 20 anos, é necessário mais trabalho para dar conta das nuances do ensino online.
ferramentas de comunicação e o conjunto de práticas de mídia social em constante evolução e miríade de adolescentes envolvidos. Pesquisas futuras devem se expandir em várias áreas críticas:

1. *Estudos comparativos entre diferentes culturas e origens socioeconómicas:* Embora grande parte da investigação actual se concentre em adolescentes
   das populações WEIRD (brancas, educadas, industrializadas, ricas e democráticas), existe uma necessidade de entender como a comunicação online impacta os jovens em ambientes diversos globalmente.

2. *Diferenças individuais na comunicação online e no bem-estar social dos adolescentes:*
   A investigação reconhece cada vez mais a importância

1A palavra “queer” é um termo que está sendo reivindicado por muitas pessoas, particularmente aquelas nas gerações mais jovens. Ela é destinada a descrever a orientação sexual ou de gênero que não é heterossexual ou cisgênero.

Machine Translated by Google

variabilidade considerável na forma como os adolescentes interagem com as ferramentas de comunicação online e impactos resultantes no seu bem-estar social. Estudos futuros devem se aprofundar nos fatores que contribuem para essas diferenças individuais. Essa abordagem aumentará nossa compreensão do porquê certos adolescentes prosperam em ambientes digitais enquanto outros podem ter dificuldades. Entender essas nuances pode ajudar a adaptar intervenções que apoiam interações on-line saudáveis adaptadas às necessidades e circunstâncias individuais.

3. *Papel da inteligência artificial e das tecnologias emergentes:* À medida que a IA se torna cada vez mais integrada às plataformas de mídia social, entender sua influência nas interações sociais e suas consequências se torna crucial.

Pesquisas futuras devem investigar como as tecnologias baseadas em IA podem alterar a dinâmica interpessoal e a autopercepção entre adolescentes. Por exemplo, recomendações geradas algoritmicamente em plataformas como o TikTok podem parecer aos usuários como se estivessem refletindo elementos de sua própria identidade e ajudar os usuários a encontrar comunidades com ideias semelhantes [34], mas esses sistemas também podem privilegiar o conteúdo de alguns usuários, levando usuários com identidades sociais marginalizadas a se sentirem estigmatizados ou invisíveis [35].

4 Recomendações

4.1 Para a Juventude

- *Pensamento crítico e tomada de decisão:* Os adolescentes devem ser educados sobre escolhas estratégicas de comunicação online, ajudando-os a avaliar os melhores ambientes, pessoas e modos de comunicação (privado vs. público) com base em suas próprias necessidades e circunstâncias.
- *Aumento da alfabetização digital:* os adolescentes devem aprender a se tornar cidadãos digitais experientes, entendendo tanto a funcionalidade das ferramentas digitais quanto as implicações mais amplas de suas ações online, incluindo preocupações com a privacidade e a permanência das pegadas online.

4.2 Para pais e responsáveis

- *Participação ativa em atividades digitais:* Os pais devem se envolver com as atividades online dos filhos para entender melhor suas interações sociais e orientá-los no gerenciamento de relacionamentos online.
- *Promoção da comunicação aberta:* Um ambiente O ambiente deve ser promovido onde as crianças sinta-se à vontade para discutir suas experiências e desafios online sem medo de julgamento dos pais ou restrições indevidas.

4.3 Para empresas de tecnologia

- *Promova experiências positivas online:* As plataformas devem ser projetadas para incentivar interações positivas e desencorajar comportamentos negativos usando algoritmos que priorizem a promoção da comunicação positiva e rebaixem conteúdo prejudicial, como cyberbullying e desinformação.

- *Colaborar com pesquisadores adolescentes:* As plataformas devem se envolver com pesquisadores adolescentes para criar ferramentas que protejam os usuários jovens e, ao mesmo tempo, promovam a inovação e a liberdade de expressão.
- *Implementar práticas éticas de IA:* as plataformas devem garantir que os sistemas de IA usados em plataformas sociais não perpetuem preconceitos e sejam regularmente auditados quanto à conformidade ética, principalmente para evitar tratamento injusto de grupos específicos de usuários.

4.4 Para formuladores de políticas

- *Normas que protegem os jovens utilizadores:* Os regulamentos devem obrigar as plataformas de mídia social a priorizar a segurança e o bem-estar dos usuários adolescentes. Esses regulamentos devem incluir medidas robustas para proteger contra a exploração sexual online e a exploração de dados. Simultaneamente, esses regulamentos também devem defender os direitos dos usuários jovens à comunicação livre e aberta e considerar a indi-

Machine Translated by Google

diferenças individuais e uso positivo e negativo. A recente implementação da Lei de Serviços Digitais na Europa serve como um exemplo promissor de tal proteção medidas.

- *Promover campanhas de educação pública:* Implementar campanhas nacionais para aumentar a conscientização sobre os benefícios da comunicação online. informação para adolescentes, bem como os riscos, e além disso educar o público sobre como apoiar os jovens na navegação segura nesses espaços.

Conflito de interesses e divulgações de financiamento Nenhum.

Referências

1. Uhls Y, Subrahmanyam K, Third A. Mídia digital e conexão social na vida de crianças, adolescentes e famílias. Publicado online em 29 de novembro de 2022. https://play.google.com/store/books/detalhes?id=yFKeEAAAQBAJ
2. Uhls YT. Mães da mídia e pais digitais: uma abordagem de fato e não de medo para a criação de filhos na era digital. Routledge; 2015.
3. Uhls YT, Ellison NB, Subrahmanyam K. Mídias sociais na adolescência: benefícios e custos selecionados. Pediatria. 2017;140(Suplemento 2):S67–70.
4. Common Sense Media Focus Group. Publicado online em 2014.
5. Hall J, Pennington N, Holmstrom A. Conectando por meio da tecnologia durante a COVID-19. Human Commun Technol. 2021;2(1) http://journals.ku.edu/hct/artigo/visualizar/15026
6. Academias Nacionais de Ciências, Engenharia e Medicina; Divisão de Saúde e Medicina; Divisão de Ciências Comportamentais e Sociais e Educação; Conselho sobre Crianças, Jovens e Famílias; Comitê sobre Ciência Neurobiológica e Sociocomportamental do Desenvolvimento do Adolescente e Suas Aplicações. Backes EP, Bonnie RJ, editores. A promessa da adolescência: concretizando oportunidades para todos os jovens. National Academies Press (EUA).
7. Carr CT, Hayes RA. Mídias sociais: definindo, desenvolvendo e adivinhando. Atlantic J Commun. 2015;23(1):46–65. https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/15456870.2015.972282
8. Moreno MA, Uhls YT. Aplicando uma abordagem de affordances e uma lente de desenvolvimento para abordar o uso de mídia social por adolescentes. Digit Health. 2019;5:2055207619826678.
9. Adolescentes e saúde mental: como as meninas realmente se sentem sobre as mídias sociais. Common Sense Media. Acessado em 4 Abril de 2023. https://www.commonsensemedia.org/pesquisa/adolescentes-e-saúde-mental-como-as-meninas-realmente-se-sentem-sobre-as-mídias-sociais
10. Mittmann G, Woodcock K, Dörfer S, Krammer I, Pollak I, Schrank B. "TikTok é minha vida e Snapchat é meu ventrículo": um estudo de métodos mistos sobre o papel das ferramentas de comunicação online para amizades em adolescentes iniciantes. J Early Adolesc. 2022;42(2):172–203.
11. van der Wal A, Valkenburg PM, van Driel II. Em suas próprias palavras: como os adolescentes diferem em seu uso de mídia social e como isso os afeta. Soc Med Soc. 2024;
12. Towner E, Grint J, Levy T, Blakemore SJ, Tomova L. Revelando o eu em um mundo digital: uma revisão sistemática da autodivulgação online e offline de adolescentes. Português Atual Opinião Psicológica. 2022;45:101309.
13. Rideout V, Peebles A, Mann S, Robb MB. Censo de senso comum: uso de mídia por pré-adolescentes e adolescentes, 2021. Bom senso. Publicado online em 2022.
14. Achterhof R, Kirtley OJ, Schneider M, et al. Experiências sociais e afetivas em tempo real de adolescentes em interações online e presenciais. Comput Human Behav. 2022;129(107159):107159.
15. Brown G, Greenfeld PM. Permanecendo conectado durante a permanência em casa: comunicação com a família e amigos e sua associação com bem-estar. Human Behav Emerg Technol. 2021;3(1):147–56.
16. Granic I, Lobel A, Engeles RCM. Os benefícios de jogar videogames. Am Psychol. Publicado online em 2013.
17. Sheng JT, Kairam SR. De estranhos virtuais a amigos IRL: desenvolvimento de relacionamento em comunidades de transmissão ao vivo no Twitch. Proc ACM Hum-Comput Interact. 2020;4(CSCW2):1–34.
18. Lai G, Fung KY. De estranhos online a amigos offline: um estudo qualitativo de jogadores de videogame em Hong Kong. Media Cult Soc. 2020;42(4):483–501.
19. Valkenburg PM, Peter J. Comunicação online entre adolescentes: um modelo integrado de sua atração, oportunidades e riscos. J Adolesc Health. 2011;48(2):121–7.
20. Marciano L, Ostroumova M, Schulz PJ, Camerini AL. Uso de mídia digital e saúde mental de adolescentes durante a pandemia de Covid-19: uma revisão sistemática e meta-análise. Front Public Health. 2022:9. https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.793868.
21. Uhls YT, Broome J, Levi S, Szczepanski-Beavers J, Greenfeld P. Tecnologias móveis e sua relação com a capacidade das crianças de ler pistas emocionais não verbais: uma comparação intertemporal. Cyberpsychol Behav Soc Netw. 2020;23(7):465–70.
22. Cigelske T. A forma mais alta de gostar: Snapchat, estudantes universitários e comunicação hiperpessoal. Marquette University; 2018. https://www.proquest.com/dissertations-theses/highest-form-like-snapchat-college-students/docview/2087772856/se-2.
23. Duvenage M, Correia H, Uink B, Barber BL, Donovan CL, Modecki KL. A tecnologia pode doer quando a realidade morde: o enfrentamento frequente online dos adolescentes é ineficaz

Machine Translated by Google

ativo com estresse momentâneo. Comput Human Behav. 2020;102:248–59.
24. Vogels EA. Adolescentes e cyberbullying 2022. Pew Research Center: Internet, Science & Tech. Publicado em 15 de dezembro de 2022. Acessado em 4 de abril de 2023. https://www.pewresearch.org/internet/2022/12/15/adolescentes-e-cyberbullying-2022/
25. Chen L, Ho SS, Lwin MO. Uma meta-análise de fatores que preveem a perpetração e vitimização do cyberbullying: da abordagem dos efeitos cognitivos sociais e da mídia. New Media Soc. 2017;19(8):1194–213.
26. Kowalski RM, Giumetti GW, Schroeder AN, Lattanner MR. Bullying na era digital: uma revisão crítica e meta-análise da pesquisa sobre cyberbullying entre jovens. Psychol Bull. 2014;140(4):1073–137.
27. Marciano L, Schulz PJ, Camerini AL. Perpetuação e vitimização de cyberbullying em jovens: uma meta-análise de estudos longitudinais. J Comput Mediat Commun. 2020;25(2):163–81.
28. Juvonen J, Gross EF. Ampliando os pátios escolares? - experiências de bullying no ciberespaço. J Sch Health. 2008;78(9):496–505.
29. Devito MA, Walker AM, Birnholtz J, et al. Tecnologias sociais para bem-estar digital entre comunidades marginalizadas. Em: Publicação complementar da conferência de 2019 sobre trabalho cooperativo com suporte de computador e computação social. CSCW '19. Associação para Máquinas de Computação; 2019. p. 449–54.
30. Selkie E, Adkins V, Masters E, Bajpai A, Shumer D. Usos de mídias sociais por adolescentes transgêneros para apoio social. J Adolesc Health. 2020;66(3):275–80.
31. Wolf CT, Faucett H, Dombrowski L, Hayes GR. “Serei sempre não social?” Re-Conceitualizando a Socialidade no Contexto de uma Comunidade Minecraft para Autismo. *do CHI de 2016* …. Publicado on-line em 2016. https://dl.acm.org/doi/abs/10.1145/2858036.2858038?casa_token=T98KEkLlLggAAAAA:cdcgo6F1p8hILTCipfKOxUKAF0Gh6eZihx4EmdaOSw0UHXpLS8GeNeEUYH-bRiMG6GdWoQ7TbmmUyzY
32. Ellison NB, Blackwell L, Lampe C, Trieu P. “A questão existe, mas você não existe com ela”: anonimato estratégico na vida social de adolescentes. Soc Media Soc. 2016;2(4):205630511667067.
33. Cataldo I, Lepri B, Neoh MJY, Esposito G. Uso de mídias sociais e desenvolvimento de transtornos psiquiátricos na infância e adolescência: uma revisão. Front Psych. 2020;11:508595.
34. Lee AY, Mieczkowski H, Ellison NB, Hancock JT. O cristal algorítmico: conceituando o self por meio da personalização algorítmica no TikTok. Proc ACM Human-Comput Interact. 2022;6(CSCW2):1–22.
35. Teorias populares algorítmicas e identidade: como os usuários do TikTok coproduzem conhecimento de identidade e se envolvem em Res algorítmica…. Acessado em 19 de abril de 2024. https://ouci.dntb.gov.ua/en/works/9Zj68nv9/

Acesso aberto Este capítulo está licenciado sob os termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, compartilhamento, adaptação, distribuição e reprodução em qualquer meio ou formato, desde que você dê os devidos créditos ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, forneça um link para a licença Creative Commons e indique se alterações foram feitas.

As imagens ou outros materiais de terceiros neste capítulo estão incluídos na licença Creative Commons do capítulo, a menos que indicado de outra forma em uma linha de crédito para o material. Se o material não estiver incluído na licença Creative Commons do capítulo e seu uso pretendido não for permitido por regulamentação estatutária ou exceder o uso permitido, você precisará obter permissão diretamente do detentor dos direitos autorais.



Machine Translated by Google

Bem-estar digital e social dos jovens Conectividade

Linda Charmaraman, Jacqueline Nesi,
Stephen M. Schueller, Sophia Choukas-Bradley,
J. Maya Hernandez e Katie Davis

1 Fundo

Uma definição amplamente aceita de bem-estar é ilusória. A Organização Mundial da Saúde (OMS) define saúde mental não apenas como a ausência de doença mental, mas também como um estado de bem-estar no qual um indivíduo percebe suas próprias habilidades, pode lidar com o estresse normal da vida e pode trabalhar produtivamente e fazer uma contribuição para sua comunidade [1]. Essa definição envolve perspectivas hedônicas (por exemplo, sentir-se bem) e eudaimônicas (por exemplo, fazer o bem). A maioria das pesquisas psicológicas sobre bem-estar tende a se concentrar no bem-estar hedônico, operacionalizando o bem-estar como uma medida de construções como satisfação com a vida.

felicidade ou afeto positivo [2]. O bem-estar juvenil e a conexão social são conceitos intrinsecamente ligados. Em perspectivas hedônicas, os relacionamentos contribuem fortemente para as emoções positivas e a satisfação com a vida. Em perspectivas eudaimônicas, os relacionamentos e a conexão social são ingredientes importantes para uma vida boa.

Independentemente da perspectiva, essas conceituações concordam que os relacionamentos desempenham um papel central na promoção do bem-estar, o que é especialmente verdadeiro na adolescência. Cada vez mais, essas interações sociais estão se desdobrando em plataformas em rede. Por meio de comunidades on-line com curadoria, a mídia social está moldando e influenciando o bem-estar dos jovens e a conexão social de maneiras complexas e interconectadas. Nos últimos anos, houve um aumento não apenas na quantidade de tempo que os jovens passam nas mídias digitais, mas também mudanças nos tipos de coisas que os jovens podem fazer nas plataformas de mídia social, incluindo criar conteúdo, conectar-se com outras pessoas e selecionar experiências.

A conexão social é especialmente saliente e importante para o desenvolvimento durante a adolescência devido às mudanças sociais e biológicas que ocorrem durante esse período [3]. Devido a essas mudanças, os adolescentes estão altamente sintonizados com o status social e o feedback dos colegas [4]. Relacionamentos negativos com os colegas (por exemplo, vitimização, rejeição dos colegas, solidão)

Agradecemos a Carolyn Bacaj pela assistência na edição de texto e formatação.

L. Charmaraman **(*)**
Wellesley Centers for Women, Wellesley College, Wellesley, MA, EUA
e-mail: lcharmar@wellesley.edu

J. Nesi
Departamento de Psiquiatria e Comportamento Humano, Brown University, Providence, RI, EUA

Centro de Pesquisa Bradley-Hasbro, Rhode Island Hospital, Providence, RI, EUA

SM Schueller
Ciência Psicológica e Informática, Universidade da Califórnia, Irvine, Irvine, CA, EUA

S. Choukas-Bradley
Psicologia, Universidade de Pittsburgh, Pittsburgh, PA, EUA

JM Hernandez
Ecologia Social, Universidade da Califórnia, Irvine, Irvine, CA, EUA

K. Davis
Information School, Universidade de Washington, Seattle, WA, EUA

© O(s) autor(es) 2025 DA
Christakis, L. Hale (eds.), *Manual de crianças e telas,* https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5_31

Machine Translated by Google

ness) são fortes preditores de trajetórias de desenvolvimento mal-adaptativas, enquanto relacionamentos positivos com colegas (por exemplo, forte conexão social, amizades recíprocas) podem promover o bem-estar e amortecer os efeitos de estressores interpessoais [5]. Infelizmente, a solidão é atualmente uma epidemia mundial entre adolescentes [6]. Este capítulo destacará o estado atual do campo em pesquisa sobre bem-estar digital e conexão social de jovens, incluindo limitações a esse conhecimento, direções futuras e recomendações para as principais partes interessadas.

2 Estado atual

2.1 Resultados mistos devido à variabilidade da medição

Apesar dos relatos da mídia sobre o impacto negativo geral das mídias sociais na juventude de hoje, as descobertas do estado da questão têm sido mistas no que diz respeito às associações entre o uso da mídia e fatores sociais, como conexão social, solidão e relacionamentos com colegas. Embora algumas meta-análises e revisões anteriores tenham revelado associações entre maior uso de mídias sociais e sentimentos intensificados de conexão social, acesso a suporte social e capital social, outras apontam para associações com maior solidão e menor bem-estar [7]. Estudos agregados em larga escala parecem apontar para uma relação pequena e negativa entre o uso de mídias sociais e conexão social, mas há desafios metodológicos devido a definições e medidas inconsistentes (por exemplo, agrupar construtos de “bem-estar” que devem ser investigados separadamente) [2], estudos transversais e outras limitações. Cada vez mais, os estudos estão indo além das medidas gerais de “tempo de tela” e enfatizando experiências sociais específicas (por exemplo, autoapresentação, comparação social, feedback de colegas) e examinando como essas experiências podem impactar de forma diferenciada diferentes adolescentes [8].

2.2 Movimento em direção à aceitação da diversidade metodológica

Como as conexões digitais entre pares são cada vez mais onipresentes entre diversas populações de jovens, a forma como entendemos as associações entre o uso da tecnologia digital e o bem-estar requer abordagens metodológicas atualizadas. Permanece uma dependência excessiva de estudos correlacionais transversais.

ies; no entanto, estudos recentes sobre ligações longitudinais entre o uso frequente de tecnologia social para comunicação e sintomas depressivos mais baixos indicam a importância da conexão social digital para o bem-estar [9, 10]. Além disso, o trabalho qualitativo emergente [11, 12] e abordagens centradas na juventude [13, 14] podem ajudar a identificar melhor as características online únicas que promovem conexões positivas entre os jovens, vinculadas à formação de identidade e ao capital social aprimorado.

2.3 O contexto é fundamental

O trabalho teórico [15] sugere que as experiências dos adolescentes com os pares são fundamentalmente moldadas pelo ambiente da mídia social, que oferece oportunidades sem precedentes para interações que são mais públicas, imediatas e “quantificáveis” do que nunca. Trabalhos experimentais recentes descobriram que os adolescentes que recebem feedback negativo dos pares (ou seja, menos “curtidas”) nas mídias sociais relatam mais afeto negativo e sentimentos de rejeição e que os jovens com experiências anteriores de vitimização “off-line” dos pares podem ser especialmente sensíveis a esse feedback negativo [16]. As comparações sociais negativas também podem ser facilitadas pelo ambiente online, com evidências meta-analíticas vinculando comparações sociais intensificadas nas mídias sociais, particularmente comparações ascendentes, com maiores sintomas depressivos [17].

Machine Translated by Google

2.4 Desmascarando o mito popular de que a mídia social é inimiga da conexão social

Ao mesmo tempo, as plataformas de mídia social podem oferecer oportunidades poderosas para os jovens se conectarem com colegas semelhantes e acessarem suporte social. Dados de pesquisas representativas a nível nacional nos EUA destacam que mais de dois terços (68%) dos adolescentes relatam ter pessoas nas redes sociais que os apoiam em momentos difíceis, e 81% sentem que as redes sociais lhes permitem sentir-se mais conectado a amigos [18]. Uma pesquisa nacionalmente representativa de 2020 com jovens de 14 a 22 anos descobriu que um em cada cinco entrevistados (21%) relatou que a mídia social era muito importante para ajudá-los a se sentirem menos sozinhos, um aumento de 15% 2 anos antes [19]. Isso demonstra que o papel da tecnologia digital na conexão social pode ter sido ainda mais ampliado durante os períodos de isolamento associados à pandemia de COVID-19 [20, 21]. Um trabalho recente usando métodos de diário diário descobriu que os usuários frequentes de mensagens de texto tendem a ficar menos deprimidos [9] e nos dias em que as meninas usaram o bate-papo por vídeo e mensagens de texto para falar com os colegas (mas não as mídias sociais), elas relataram maiores sentimentos de proximidade [22].

As tecnologias digitais, e especialmente as mídias sociais, podem fornecer fontes criticamente importantes de apoio social e conexão para jovens com identidades marginalizadas. Embora as minorias raciais/étnicas sejam os usuários mais ativos das mídias sociais, sites de mídia, a maioria das pesquisas nessa área utiliza amostras predominantemente brancas; portanto, pouco se sabe sobre como jovens de diferentes origens raciais/étnicas usam essas plataformas de maneiras únicas para se conectar em torno de suas identidades [23]. Em contraste, mais pesquisas sobre subgrupos marginalizados revelaram que adolescentes com identidades de minorias sexuais — e especialmente aqueles que vivem em áreas rurais, que podem se sentir socialmente isolados e sem acesso pessoal às comunidades LGBTQ+ — podem usar as mídias sociais para se conectar com outros jovens LGBTQ+ [24–26]. As mídias sociais podem promover o bem-estar entre adolescentes LGBTQ+ e outros jovens com identidades marginalizadas se ajudarem a melhorar as conexões sociais e/ou afirmarem identidade de alguém [26, 27]. Por outro lado, as experiências nas mídias sociais podem impactar negativamente o bem-estar de jovens LGBTQ+ e outros jovens com identidades marginalizadas se envolverem assédio, vitimização e exposição a discurso de ódio [24, 26, 28]. Coletivamente, essas descobertas sugerem caminhos pelos quais a identidade pode moldar as experiências nas mídias sociais que os jovens buscam, enquanto essas experiências influenciam reciprocamente os processos de desenvolvimento da identidade e o bem-estar dos jovens, consistentes com modelos transacionais de uso da mídia [29]. Notavelmente, a pesquisa sobre o uso das mídias sociais entre jovens LGBTQ+ se baseou principalmente em estudos qualitativos com pequenas amostras; pesquisas futuras com amostras maiores e designs longitudinais serão importantes para continuar a entender a conexão entre o uso das mídias sociais e o bem-estar entre jovens com identidades marginalizadas.

2,5 Limitações da nossa corrente Conhecimento

Como a grande maioria dos estudos e medidas financiados usados para estudar o uso de mídias sociais se concentram em variáveis de risco, menos estudos são publicados sobre usos normativos, não problemáticos ou pró-sociais de mídias sociais para se conectar com outras pessoas; portanto, menos se sabe sobre o conceito de “bem-estar digital” e usuários de mídias sociais socialmente conectivos, socialmente solidários e resilientes. Parece haver não haver consenso sobre para quem e sob em que circunstâncias as redes sociais podem melhorar bem-estar e conexão social. O campo precisa de estudos grandes o suficiente para analisar a moderação e a personalização dos efeitos; precisamos de técnicas analíticas que se concentrem em descobertas idiográficas em vez de níveis médios e médias de grupo [30].

Precisamos de mais estudos longitudinais (por exemplo, Tang et al., 2021) [31] focados no conteúdo online consumido e no contexto social, em vez da quantidade de tempo gasto [8, 32]. Além disso, embora a pesquisa qualitativa sugira que a mídia social pode ser especialmente importante para a conexão social entre jovens LGBTQ+ (conforme discutido acima), faltam pesquisas longitudinais e quantitativas dentro da pesquisa focada em jovens marginalizados.

Machine Translated by Google

Ainda há uma dependência excessiva em examinar uma visão limitada do uso de mídias sociais (por exemplo, tempo gasto; ativo vs. passivo). Investigações mais matizadas devem examinar fatores como conteúdo específico consumido enquanto se espreita passivamente; motivações por trás do uso de mídias sociais; e a influência de comunidades online e offline no bem-estar.
Além disso, a questão de saber se as conexões online são realmente tão benéficas quanto as conexões presenciais para o bem-estar dos jovens continua sem resposta.

2.6 Conclusão

Embora a mídia digital possa envolver usos e efeitos desadaptativos na saúde mental dos adolescentes, evidências sustentam seu potencial de aproveitar o poder da conexão social e melhorar o bem-estar, principalmente quando falta suporte offline.
Pesquisas e práticas aplicadas futuras devem capitalizar o potencial dos espaços digitais para melhorar os recursos de conexão social e centralizar as vozes dos jovens como principais partes interessadas na vanguarda do design clínico, curricular, político e tecnológico.

3 Pesquisa futura

- *De que maneiras e para quem os diferentes contextos sociais e conteúdos nas mídias sociais influenciam os efeitos no bem-estar?* Dado que não existe uma abordagem única para melhorar o bem-estar no contexto do uso das mídias sociais, mais pesquisas devem se concentrar em grupos vulneráveis identificados.

  populações, seja com base em dificuldades sociais, identidades marginalizadas ou sintomas de saúde mental. Esse trabalho deve examinar se esses jovens podem estar vivenciando mais riscos da tecnologia digital, bem como mais benefícios, em termos de conexão.

- *Quando os benefícios dos espaços online superam os riscos e vice-versa?* Revisões sistemáticas demonstraram que há ambos

  elementos adaptativos e maladaptativos do uso da mídia social, às vezes até mesmo dentro da mesma pessoa, dependendo do contexto social. Mais é necessária pesquisa sobre quaisquer marcadores críticos de desenvolvimento ou ambientes sociais que possam ajudar ou dificultar os benefícios da conexão social e do bem-estar nessas plataformas.

- *Quais designs de tecnologia específicos afetam os resultados diferenciais dos jovens?* Isso é necessário para entender quando a mídia social está e não está apoiando a conexão social, com implicações para empresas de tecnologia e regulamentação governamental [33].

- *Como os sentimentos momentâneos e de longo prazo de conexão e pertencimento dos jovens são paralelos ao uso de mídias sociais e bem-estar geral?* Pesquisas envolvendo diferentes fases do desenvolvimento adolescente ajudarão a iluminar quaisquer marcadores ou estágios críticos que podem ajudar ou atrapalhar o bem-estar.

4 Recomendações

4.1 Para clínicos (por exemplo, pediatras, assistentes sociais, conselheiros de saúde mental, psiquiatras)

- A avaliação é um primeiro passo crítico para entender o papel que essas tecnologias desempenham na vida dos adolescentes e perguntar diretamente a eles sobre isso.

- Enquadrar a mídia digital como totalmente boa ou totalmente ruim provavelmente não será útil. Se feito apropriadamente, a mídia social pode fornecer oportunidades importantes de crescimento para apoiar o bem-estar dos jovens e pode permitir a exploração de aspectos da identidade de maneiras seguras.

4.2 Para educadores (por exemplo, professores do ensino fundamental e médio, especialistas em mídia/tecnologia, bibliotecários digitais, assistentes sociais para jovens após o horário esco

- Evite enquadrar o uso da mídia digital como “puramente negativo” ou “improdutivo”, pois isso contrasta com as experiências reais dos jovens e torna as conversas futuras mais difíceis. Este enquadramento

Machine Translated by Google

também está em desacordo com a necessidade de preparar os adolescentes para serem cidadãos digitais em nosso mundo conectado. Promova as atitudes e comportamentos online que levam a um maior bem-estar e conexão digital, em vez de um foco exclusivo no que NÃO fazer.

- Incorporar aulas de alfabetização midiática que aproveitem o poder da colaboração e da comunicação, incentivando os jovens a serem cocriadores e inovadores dessas tecnologias.

4.3 Para formuladores de políticas (por exemplo, de base comunitária, estaduais/Nível Federal)

- Com a recente estrutura global da OMS para alcançar o bem-estar [34], os governos podem introduzir regulamentações que exijam que as empresas mostrem como estão ou não apoiando o bem-estar dos jovens. Um número crescente de governos ao redor do mundo está aprovando legislação para esse efeito, com respostas imediatas das empresas de tecnologia (por exemplo, mudanças nas configurações de privacidade padrão para contas de adolescentes).
- As empresas de mídia jornalística podem apoiar seus próprios jornalistas e equipes de imprensa para apresentar visões mais equilibradas e diferenciadas dos benefícios e desafios das mídias sociais para o bem-estar e a conexão digital dos jovens, em vez de se apoiarem na narrativa padrão que retrata as mídias sociais como totalmente negativas.
- Proteções básicas podem ser colocadas em prática para tornar a mídia digital um espaço social seguro, onde os jovens podem maximizar as oportunidades de promover seu bem-estar.

4.4 Para a indústria (por exemplo, plataformas de mídia social, aplicativos de saúde mental)

- A criação de ecossistemas digitais que facilitem a conexão social positiva, ao mesmo tempo que minimizam os riscos para os jovens, não pode ser feita sem as partes interessadas da indústria. A indústria de tecnologia pode fazer mais esforços com especialistas em configurações para implementar designs apropriados ao desenvolvimento e teoricamente orientados para futuras plataformas de tecnologia social. Por exemplo, empresas de mídia social poderiam trabalhar com especialistas acadêmicos para determinar se certos recursos (por exemplo, rolagem infinita, reprodução automática) servem para cooptar a atenção em vez de realmente dar suporte à conexão, e para investigar a melhor forma de dar suporte à conexão social no contexto dessas plataformas.
- As empresas de mídia social devem estar cientes de políticas que criam barreiras à conexão dos jovens devido a políticas de privacidade ou mudanças nos acordos do usuário (por exemplo, algoritmos que limitam conteúdo “pornográfico” que bloqueia usuários LGBTQ+ de se conectar). Mais pesquisas colaborativas com jovens marginalizados que são usuários primários de aplicativos de mídia social são recomendadas. Nós encorajamos a indústria a considerar os jovens como partes interessadas críticas e comunidades diversas em suas práticas políticas, a fim de promover a inclusão e um espaço online mais favorável [14].

Conflito de Interesses e Divulgações de Financiamento JN é apoiado em parte por uma bolsa do National Institute of Mental Health (NIMH; K23-MH122669). JN escreve o Techno Sapiens, um boletim de psicologia para o qual ela recebe assinaturas e pagamentos de patrocinadores. Ela é coproprietária da Tech Without Stress, LLC, que fornece recursos gratuitos e pagos para pais que criam filhos na era digital. Outros autores indicaram que não têm potenciais conflitos de interesse a serem divulgados.

Referências

1. Ficha informativa sobre saúde mental. OMS; 2022. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/saúde-mental-fortalecendo-nossa-resposta.
2. Valkenburg PM. Uso de mídias sociais e bem-estar: o que sabemos e o que precisamos saber. Curr Opin Psychol. 2022;45:101294. https://doi.org/10.1016/j.copyc.2021.12.006.
3. Somerville LH. O cérebro adolescente: sensibilidade à avaliação social. Curr Dir Psychol Sci. 2013;22(2):121–7. https://doi.org/10.1177/0963721413476512.
4. Brechwald WA, Prinstein MJ. Além da homofilia: uma década de avanços na compreensão dos processos de influência dos pares: BEYOND HOMOPHILY. J Res Adolesc. 2011;21(1):166–79. https://doi.org/10.1111/Artigo 1532-7795.2010.00721.x.

Machine Translated by Google

5. Bukowski MW, Laursen B, Rubin KH, editores. Manual de interações, relacionamentos e grupos entre pares. 2ª ed. The Guilford Press; 2018.
6. Twenge JM, Haidt J, Blake AB, McAllister C, Lemon H, Le Roy A. Aumento mundial da solidão adolescente. J Adolesc. 2021;93(1):257–69. https://doi.org/10.1016/j.adolesc. ... org/10.1016/j.adolescence.2021.06.006.
7. Orben A. Adolescentes, telas e mídias sociais: uma revisão narrativa de revisões e estudos-chave. Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol. 2020;55(4):407–14. https://doi.org/10.1007/s00127-019-01825-4.
8. Odgers CL, Schueller SM, Ito M. Tempo de tela, uso de mídia social e desenvolvimento adolescente. Ann Rev Dev Psychol. 2020;2(1):485–502. https://doi.org/10.1146/annurev-devpsych-121318-084815.
9. Jensen M, George MJ, Russell MR, Odgers CL. Uso de tecnologia digital e sintomas de saúde mental por jovens adolescentes: pouca evidência de ligações longitudinais ou diárias. Clin Psychol Sci. 2019;7(6):1416–33. https://doi.org/10.1177/2167702619859336.
10. Schacter HL, Margolin G. Quando é bom dar: sintomas depressivos, comportamento pró-social diário e humor adolescente. Emoção. 2019;19(5):923–7. https://doi.org/10.1037/emo0000494.
11. Brough M, Literat I, Ikin A. "Boas mídias sociais?": perspectivas de jovens sub-representados sobre o design ético e equitativo de plataformas de mídia social. Soc Media Soc. 2020;6(2):205630512092848. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1177/2056305120928488.
12. Itÿ M, Baumer S, Bittanti M, Antin J, editores. Saindo, brincando e Geeking out: crianças vivendo e aprendendo com novas mídias. MIT Press; 2010.
13. Delcourt CG, Charmaraman L, Durrani S, Gu Q, Xiao LF. Inovando novos espaços sociais online com diversas meninas do ensino fundamental: ideação e colaboração em um workshop de design virtual síncrono. Em: Conferência CHI sobre fatores humanos em sistemas de computação. ACM; 2022. p. 1–16. https://doi.org/10.1016/01/2022.org/10.1145/3491102.3517576.
14. Hernandez JM, Ahumada-Newhart V. Saúde e desenvolvimento latino na era digital: design inclusivo baseado em ativos como um movimento social para distribuições equitativas de poder. Interações. 2022;29(5):39–43. https://doi.org/10.1145/3550199.
15. Nesi J, Choukas-Bradley S, Prinstein MJ. Transformação das relações entre pares adolescentes no contexto da mídia social: parte 1 — uma estrutura teórica e aplicação a relacionamentos diádicos entre pares. Clin Child Fam Psychol Rev. 2018;21(3):267–94. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1007/s10567-018-0261-x.
16. Lee HY, Jamieson JP, Reis HT, et al. Receber menos "curtidas" do que outros nas mídias sociais provoca sofrimento emocional entre adolescentes vitimizados. Child Dev. 2020;91(6):2141–59. https://doi.org/10.1111/cdev.13422.
17. Yoon S, Kleinman M, Mertz J, Brannick M. O uso de sites de redes sociais está relacionado à depressão? Uma meta-análise das relações Facebook–depressão. J Affect Disord. 2019;248:65–72. https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.01.026.
18. Jiang J, Anderson M. Hábitos e experiências de mídia social de adolescentes. Novembro de 2018. Pew Research Center; 2018. https://www.pewresearch.org/internet/2018/11/28/adolescentes-hábitos-e-experiências-nas-mídias-sociais/.
19. Rideout V, Fox S, Peebles A, Robb MB. Como os jovens usam a mídia digital para gerenciar sua saúde mental. Common Sense Hopelab. 2021; pp. 9, 30. https://www.commonsensemedia.org/research/lidando-com-covid-19-como-os-jovens-usam-a-mídia-digital-para-gerenciar-sua-saúde-mental
20. Charmaraman L, Lynch AD, Richer AM, Zhai E. Examinando comportamentos positivos e negativos de tecnologia social e bem-estar de adolescentes no início da adolescência durante a pandemia de COVID-19. Tech Mind Beh. 2022;3(1) https://doi.org/10.1037/tmb0000062.
21. Pitt C, Hock A, Zelnick L, Davis K. As crianças não estão / nem um pouco / bem*. Em: Anais da conferência CHI de 2021 sobre fatores humanos em sistemas de computação. Association for Computing Machinery; 2021. p. 1–14. Acessado em 28 de outubro de 2021. https://doi.org/10.1007/01/2021.org/10.1145/3411764.3445541.
22. James KM, Silk JS, Scott LN, et al. Conexão entre pares e uso de tecnologia social durante o bloqueio da COVID-19. Res Child Adolesc Psychopathol Publicado online. 2023; https://doi.org/10.1007/s10802-023-01040-5.
23. Charmaraman L, Hernandez JM, Hodes R. Populações marginalizadas e pouco estudadas usando mídia digital. Em: Nesi J, Telzer EH, Prinstein MJ, edi-tors. Manual de uso de mídia digital e saúde mental por adolescentes. 1ª ed. Cambridge University Press; 2022. https://doi.org/10.1017/9781108976237.
24. Berger MN, Taba M, Marino JL, et al. O papel da mídia social nas redes de apoio entre adolescentes LGBTQ: um estudo qualitativo. Newman C, ed. Saúde sexual. 2021;18(5):421–31. https://doi.org/10.1071/SH21110.
25. Karim S, Choukas-Bradley S, Radovic A, Roberts SR, Maheux AJ, Escobar-Viera CG. Suporte por meio de mídias sociais entre jovens de minorias sexuais e de gênero socialmente isolados em áreas rurais dos EUA durante a pandemia de COVID-19: oportunidades para pesquisa de intervenção. IJERPH. 2022;19(23):15611. https://doi.org/10.3390/ijerph192315611.
26. Selkie E, Adkins V, Masters E, Bajpai A, Shumer D. Usos de mídias sociais por adolescentes transgêneros para apoio social. J Adolesc Health. 2020;66(3):275–80. https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2019.08.011.
27. Paceley MS, Goffnett J, Sanders L, Gadd-Nelson J. "Às vezes você se casa no Facebook": o uso da mídia social entre jovens de minorias sexuais e de gênero não metropolitanas. J Homosex. 2022;69(1):41–60. https://doi.org/10.1080/00918369.2020.1813508.
28. Wike TL, Bouchard LM, Kemmerer A, Yabar MP. Vitimização e resiliência: experiências de jovens LGBTQ+ rurais em múltiplos contextos. J Interpers Violence. 2022;37(19-20):NP18988-NP19015. https://doi.org/10.1177/08862605211043574.

Machine Translated by Google

29. Valkenburg PM. Fundamentos teóricos dos usos e efeitos das mídias sociais. Em: Nesi J, Telzer EH, Prinstein MJ, editores. Manual de uso de mídia digital e saúde mental por adolescentes. 1ª ed. Cambridge University Press; 2022. p. 39–60. https://doi.org/10.1016/j.org/10.1017/9781108976237.004.
30. Fisher AJ, Medaglia JD, Jeronimus BF. A falta de generalização de grupo para indivíduo é uma ameaça à pesquisa com sujeitos humanos. Proc Natl Acad Sci USA. 2018;115(27) https://doi.org/10.1073/pnas.1711978115.
31. Tang S, Werner-Seidler A, Torok M, Mackinnon AJ, Christensen H. A relação entre tempo de tela e saúde mental em jovens: uma revisão sistemática de estudos longitudinais. Clin Psychol Rev. 2021;86:102021. https://doi.org/10.1016/j.cpr.2021.102021.
32. Prinstein MJ, Nesi J, Telzer E. Comentário: uma agenda atualizada para o estudo do uso de mídia digital e desenvolvimento adolescente – direções futuras seguindo Odgers & Jensen. J Child Psychol Psychiatr. 2020;61:349–352. https://doi.org/10.1111/jcpp.13219.
33. Davis K. Technology's child: o papel da mídia digital nas idades e estágios do crescimento. The MIT Press; 2023.
34. Organização Mundial da Saúde. Alcançando o bem-estar: uma estrutura global para integrar o bem-estar à saúde pública utilizando uma abordagem de promoção da saúde. Genebra: Organização Mundial da Saúde; 2024. https://www.who.int/publications/i/item/9789240084858

Acesso aberto Este capítulo está licenciado sob os termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, compartilhamento, adaptação, distribuição e reprodução em qualquer meio ou formato, desde que você dê os devidos créditos ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, forneça um link para a licença Creative Commons e indique se alterações foram feitas.

As imagens ou outros materiais de terceiros neste capítulo estão incluídos na licença Creative Commons do capítulo, a menos que indicado de outra forma em uma linha de crédito para o material. Se o material não estiver incluído na licença Creative Commons do capítulo e seu uso pretendido não for permitido por regulamentação estatutária ou exceder o uso permitido, você precisará obter permissão diretamente do detentor dos direitos autorais.



Machine Translated by Google

Empatia, gentileza e dignidade em um mundo conectado

Carrie James, Anne Collier, Katie Davis, Sara Konrath, Tijana Milosevic, Elizabeth Milovidov, Elisabeth Staksrud e Emily Weinstein

1 Fundo

Maravilhas e preocupações abundam sobre como o mundo hiperconectado de hoje está moldando a gentileza, a empatia e a dignidade humanas. Mesmo entre pesquisadores, debates genuínos acontecem sobre os impactos humanos de viver em um mundo em rede. Notícias sobre cyberbullying podem alimentar preocupações de que, no geral, a tecnologia é um fator negativo para a compaixão humana. E o próprio design de tecnologias — incluindo sites de mídia social e tecnologias emergentes de IA — levanta preocupações éticas mais amplas. Affordances tecnológicas (as "possibilidades de ação" que uma tecnologia oferece, como conteúdo visibilidade e espalhabilidade) [1] podem amplificar atos digitais de gentileza, mas também de ódio. Recursos específicos de aplicativos, como histórias privadas, podem ser espaços para empatia e apoio, mas também podem alimentar a dinâmica da exclusão. Algoritmos podem adaptar o conteúdo aos interesses dos usuários, mas também propagar opressão sistêmica [2]. Este capítulo descreve o que se sabe atualmente sobre as implicações dos smartphones e das mídias sociais para a empatia, gentileza e dignidade; nomeia questões abertas ou pouco estudadas; e sugere recomendações.

2 Estado atual

2.1 Empatia e gentileza em um mundo conectado

As novas tecnologias frequentemente despertam preocupações sobre as implicações para a empatia; as tecnologias digitais não são exceção. A empatia envolve a tomada de perspectiva cognitiva e o sentimento de compaixão pelos outros [3]. Os humanos têm uma poderosa capacidade empática, alimentada por sua motivação e imaginação. As tecnologias digitais têm características que podem dificultar a conexão empática (por exemplo, pistas emocionais limitadas, sobrecarga de informações), mas também podem facilitar trocas empáticas genuínas. A empatia é um motivador importante da gentileza, inclusive online [4]. A gentileza inclui comportamentos pró-sociais formais (por exemplo, doações, voluntariado) e ações informais para apoiar

C. James **(*)** · E. Weinstein Harvard Graduate School of Education, Cambridge, MA, EUA
e-mail: carrie_james@harvard.edu

A. Collier
The Net Safety Collaborative, Salt Lake City, UT, EUA

Universidade K. Davis de Washington, Seattle, WA, EUA

S. Konrath
Indiana University, Bloomington, IN, EUA

Universidade de Michigan, Ann Arbor, MI, EUA

T. Milosevic
University College Dublin, Dublin, Irlanda

E. Milovidov The
LEGO Group, Digitalem SAS, Paris, França

Universidade
E. Staksrud de Oslo, Oslo, Noruega

© O(s) autor(es) 2025 DA
Christakis, L. Hale (eds.), *Manual de crianças e telas,* https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5_32

Machine Translated by Google

amigos, parentes e estranhos. Evidências existentes estão contribuindo para nossa compreensão de questões relevantes sobre tecnologia, empatia e gentileza.

Quando os jovens estão cara a cara, a presença de tecnologias digitais compromete a conexão empática? Uma meta-análise descobriu que ter smartphones por perto durante conversas não prejudica, por si só, os sentimentos de conexão e empatia pelos parceiros de conversa presencial.

No entanto, usar ativamente o telefone durante interações face a face ("phubbing" ou "technofer-ence") pode potencialmente levar a esses efeitos negativos [5, 6]. É importante ressaltar que praticamente não há pesquisas sobre como o uso social de smartphones (por exemplo, assistir a vídeos engraçados juntos) afeta a conexão social.

Como as tecnologias digitais são usadas de forma empática? Apesar das preocupações legítimas e de longa data sobre a desinibição tóxica em trocas digitais, pesquisas mais recentes também descobrem que as interações facilitadas pela tecnologia podem dar suporte a trocas empáticas. Um estudo descobriu que pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos menores precisaram de quatro vezes menos analgésicos após enviar mensagens de texto para um amigo ou estranho [7]. E intervenções que usam mensagens de texto [8] e aplicativos de smartphone [9] podem aumentar a empatia em jovens. Ensinar estratégias conscientes e pró-sociais pode melhorar as interações nas mídias sociais (por exemplo, pensar antes de postar pode reduzir o assédio cibernético) [10], e respostas empáticas podem reduzir o discurso de ódio [11].

Como o uso da tecnologia digital está relacionado à empatia? A pesquisa encontrou uma ligação entre o narcisismo e o uso da mídia social [12]; no entanto, a correlação não significa que o uso da mídia social aumenta o narcisismo. Talvez as pessoas narcisistas sejam simplesmente atraídas pelas mídias sociais. Poucos estudos focam especificamente na empatia e nas mídias sociais, com resultados mistos. Adolescentes que usam mais mídias sociais a mídia realmente tem maior empatia um ano depois [13]. Pesquisas mais recentes também descobrem que a ligação entre empatia e uso de mídia social pode depender da idade e do país [14]. Os impactos das novas tecnologias estão sendo estudados. Uma meta-análise de 43 estudos descobriu que, no geral, a realidade virtual pode aumentar os sentimentos empáticos, mas não a empatia cognitiva [15]. Isso pode ser porque a realidade virtual A realidade virtual torna a empatia muito fácil e não permite que o usuário sinta e fortaleça seus músculos de empatia. Além disso, a RV não se traduz necessariamente em um comportamento mais pró-social [16].

Como o comportamento pró-social online beneficia os jovens? Pesquisas consistentemente descobrem que os jovens que se envolvem em comportamentos pró-sociais online — mesmo ações pró-sociais online breves e de baixo custo (curtidas, compartilhamento de apoio) — têm mais probabilidade de se envolver em comportamentos pró-sociais offline [17, 18]. Comparados às ações presenciais, os comportamentos pró-sociais digitais (postagens cívicas, doações de dinheiro) têm menos barreiras e geralmente são mais permanentes e públicos [19].

Ao contrário dos receios de que o tempo gasto nas redes sociais reduza a prossocialidade, os jovens que são mais activos nas redes sociais também são mais propensos a se envolver em comportamentos pró-sociais [20]. Na verdade, 42% dos doadores da Geração Z foram influenciados a doar por meio de solicitações nas redes sociais; 76% dos doadores da Geração Z dos EUA fizeram doações online em 2022, e quase metade (48%) deles doaram por meio de smartphone ou tablet [21]. A "filantropia de manobra" é uma forma emergente popular de doação digital que contorna as organizações sem fins lucrativos tradicionais e doa diretamente aos destinatários [2

Quanto aos comportamentos prossociais informais, dois terços (67%) dos adolescentes dos EUA dizem que as redes sociais os fazem sentir que têm pessoas que podem fornecer apoio em tempos difíceis [23]. Na verdade, dar e receber atos informais de gentileza digital estão altamente correlacionados entre os adolescentes [17].

O envolvimento pró-social digital pode capacitar os adolescentes, facilitar o desenvolvimento da identidade e satisfazer as necessidades de pertença e contribuição [19]. No entanto, existe um custo oculto da empatia pelos amigos num mundo sempre ligado: os adolescentes podem sentir pressão para estarem constantemente disponíveis e receptivos aos outros, e podem enfrentar encargos de apoio social quando os pares partilham as suas dificuldades nas redes sociais ou recorrem digitalmente para obter ajuda [24]

Como a baixa empatia está relacionada ao cyberbullying? As preocupações sobre a agressão cibernética e o cyberbullying são generalizadas. Embora haja desacordo entre os acadêmicos em relação às definições de cyberbullying, o fenômeno pode ser amplamente descrito como uma forma digital de agressão entre pares [27].

As definições de cyberbullying nem sempre captam a complexidade do fenômeno vivenciado por crianças e jovens. Muitas situações digitais que os jovens consideram prejudiciais podem ser

Machine Translated by Google

o radar dos adultos quando estes não preenchem os critérios de definição do cyberbullying [28].

Apesar das descobertas pró-sociais descritas acima, o alto uso das mídias sociais também pode ser associado ao comportamento antissocial digital. Baixa empatia e desengajamento moral foram associados à perpetração de cyberbullying [25]; e uma revisão recente descobriu que os perpetradores pontuam mais baixo em empatia cognitiva e emocional [26].

Também precisamos de atenção à forma como a dignidade pode informar a compreensão dos incidentes de cyberbullying e dos mecanismos subsequentes de intervenção e prevenção. Como uma estrutura ética, a dignidade enfatiza o respeito pelo valor inerente de cada ser humano [29].

2.2 Dignidade em um mundo conectado

Apoiar a empatia e a gentileza no contexto do uso de tecnologia por jovens requer consideração de fatores e comportamentos individuais e de nível de relacionamento (como narcisismo e bullying), mas também fatores mais amplos, incluindo design e moderação de tecnologia, e políticas de nível estadual que monitoram preocupações éticas e defendem a priorização de direitos e bem-estar sobre lucros. Como exemplos, o design algorítmico pode ajudar a espalhar conteúdo incivilizado, maldade e desinformação [30] e pode promover visões tendenciosas, estereotipadas, racistas e sexistas [2]; o modelo de negócios de plataformas online é baseado em dados extrativos e práticas de vigilância que podem violar a privacidade das crianças [31]; e embora a inteligência artificial possa ser usada para detectar e remover proativamente conteúdo online prejudicial, esse monitoramento comportamental pode, no entanto, violar a privacidade das crianças [32].

De acordo com a Convenção das Nações Unidas sobre a Direitos da Criança (CDC),1 que se aplica em ambientes digitais, as crianças têm direito à protecção, que inclui danos causados por riscos que vão desde aliciamento, violações de privacidade e cyberbullying, mas também direitos à participação, como o envolvimento nas redes sociais e a participação em decisões que lhes dizem respeito, e a prestação de direitos (a conteúdos de qualidade, políticas e infraestruturas digitais que beneficiem o seu desenvolvimento e bem-estar). Isto significa que nos países onde o tratado foi ratificado, o Estado tem a obrigação de garantir o equilíbrio dos direitos digitais das crianças, incluindo a regulamentação das partes interessadas relevantes, incluindo plataformas online e fornecedores de conteúdos [33]. Até à data, 196 países ratificaram o tratado; os Estados Unidos são o único membro das Nações Unidas que não o ratificou.

Como o estado, as partes interessadas da indústria e os educadores podem contribuir para a criação de ambientes online que facilitem o bem-estar das crianças? Uma estrutura relevante para projetar ambientes online baseados em direitos é a estrutura da dignidade. Ela propõe que as ações de alguém sejam informadas pela compreensão do valor inerente de cada ser humano, que, ao contrário do respeito, não precisa ser conquistado [32]. Isso implica um reconhecimento de que a dignidade e a autoestima não são derivadas do status social, riqueza, desempenho acadêmico, aparência ou qualquer outro símbolo convencional de sucesso. Uma cultura de dignidade (online e off-line) é aquela em que todos podem se sentir seguros para participar como o que percebem ser seus eus autênticos e contribuir com seus talentos.

entes [34].

A estrutura da dignidade tem implicações para intervenções educacionais, especialmente aquelas que visam combater o cyberbullying, o ódio online e o assédio sexual. No entanto, no contexto de tais violações da dignidade, pesquisas recentes sugerem que muitos adolescentes esperam encontrar maldade online e acreditam que é preciso desenvolver uma pele grossa para estar nas mídias sociais [33]. Experiências de crueldade podem ser amplificadas por recursos digitais, incluindo publicidade, espalhabilidade e permanência do conteúdo [35].

Assim, é crucial que as plataformas tecnológicas se envolvam numa moderação de conteúdos eficaz que permita e facilite comportamentos que defendam a dignidade (por exemplo, comportamentos pró-sociais descritos acima) e não promovam comportamentos e convicções prejudiciais.

tenda—sem infringir os direitos de participação das crianças. Além de garantir que o conteúdo ofensivo seja removido, isso também significa criar ferramentas *de segurança por design* que promovam ativamente a tomada de perspectiva antes de postar para a criação

1A Convenção foi ratificada por 196 países em todo o mundo, mas não pelo governo dos Estados Unidos.

Machine Translated by Google

criação de ambientes online dignos. Exemplos incluem mensagens reflexivas com avisos automáticos para estimular a reconsideração antes de postar algo potencialmente prejudicial [10].

3 Pesquisa futura

Pesquisas existentes indicam maneiras pelas quais a tecnologia pode tanto apoiar quanto prejudicar a empatia e a gentileza, mas também apontam para áreas significativas de oportunidade. Assim, uma área importante para pesquisas futuras é como as tecnologias digitais — incluindo seu design, conteúdo e usos — podem dar suporte à prosocialidade. Quais recursos e possibilidades contribuem para ou prejudicam

empatia? Que tipos de intervenções efetivamente estimulam os jovens a interações digitais gentis, e como elas podem ser dimensionadas? Quando as experiências pró-sociais têm os impactos positivos mais duradouros?

3.1 Empatia e Gentileza

Pesquisas futuras também devem ter como objetivo examinar como fatores específicos afetam o desenvolvimento da empatia, gentileza e dignidade em contextos digitais. Perguntas específicas de pesquisa incluem: Que tipos de conteúdo de mídia social facilitam comportamentos pró-sociais (incluindo comportamentos íntegros), em quais contextos digitais e por quê? Que tipos de comportamentos online e/ou recursos de design promovem mais empatia, gentileza e pró-socialidade em outros?

Quem tem mais probabilidade de se envolver em comportamentos empáticos e gentis online, e por quê? Como os fatores contextuais na vida dos jovens afetam sua prossocialidade online? Quais são as implicações para a saúde mental e física dos comportamentos prossociais digitais na juventude? (por exemplo, a “alegria de dar” acontece online/à distância?)

3.2 Dignidade

Da perspectiva do quadro de dignidade, seria útil que pesquisas futuras examinassem como a dignidade e os comportamentos informados pela dignidade poderiam ser ensinados a crianças e jovens de uma maneira

que ressoe com eles em vez de pregar dignidade para eles (abordagem moralizante, paternalista, de cima para baixo). Também seria importante entender como o design tecnológico reflete os princípios da dignidade. Por exemplo, um tipo de design algorítmico que pode refletir os princípios da dignidade e merece mais pesquisa é *a classificação baseada em pontes,* que recompensa o conteúdo que leva a interações positivas entre grupos em vez de promover comportamento divisivo que recebe muita atenção [36].

4 Recomendações

As tecnologias digitais podem facilitar tanto comportamentos pró-sociais quanto danos sociais; apoiar os primeiros e mitigar os últimos requer ações de vários grupos de partes interessadas.

4.1 Para educadores e colegas Mentores

As escolas e os contextos de aprendizagem extraescolar são espaços cruciais para apoiar competências socioemocionais e disposições para tratar os outros com empatia, gentileza e dignidade, tanto online como offline:

- Os educadores são incentivados a aproveitar currículos baseados em pesquisas e experiências de aprendizagem profissional de alta qualidade que os preparem para dar suporte ao desenvolvimento de habilidades sociais/emocionais dos alunos em um cenário complicado.
- Os contextos de orientação liderados por jovens e por pares também podem apoiar poderosamente as disposições dos adolescentes, facilitando a “agência coletiva” ou o apoio mútuo para enfrentar os desafios de crescer num mundo rico em tecnologia [24].

Os recursos sugeridos incluem: Currículo de Cidadania Digital da Common Sense Education (https://www.commonsense.org/education/
cidadania digital/currículo), o currículo de Ciber Cívica da CyberWise (https://www.cyberciv-ics.com/) e o currículo do Centro de Prosperidade Digital

Machine Translated by Google

coleção de recursos (https://digitalthriving.gse.harvard.edu/resources/).

4.2 Para clínicos, incluindo Provedores de saúde mental

- Ao discutir o uso da mídia com pacientes e familiares, os provedores devem estar atentos aos aspectos pró-sociais e de bem-estar da vida dos jovens na mídia, ao mesmo tempo em que permanecem alertas aos sinais de que as experiências nas mídias sociais são negativas para alguns adolescentes.

4.3 Para os pais

- Os pais podem incentivar seus filhos a prestar atenção em como os recursos das tecnologias digitais podem apoiar e/ou prejudicar a empatia, a gentileza e o respeito pela dignidade dos outros, além de incentivar o autorrespeito e o autocuidado.

4.4 Para designers de tecnologia

A tecnologia não é neutra. Como uma tecnologia é projetada e por quem moldará os tipos de ações que são possíveis e encorajadas:

- Os designers de tecnologia e suas empresas podem adotar uma abordagem de design centrada nos jovens, que priorize o bem-estar e os comportamentos pró-sociais desde o início, aproveitando evidências de pesquisas e as próprias práticas digitais dos jovens para orientar seus esforços.
- As empresas de tecnologia podem fazer parcerias com usuários jovens (e adultos) para rastrear como recursos específicos são usados e assumir a responsabilidade por usos não previstos que apoiam e/ou prejudicam a empatia, a gentileza, a dignidade e o bem-estar.

Recursos relevantes incluem Design It for Us (https://designitforus.org/) e o relatório da Digital Futures for Children, “Os melhores interesses da criança no ambiente digital” (https://www.digital-futures-for-children.net/best-interests).

4.5 Para formuladores de políticas

Os formuladores de políticas precisam garantir que as medidas implementadas equilibrem os direitos das crianças à provisão, proteção e participação em ambientes digitais.

- Os formuladores de políticas precisam defender mudanças nos incentivos que atualmente impulsionam a indústria de tecnologia. O modelo de negócios da internet alimenta uma economia de atenção que prioriza o tempo gasto em aplicativos acima do valor para os usuários e das implicações para seu bem-estar. A regulamentação pode induzir as empresas de tecnologia a mudar seu foco do atendimento ao usuário para a conformidade legal, mesmo que seu modelo de negócios as obrigue a priorizar o engajamento do usuário em vez do bem-estar.

Conflito de Interesses e Divulgações de Financiamento
CJ e EW foram apoiados por subsídios da Susan Crown Exchange e Pivotal Ventures. CJ, SK e EW foram apoiados por um subsídio do Mind & Life Institute.

Referências

1. Evans SK, Pearce KE, Vitak J, Treem JW. Explicando affordances: uma estrutura conceitual para entender affordances na pesquisa de comunicação. J Comput Mediat Commun. 2017;22(1):35–52.
2. Noble SU. Algoritmos de opressão: como mecanismos de busca reforçam o racismo. NYU Press; 2018.
3. Davis MH. Medindo diferenças individuais em empatia: evidências para uma abordagem multidimensional. J Pers Soc Psychol. 1983;44(1):113–26.
4. Guo Y, Shachat J, Walker MJ, Wei L. Vídeos virais de mídia social podem gerar comportamentos pró-sociais quando surge uma epidemia. J Econ Sci Assoc. 2021;7(2):120–38.
5. Courtright J, Caplan S. Uma meta-análise do uso e presença de telefones celulares. Human Commun Technol. 2020;1(2):20–35.
6. Mackay LJ, Komanchuk J, Hayden KA, Letourneau N. Impactos da tecnoferência parental nos relacionamentos pais-filhos e na saúde e nos resultados do desenvolvimento infantil: um protocolo de revisão de escopo. Syst Rev. 2022;11(1):45.
7. Guillory JE, Hancock JT, Woodruff C, Keilman J. Mensagens de texto reduzem a necessidade de analgésicos durante a cirurgia. Pain Med. 2015;16(4):667–72.
8. Konrath S, Falk E, Fuhrel-Forbis A, Liu M, Swain J, Tolman R, et al. As mensagens de texto podem aumentar a empatia e o comportamento pró-social? O desenvolvimento e

Machine Translated by Google

validação inicial do texto a ser conectado. PLoS One. 2015;10(9):e0137585.
9. Konrath S, Martingano AJ, Tolman R, Winslow M, Bushman B. Random App of Kindness (RAKi): avaliando o potencial de uma intervenção de smartphone para aumentar a empatia dos adolescentes e mudar seu comportamento. Psychol Pop Media. 2023; (no prelo)
10. Van Royen K, Poels K, Vandebosch H, Adam P. "Pensando antes de postar?" reduzindo o assédio cibernético em sites de redes sociais por meio de uma mensagem reflexiva. Comput Human Behav. 2017;66:345–52.
11. Hangartner D, Gennaro G, Alasiri S, Bahrich N, Bornhoft A, Boucher J, et al. Contradiscurso baseado em empatia pode reduzir discurso de ódio racista em um experimento de campo de mídia social. Proc Natl Acad Sci. 2021;118(50):e2116310118.
12. McCain JL, Campbell WK. Narcisismo e uso de mídia social: uma revisão meta-analítica. Psychol Pop Media Cult. 2018;7(3):308–27.
13. Vossen HG, Valkenburg PM. As mídias sociais promovem ou restringem a empatia dos adolescentes? Um estudo longitudinal. Computação Comportamento Humano. 2016;63:118–24.
14. Martingano AJ, Konrath S, Zarins S, Okaomee AA. Empatia, narcisismo, alexitimia e uso de mídia social. Psychol Pop Media; 2022.
15. Martingano AJ, Hererra F, Konrath S. A realidade virtual melhora a empatia emocional, mas não cognitiva: uma meta-análise. Technol Mind Behav. 2021;2(1). https://tmb.apaopen.org/pub/vr-melhora-empatia-emocional-somente/liberação/2.
16. Martingano AJ, Konrath S, Henritze E, Brown AD. Os benefícios limitados do uso de vídeos de realidade virtual 360° para promover empatia e doações beneficentes. Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly.
Publicado on-line em 23 de novembro de 2021.
17. Erreygers S, Vandebosch H, Vranjes I, Baillien E, De Witte H. Desenvolvimento de uma medida do comportamento pró-social online de adolescentes. J Mídia Infantil. 2018:1–17. https://doi.org/10.1080/17482798.2018.1431558.
18. Lane DS, Dal Cin S. Compartilhando além do slacktivismo: o efeito do compartilhamento de mídia pró-social socialmente observável no comportamento de ajuda offline subsequente. Inf Commun Soc. 2018;21(11):1523–40.
19. Armstrong-Carter E, Telzer EH. Avanço da medição e pesquisa sobre o comportamento pró-social dos jovens na era digital. Child Dev Perspect. 2021;15(1):31–6.
20. Lee YJ. Capital de mídia social e engajamento cívico: o tipo de conexão importa? Int Rev Public Nonprofit Mark. 2022;19(1):167–89.
21. Giving USA. O papel da tecnologia. Em: Giving by generation: examinando as mudanças na doação entre gerações de doadores. Relatório especial Giving USA; 2023. p. 15–21.
22. Miller V, Hogg E. 'Se você apertar isso, eu pago': MrBeast, YouTube e a mobilização do público mercadoria de referência em nome da caridade. Convergência. 2023;0(0)
23. Anderson M, Vogels E, Perrin A, Rainie L. Conexão, criatividade e drama: vida adolescente nas mídias sociais em 2022. Relatório do Pew Research Center. Publicado em 16 de novembro de 2022. Acessado em 7 de abril de 2023. https://www.pewresearch.org/internet/2022/11/16/connection-creativity-and-drama-teen-life-on-social-media-in-2022/
24. Weinstein E, James C. Por trás das telas: o que os adolescentes estão enfrentando (e os adultos estão ignorando). MIT Press; 2022.
25. Giumetti GW, Kowalski RM. Cyberbullying via mídia social e bem-estar. Curr Opin Psychol. 2022;45:101314.
26. Zych I, Baldry AC, Farrington DP, Llorent VJ. As crianças envolvidas em cyberbullying têm pouca empatia? Uma revisão sistemática e meta-análise de pesquisas sobre empatia versus diferentes papéis de cyberbullying. Aggress Violent Behav. 2019;45:83–97.
27. Espelage DL, Hong JS, Valido A. Cyberbullying nos Estados Unidos. Em: Perspectivas internacionais sobre cyberbullying; 2018. p. 65–99.
28. Kofoed J, Staksrud E. 'Nós sempre atormentamos pessoas diferentes, então, por definição, não somos valentões': o problema das definições na pesquisa sobre cyberbullying. New Media Soc. 2018;21(4):1006–20.
29. Milosevic T, Collier A, Norman JO. Alavancando a teoria da dignidade para entender o bullying, o cyberbullying e os direitos das crianças. Int J Bullying Prev. 2022; https://doi.org/10.1007/s42380-022-00120-2.
30. Carmi E, Yates SJ, Lockley E, Pawluczuk A. Cidadania de dados: repensando a alfabetização de dados na era da desinformação, da informação falsa e da informação falsa. Internet. Pol Rev. 2020;9(2)
31. Mascheroni G, Siibak A. Infâncias alimentadas por dados. Peter Lang Incorporated, Editora Acadêmica Internacional; 2021.
32. Milosevic T, Verma K, Carter M, Vigil S, Laffan D, Davis B, O'Higgins NJ. Eficácia de intervenções de cyberbullying baseadas em inteligência artificial da perspectiva dos jovens. Soc Med Soc. 2023;9(1):205630512211473. https://doi.org/10.1177/20563051221147325.
33. Staksrud E. Crianças no mundo online. Routledge; 2016.
34. Fuller RW, Gerloff P. Dignidade para todos: como criar um mundo sem hierarquismo. Berrett-Koehler Publishers; 2008.
35. Nesi J, Choukas-Bradley S, Prinstein MJ. Transformação das relações entre pares adolescentes no contexto da mídia social: parte 2 - aplicação a processos de grupos de pares e direções futuras para pesquisa. Clin Child Fam Psychol Rev. 2018;21(3):295–319.
36. Conselho de Tecnologia e Coesão Social. Projetando tecnologia para coesão social. 2023. https://techandsocialcohesion.org/conference/.

Machine Translated by Google

Acesso aberto Este capítulo está licenciado sob os termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, compartilhamento, adaptação, distribuição e reprodução em qualquer meio ou formato, desde que você dê os devidos créditos ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, forneça um link para a licença Creative Commons e indique se alterações foram feitas.

As imagens ou outros materiais de terceiros neste capítulo estão incluídos na licença Creative Commons do capítulo, a menos que indicado de outra forma em uma linha de crédito para o material. Se o material não estiver incluído na licença Creative Commons do capítulo e seu uso pretendido não for permitido por regulamentação estatutária ou exceder o uso permitido, você precisará obter permissão diretamente do detentor dos direitos autorais.



Machine Translated by Google

Relacionamentos Parassociais em Crianças e Adolescentes

Bradley J. Bond, Karen E. Dill-Shackleford, Jayson L. Dibble, Tracy R. Gleason, Nancy Jennings, Sarah Rosaen e Rebecca Tukachinsky Forster

1 Fundo

Os jovens têm acesso fácil a uma variedade de personagens e celebridades fc-cionais, muitos dos quais existem em várias plataformas (por exemplo, os protagonistas da história em quadrinhos *Heartstopper* agora aparecem em live-action na Netfix) e se manifestam em brinquedos e outras mercadorias. Crianças e adolescentes

muitas vezes criam conexões socioemocionais poderosas com personagens fictícios e celebridades

chamado relacionamentos parassociais (PSRs).

Crianças em idade pré-escolar segurando bonecos do Elmo, pré-adolescentes fantasiando sobre interações com influenciadores do TikTok e adolescentes queer encontrando afirmação em um casal gay em *Schitt's Creek,* tudo isso sugere possíveis PSRs.

Esses laços sociais unilaterais e imaginários podem gerar preocupações para os pais e outras partes interessadas; no entanto, os PSRs são geralmente normativos e adaptativos e oferecem muitas vantagens sociais.

Crianças e adolescentes se relacionam com personalidades da mídia de diversas maneiras, e essas conexões podem levar a uma variedade de resultados, desde melhorar a preparação para a escola até melhorar o bem-estar psicológico.

1.1 Como as crianças se relacionam com personalidades da mídia?

PSRs PSRs uma forma primária pela qual crianças e adolescentes se relacionam com personalidades da mídia. Aqueles que se envolvem em PSRs imaginam conexões sociais entre o self e um personagem ou figura da mídia.

Embora sejam imaginados, os PSRs são conexões interpessoais significativas que são psicologicamente semelhantes aos laços sociais que as pessoas formam com outras pessoas reais em sua rede social imediata.

[1]. As necessidades sociais também podem ser satisfeitas por meio de experiências parassociais [2]. Muitos PSRs oferecem disposições sociais, como vínculos afiliativos, segurança e confiança [1, 3, 4] e, para adolescentes, romance [5]. A natureza unidirecional desses laços permite simulações de baixo risco de vários

tipos de relacionamentos próximos. Aspectos negativos dos relacionamentos, como rejeição, insensibilidade e inimizade, são apenas parte desses relacionamentos se uma pessoa escolhe imaginá-los assim; antipatia por um

B. J. Bond **(*)**
Universidade de San Diego, San Diego, CA, EUA
e-mail: bond@SanDiego.edu

KE Dill-Shackleford Fielding
Graduate University, Santa Bárbara, CA, EUA
e-mail: kshack@felding.edu

JL Dibble Hope
College, Holland, MI, EUA

TR Gleason
Wellesley College, Wellesley, MA, EUA

Universidade
N. Jennings de Cincinnati, Cincinnati, OH, EUA

S. Rosaen
Universidade de Michigan-Flint, Flint, MI, EUA

Universidade
RT Forster Chapman, Orange, CA, EUA

© O(s) autor(es) 2025 DA
Christakis, L. Hale (eds.), *Manual de crianças e telas,* https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5_33

Machine Translated by Google

o caráter da mídia tende a diminuir o desenvolvimento dos PSRs [6].

A natureza dos PSRs muda com a maturação, mas fortes laços parassociais com uma variedade de figuras de mídia são encontrados ao longo do desenvolvimento [3]. Crianças com apenas dois anos de idade podem nomear seus números de mídia favoritos e relatar PSRs com eles [4]. Entre crianças em idade pré-escolar e mais velhas, conexões parassociais mais fortes ocorrem com personas de mídia socialmente realistas [7] e as crianças citam atratividade, ter necessidades semelhantes às humanas e fornecer amizades como características centrais dos parceiros PSR [4]. Em geral, os personagens favoritos das crianças tendem a ser do mesmo sexo [3] e os pré-adolescentes tendem a se relacionar com YouTubers do mesmo gênero que são engraçados, atraentes e bem-sucedidos [8].

Quando a pesquisa sobre PSRs começou em meados do século XX, as interações ou relacionamentos com figuras da mídia nunca foram diretamente retribuídos. No entanto, plataformas de mídia social, chats e comentários, especialmente durante uma transmissão ao vivo, agora oferecem aos fãs da mídia algum grau de reciprocidade em seus PSRs. A expansão do conceito de PSR para abranger tais fenômenos interativos também oferece insights sobre as conexões emocionais que crianças em idade elementar desenvolvem com assistentes de voz virtuais, como Siri e Alexa [9].

Os PSRs são conceituados como semelhantes, mas distintos de, outras experiências com figuras de mídia como identificação, gosto e similaridade. Por exemplo, um membro da audiência pode passar facilmente de se identificar com um personagem para pensar nele como um amigo (ou seja, desenvolver um PSR). No caso da identificação, os indivíduos “experimentam” como seria ser outra pessoa imaginando os pensamentos, sentimentos e objetivos dessa pessoa a partir de uma perspectiva de primeira pessoa. No início do desenvolvimento, a identificação normalmente ocorre com os pais, mas logo depois as crianças experimentam se identificando com os colegas. No entanto, as identidades não são moldadas apenas por experiências vividas. Personagens fictícios e celebridades também fornecem pontos de vista e estilos de vida alternativos dignos de exploração [10].

De acordo com a teoria da identificação [10], a identificação com personagens fictícios é vital para a socialização das crianças. Por exemplo, lemos histórias fictícias para crianças com o objetivo de que elas internalizem alguns dos atributos positivos dos personagens e apliquem as lições da história, adotando partes da identidade do personagem (por exemplo, atitudes e valores) em suas próprias. Identificar-se com personagens em histórias permite que as crianças simulem tarde como eles podem se sentir e reagir nas situações das histórias a partir de uma posição segura. Essas experiências podem promover o crescimento pessoal e ajudar as crianças a expandirem-se além da sua própria perspetiva para compreenderem e terem empatia pelos outros [11], mas, ao contrário da PSR, não estão associadas a possibilidades sociais.

2 Estado atual

Os PSRs têm sido associados a resultados no desenvolvimento cognitivo e social de jovens. Especificamente, pesquisadores exploraram se e como crianças podem aprender por meio de PSRs, até que ponto os PSRs se relacionam com a emulação de figuras da mídia, como os PSRs afetam relacionamentos intergrupais e a relação entre PSRs e bem-estar psicológico. Em cada caso, as implicações para o desenvolvimento são significativas, dado o impacto da mídia durante a infância.

2.1 Aprendizado

A relação entre PSRs e aprendizagem na primeira infância assemelha-se, em muitos aspetos, à aprendizagem de crianças pequenas com os outros no seu ambiente presencial, dado que as crianças aprendem melhor com personagens que consideram socialmente significativas [3]. As personagens tornam-se significativas para as crianças quando são familiares, simpáticas e parecem envolver-se em experiências que se assemelham às do mundo real [1]. As personagens que se dirigem diretamente às crianças, provocam a participação (por exemplo, uma personagem pergunta: “Quanto é 4 + 4?” e a criança diz “8” ao ecrã) e envolvem-se em respostas contingentes (por exemplo, personagens artificialmente inteligentes que podem responder à criança) também facilitam a aprendizagem [12]. Considere a estreia da PBS Kids em 2024, *Lyla in the Loop,* um programa infantil que irá

Machine Translated by Google

apresentam conteúdo interativo assistido por IA permitindo que o personagem titular interaja com crianças. A

O senso de confiança, apego emocional e amizade é particularmente propício ao aprendizado das crianças por meio da mídia [3]. Além disso, facilitar os PSRs de crianças em idade pré-escolar com um personagem educacional de TV (como Daniel Tiger da PBS Kids ou personagens da *Vila Sésamo)* aumenta o aprendizado das crianças com esse programa [13].

2.2 Modelagem e Persuasão

Ao longo do desenvolvimento, os indivíduos tendem a emular figuras da mídia com as quais têm PSRs, internalizar os valores de seus outros parassociais e abraçar mensagens persuasivas vindas dessas figuras da mídia. Por exemplo, os PSRs de adolescentes com celebridades da mídia social, especialmente aquelas que são atraentes e semelhantes, levam a maior materialismo e intenção de compra [14].

Considere Matilda Djerf, que em 4 anos construiu um negócio multimilionário de moda e beleza, decorrente de seus seguidores massivos no Instagram por meio de sua atratividade convencional, personalidade identificável, foco em sustentabilidade e inclusão de tamanho. De forma mais ampla, PSRs com personalidades da mídia que são moralmente ambíguas ou fazem escolhas pouco saudáveis podem levar ao reforço ou à replicação desses comportamentos problemáticos. Crianças com PSRs fortes, por exemplo, tendem a ver esses personagens como morais e agradáveis, o que pode levar à aceitação de comportamentos problemáticos [15]. O envolvimento com modelos atraentes, como super-heróis, correlaciona-se de forma semelhante com a agressão física posterior em crianças em idade pré-escolar [16] e meninas adolescentes que têm PSRs fortes com os personagens da série *16 and Pregnant* da MTV

têm atitudes mais favoráveis em relação à gravidez na adolescência [17].

Os PSRs podem promover a internalização de padrões de beleza, o que pode atuar tanto para dificultar quanto para ajudar no desenvolvimento de imagens corporais saudáveis.
Os PSRs com celebridades representando um ideal de corpo excessivamente magro podem prejudicar a imagem corporal dos adolescentes (especialmente entre as meninas) [18]. Os PSRs também podem proteger contra esses efeitos em adultos jovens [19], pois PSRs com celebridades que não incorporam o ideal magro podem promover positividade/neutralidade corporal. Por exemplo, influenciadores de mídia social como Megan Jayne Crabbe e Chessie King têm seguidores jovens significativos e postam regularmente conteúdo de autoafirmação corporal e amor-próprio.

A importância dos PSRs para induzir comportamentos particulares não passou despercebida aos desenvolvedores de plataformas tecnológicas. Alguns desenvolvedores parecem projetar seus produtos deliberadamente para aproveitar a influência dos PSRs. Por exemplo, um exame dos aplicativos de smartphone usados por crianças de três a cinco anos (conforme relatado pelos pais) revelou que aproximadamente um quarto facilitou os PSRs com personagens do jogo para manter as crianças jogando. Às vezes, os personagens até expressavam decepção se a criança parasse de jogar [20].

2.3 Melhorar as relações intergrupais

As narrativas da mídia podem apresentar ao seu público pessoas de grupos sociais com os quais podem não ter contato direto em suas vidas diárias. A exposição a figuras de mídia positivas e diversas pode reduzir estereótipos em relação a vários grupos sociais, como indivíduos LGBTQA+, pessoas que lutam com problemas de saúde estigmatizados ou minorias étnicas e raciais [21]. Esses efeitos são amplamente explicados pelos PSRs que os membros da audiência formam com as figuras de mídia do grupo externo, bem como pela identificação com os personagens do grupo interno, cujos modelos de comportamento na tela são harmoniosos.

relações intergrupais [22].

2.4 Bem-estar psicológico

O envolvimento com personalidades da mídia pode ser importante para o bem-estar social e emocional dos adolescentes de muitas maneiras. O envolvimento com personagens fictícios e celebridades pode ter implicações para o desenvolvimento da identidade entre adolescentes, desempenhando um papel em como eles desenvolvem autonomia, diferenciando-os psicologicamente.

Machine Translated by Google

selves de seus pais [23]. Os meninos adolescentes, em particular, veem figuras da mídia como modelos e discutem suas figuras favoritas da mídia com seus pares, enquanto os PSRs das meninas adolescentes com celebridades fornecem uma sensação de afiliação e pertencimento [24]. Esses relacionamentos podem ser particularmente atraentes para indivíduos com baixa clareza de autoconceito [25], no entanto, a direção desses efeitos não é clara. Além disso, adolescentes com identidades de grupos marginalizados descrevem comunidades de fãs como espaços seguros que promovem sua autoaceitação e autovalidação [26].

Os PSRs também podem servir como substitutos para relacionamentos sociais e fornecer aos usuários de mídia conexões que eles não têm em seus ambientes imediatos. Por exemplo, os PSRs podem ser particularmente importantes para adolescentes LGBTQIA+ [27] ou em momentos de isolamento social, como durante o bloqueio da COVID-19 [28].

PSRs românticos (por exemplo, paixões por celebridades) permitem que os adolescentes explorem sua sexualidade com segurança e consolidem a identidade romântica sem os riscos envolvidos no namoro real. Fantasias românticas focadas em figuras da mídia permitem que os adolescentes simulem mentalmente roteiros românticos e os preparem para relacionamentos românticos reais. No entanto, a natureza fantasiosa desses relacionamentos pode fomentar expectativas românticas irrealistas e ser prejudicial à satisfação dos adolescentes com seu futuro
relacionamentos românticos e parceiros [5].

Embora os PRSs e outras formas de engajamento sejam geralmente saudáveis e adaptativos, formas extremas de adoração a celebridades têm sido associadas a menor autoestima e marcadores mais fracos de bem-estar psicológico [29]. Níveis patológicos de adoração a celebridades (por exemplo, perseguição ou superidentificação com a celebridade) são raros e provavelmente são um sintoma de problemas de saúde mental subjacentes, em vez de fandom normal que leva à psicopatologia. No entanto, a literatura emergente vincula níveis normativos de engajamento parassocial e níveis não clínicos de ansiedade em relacionamentos. Por exemplo, meninas adolescentes que se envolvem em PSRs experimentam apego preocupado e ansiedade mais intensos em relacionamentos próximos em comparação com seus pares [30], mas os PSRs não se correlacionam com autoestima ou sintomas depressivos no início da adolescência [31].

3 Pesquisa futura

- Quais são as vantagens sociais dos PSRs para crianças de várias idades? Como o conteúdo e o propósito dos PSRs mudam longitudinalmente, particularmente nas transições para a adolescência e para a idade adulta jovem?
- Como os PSRs do público jovem com figuras de mídia podem ser usados para promover saúde e bem-estar psicológico e emocional?
- Poderiam PSRs com personagens fictícios e celebridades em mídias novas e em evolução (por exemplo, realidade virtual, chatbots de IA) fornecem lições importantes sobre questões sociais e até mesmo ajudam a expor crianças e adolescentes a grupos ou comunidades marginalizados com os quais, de outra forma, não teriam contato?
- Como os PSRs podem ser usados em anúncios incorporados? tising e quando tal prática pode ser considerada problemática ou antiética? A política deve regular como os anunciantes aproveitam os PSRs em mensagens de mídia persuasivas destinadas a promover produtos, serviços e ideias para crianças?
- Deve haver treinamento em alfabetização midiática para ajudar as crianças a entender os PSRs? Os professores ou pediatras incorporam a alfabetização midiática em suas interações com crianças?
- Quais são os mecanismos pelos quais a identificação e os PSRs com figuras de mídia marginalizadas (por exemplo, LBGTQ+) podem mitigar sentimentos de solidão e isolamento entre jovens marginalizados?
- Como os PSRs que oferecem reciprocidade em novas plataformas de mídia são diferentes dos PSRs tradicionais em mídias tradicionais que não têm mutualidade? Em que ponto o parassocial se torna social?
  Em que condições essas interações episódicas intensificam ou atenuam a influência da mídia?

4 Recomendações

- Tenha conversas abertas com crianças e adolescentes sobre quem eles admiram na mídia e por quê, e, especialmente para crianças mais velhas, a diferença entre a realidade e uma imagem pública selecionada.

Machine Translated by Google

- Entenda que se identificar e se relacionar com outras pessoas (incluindo personagens fictícios e celebridades) é um processo de desenvolvimento social importante e normal que se estende da identificação das crianças com os pais e faz parte da formação da identidade de uma pessoa, incluindo o desenvolvimento da autonomia.

- Incentivar o desenvolvimento de PSRs para jovens que podem perceber que não têm pessoas semelhantes em suas vidas reais, para que possam compensar por meio da identificação e validação de figuras da mídia.

- Aborde as paixões de adolescentes por celebridades com o entendimento de que elas são normais em termos de desenvolvimento e podem ter benefícios. No entanto, observe os sinais de uma paixão possivelmente doentia, como (1) se o PSR romântico interfere no desenvolvimento ou na manutenção de relacionamentos na vida real com colegas, ou (2) se o adolescente demonstra falta de compreensão de que seu PSR romântico é fantasioso e unidimensional.
- Tenha em mente que se conectar com personagens fictícios e celebridades significa se conectar com a cultura popular; isso ajuda os jovens a se relacionarem uns com os outros.
- Saiba que ficar totalmente isolado das conexões com figuras populares da mídia pode causar isolamento e dificultar o relacionamento com os colegas.

- Esteja ciente de que os PSRs podem ajudar as crianças a entender a si mesmas e aos outros e a aprender coisas sobre o mundo delas.
- Incentive as crianças a desenvolver PSRs com personagens que promovam aprendizado e efeitos desejáveis, mas fique atento a PSRs com personagens que podem ter influências negativas. Esteja atento às maneiras pelas quais várias plataformas e tecnologias promovem PSRs.

Conflito de interesses e divulgações de financiamento Nenhum.

Referências

1. Bond BJ, Calvert SL. Ruptura parassocial entre crianças pequenas nos Estados Unidos. J Child Media. 2014;8(4):474–90. https://doi.org/10.1080/17482798.2014.953559.
2. Paravati E, Naidu E, Gabriel S, Wiedemann C. Mais do que apenas um tweet: o impacto inconsciente da formação de relacionamentos parassociais por meio das mídias sociais. Psicoconsciente. 2020;7(4):388–403. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1037/cns0000214.
3. Aguiar NR, Richards MN, Bond BJ, Brunick KL, Calvert SL. Percepções dos pais sobre os relacionamentos parassociais de seus filhos: o estudo de recontact. Português Imagin Cogn Pers. 2019;38(3):221–49. https://doi.org/10.1016/j.1016.0 ... org/10.1177/0276236618771537.
4. Richards MN, Calvert SL. Relato de pais versus filhos sobre relacionamentos parassociais de crianças pequenas nos Estados Unidos. J Child Media. 2016;10(4):462–80. https://doi.org/10.1080/17482798.2016.1157502.
5. Tukachinsky R, Dorros SM. Relacionamentos românticos parassociais, crenças românticas e resultados de relacionamentos em adolescentes dos EUA: ensaiando o amor ou se preparando para o fracasso? J Child Media. 2018;12(3):329–45. https://doi.org/10.1080/17482798.201801463917.
6. Jennings N, Alper M. Relacionamentos parassociais positivos e negativos de crianças pequenas com personagens da mídia. Commun Res Rep. 2016;33(2):96–102. https://doi.org/10.1080/08824096.2016.1154833.
7. Rosaen SF, Dibble JL. Investigando as relações entre a idade da criança, interações parassociais e o realismo social de personagens favoritos da televisão. Commun Res Rep. 2008;25:145–54. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1080/08824090802021806.
8. Tolbert AN, Drogos KL. Identificação desejada de pré-adolescentes e relacionamentos parassociais com YouTubers. Português Front Psychol. 2019:10. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02781.
9. Hoffman A, Owen D, Calvert SL. Relatos de pais sobre relacionamentos parassociais de crianças com agentes conversacionais: vozes confiáveis na vida das crianças. Hum Behav Emerg Technol. 2021;3(4):606–17. https://doi.org/10.1016/j.org/10.1002/hbe2.271.
10. Cohen J. Definindo identificação: um olhar teórico sobre a identificação de públicos com personagens da mídia. Revista Brasileira de Saúde Pública 2001;4(3):245–64. https://doi.org/10.1016/j.1016-0100.2001.org/10.1207/S15327825MC0403_01.
11. Dill-Shackleford KE, Vinney C, Hopper-Losenicky K. Conectando os pontos entre fantasia e realidade: a psicologia social do nosso engajamento com a narrativa fc-cional e seu valor funcional. Soc Personal Psychol Compass. 2016;10(11):634–46. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1111/spc3.12274.
12. Putnam MM, Ryan RM, Barba E, Nissen J, Calvert SL. Aprendizagem de matemática de crianças pequenas a partir de protótipos de personagens inteligentes do mesmo gênero e do outro gênero. Tech Mind Behav. 2022;3(2) https://doi.org/10.1037/tmb0000069.
13. Jennings NA, Hooker SD, Linebarger DL. Televisão educacional como ambientes de alfabetização mediados para pré-escolares. Learn Media Technol. 2009;34(3):229–42. https://doi.org/10.1080/17439880903141513.
14. Lou C, Kim HK. Gostando dos novos ricos e famosos? Explicando os papéis do conteúdo influente, da credibilidade e da mediação parental na educação parassocial de adolescentes

Machine Translated by Google

relacionamento, materialismo e intenções de compra. Português Front Psychol. 2019:10. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02567.

15. Jennings NA, Rosaen SF, Banjo O, McCoy V. Honestidade, moralidade e relacionamentos parassociais na mídia infantil dos EUA. J Child Media. 2022;16(4):575–86. https://doi.org/10.1080/17482798.2022.2079695.
16. Coyne SM, Stockdale L, Linder JR, e outros. Pow! Boom! Kablam! Efeitos da visualização de programas de super-heróis em comportamentos agressivos, pró-sociais e de defesa em crianças pré-escolares. J Abnorm Child Psychol. 2017;45:1523–35. https://doi.org/10.1007/s10802-016-0253-6.
17. Behm-Morawitz E, Aubrey JS, Pennell H, Kim KB. Examinando os efeitos do programa 16 and pregnant da MTV na saúde sexual de adolescentes: as implicações da afinidade de caráter, fatores de risco de gravidez e alfabetização em saúde na eficácia da mensagem. Health Commun. 2019;34(2):180–90. https://doi.org/10.1080/10410236.2017.1399506.
18. Ho SS, Lee EW, Liao Y. Sites de redes sociais, amigos e celebridades: os papéis da comparação social e do envolvimento de celebridades na insatisfação com a imagem corporal de adolescentes. Soc Med Soc. 2016;2016:2(3). https://doi.org/10.1177/2056305116664216.
19. Young AF, Gabriel S, Hollar JL. Batman para o res-salvamento! Os efeitos protetores de relacionamentos parassociais com super-heróis musculosos na imagem corporal dos homens. J Exp Soc Psychol. 2013;49(1):173–7. https://doi.org/10.1016/jexpo.2013;49(1):173–7. https://doi.org/10.1016/jexpo.2013.org/10.1016/j.esp.2012.08.003.
20. Radesky J, Hiniker A, McLaren C, et al. Prevalência e características do design manipulativo em aplicativos móveis usados por crianças. JAMA Netw Open. 2022;5(6):e2217641. https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2022.17641.
21. McGuire L, Marshall TE, Nilson MA, Palmer SB, Rutland A. Contato indireto e intenções de adolescentes como espectadores de microagressões LGBTQ+. Português J Appl Dev Psychol. 2023;84:101485. https://doi.org/10.1016/j.appl.dev.psychol. ... org/10.1016/j.appdev.2022.101485.
22. Ortiz M, Harwood J. Uma abordagem da teoria cognitiva social para os efeitos do contato intergrupal mediado em atitudes intergrupais. J Broadcast Elétron. 2007;51(4):615–31. org/ https://doi.10.1080/08838150701626487.
23. Giles DC, Maltby J. O papel das figuras da mídia no desenvolvimento do adolescente: relações entre autonomia, apego e interesse em celebridades. Pers Individ Dif. 2004;36(4):813–22. https://doi.org/10.1016/S0191-8869(03)00154-S.
24. Gleason TR, Theran SA, Newberg EM. Interações e relacionamentos parassociais no início da adolescência. Português Front Psychol. 2017;8:255. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00255.
25. Dajches L. Encontrando o self através dos outros: explorando fandom, identificação e clareza de autoconceito entre adolescentes dos EUA. J Child Media. 2022;16(1):107–16. https://doi.org/10.1080/17482798.2021.1922474.
26. McInroy LB, Craig SL. "É como um mundo de fantasia de refúgio seguro": comunidades de fandom online e as atividades de desenvolvimento de identidade de jovens de minorias sexuais e de gênero. Psychol Pop Media. 2020;9(2):236. https://doi.org/10.1016/j.doi. ... org/10.1037/ppm0000234.
27. Bond BJ. O desenvolvimento e a influência de relacionamentos parassociais com personagens de televisão: um teste experimental longitudinal de redução de preconceito por meio do contato parassocial. Commun Res. 2021;48(4):573–93. https://doi.org/10.1177/0093650219900632.
28. Bond BJ. Relacionamentos parassociais como alternativas sociais funcionais durante o distanciamento social induzido pela pandemia. Psychol Pop Media. 2022;11(3):250–7. https://doi.org/10.1037/ppm0000364.
29. Chia SC, Poo YL. Mídia, celebridades e fãs: uma análise do uso da mídia por adolescentes e do envolvimento com celebridades do entretenimento. J Mass Comm. 2009;86(1):23–44. https://doi.org/10.1177/107769900908600103.
30. Theran SA, Newberg EM, Gleason TR. Interações parassociais de meninas adolescentes com figuras da mídia. J Genet Psychol. 2010;171(3):270–7. https://doi.org/10,1080/00221325.2010.483700.
31. Gleason TR, Theran SA, Newberg EM. Conexões entre interações parassociais de adolescentes e lembranças de atividades imaginativas da infância. Português Imagin Cogn Pers. 2020;39(3):241–60. https://doi.org/10.1016/j.1016.0 ... org/10.1177/0276236619825810.

Acesso aberto Este capítulo está licenciado sob os termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, compartilhamento, adaptação, distribuição e reprodução em qualquer meio ou formato, desde que você dê os devidos créditos ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, forneça um link para a licença Creative Commons e indique se alterações foram feitas.

As imagens ou outros materiais de terceiros neste capítulo estão incluídos na licença Creative Commons do capítulo, a menos que indicado de outra forma em uma linha de crédito para o material. Se o material não estiver incluído na licença Creative Commons do capítulo e seu uso pretendido não for permitido por regulamentação estatutária ou exceder o uso permitido, você precisará obter permissão diretamente do detentor dos direitos autorais.



Machine Translated by Google

Autoapresentação e identidade online: percepções de jovens diversos e marginalizados

Chia-chen Yang, Angela Calvin,
Sophia Choukas-Bradley, Koen Leurs,
Adriana Manago e Kaveri Subrahmanyam

1 Fundo

Na era digital, a autoapresentação estratégica nas mídias sociais se tornou comum entre os jovens. Ao postar seletivamente textos, fotos e vídeos, os jovens apresentam e comunicam aspectos de quem são e/ou como querem ser vistos [1]. A autoapresentação online, também conhecida como autoapresentação digital, tem implicações importantes para o desenvolvimento da identidade, como clareza de identidade (em geral e em áreas específicas, como identidades de gênero, sexuais e/ou culturais), autoestima e imagem corporal [2–4]. Neste capítulo, revisamos estudos recentes sobre (1) diferentes tipos de autoapresentação online e suas implicações de identidade, (2) autoapresentação online e imagem corporal e (3) autoapresentação online entre jovens marginalizados. Os dois primeiros tópicos são predominantemente extraídos da pesquisa feita com jovens brancos cisgêneros no Norte Global, enquanto o último foca em jovens que geralmente são sub-representados na pesquisa. Nesta revisão, "juventude" se refere a adolescentes (de 13 a 17 anos) e adultos emergentes (de 18 a 29 anos).

2 Estado atual

2.1 Tipos de autoapresentação online

Se a autoapresentação online facilita ou dificulta o desenvolvimento da identidade depende de como os jovens se apresentam. A pesquisa examinou a autoapresentação em diferentes dimensões, incluindo intimidade/profundidade, positividade e autenticidade.

*O segundo ao quinto autores listados (AC, SCB, KL, AM) fizeram contribuições intelectuais iguais para este capítulo e compartilham a segunda autoria; esses nomes estão listados em ordem alfabética.

C. Yang **(*)**
Escola de Fundamentos Educacionais, Liderança e Aviação, Universidade Estadual de Oklahoma, Stillwater, OK, EUA
e-mail: chia-chen.yang@okstate.edu

A. Calvin
Common Sense Media, São Francisco, CA, EUA
e-mail: acalvin@commonsense.org

S. Choukas-Bradley
Departamento de Psicologia, Universidade de Pittsburgh, Pittsburgh, PA, EUA

K. Leurs
Departamento de Estudos de Mídia e Cultura, Universidade de Utrecht, Utrecht, Holanda

A.
Departamento de Psicologia de Manago, Universidade da Califórnia, Santa Cruz, CA, EUA

K. Subrahmanyam
Departamento de Psicologia, Universidade do Norte da Flórida, Jacksonville, FL, EUA

© O(s) autor(es) 2025 DA
Christakis, L. Hale (eds.), *Manual de crianças e telas,* https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5_34

Machine Translated by Google

A autoapresentação íntima/profunda refere-se à revelação de informações pessoais e privadas em plataformas digitais públicas ou semipúblicas [5].
Embora contribua para uma maior autoestima ao obter apoio social do público [5], também tem uma relação direta com menor autoestima e clareza de identidade [2]. Além disso, essa autoapresentação pode reduzir a atração social quando percebida como compartilhamento excessivo [1], o que pode prejudicar as relações entre pares dos jovens e, portanto, a autoestima.

Quando os jovens se envolvem em autoapresentação positiva, eles visam apresentar uma imagem socialmente desejável. Os jovens frequentemente consideram os critérios de avaliação mantidos pelos pares e definem a autoapresentação positiva como a apresentação de uma imagem interessante, agradável e atraente [6]. Enquanto isso, quando os jovens levam em consideração públicos adultos, como pais, parentes, professores e futuros empregadores, eles entendem que a definição de “positivo” pode variar e, portanto, eles precisariam adaptar a imagem aos padrões do público ou ajustar as configurações de privacidade para evitar tensão [7, 8]. Os acadêmicos propuseram que a autoapresentação positiva frequentemente direciona a atenção dos apresentadores para seus traços e experiências positivas, o que afirma sua identidade e autoestima [1].

A autoapresentação autêntica refere-se à apresentação de uma imagem que seja precisa (caracterizada pela consistência entre as imagens online e offline) e reflita fielmente o eu interior e verdadeiro de cada um [1, 9]. Para adolescentes, significa que o processo de autoapresentação deve ser espontâneo e não planejado, e o conteúdo deve ser cru e não editado [8]. Para adultos emergentes, a autenticidade pode ser alcançada expressando angústia por meio da ironia e do humor e integrando vários componentes do self em suas personas online, como laços familiares, práticas culturais e até mesmo valores políticos que podem potencialmente alimentar a tensão ou desencadear conflitos [10]. Os jovens são capazes de apresentar uma imagem autêntica quando se sentem seguros e bem-vindos [11]. Por sua vez, apresentar um self autêntico, quando validado por colegas, faz com que os jovens sintam que o self verdadeiro e não polido é aceito [8]. Não é de surpreender que a autoapresentação autêntica esteja relacionada a uma maior autoestima ao provocar um feedback mais favorável do público [5].

As autoapresentações positivas e autênticas são incompatíveis? A resposta não é clara. Em Yang e Nos estudos de colegas sobre adultos emergentes, as autoapresentações positivas e autênticas tiveram uma correlação positiva ou nula [2, 5]. Os autores argumentaram que os adultos emergentes não achavam que a autoapresentação seletiva (e, portanto, positiva) compromete sua autenticidade. Os resultados de adolescentes são menos consistentes. Embora alguns estudos também revelem uma correlação positiva entre autoapresentações positivas e autênticas entre adolescentes [12], outros indicam que os adolescentes associam autenticidade com expressão emocional negativa, rebaixamento de si mesmo e irreverência [8]. Talvez haja uma diferença de desenvolvimento: conforme os jovens envelhecem e se tornam mais receptivos às normas “adultas”, fica mais fácil ser positivo e autêntico simultaneamente. Dado o número limitado de estudos sobre este tópico envolvendo diferentes faixas etárias, pesquisas adicionais são necessárias para esclarecer como os jovens em vários estágios de desenvolvimento negociam diferentes tipos de autoapresentação.

Embora autoapresentações positivas e autênticas sejam geralmente associadas a resultados positivos de identidade, há ressalvas.
A ênfase excessiva na apresentação de uma imagem perfeita, especialmente em termos de aparência, pode ter implicações negativas para a imagem corporal [3]. Apresentar uma imagem autêntica ou compartilhar informações pessoais autênticas on-line pode ter consequências não intencionais. consequências, especialmente para os jovens marginalizados [13, 14]. Discutiremos essas questões com mais cuidado nas seções seguintes.

2.2 Autoapresentação online e imagem corporal

Os jovens são altamente motivados a apresentar uma autoimagem favorável relacionada à aparência física. As preocupações com a imagem corporal aumentam durante a adolescência, especialmente entre as meninas, devido a uma complexa coalescência de processos de desenvolvimento biológico, cognitivo e social [15]. Por exemplo, os adolescentes frequentemente vivenciam a “audiência imaginária”, um fenômeno sócio-cognitivo no qual se sentem extremamente autoconscientes e hiper-sintonizados com as reações dos colegas, durante o mesmo período de desenvolvimento em que a puberdade leva a rápidas mudanças físicas [3].

Machine Translated by Google

De acordo com a estrutura sociocultural de desenvolvimento da “tempestade perfeita”, as mídias sociais podem se cruzar com esses processos de desenvolvimento para aumentar o risco de preocupações com a imagem corporal entre meninas adolescentes [3]. As mídias sociais apresentam a oportunidade ideal para os jovens se envolverem em autoapresentações cuidadosamente selecionadas por meio de fotos e vídeos que mostram a aparência física de alguém com o objetivo de maximizar visualizações e curtidas [16]. O público online pode se sentir sempre presente; os adolescentes podem estar altamente conscientes de sua autoapresentação online, mesmo quando não estão ativamente online. Níveis mais altos de *consciência da mídia social relacionada à aparência* (ASMC) têm sido associados a uma menor autoestima corporal e a maiores preocupações com a saúde mental entre meninas e meninos [17, 18]. No geral, a pesquisa indica que as meninas estão, em média, mais preocupadas com sua aparência online do que os meninos, mas que, tanto entre meninos quanto entre meninas, níveis mais altos de ASMC e outras preocupações com a aparência relacionadas às mídias sociais estão associados a um maior risco de insatisfação corporal e preocupações com a saúde mental [3].

2.3 Autoapresentação online entre jovens marginalizados

2.3.1 Jovens de minorias sexuais e de gênero

Explorar, definir e revelar a identidade autêntica de alguém online é um processo desafiador, mas significativo para jovens de minorias sexuais e de gênero (SGM). Usamos “SGM” para nos referir a indivíduos que se identificam com um gênero que não é cisgênero ou uma orientação sexual que não é heterossexual; exemplos incluem identidades gays, lésbicas, bissexuais, transgêneros e queer.

Para os jovens do SGM, compartilhar seu eu autêntico inclui revelar seu gênero e identidade sexual [19]. Os jovens do SGM frequentemente descrevem as mídias sociais como um lugar para representar seu eu autêntico sem estigma porque oferecem comunidades seguras, às vezes anônimas [11], e os jovens têm mais controle sobre quem, o quê, onde e quando compartilham seu verdadeiro eu [4]. Especificamente, os jovens do SGM relatam usar várias contas, fazer a curadoria de sua rede e utilizar controles de privacidade para gerenciar sua imagem pública [19]. Expressando seu verdadeiro eu online facilita o desenvolvimento de identidade de gênero e sexual. Ao compartilhar autoexpressões honestas, os jovens do SGM aprendem com as narrativas uns dos outros sobre o desenvolvimento da identidade e vivenciam a validação por meio de experiências compartilhadas; isso é especialmente significativo para os jovens do SGM que não conseguem encontrar outros com identidades semelhantes offline [4].

No entanto, gerenciar múltiplas contas e identidades nas mídias sociais pode ser desgastante ao longo do tempo [20]. Além disso, compartilhar sua verdadeira identidade coloca os jovens SGM em risco de cyberbullying e discriminação; mesmo que eles próprios não tenham enfrentado discriminação, eles provavelmente observaram outros com identidades semelhantes sendo assediados online [13]. Apesar dos esforços dos provedores de mídia social para gerenciar a discriminação por meio de políticas de moderação de conteúdo, muitos criadores de conteúdo SGM nas mídias sociais são desproporcionalmente censurados [21]. Silenciar esses criadores diminui a saúde sexual e as informações de cuidados de afirmação de gênero que os jovens SGM geralmente acessam para obter suporte.

2.3.2 Juventude de minorias culturais e raciais/étnicas

Um crescente corpo de pesquisa sobre diferenças culturais na autoapresentação digital demonstra como os usos das mídias sociais são culturalmente construídos [22]. Os jovens aprendem a se apresentar em plataformas digitais dentro do contexto de crenças, valores e normas culturais que moldam os propósitos da autoapresentação e o que é considerado autêntico e ideal. O individualista-coletivista

a dimensão de valor tem sido a mais comum

estrutura para examinar essas variações culturais. Por exemplo, um estudo descobriu que, enquanto a autopromoção e a autodocumentação motivaram (individualistas) o uso do Instagram por estudantes universitários brancos americanos, a interação social motivou principalmente (coletivistas) estudantes universitários croatas [23]. Uma análise de conteúdo recente usando software de reconhecimento facial de mais de 3.000 selfies do Instagram de locais ao redor do mundo descobriu que selfies de usuários asiáticos e hispânicos1

1Bij de Vaate et al., (2022) usaram hispânico em vez de latino porque os participantes não eram necessariamente pessoas da América Latina (por exemplo, eles poderiam ser pessoas da Espanha, Cuba, etc.).

Machine Translated by Google

eram mais propensos a refletir valores de interdependência (mais pessoas em fotos, menos foco no rosto e mais no contexto) em comparação com selfies de usuários negros e brancos [24]. O gênero também tem sido um foco importante de pesquisa sobre variações culturais na autoapresentação. Em contextos culturais que passam por mudanças nos papéis tradicionais de gênero, como os Emirados Árabes Unidos (EAU), as mídias sociais tiveram implicações emancipatórias para o desenvolvimento de mulheres adultas emergentes, permitindo maior exploração e controle sobre sua expressão de identidade de gênero [25]. Este estudo também relatou que os homens jovens nos EAU passaram mais tempo do que as mulheres na curadoria e edição de suas fotos e postagens, uma reversão de descobertas comuns de pesquisa em amostras ocidentais.

Pesquisas realizadas nos Estados Unidos demonstraram demonstrou como as mídias sociais se tornaram críticas ferramentas para jovens marginalizados étnica/racialmente explorarem, expressarem e transformarem identidades culturais. Um estudo com adultos emergentes hmong-americanos ilustrou que eles retrataram suas identidades culturais online por meio de roupas, linguagem, música e associação com figuras famosas para se orgulharem de sua herança [26]. As mídias sociais também os tornaram mais conscientes das tensões em suas

identidades biculturais, que eles buscavam gerenciar por meio de suas autoapresentações digitais.
Outro exemplo é um estudo com estudantes negros do ensino médio em Detroit. Os pesquisadores descobriram
as redes sociais eram ferramentas para os adolescentes resistirem e desafiar estereótipos raciais ao mostrar suas ambições universitárias, compromissos comunitários e orgulho [27]. Esses estudos sugerem que autoapresentações nas mídias sociais são caminhos importantes para explorar facetas da identidade de alguém e podem gerar feedback que fortaleça as imagens e qualidades apresentadas no senso de identidade de alguém; no entanto, há falta de pesquisas examinando esse processo longitudinalmente. No geral, a pesquisa sugere que as mídias sociais oferecem novas oportunidades para que diversas representações culturais se espalhem pelo desenvolvimento da identidade de adolescentes e adultos emergentes.

2.3.3 Jovens migrantes

Semelhante ao SGM e às minorias culturais/raciais/étnicas juventude, as práticas dos jovens migrantes ilustram como a marginalização amplifica as oportunidades e os desafios da autoapresentação online. Usamos o termo “jovem migrante” para abordar as preocupações e necessidades de uma ampla variedade de jovens. Seu foco varia de migrantes privilegiados, incluindo filhos de expatriados e jovens nômades digitais que são predominantemente brancos e/ou possuem “passaportes fortes” emitidos no Norte Global, a requerentes de asilo e refugiados que foram deslocados à força dentro de seus países ou através de fronteiras.

Para os jovens migrantes, a autoapresentação é uma faca de dois gumes. No lado positivo, os jovens são responsáveis pela sua aparência através de texto, recursos visuais, imagens em movimento, hashtags e som; as práticas de autoapresentação oferecem, portanto, oportunidades para criar uma identidade digital positiva e fortalecedora e para o envolvimento e ativismo cívico [14]. Eles também podem usar as mídias sociais para se relacionarem com os membros de suas comunidades, exibindo tradições e realizações culturais, bem como se conectarem com pessoas de fora de suas comunidades que compartilham interesses semelhantes.

interesses, talentos e objetivos [28]. Os jovens migrantes têm de negociar identidades híbridas e multifacetadas, com alguns a destacar a ligação às suas raízes e outros a acentuar as mudanças que vivenciam. Nessas negociações, a sua autoapresentação digital revela como satisfazem, desafiam ou equilibram as várias expectativas e exigências relacionadas com o género, a sexualidade, a diáspora, o nacionalismo, a geração e a cultura juvenil, entre outros [29].

Do lado negativo, a autoapresentação online pode ter consequências não intencionais. Em procedimentos de visto e asilo em todo o mundo, as mídias sociais e os dados de smartphones são agora usados pelas autoridades de imigração como novas oportunidades de verificação [30]. Os jovens migrantes, portanto, são cautelosos sobre as práticas digitais, pois estão cada vez mais cientes de que as autoapresentações podem revelar inadvertidamente informações pessoais que podem ser usadas contra eles ou ser tomadas como evidência de atividades que podem comprometer sua segurança ou status legal [31]. Como resultado, os jovens migrantes são comumente sensibilizados a realizar práticas de autoapresentação de forma consciente [14]. Da mesma forma, vemos como os jovens migrantes

Machine Translated by Google

procuram negociar o colapso do contexto, o que significa que têm de enfrentar públicos distintos (por exemplo, aqueles no seu país de origem versus o país anfitrião) e selecionar as suas autoapresentações online estrategicamente para eles [14]. Por estas razões, as práticas digitais dos jovens marginalizados podem também oferecer uma correcção às visões dominantes da literacia mediática digital, mostrando como a literacia mediática é situacional, específica do contexto, e pode ser pioneira por jovens não convencionais [32].

3 Pesquisa futura

Abaixo estão algumas questões críticas para pesquisas futuras:

- De que maneiras as estratégias de curadoria e gerenciamento de autoapresentação dos jovens (por exemplo, usar configurações de privacidade e apresentar em várias contas e plataformas) se relacionam com seu bem-estar? A curadoria é percebida como menos autêntica e, portanto, compromete o bem-estar ou o aspecto de controle da curadoria melhora o bem-estar?

- A flexibilidade na autoapresentação proporcionada pelas mídias sociais ajuda a melhorar a autoestima corporal de alguns jovens (por exemplo, jovens do SGM)?
- Como as crenças, valores e normas culturais moldam o que é considerado ideal e autêntico na autoapresentação digital ao redor do mundo?
  Como isso afeta o comprometimento dos jovens com identidades raciais/étnicas ou culturais quando eles enfrentam normas conflitantes?
- Como os jovens manipulam sua autoapresentação à luz dos interesses financeiros corporativos (que buscam monetizar tendências de nicho), do monitoramento governamental (como durante procedimentos de asilo) ou do policiamento intracomunitário (para se adequar às normas de gênero, sexualidade e/ou religião, por exemplo)?

  A manipulação reflete ou contribui para resultados positivos do desenvolvimento (por exemplo, sensibilidade às normas e capacidade de autorregulação e conformidade com as normas) ou negativos (por exemplo, supressão do desenvolvimento completo da identidade)?

4 Recomendações

4.1 Para pesquisadores

- Estudos futuros devem explorar como a autoapresentação online fornece um meio para os jovens articularem sua compreensão das interseções de vários eixos de diferença, incluindo gênero, sexualidade, etnia, raça, idade, geração e habilidade, entre outros. Essa direção pode ser especialmente importante para jovens com múltiplas identidades marginalizadas que se cruzam (por exemplo, um homem negro em um relacionamento do mesmo sexo) que podem entrar em conflito. A pesquisa deve examinar se esses jovens veem a mídia social como um espaço seguro para autoexploração e autoapresentação, e investigar as implicações de sua autoapresentação digital para suporte social, cyberbullying e bem-estar.

4.2 Para formuladores de políticas

- Os formuladores de políticas devem responsabilizar as empresas de mídia social por táticas de design que incentivam o uso mal-adaptativo da mídia social. Eles também devem exigir que as empresas de mídia social compartilhem dados para que pesquisadores independentes possam examinar as implicações de longo prazo de diferentes maneiras de uso da mídia social.

4.3 Para clínicos

- Em vez de se concentrarem na quantidade total de tempo de ecrã, os clínicos devem perguntar aos jovens o que fazem online e incentivá-los a examinar as funções e os resultados

  seus comportamentos digitais específicos.
- Os clínicos devem considerar práticas de autoapresentação ao discutir o uso de mídias sociais com adolescentes e pais. As discussões podem girar em torno dos objetivos de autoapresentação dos adolescentes. Com base na pesquisa discutida acima, a autoapresentação digital tem o potencial de facilitar o desenvolvimento da identidade quando os jovens a usam para explorar, entender melhor e comunicar suas identidades.

Machine Translated by Google

Também é comum que busquem validação e conexões sociais com outras pessoas que têm identidades e experiências semelhantes. No entanto, pode ser preocupante se os jovens estão preocupados com sua aparência nas mídias sociais. Para avaliar se os jovens se envolvem em autoapresentação digital de forma adaptativa, é importante conversar com eles sobre sua avaliação das visualizações, curtidas e comentários sobre sua autoapresentação.

4.4 Para Educadores

- Os educadores são incentivados a convidar os jovens a refletir e discutir os benefícios e riscos de diferentes formas de autoapresentação online. O objetivo dessas conversas é ajudar os jovens a se engajarem em formas adaptativas e evitar formas prejudiciais de autoapresentação online. Por exemplo, usar a mídia social para mostrar experiências positivas e expressar um self autêntico é benéfico, mas revelar mais informações pessoais do que o necessário e se preocupar em ter uma imagem online perfeita pode ser um sinal de alerta.

- Os educadores devem aconselhar os jovens a considerar as consequências imprevistas de sua autoapresentação digital (por exemplo, informações sendo acessadas e mal utilizadas por públicos não intencionais).
- Recomenda-se que os educadores utilizem ou desenvolver currículos que visem ajudar os jovens a usar eficazmente as mídias sociais para autoapresentação. Por exemplo, dada a associação positiva entre a autenticidade auto- apresentação e desenvolvimento de identidade, os jovens são aconselhados a apresentar personas digitais alinhadas com seu verdadeiro eu, em vez de uma identidade falsa ou embelezada. autoestima. Exagerar conquistas para impressionar uma audiência, ou fingir compartilhar interesses ou experiências para ganhar aprovação dos colegas, pode impactar negativamente relacionamentos sociais e autoestima.

- Para todos os jovens, mas especialmente aqueles com identidades marginalizadas, os educadores podem ensiná-los a considerar cuidadosamente *onde* estão divulgando informações sobre seus verdadeiros eus. Nós encorajamos os educadores a discutir informações apropriadas, espaços online seguros e de apoio onde os jovens podem exercer uma autoapresentação autêntica e fortalecedora sem medo de estigmatização.

Conflito de interesses e divulgações de financiamento Nenhum.

Referências

1. Yang CC, Holden SM, Ariati J. Mídias sociais e bem-estar psicológico entre jovens: o modelo multidimensional do uso de mídias sociais. Clin Child Português Fam Psychol Rev. 2021;24(3):631–50. https://doi.org/10.1016/j.1016.0 ... org/10.1007/s10567-021-00359-z.
2. Yang CC, Holden SM, Carter MDK. Autoapresentação de mídia social e desenvolvimento de identidade de adultos emergentes na transição para a faculdade: atenção plena como moderadora. J Appl Dev Psychol. 2017;52:212–21. https://doi.org/10.1016/j.appl.dev.psychol. ... org/10.1016/j.appdev.2017.08.006.
3. Choukas-Bradley S, Roberts SR, Maheux AJ, Nesi J. A tempestade perfeita: uma estrutura sociocultural e de desenvolvimento para o papel das mídias sociais na adolescência preocupações com a imagem corporal das meninas e saúde mental. Clin Child Fam Psychol Rev. 2022;25(4):681–701. https:// doi.org/10.1007/s10567-022-00404-5.
4. Bates A, Hobman T, Bell BT. “Deixe-me fazer o que eu quiser com isso... Não decida minha identidade por mim”: experiências de jovens LGBTQ+ com mídias sociais no desenvolvimento de identidade narrativa. J Adolesc Res. 2020;35(1):51–83. https://doi.org/ 10.1177/0743558419884700.
5. Yang CC, Brown BB. Autoapresentação online no Facebook e autodesenvolvimento durante a transição para a faculdade. J Youth Adolescence. 2016;45(2):402–16. https://doi.org/10.1007/ s10964-015-0385-y.
6. Yau JC, Reich SM. “É só muito trabalho”: normas e práticas de autoapresentação de adolescentes no Facebook e Instagram. J Res Adolesc. 2019;29(1):196–209. https://doi.org/10.1111/jora.12376.
7. Charmaraman L, Chan HB, Chen S, Richer A, Ramanudom B. Uso de mídia social por asiáticos americanos: da dependência cibernética e assédio cibernético para salvar a face. Asian Am J Psychol. 2018;9(1):72–86. https://doi.org/10.1037/ aap0000109.
8. Darr CR, Doss EF. O falso é o real: Finstas, autenticidade e colapso de contexto em grupos de amigos adolescentes. Humphreys L, ed. J Comput-Mediat Commun. 2022;27(4):zmac009. https://doi.org/10.1016/ j.comput-mediat. ... org/10.1093/jcmc/zmac009.
9. Sedikides C, Lenton AP, Slabu L, Thomaes S. Esboçando os contornos da autenticidade do estado. Rev Gen Psychol. 2019;23(1):73–88. https://doi. org/10.1037/gpr0000156.
10. Santer N, Manago A, Bleisch R. Narrativas do self em contextos polimidiáticos: autenticidade e branding na geração Z. Qual Psychol. 2023;10(1):79–106. https://doi.org/10.1037/qup0000232.

Machine Translated by Google

11. McInroy LB, Craig SL. “É como um mundo de fantasia de refúgio seguro”: comunidades de fãs online e as atividades de desenvolvimento de identidade de jovens de minorias sexuais e de gênero. Psychol Popular Med. 2020;9(2):236–46. https://doi.org/10.1037/ppm0000234.
12. Tian L, Zhai R, Wang Y, Zhang H, Chen J. Como diferentes autoapresentações online se relacionam com diferentes feedbacks online entre adolescentes: relacionamento entre pares como mediador. Curr Psychol. 2024;43(12):10693–702. https://doi.org/10.1007/s12144-023-05190-z.
13. Berger MN, Taba M, Marino JL, et al. O papel da mídia social nas redes de apoio entre adolescentes LGBTQ: um estudo qualitativo. Newman C, ed. Saúde sexual. 2021;18(5):421–31. https://doi.org/10.1071/SH21110.
14. Leurs K. Direitos de comunicação das margens: politizando os arquivos de bolso dos smartphones de jovens refugiados. Int Commun Gaz. 2017;79(6–7):674–98. https://doi.org/10.1177/1748048517727182.
15. Markey CN. Comentário convidado: por que a imagem corporal é importante para o desenvolvimento do adolescente. J Youth Adolescence. 2010;39(12):1387–91. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1007/s10964-010-9510-0.
16. Chua THH, Chang L. Siga-me e curta minhas belas selfes: engajamento de adolescentes de Cingapura em autoapresentação e comparação de pares em mídias sociais. Comput Hum Behav. 2016;55:190–7. https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.09.011.
17. Choukas-Bradley S, Nesi J, Widman L, Galla BM. Escala de consciência de mídia social relacionada à aparência: desenvolvimento e validação com adolescentes. Imagem corporal. 2020;33:164–74. https://doi.org/10.1016/j.corpoim.2020.02.017.
18. Maheux AJ, Roberts SR, Nesi J, Widman L, Choukas-Bradley S. Associações longitudinais entre a consciência da mídia social relacionada à aparência e os sintomas depressivos dos adolescentes. J Adolesc. 2022;94(2):264–9. https://doi.org/10.1002/jad.12009.
19. McConnell EA, Clifford A, Korpak AK, Phillips G, Birkett M. Identidade, vitimização e apoio: experiências do Facebook e saúde mental entre jovens LGBTQ. Comput Hum Behav. 2017;76:237–44. https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.07.026.
20. Buss J, Le H, Haimson OL. Gestão de identidade transgênero em plataformas de mídia social. Med Cult Soc. 2022;44(1):22–38. https://doi.org/10.1177/01634437211027106.
21. Haimson OL, Delmonaco D, Nie P, Wegner A. Remoções desproporcionais e diferentes experiências de moderação de conteúdo para usuários conservadores, transgêneros e negros de mídia social: marginalização e áreas cinzentas de moderação. Proc ACM Hum-Comput Interact. 2021;5(CSCW2):1–35. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1145/3479610.
22. Manago AM, McKenzie J. Cultura e mídia digital no desenvolvimento adolescente. Em: Nesi J, Telzer EH, Prinstein MJ, editores. Manual de uso de mídia digital e saúde mental por adolescentes. 1ª ed. Cambridge University Press; 2022. p. 162–87. https://doi.org/10.1016/j.org/10.1017/9781108976237.010.
23. Sheldon P, Rauschnabel PA, Antony MG, Car S. Uma comparação transcultural de sites de redes sociais croatas e americanos: explorando diferenças culturais em motivos para uso do Instagram. Comput Hum Behav. 2017;75:643–51. https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.06.009.
24. de Bij Vaate NAJD, Veldhuis J, Konijn EA. Identidade étnico-racial e digitalização na autoapresentação: uma análise de conteúdo em larga escala do Instagram. Behav Inform Technol. Publicado online em 20 de agosto de 2022:1–16. https://doi.org/10.1080/0144929X.2022.2112613.
25. Zaid B, Shin DD, Kteish SW, Fedtke J, Ibahrine M. Autorrepresentação de gênero e empoderamento nas mídias sociais nos Emirados Árabes Unidos. Revista Comunitária 2021;24(3):199–217. https://doi.org/10,1080/10714421,2021,1957382.
26. McKenzie J. Mídias digitais como sites para desenvolvimento de identidade cultural: o caso de adultos emergentes Hmong Americanos. J Adolesc Res. Publicado online em 23 de agosto de 2022:074355842211163. https://doi.org/wp-content/uploads/2022/074355842211163.org/10.1177/07435584221116312.
27. Brown M, Pyle C, Ellison NB. “Na minha cabeça sobre isso”: aspirações universitárias, participação em mídias sociais e riqueza cultural da comunidade. Soc Med Soc. 2022;8(2):205630512210915. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1177/20563051221091545.
28. Kutscher N, Kreß LM. Os potenciais ambivalentes do uso de mídias sociais por refugiados menores desacompanhados. Social Med Soc. 2018;4(1):205630511876443. https://doi.org/10.1177/2056305118764438.
29. Volpe CR. “Que tipo de garota ela é?”: filhas diaspóricas boas e más nas mídias sociais. J Cult Geogr. 2021;38(2):177–205. https://doi.org/10.1080/08873631.2020.1864085.
30. Bolhuis MP, van Wijk J. Procurando Asilo na era digital: verificação de redes sociais e dispositivos móveis em procedimentos de asilo em cinco países europeus. J Refug Stud. 2021;34(2):1595–617. https://doi.org/10.1093/jrs/feaa029.
31. Literat I. Selfes refugiados e a (auto)representação de grupos sociais marginalizados.
32. Bruinenberg H, Sprenger S, Omeroviÿ E, Leurs K. Praticando educação crítica em alfabetização midiática com/para jovens migrantes: lições aprendidas de um projeto de pesquisa de ação participativa. Int Commun Gaz. 2021;83(1):26–47. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1177/1748048519883511.

Machine Translated by Google

Acesso aberto Este capítulo está licenciado sob os termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, compartilhamento, adaptação, distribuição e reprodução em qualquer meio ou formato, desde que você dê os devidos créditos ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, forneça um link para a licença Creative Commons e indique se alterações foram feitas.

As imagens ou outros materiais de terceiros neste capítulo estão incluídos na licença Creative Commons do capítulo, a menos que indicado de outra forma em uma linha de crédito para o material. Se o material não estiver incluído na licença Creative Commons do capítulo e seu uso pretendido não for permitido por regulamentação estatutária ou exceder o uso permitido, você precisará obter permissão diretamente do detentor dos direitos autorais.



Machine Translated by Google

Política Participativa da Juventude: Compreendendo e apoiando Engajamento Cívico na Área Social Era da mídia

Ellen Middaugh, Mariah Kornbluh, Ashley Lee,
Neta Kligler-Vilenchik,
Srividya Ramasubramanian, Lynn Schofeld Clark e Tanner Vea

1 Fundo

1.1 Por que é importante promover o engajamento cívico dos jovens?

Muitos argumentos para a importância do envolvimento cívico dos jovens centram-se no bem-estar da democracia e na necessidade de uma cidadania educada e empenhada [1]. Adotando uma perspetiva centrada nos jovens, há amplas evidências de que a qualidade das nossas instituições (por exemplo, educação, cuidados de saúde, justiça juvenil/punição criminal, imigração, bem-estar infantil/policiamento familiar e meios de comunicação social) e as políticas que regulam diretamente impactar o bem-estar dos jovens e o seu potencial de prosperidade, e que a compreensão destes impactos requer atenção às identidades interligadas dos jovens [2]. Por exemplo, os jovens negros americanos são impactados por múltiplas falhas políticas, incluindo — mas não se limitando a — maiores taxas de exposição à violência policial, desigualdades de saúde e investimento desigual em educação [3]. Globalmente, os jovens relataram altos níveis de ansiedade climática sobre o impacto das mudanças climáticas em suas oportunidades e bem-estar [4]. As tendências crescentes em direção ao ódio ideológico, partidarismo extremo e polarização de crenças têm implicações significativas para o bem-estar dos jovens minorizados. A pesquisa documentou o impacto negativo da retórica política e das políticas voltadas para jovens LGBTQ+ e especialmente trans ou não conformes com o gênero [3], latinos [3], muçulmanos [5] e asiático-americanos [3] em seu bem-estar. Essas tendências apontam para a importância de apoiar os jovens a defender suas necessidades e participar da formação da retórica política e das políticas que os impactam.

E. Middaugh **(*)**
Universidade Estadual de San José, San José, CA, EUA
e-mail: ellen.middaugh@sjsu.edu

M. Kornbluh
Universidade de Oregon, Eugene, OR, EUA

A. Lee
Universidade Hebraica de Jerusalém, Jerusalém, Israel

N. Kligler-Vilenchik
Universidade de Harvard, Cambridge, MA, EUA

S. Ramasubramanian · T. Vea
Universidade Estadual da Pensilvânia,
State College, PA, EUA

LS Clark
University of Denver, Denver, CO, EUA

1.2 Limitações de um Risco-Abordagem somente de prevenção

Uma tensão comum na pesquisa relacionada a crianças, jovens e telas está entre uma abordagem de prevenção de riscos (ou segurança e privacidade) e

© O(s) autor(es) 2025 DA
Christakis, L. Hale (eds.), *Manual de crianças e telas,* https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5_35

Machine Translated by Google

a abordagem de participação e empoderamento.
A abordagem de prevenção de riscos foca em possíveis danos da tecnologia (por exemplo, vício em internet, autoestima, imagem corporal, etc.) e estratégias para limitar ou evitar danos e encorajar o uso responsável. A abordagem de participação e empoderamento enfatiza as possibilidades da tecnologia (por exemplo, oportunidades para expressão criativa e agência, conexão social e construção de capital social) e estratégias para os jovens aproveitarem tais possibilidades [6]. Como as tecnologias digitais estão agora totalmente integradas nas vidas dos jovens, a pesquisa descobriu que a dicotomia online/offline está obsoleta, e a teoria e a prática atuais focam em adotar uma abordagem equilibrada para apoiar crianças e jovens a usar a mídia de maneiras saudáveis e responsáveis [7].

Além disso, uma abordagem somente de prevenção de riscos é inadequada em termos de desenvolvimento. Décadas de pesquisa em ciências do desenvolvimento apontam para a necessidade crescente de autonomia dos adolescentes e a importância de oportunidades durante esse período para aprender a navegar pelo risco com o apoio de adultos [8]. À medida que os adolescentes experimentam uma capacidade cognitiva expandida para analisar criticamente questões sociais, eles são frequentemente atraídos por oportunidades de engajamento cívico que lhes permitem expressar suas críticas aos sistemas atuais. Consequentemente, estudos de parcerias entre jovens e adultos ressaltam a importância de dar aos jovens a liberdade de tomar decisões e o compartilhamento de poder pelos adultos na determinação de resultados positivos de desenvolvimento [9]. Isso destaca a importância de trabalhar com adolescentes e jovens adultos para gerenciar estressores associados à ação política.

2 Estado atual

2.1 Benefícios da Participação Cívica e Política Híbrida

A participação cívica e política online oferece aos jovens oportunidades de exercerem a sua voz, acederem e oferecerem apoio, e organizarem-se em torno de questões de injustiça. As redes sociais podem permitir aos jovens acederem à educação sociopolítica [10]. Também fornecem acesso rápido a notícias emergentes que influenciam participação em movimentos sociais após eventos como o assassinato de George Floyd [11]. Estudos também sugerem que plataformas de redes sociais podem oferecer oportunidades de exposição a processos de desradicalização [12]. Descobriu-se que a exposição a novas informações e perspectivas aumenta a consciência crítica dos jovens, conceituada como uma compreensão das desigualdades estruturais e da própria posicionalidade dentro de tais sistemas, o que lhes fornece a motivação e a agência para se envolverem em ações coletivas [13].

Os sites de redes sociais também criam oportunidades para os jovens se envolverem na exploração da identidade cívica com colegas com ideias semelhantes [14]. Descobriu-se que os jovens demonstram criatividade em sua expressão política para iniciar a agência dentro do processo político e fornecer aos seus pares online o necessário apoio socioemocional e distração da angústia sociopolítica [15]. Os jovens também são adeptos ao envolvimento na expressão cívica baseada em narrativas com o objetivo de intensificar os sentimentos em torno da moralidade [16]. Desenvolver uma narrativa positiva em torno da própria identidade é um passo crítico no desenvolvimento dos jovens [8]. Os jovens com identidades historicamente marginalizadas muitas vezes enfrentam estereótipos sociais prejudiciais. Portanto, eles muitas vezes devem desafiar e criar novas narrativas que afirmem e reconheçam a complexidade de suas próprias identidades (e das dos outros) [10]. A mídia social fornece uma via para o desenvolvimento de contranarrativas. Por exemplo, os jovens do DREAMer (Desenvolvimento, Assistência e Educação para Menores Estrangeiros) divulgaram histórias online para elevar as suas experiências vividas, contrariar a retórica xenófoba anti-imigrante e mobilizar-se para o activismo comunitário [17]. O artivismo, uma combinação de arte e activismo, também tem sido usado pelos jovens LGBTQ+ como uma ferramenta de narrativa para inspirar mudanças políticas [18].

A participação cívica online também pode promover o desenvolvimento de comunidades que empoderam os jovens, especialmente os jovens marginalizados e minorizados, criando oportunidades para promover a formação da identidade cívica [7]. Essas relações podem ser particularmente importantes para os jovens, pois este é um período crítico no desenvolvimento da identidade social [8]. Por exemplo, o envolvimento online de mulheres negras ativistas em campi universitários promove

Para

Machine Translated by Google

forneceu um contraespaço digital de afirmação crítica e os ajudou a construir uma comunidade universitária negra online. Esses jovens aproveitaram a comunidade online para navegar e sobreviver em um clima hostil no campus [19]. Essas conexões baseadas na comunidade também podem oferecer redes de informações vitais

trabalha para buscar grupos de apoio e acessar conselhos e informações pertinentes [7]. Estudos acadêmicos descobriram que esse capital relacional pode ser ainda mais reforçado por estruturas organizacionais e ad hoc locais [20]. Também se descobriu que esse engajamento promove competências na tomada de perspectiva [21], comunicação persuasiva e disseminação cívica [22].

2.2 Riscos e Desafios Associado à Juventude Participação política num mundo híbrido

À medida que os jovens assumem direitos e responsabilidades expandidos para expressar suas vozes em questões sociais, eles enfrentam alguns riscos. A exposição ao discurso de ódio online é cada vez mais comum, com as formas mais frequentes de discurso de ódio focando em raça, sexualidade e expressão de gênero, religião e status de imigração, colocando assim os jovens minoritários em maior risco [23].
Os jovens ativistas também relatam preocupações sobre a vigilância do discurso online de adultos, a criminalização da dissidência e o uso governamental de ferramentas digitais (como monitoramento de mídia social, análise de dados e tecnologia de reconhecimento facial) para vigiar atividades de protesto [24]. Embora haja considerável atenção a esse tipo de risco em regimes autoritários, estudos sobre jovens negros, LGBTQ+, latinos e muçulmanos nos EUA também observam que eles enfrentam preocupações semelhantes [24]. Os riscos da ação coletiva são particularmente pronunciados para os jovens muçulmanos que estão sujeitos à discriminação religiosa e à vigilância relacionada ao terrorismo.

lança, o que pode levar a evitar o confronto [5]. Os estudos sobre radicalização realizados nos EUA concentram-se na forma como os jovens encontram e partilham o discurso de ódio, facilitado pelo desenvolvimento de canais de redes sociais de nicho e pela facilidade de divulgação de conteúdos extremistas [25].

Navegar em conflitos e diferenças de opinião por meio do diálogo é uma marca registrada da participação democrática. Não é de surpreender que a maioria dos jovens tenha enfrentado conflitos entre usuários on-line

discutir questões políticas, e muitos acham que tal conflito não é problemático, desde que não chegue a ataques pessoais [26]. No entanto, quando questionados sobre estratégias para se envolver em conversas políticas transversais online, muitos relatam uma falta de confiança em sua capacidade de navegar por potenciais reações ou diferenças de opinião [27]. Outro conjunto relacionado de desafios inclui a censura (por autoridades governamentais ou escolares) e a autocensura por preocupação com a forma como o discurso político pode ser percebido por futuros empregadores ou guardiões culturais ou acadêmicos [7, 24].

Do lado informativo, os desafios da desinformação e da informação errada sobre questões políticas nas redes sociais estão bem documentados

[28]. Com a maior conscientização dos desafios no ecossistema de informação, os jovens relatam comportamentos de verificação de fatos e preferências por postagens em mídias sociais que incluem evidências [29]. Ao mesmo tempo, muitos jovens acham desafiador aplicar estratégias de alfabetização midiática para avaliar a credibilidade da informação ao consumir notícias por meio das mídias sociais, especialmente notícias apresentadas fora do contexto ou sem indicadores claros.

da fonte original ou credibilidade [28, 29]. O rápido avanço da inteligência artificial generativa (IA) e da tecnologia deepfake apresenta desafios adicionais às práticas de alfabetização informacional [30].

2.3 Ambientes de aprendizagem favoráveis ao engajamento cívico e político híbrido

Um corpo emergente de pesquisa começou a se concentrar em como apoiar o desenvolvimento da “alfabetização cívica em mídia” ou a capacidade de acessar, analisar e comunicar informações para objetivos cívicos [29]. Várias novas estratégias promissoras surgiram com base em adaptações dos próprios jovens — particularmente jovens ativistas — e de profissionais da mídia. Essas estratégias incluem:

Machine Translated by Google

- *Avaliar notícias e informações descontextualizadas.* O compartilhamento descontextualizado de notícias em um feed de mídia social junto com opiniões e entretenimento coloca um fardo adicional sobre o usuário para analisar a mídia em busca de precisão factual e viés político sem a presença de pistas pré-internet (informações do autor, seção de notícias como opinião/reportagem, etc.) [28] Estudos de estratégias de jovens sugerem uma tendência a coordenar pistas de informações sociais (curtidas, compartilhamentos, comentários) e pistas de identidade (o que eles sabem sobre os vieses políticos do pôster) da mídia social como parte de uma abordagem emergente para avaliar informações [6]. Uma série de intervenções sob o guarda-chuva do online

  O raciocínio cívico foi desenvolvido para ensinar hábitos de questionar quem está por trás das alegações, leitura lateral (verificação de fontes adicionais) para determinar se as alegações são verificadas e contenção de cliques (desenvolver o hábito de esperar antes de clicar em manchetes obscenas) [28].
- *Ensino para curadoria.* Como a maioria dos jovens obtém pelo menos algumas de suas notícias por meio das mídias sociais, a maneira como eles acessam as notícias é por meio do consumo passivo (vs. busca esforçada) de postagens frequentemente descontextualizadas compartilhadas por fontes não noticiosas (amigos, familiares, celebridades ou contas de ativistas) [29]. Para gerenciar essas informações, as adaptações dos jovens incluíram seguir contas respeitáveis e usar endossos (curtir/curtir/compartilhar) para influenciar o algoritmo a apresentar certos tipos de notícias no feed. Os educadores começaram a integrar a atenção a essa estratégia em intervenções de alfabetização cívica em mídia.
- *Praticar o diálogo produtivo.* Uma forma comum de discurso cívico nas redes sociais é

  discurso orientado por tópicos, onde os usuários respondem a notícias emergentes sem estabelecer um relacionamento contínuo entre os usuários. Esse diálogo fornece aos usuários uma oportunidade mínima de se envolver em trocas produtivas de ideias e perspectivas concorrentes [31]. Os jovens que participam de comunidades on-line não políticas sustentadas para buscar hobbies ou interesses demonstraram uma capacidade mais promissora de discutir eventos políticos de forma produtiva [15]. As intervenções educacionais mais recentes se concentraram na criação de

  espaços online onde os jovens podem interagir uns com os outros de forma sustentada ao longo do tempo e

  fornecendo dicas sobre estratégias para demonstrar escuta ativa, encorajar a elaboração e expressar desacordo em tais cenários [22, 26].
- *Narrativa cívica e envolvimento do público.*

  Usar a mídia digital para fornecer contra-narrativas e contar suas próprias histórias é uma área

  onde jovens ativistas inovaram e se destacaram. A pesquisa demonstrou a

  importância das intervenções de literacia mediática que ensinam explicitamente a expressão cívica online [32]. Assim, as intervenções cívicas nos meios de comunicação aprenderam com as práticas dos jovens activistas e estão a ensinar os jovens a identificar estrategicamente as audiências, a elaborar narrativas e a utilizar estratégias de Internet, tais como humor, design e funcionalidades de envolvimento social nas plataformas (hashtags, stitches, duetos, @ing) para envolver as audiências.

Para que tais ambientes sejam eficazes, é importante unir os elementos acima dentro de um contexto de ambientes de aprendizagem socialmente ricos e com propósito, onde os jovens estão usando essas estratégias para atingir objetivos cívicos. Também é importante reconhecer que os jovens estão aprendendo essas práticas em um contexto onde figuras políticas usam retórica desumanizante e propõem políticas que são prejudiciais aos jovens minorizados.

O envolvimento com a mídia política (online ou por meio de transmissão) dessa natureza é inerentemente estressante. Como tal, é importante elaborar abordagens informadas sobre traumas e com mentalidade de equidade para o ensino de literacias digitais na educação cívica [33].

3 Pesquisa futura

À medida que a tecnologia e a nossa compreensão de *como* À medida que os jovens usam ferramentas e práticas híbridas para engajamento cívico e político, vemos algumas áreas em que pesquisas futuras podem aproveitar nosso conhecimento atual para abordar problemas urgentes. Construindo a base de conhecimento atual, um estudo mais sistemático do impacto desse engajamento no bem-estar dos jovens em identidades interseccionais. Dentro da educação em alfabetização midiática, há uma necessidade de aproveitar o progresso significativo na identificação, teste e avaliação de estratégias educacionais.

Machine Translated by Google

estratégias para avaliar e produzir mídia, e estender-se ao trabalho adicional para ensinar hábitos de curadoria
ção, circulação e engajamento em diálogo produtivo, particularmente formas produtivas de desacordo e conflito. Finalmente, a rápida expansão da IA introduz novos desafios em termos de avaliação de informações, e a pesquisa sobre como essa tecnologia está sendo usada para desinformação e radicalização, bem como como os próprios jovens podem se envolver em usos adaptativos da IA é crucial.

4 Recomendações

4.1 Para os pais

- Uma das influências mais consistentes no engajamento cívico dos jovens na pesquisa é por meio da modelagem e socialização dos pais. Os pais que desejam influenciar positivamente a capacidade de seus filhos para um engajamento cívico informado, eficaz e ético podem e devem envolver seus filhos em conversas sobre questões atuais e, principalmente, como elas se relacionam com comunidades e identidades intersetoriais dos jovens [34–36].
- Converse com seus filhos sobre o que eles estão vendo online e os riscos e benefícios da expressão política online. Recursos como *Common Sense Media* traduzem pesquisas em Parent
  Dicas e perguntas frequentes sobre uma variedade de tópicos, incluindo envolvimento com notícias, identidade e comunidade [37].

4.2 Para Educadores

- Resista à tentação de fugir de questões controversas na sala de aula. Isso é mais fácil de dizer
  do que feito pelos legisladores e pais ativistas que buscam restringir o conteúdo nas salas de aula do ensino fundamental e médio.
  Além disso, conversas controversas podem parecer arriscadas. Ao mesmo tempo, os jovens *estão* vendo conteúdo controverso e retórica acalorada por todos os meios de comunicação, e eles precisam de oportunidades para dar sentido e discutir essas coisas. Recursos como *Facing History e Ourselves* fornecem desenvolvimento curricular e profissional prático e baseado em pesquisa.
  recursos de apoio para que os professores desenvolvam abordagens construtivas para a controvérsia na sala de aula [38].
- Integrar atividades de alfabetização cívica em mídia na sala de aula com as práticas de mídia social que os alunos precisarão fora da sala de aula.
  Recursos como o UC Irvine Civic
  O Digital Civics Toolkit do Engagement Research Group fornece lições de exemplo e uma comunidade profissional para inovar [39].
- Servir como aliados de organizações juvenis que trabalham fora das escolas para abordar problemas estruturais
  barreiras à participação. Organizações como a *Philadelphia Student Union* fornecem modelos eficazes de desenvolvimento de liderança juvenil e empoderamento cívico [40].

4.3 Para formuladores de políticas

- Esforços recentes para regular as mídias sociais são necessários e importantes, particularmente porque focam na transparência e na responsabilização. Restrições de idade e proibições podem ser justificadas às vezes, mas em um contexto onde as mídias sociais e as tecnologias emergentes (mais recentemente a IA Generativa) estão em demanda e integradas à nossa vida pública, abordagens mais matizadas para a regulamentação são necessárias além das proibições.
  Regulamentos para incentivar a transparência em torno do uso de dados, algoritmos, privacidade e controles de conteúdo são necessários para que pais, jovens e educadores entendam os riscos do uso online.
  busca de informação, diálogo, e
  expressão.
- Um dos aspectos mais desafiadores da vida política no clima atual é a tendência das elites políticas de usar a mídia para aumentar as tensões com retórica política extrema que desumaniza as pessoas que discordam. À medida que os campi lutam com questões de liberdade de expressão e discurso de ódio, bem como preocupações sobre a escalada de protestos em conflitos físicos, eles podem desempenhar um papel crítico na promoção da capacidade de se envolver em maneiras que incentivem o reconhecimento da humanidade comum, por exemplo, por meio de programas de diálogo intergrupal [41]. Os formuladores de políticas dos EUA também podem aprender lições importantes da comunidade global, onde

Machine Translated by Google

Organizações como a UNESCO há muito que se debatem com a forma de criar oportunidades educacionais que respondam a uma diversidade de contextos nacionais, culturais e políticos, incluindo áreas impactadas pela violência política [42].

Em todas as áreas de recomendação — pais, educadores e formuladores de políticas — é fundamental envolver os jovens, ouvir suas experiências, consultá-los e dar-lhes oportunidades de influenciar nossas discussões públicas sobre jovens e mídias sociais.

Conflito de interesses e divulgações de financiamento Nenhum.

Referências

1. Cohen CJ, Kahne J. Participatory Politics. Novas mídias e ação política jovem. Publicado online em 2011. Acessado em 30 de abril de 2023. https://ictlogy.net/bibliogra-phy/reports/projects.php?idp=2180&lang=en
2. Crenshaw K. Desmarginalizando a intersecção de raça e sexo; uma crítica feminista negra da doutrina da discriminação, teoria feminista e política antirracista. Univ Chic Leg Forum. 1989;1:139–67.
3. Política social para crianças e famílias. Sage Publications Inc. Publicado em 2 de março de 2023. Acessado em 30 de abril de 2023. https://us.sagepub.com/en-us/nam/politica-social-para-criancas-e-familias/livro259364.
4. Vamvalis M. “Estamos lutando por nossas vidas”: centralizando abordagens afetivas, coletivas e sistêmicas para a educação sobre justiça climática como um imperativo de saúde mental para jovens. Res Educat. 2023:00345237231160090. https://doi.org/10.1177/00345237231160090. Publicado online em 3 de março
5. Saleem M, Ramasubramanian S. Respostas de muçulmanos americanos às ameaças de identidade social: efeitos das representações da mídia e experiências de discriminação. Mídia Psicológica. 2019;22(3):373–93. https://doi.org/10,1080/15213269,2017,1302345.
6. Yue A, Nekmat E, Beta AR. Alfabetização digital por meio da cidadania digital: participação cívica online e avaliação da opinião pública de minorias jovens no Sudeste Asiático. MaC. 2019;7(2):100–14. https://doi.org/10.1016/j.1019.org/10.17645/mac.v7i2.1899.
7. Weinstein E, James C. Por trás das telas: o que os adolescentes estão enfrentando (e os adultos estão ignorando). MIT Press; 2022.
8. Steinberg L. Adolescência. McGraw Hill; 2020.
9. Tivaringe T, Kirshner B. Aprendendo a reivindicar poder em uma esfera pública contenciosa: um estudo da formação de movimentos juvenis na África do Sul. J Learn Sci. 2021;30(1):125–50. https://doi.org/10.1080/1050840 6.2020.1844713.
10. Sousa A, Ramasubramanian S. Desafiando estereótipos de gênero e raça em espaços online. Narrativa alternativa entre jovens latinos/as nos EUA Em: Nordicom Press; 2017. Acessado em 30 de abril de 2023. https://oaktrust.library.tamu.edu/alça/1969.1/188015.
11. Setter D, Nepstad SE. Como os movimentos sociais influenciam a opinião pública sobre a violência política: mudanças de atitude após os protestos de George Floyd*. Mobilização Int Quart. 2023;27(4):429–44. https://doi.org/10.17813/1086-671X-27-4-429.
12. Thorburn J. O potencial (des)radical (-izante) de r/IncelExit e r/ExRedPill. Eur J Cult Stud. 2023;26 https://doi.org/10.1177/13675494231153900.
13. Diemer MA, Pinedo A, Bañales J, et al. Ação de recentralização na consciência crítica. Child Dev Perspect. 2021;15(1):12–7. https://doi.org/10.1111/cdep.12393.
14. Literat I, Kligler-Vilenchik N. Expressão política coletiva juvenil nas mídias sociais: o papel das possibilidades e dimensões meméticas para expressar opiniões políticas. Novas Mídias Soc. 2019;21(9):1988–2009. https://doi.org/10.1016/j.1016-0100.2019.org/10.1177/1461444819837571.
15. Kligler-Vilenchik N, Literat I. Criatividade distribuída como expressão política: respostas dos jovens à eleição presidencial dos EUA de 2016 em redes de afinidade online. J Commun. 2018;68(1):75–97. https://doi.org/10.1093/joc/jqx005.
16. Vea T. As sensações éticas da imediatez: incorporação e múltiplas literacias na aprendizagem de ativistas dos direitos dos animais com tecnologias de mídia. Br J Educ Technol. 2019;50(4):1589–602. https://doi.org/10.1111/bjet.12809.
17. Seif H. “Nós nos definimos”: identidades ativistas imigrantes não documentadas de 1,5 geração e discurso insurgente. N Am Dialog. 2016;19(1):23–35. https://doi.org/10.1111/nad.12039.
18. Rhoades M. Juventude LGBTQ + vídeo Artivismo: práxis cívica crítica baseada em artes. Stud Art Educ. 2012;53(4):317–29. https://doi.org/10.1080/00393541.2012.11518872.
19. Raça, educação e #BlackLivesMatter: como a resistência transformacional online molda as experiências offline de mulheres negras em idade universitária – Tiera Tanksley, 2022. Acessado em 30 de abril de 2023. https://journals.sage-pub.com/doi/full/10.1177/00420859221092970?casa_token=Rn7ugFbVRJ8AAAAA%3AItqr3VvnV1hIUdmgyYrU6uzIq_WZYptfTzeA2PxXZHo95-DeAJFmEjaBJ9V3r7bHy8kPDrSNdoE.
20. Yuen S, Tang G. Instagram e capital social: ativismo juvenil em um movimento em rede. Soc Mov Stud. 2021;22(5–6):706–827. https://doi.org/10.1080/14742837.2021.2011189.
21. Kornbluh ME. Construindo pontes: explorando as tendências de comunicação e os benefícios sociopolíticos percebidos de adolescentes engajados em esforços de justiça social online. Youth Soc. 2019;51(8):1104–26. https://doi.org/wp-content/uploads/2019/07/Kornbluh-ME-Building-bridges-explorando-as-tendências-de-comunicação-e-benefícios-sociopolíticos-percebidos-de-adolescentes-engajados-em-esforços-de-justiça-social-online .org/10.1177/0044118X17723656.
22. Bell S, Kornbluh M. Networking na era digital: identificando fatores que influenciam o uso online de adolescentes

Machine Translated by Google

comunicação e construção de relacionamento. Appl Dev Sci. 2022;26(1):109–26. https://doi.org/10.1080/1088 8691.2019.1702042.

23. Costello M, Hawdon J. Discurso de ódio em espaços online. Em: O manual Palgrave de crimes cibernéticos internacionais e desvios cibernéticos. Springer; 2020. págs. 1397–416.
24. Lee A. Ativismo híbrido sob o radar: vigilância e resistência entre jovens ativistas marginalizados nos Estados Unidos e Canadá. New Media Soc. 2022:14614448221105848. https://doi.org/ 10.1016/j.1016. org/10.1177/14614448221105847. Publicado online em 5 de julho
25. Turner N, Holt TJ, Brewer R, Cale J, Goldsmith A. Explorando a relação entre oportunidade e autocontrole na exposição e compartilhamento de conteúdo de ódio online por jovens. Terror Polit Viol. 2022;35(7):1604–19. https://doi.org/ 10.1080/09546553.2022.2066526.
26. Middaugh E. Mais do que apenas fatos: promovendo a alfabetização cívica da mídia na era da indignação. Peabody J Educ. 2019;94(1):17–31. https://doi.org/10.1080/01619 56X.2019.1553582.
27. Lee A. Breakdowns in mediated conversations: how and why youth exit cross-cutting political talk on social media. 2022. Acessado em 1º de abril de 2023. http:// hdl.handle.net/10125/79728.
28. McGrew S, Breakstone J, Ortega T, Smith M, Wineburg S. Os alunos podem avaliar fontes online? Aprendendo com avaliações de raciocínio cívico online. Teoria Res Soc Educ. 2018;46(2):165–93. https:// doi.org/10.1080/00933104.2017.1416320.
29. Middaugh E, Bell S, Kornbluh M. Pense antes de compartilhar: construindo uma estrutura de alfabetização cívica em mídia para contextos cotidianos. Information and Learning Sciences. 2022;123(7/8):421–44. https://doi.org/10.1016/j.1016. org/10.1108/ILS-03-2022-0030.
30. Shin SY, Lee J. O efeito do vídeo Deepfake na credibilidade das notícias e influência corretiva do conhecimento baseado em custos sobre Deepfakes. Digit Journal. 2022;10(3):412–32. https:// doi.org/10.1080/2167081 1.2022.2026797.
31. Kligler-Vilenchik N. Correção social coletiva: abordando a desinformação por meio de práticas de grupo de verificação de informações no WhatsApp. Digit Journal. 2022;10(2):300–18. https://doi.org/10.1080/2167081 1.2021.1972020.
32. Jimenez C, Clark LS. Uso do TikTok e Instagram por jovens BIPOC para criar interrupções produtivas nos EUA. O manual Routledge de Media education futures post-pandemic (pp. 488-498). Routledge.
33. Ramasubramanian S, Riewestahl E, Landmark S. O modelo baseado em ativos com mentalidade de equidade e informado sobre traumas (TEAM): os seis R's para educadores orientados para a justiça social. Publicado on-line em 11 de julho de 2021. Acessado em 30 de abril de 2023. https://oaktrust.library.tamu.edu/ alça/1969.1/194130.
34. Pinetta BJ, Blanco Martinez S, Cross FL, Rivas-Drake D. Associações inerentemente políticas de socialização étnico-racial dos pais e discussões sociopolíticas com o engajamento cívico emergente de jovens latinos. Português Sou J Comunidade Psic. 2020;66(1–2):94–105. https:// doi.org/10.1002/ajcp.12435.
35. White ES. Valores parentais, participação cívica e voluntariado infantil. Child Youth Serv Rev. 2021;127:106115. https://doi.org/ 10.1016/j. criançajuventude.2021.106115.
36. Karras-Jean Gilles J, Astuto J, Niwa E, Ruck MD. Trajetórias de socialização cívica em contexto: examinando a variação entre crianças em famílias de imigrantes afro-americanos e negros. Dev Psychol. 2020;56(12):2293–308. https://doi.org/10.1037/ dev0001116.
37. Commonsense Media. Parentalidade, mídia e tudo mais. 2024. Acessado em https://www. commonsensemedia.org/articles.
38. Enfrentando a história e nós mesmos. Recursos de ensino. 2024. Acessado em https://www.facinghistory.org/ como-funciona/recursos-de-ensino.
39. UC Irvine Civic Engagement Research Group. Digital Civics Toolkit (nd) Acessado em https://www.com-monsensemedia.org/articles.
40. Philadelphia Student Union. (nd) Sobre. Acessado em https:// www.phillystudentunion.org/.
41. Nagda BA, Gurin P. Sorensen N & Zúñiga X Avaliando o diálogo intergrupal: engajando a diversidade para a responsabilidade pessoal e social. Diver Democr. 2009;12(1):4–6.
42. UNESCO. Cidadania global e educação para a paz. 2024. Acessado em: https://www.unesco.org/en/ cidadania-global-paz-educação.

Acesso aberto Este capítulo está licenciado sob os termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (http://creativecommons.org/ licenses/by/4.0/), que permite uso, compartilhamento, adaptação, distribuição e reprodução em qualquer meio ou formato, desde que você dê os devidos créditos ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, forneça um link para a licença Creative Commons e indique se alterações foram feitas.

As imagens ou outros materiais de terceiros neste capítulo estão incluídos na licença Creative Commons do capítulo, a menos que indicado de outra forma em uma linha de crédito para o material. Se o material não estiver incluído na licença Creative Commons do capítulo e seu uso pretendido não for permitido por regulamentação estatutária ou exceder o uso permitido, você precisará obter permissão diretamente do detentor dos direitos autorais.



Machine Translated by Google

Parte II

Pesquisa sobre como a mídia influencia Relacionamentos, Família, Cultura e Sociedade

Machine Translated by Google

Introdução à Seção sobre Raça, Racismo e Mídia Digital

Rob Eschmann e Desmond Upton Patton

Como a tecnologia molda a vida de jovens negros? Este manual fornece um conjunto abrangente de respostas a essa pergunta, com um foco criticamente reflexivo sobre raça, saúde, política, cognição, educação, gênero e muito mais. A mídia digital e as tecnologias online têm um efeito contínuo em nossas vidas diárias, que não pode ser simplesmente delineado entre o digital e o físico. Jurgenson usa o termo realidade aumentada para descrever as maneiras como nossas realidades online e presenciais se sobrepõem e se fundem [1].

Os capítulos desta seção, *Raça, Racismo e Mídia Digital,* investigam "a realidade aumentada da raça e do racismo" [2] (p. 8) e seu impacto na juventude. Como o racismo se manifesta online e quais efeitos isso tem sobre os jovens, especialmente os jovens de cor? A tecnologia contribui para, ou desafia, estruturas racistas ou dinâmicas de poder racial? Que tipos de tecnologias moldam as maneiras como os jovens vivenciam e respondem à raça e ao racismo?

Pessoas de cor, jovens e jovens de cor estão super-representados no uso de quase todas as plataformas de mídia social. Enquanto 97% dos adolescentes em nos Estados Unidos, cerca de 55% dos adolescentes negros e latinos usam a internet todos os dias.

internet "quase constantemente", em comparação com apenas 37% dos adolescentes brancos [3]. Os adolescentes são mais propensos a usar o TikTok, o Instagram e o Snapchat do que os adultos, e os jovens adultos (18–30) são mais propensos a usar as redes sociais do que os adultos com mais de 30 anos [3, 4].

À medida que os jovens passam cada vez mais tempo online, é fundamental que compreendamos os riscos e as recompensas associados às diferentes

comportamentos e contextos on-line.

Por exemplo, o racismo online — que é frequentemente mais explícito e aberto do que o racismo na maioria dos cenários presenciais — forçou muitos académicos e pessoas de cor a repensar a forma como entendemos o racismo [5–7]. Formas subtis de racismo, como microagressões, são mais comuns do que o racismo aberto na maioria dos cenários presenciais e convencionais [8, 9]. No entanto, a retórica abertamente odiosa é muito mais prevalente numa variedade de contextos online, desde videojogos a comentários anónimos no YouTube e noutras páginas da web [10]. A ubiquidade do racismo online é um facto da vida, que contrasta fortemente com as performances raciais amigáveis e as expressões subtis de racismo que caracterizam a maioria dos cenários

espaços de transmissão. Que impacto esse racismo online mais explícito pode ter no bem-estar dos jovens?

Ao mesmo tempo, as redes sociais acolheram alguns dos esforços de organização mais notáveis em torno de questões de justiça racial nos últimos anos, incluindo a hashtag mais usada de sempre — #BlackLivesMatter — que é o nome de uma

R. Eschmann **(*)**
Universidade de Columbia, Escola de Serviço Social, Nova York, NY, EUA
e-mail: r.eschmann@columbia.edu

DU Patton
Universidade da Pensilvânia, Escola de Política e Prática Social, Escola Annenberg de Comunicação, Filadélfia, PA, EUA

© O(s) autor(es) 2025
DA Christakis, L. Hale (eds.), *Manual de crianças e telas,* https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5_36

Machine Translated by Google

organização singular, mas tem sido usada para demonstrar apoio ao Movimento pelas Vidas Negras mais amplo e à luta contra a violência policial anti-negra [11]. O Black Twitter é emblemático de críticas sociais mordazes aos sistemas de opressão, incluindo racismo, sexismo, homofobia e a aplicação da teoria interseccional à vida cotidiana [12]. Feministas negras e mulheres negras têm sido centrais para o desenvolvimento de contrapúblicos nas mídias sociais que permitem a disseminação de ideias críticas em torno da raça [13]. Por meio das mídias sociais e das tecnologias online, a resistência assumiu novas formas, e contranarrativas foram compartilhadas com eficácia viral [14].

A tecnologia é central para nossa compreensão das realidades de raça e racismo no século XXI. Ao mesmo tempo, como os capítulos desta seção demonstram, raça e racismo são centrais para o desenvolvimento de novas tecnologias digitais, culturas online e interações online.

1 Nesta seção

A seção começa com uma exploração de questões gerais, incluindo dados e privacidade, decisões sendo tomadas por grandes empresas de tecnologia que privilegiam os interesses capitalistas sobre o bem-estar infantil e como o design e a implementação da tecnologia online moldam as maneiras como os jovens de cor vivenciam a raça e o racismo online. Em seu capítulo intitulado “Racismo Estrutural em Tecnologia: Mídias Sociais

Plataformas, preconceito algorítmico e tecnologia racista”, autores Safya Noble, Sarah T. Roberts, Matt Bui, André Brock e Olivia Snow (ver capítulo “Racismo estrutural na tecnologia: mídia social

Plataformas, Viés Algorítmico e Tecnologia Racista”) discutem as maneiras pelas quais o racismo é inerente à estrutura da internet. Eles insistem que mudemos as maneiras pelas quais regulamos as grandes tecnologias e reavaliemos as maneiras pelas quais construímos novas tecnologias, incluindo inteligência artificial (IA). As questões destacadas neste capítulo fornecem contexto para todos os outros capítulos desta seção.

O segundo capítulo da seção é intitulado “A mídia social está aumentando o risco de problemas de saúde mental entre os jovens? É complicado.”
Neste capítulo, os autores Ran Barzilay, David Pagliaccio, Carter J. Funkhouser e Randy P. Auerbach (ver capítulo “A mídia social está aumentando o risco de problemas de saúde mental entre os jovens?: é complicado”) discutem e avaliam a noção popular de que o aumento do tempo na Internet está associado a uma pior saúde mental.

resultados de saúde para os jovens. Nesta investigação muito importante, os autores descobriram que não há uma relação causal entre o tempo nas redes sociais e

saúde mental de adolescentes. Eles sugerem que a literatura atualmente depende excessivamente de dados transversais e não leva em conta fatores off-line

(incluindo a falta de acesso a cuidados de saúde e profissionais de saúde mental) que podem moldar os resultados de saúde. Embora existam fatores de risco

associado ao aumento do tempo online, incluindo maior exposição ao racismo ou discriminação (que é negativamente associado à saúde mental de jovens de cor e jovens LGBTQ+, algo que é mais explorado no próximo capítulo por Tynes e colegas), também pode haver maior acesso à comunidade e suporte online. Isso deve adicionar complexidade à narrativa de que a mídia social aumenta o risco, pois a mídia social pode ser um recurso importante, especialmente para jovens minorizados ou marginalizados.

O terceiro capítulo desta seção vem de Brendesha M. Tynes, Henry A. Willis, Ashley Maxie-Moreman, Stephanie M. Ortiz e Devin English (veja o capítulo “Racismo online e seu impacto em crianças, adolescentes e adultos emergentes de cor”), pois eles apresentam evidências detalhando as maneiras como a exposição ao racismo online pode ter impactos negativos em jovens adultos. Este capítulo, “Racismo online e seu impacto em crianças, adolescentes e adultos emergentes de cor”, analisa pesquisas qualitativas, quantitativas e de big data sobre os efeitos negativos para a saúde de experiências online com discriminação. Eles observam que jovens negros e latinos têm mais probabilidade de serem vítimas de cyberbullying do que outros grupos raciais. Desde a pandemia, grupos negros e asiáticos têm visto aumentos no cyberbullying, com os maiores aumentos entre os asiáticos, que eram os menos intimidados antes da pandemia. Em um estudo que eles citam, descobriu-se que os negros vivenciaram discriminação racial mais de cinco vezes

todos os dias, com a maioria dos incidentes ocorrendo online

Machine Translated by Google

[15]. Este importante artigo mapeia os perigos da exposição online ao racismo e detalha estratégias para pesquisas futuras.

Um exemplo de um ambiente online que pode expor os jovens à virulência e ao racismo são as plataformas de videogame online. Em “Racial Harms in Digital Gaming”, Kishonna L. Gray, Tara McPherson, Gillian Russell e Rachel Anderson (veja o capítulo “Video Games and Race”) escrevem uma discussão envolvente e informativa sobre racismo em ambientes de jogos online. Os autores não apenas exploram as maneiras como as comunidades de cor são afetadas, mas também investigam os perigos para os jovens brancos online, já que grupos supremacistas brancos se apropriaram de alguns espaços de jogos online como campos de recrutamento e treinamento para ideologias racistas. Os autores sugerem maneiras pelas quais as plataformas de jogos podem ser parte da solução, criando consequências reais para o racismo online e “interrompendo o pipeline da alt-right”. Uma dessas recomendações é que vozes marginalizadas sejam incluídas no design de videogames, algo que se sobrepõe ao próximo capítulo.

Uma análise crítica do sistema de bem-estar infantil sugere que este foi “concebido para detectar e punir a negligência por parte dos pais pobres e para ignorar a maioria das falhas da classe média (página 33)”, algo que levou muitos assistentes sociais, activistas e académicos a prosseguirem a abolição do bem-estar infantil ou uma reformulação: de denunciantes obrigatórios para apoiantes obrigatórios [16] (p. 33).

Em seu capítulo, “Participação de jovens marginalizados na concepção de um modelo baseado em aprendizado de máquina para identificar abuso e negligência infantil”, os autores Aviv Y. Landau, Hannah Espeleta, Siva Mathiyazhagan, Ashley Blanchard, Paul Heider, Kenrick Cato, Rochelle F. Hanson, Desmond U. Patton, Leslie Lenient e Maximum Tops (veja o capítulo “Participação de jovens marginalizados na concepção de um modelo baseado em aprendizado de máquina para identificar abuso e negligência infantil”) discutem a natureza racista e classista das políticas de bem-estar infantil e as possíveis maneiras pelas quais a utilização da tecnologia poderia reduzir o preconceito inerente às políticas de bem-estar infantil.

políticas que determinam se as crianças devem ser retiradas de suas casas.

Os autores discutem tendências em pesquisas que tomam aproveitando a ampla utilização da tecnologia eletrônica registros de saúde para desenvolver modelos de aprendizado de máquina que podem identificar distúrbios, doenças ou fatores de risco de forma mais rápida e eficaz do que métodos mais tradicionais. Embora uma aplicação dessa tecnologia seja identificar potenciais abusos e negligência infantil, é inevitável que esses modelos de aprendizado de máquina reflitam os mesmos preconceitos racistas e classistas inerentes às políticas e procedimentos de bem-estar infantil. Como solução, este capítulo explora a participação de jovens marginalizados no treinamento de modelos de aprendizado de máquina, a fim de limitar a reprodução de entendimentos dominantes e tendenciosos de bem-estar infantil e introduzir entendimentos baseados na comunidade e nas partes interessadas sobre bem-estar infantil nessas novas maneiras de usar a tecnologia para identificar riscos. Esse processo lembra o apelo de Noble e colegas no primeiro capítulo da seção para incluir grupos marginalizados na tomada de decisões a fim de desafiar e mudar estruturas racistas.

Em seu capítulo, “Radical and Untethered: Exploring the Health Benefits of Imagination in Virtual Reality for Black Youth”, os autores Courtney Cogburn, Valerie Taylor, Prema Fillipone e Oyewole Oyekoya (veja o capítulo “Radical and Untethered: The Health Benefits of

Imaginação em Realidade Virtual para Jovens Negros”) discutem a tecnologia emergente de realidade virtual (RV) e suas possibilidades para fazer trabalho antirracista. Eles discutem a utilidade potencial da incorporação em RV para mudança social, conforme os usuários colocam um headset e se tornam fisicamente outra pessoa em experiências imersivas. Então, eles exploram o poder do trabalho de imaginação, conforme os jovens negros usam tecnologias de RV para imaginar e explorar novas realidades.
Este capítulo expande nossa compreensão de como tecnologias inovadoras podem mudar as maneiras fundamentais como os jovens vivenciam e entendem o mundo.

O capítulo final da seção é intitulado “Resistência online: o passado, o presente e o futuro do desafio ao racismo com ferramentas digitais”. Os autores Rob Eschmann, Nkemka Anyiwo, Noor Toraif e Stephanie M. Ortiz (veja o capítulo “Resistência online: o passado, o presente e o futuro do desafio ao racismo com ferramentas digitais”) exploram as maneiras como os jovens e os ativistas usam a tecnologia para desafiar e

Machine Translated by Google

resistir ao racismo em vários níveis, do estrutural ao interpessoal, do bater palmas ao autocuidado radical. Este capítulo investiga a organização, o ativismo e as maneiras como os jovens usam ferramentas online para se envolver em ações coletivas. Eles também exploram espaços de suporte online onde jovens negros criam comunidades afirmativas que desafiam narrativas dominantes e fornecem um alívio das normas racistas opressivas. Por fim, eles destacam pesquisas que documentam as maneiras como os jovens negros usam a tecnologia para criticar o racismo cotidiano, uma prática que é menos comum off-line.

2 Pesquisas e recomendações futuras

Começamos nossa jornada de estudo de raça, mídia digital e bem-estar juvenil juntos em 2013, quando escrevemos nosso primeiro capítulo conceitual sobre a conexão entre uso de mídia social, juventude e violência em Chicago [17]. Demos continuidade a este capítulo com um estudo empírico em 2014, investigando como jovens negros e latinos usavam a mídia social para navegar em bairros de alta violência e as maneiras como os trabalhadores de prevenção à violência usavam a tecnologia para reforçar suas intervenções [18, 19]. Desde esses estudos iniciais, ambos nos preocupamos em entender como a tecnologia molda os riscos enfrentados pelos jovens e suas estratégias de resiliência em vários contextos.

Mais de uma década depois, somos gratos por poder trabalhar com esse estimado grupo de acadêmicos, muitos dos quais moldaram nossa própria compreensão das ligações entre tecnologias digitais, juventude e bem-estar e impulsionaram o campo, inovando e criando um corpo de pesquisa que informa as maneiras como entendemos o bem-estar dos jovens online.

O trabalho nesta seção fornece um roteiro para o futuro deste trabalho, destacando as questões que assolam a pesquisa e a prática e delineando estratégias para navegar no cenário online em rápida mudança, onde as preocupações capitalistas são frequentemente elevadas às necessidades dos mais vulneráveis.

vulneráveis na sociedade, incluindo crianças, e especialmente jovens marginalizados, incluindo crianças de cor, crianças pobres, crianças queer ou crianças com deficiências. Com esses capítulos como guia, estabelecemos uma agenda orientada para a justiça que deve impulsionar pesquisas futuras, organização e esforços educacionais.

Conflito de interesses e divulgações de financiamento Nenhum.

Referências

1. Jurgensen N. Dualismo digital versus realidade aumentada. Cyborgology, publicado em 24 de fevereiro de 2011. Acessado em 11 de janeiro de 2022. https://the-societypages.org/cyborgology/2011/02/24/dualismo-digital-versus-realidade-aumentada/.
2. Eschmann R. Quando o capuz sai: racismo e resistência na era digital. University of California Press; 2023.
3. Vogels EA, Gelles-Watnick R, Massarat N. Adolescentes, mídia social e tecnologia 2022. Pew Research Center: Internet, Science & Tech. Publicado em 10 de agosto de 2022. Acessado em 1º de maio de 2023. https://www.pewresearch.org/internet/2022/08/10/adolescentes-mídias-sociais-e-tecnologia-2022/.
4. Auxier B, Anderson M. Uso de mídias sociais em 2021. Pew Research Center: Internet, Ciência e Tecnologia. Publicado em 7 de abril de 2021. Acessado em 5 de junho de 2022. https://www.pewresearch.org/internet/2021/04/07/uso-de-mídias-sociais-em-2021/.
5. Daniels J. Raça e racismo em estudos de internet: uma revisão e crítica. New Media Soc. 2013;15(5):695–719.
6. Daniels J. Cloaked websites: propaganda, ciberracismo e epistemologia na era digital. New Media Soc. 2009;11(5):659–83. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1177/1461444809105345.
7. Eschmann R. Desmascarando o racismo: estudantes de cor e expressões de racismo em espaços online. Soc Probl. 2020;67:418–36. https://doi.org/10.1093/socpro/spz026.
8. Bonilla-Silva E. Racismo sem racistas: daltônico racismo e a persistência da desigualdade racial na América. 6ª ed. Rowman & Littlefeld Publishers; 2021.
9. Sue DW. Microagressões na vida cotidiana: raça, gênero e orientação sexual. Wiley; 2010.
10. Hughey MW, Daniels J. Comentários racistas em sites de notícias online: um dilema metodológico para análise do discurso. Media Cult Soc. 2013;35(3):332–47. https://doi.org/10.1177/0163443712472089.
11. Anderson M. História da hashtag #BlackLivesMatter: ativismo social no twitter. Pew Centro de Pesquisa: Internet, Ciência e Tecnologia. Publicado em 15 de agosto de 2016. Acessado em 8 de abril de 2021. https://www.pewresearch.org/internet/2016/08/15/the-hashtag-blacklivesmatter-emerges-social-activism-on-twitter/.

Machine Translated by Google

12. Hill ML. “Obrigado, black twitter”: violência estatal, contrapúblicos digitais e pedagogias de resistência. Urban Educ. 2018;53(2):286–302. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1177/0042085917747124.
13. Jackson SJ, Bailey M, Welles BF. #Hashtag Ativismo: redes de justiça racial e de gênero. MIT Press; 2020.
14. Williams A. Memes negros importam: #LivingWhileBlack com Becky e Karen. Soc Media Soc. 2020; 6(4):2056305120981047. https://doi.org/10.1177/2056305120981047.
15. English D, Lambert SF, Tynes BM, Bowleg L, Zea MC, Howard LC. Discriminação racial multidimensional diária entre adolescentes negros americanos. J Appl Dev Psychol. 2020;66:101068.
16. Roberts D. Laços rompidos: a cor do bem-estar infantil tarifa. Nova York: Civitas Books.
17. Patton DU, Eschmann RD, Butler DA. Internet banging: novas tendências em mídias sociais, violência de gangues, masculinidade e hip hop. Comput Hum Behav. 2013;29(5):A54–9. https://doi.org/10.1016/j.chb.2012.12.035.
18. Patton DU, Leonard P, Elaesser C, Eschmann RD, Patel S, Crosby S. O que é uma ameaça nas mídias sociais? Como jovens negros e latinos de Chicago definem e navegam por ameaças online. Youth Soc. 2019;51(6):756–72. https://doi.org/10.1177/0044118X17720325.
19. Patton DU, Eschmann RD, Elsaesser C, Bocanegra E. Paus, pedras e contas do Facebook: o que os agentes de extensão da violência sabem sobre mídias sociais e violência de gangues urbanas em Chicago. Comput Hum Behav. 2016;65:591–600. https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.05.052.

Acesso aberto Este capítulo está licenciado sob os termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, compartilhamento, adaptação, distribuição e reprodução em qualquer meio ou formato, desde que você dê os devidos créditos ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, forneça um link para a licença Creative Commons e indique se alterações foram feitas.

As imagens ou outros materiais de terceiros neste capítulo estão incluídos na licença Creative Commons do capítulo, a menos que indicado de outra forma em uma linha de crédito para o material. Se o material não estiver incluído na licença Creative Commons do capítulo e seu uso pretendido não for permitido por regulamentação estatutária ou exceder o uso permitido, você precisará obter permissão diretamente do detentor dos direitos autorais.



Machine Translated by Google

Racismo Estrutural em Tecnologia: Social Plataformas de mídia, preconceito algorítmico e tecnologia racista

Safya U. Noble, Sarah T. Roberts, Matthew Bui, André Brock e Olivia Snow

1 Fundo

Vários estudos de pesquisa importantes foram publicados na última década documentando os efeitos nocivos das tecnologias racistas, que incluem maneiras pelas quais os algoritmos são racialmente tendenciosos e produzem efeitos nocivos [1–4]. Os acadêmicos também escreveram criticamente sobre o amplo panorama da justiça algorítmica e suas limitações, que não explicam suficientemente o racismo estrutural e os danos [5], e as maneiras pelas quais algoritmos racialmente discriminatórios são usados pela indústria de tecnologia em grande escala, sem regulamentação ou supervisão. Além das mídias sociais e empresas de busca lideradas por publicidade, há vários acadêmicos, jornalistas e ativistas que documentaram bem o uso de tecnologias racistas que são frequentemente apontadas ou exploradoras de comunidades vulneráveis e racializadas, incluindo crianças: policiamento preditivo, software de reconhecimento facial [6] e racismo embutido em modelos emergentes de grandes linguagens e IA generativa [7].

SU Noble **(*)** · ST Roberts · O. Snow Universidade da Califórnia, Los Angeles, CA, EUA
e-mail: snoble@ucla.edu

M. Bui
Universidade de Michigan, Ann Arbor, MI, EUA

A. Brock
Georgia Tech, Atlanta, GA, EUA

2 Estado atual

2.1 Viés Algorítmico e Tecnologia Racista

Durante mais de 30 anos, os académicos levantaram questões e documentaram preocupações sobre os danos da tecnologia digital, particularmente no que diz respeito ao racismo, a partir do início da década de 1990. Os principais académicos incluem o trabalho de Oscar Gandy Jr. [8] sobre a triagem racista e panóptica de pessoas online, os envolvimentos de Alondra Nelson et al. [9] com a raça, a tecnologia e a vida quotidiana, os Cybertypes de Lisa Nakamura [10], que assinalaram os perigos da discriminação racial e étnica online, o argumento de Wendy HK Chun [11] de que o contacto em rede é experienciado e negociado através da sexualidade e da raça, a contra-narrativa de Anna Everrett [12] da contribuições dos afro-americanos para a tecnologia e o que foi perdido com as suas eliminações, os lembretes arrepiantes de Jessie Daniels [13] sobre as origens da web para o racismo organizado, a investigação de André Brock [14, 15] sobre a resistência à tecnologia racista, o trabalho de Safya Umoja Noble sobre o racismo nos motores de busca [16], a política racial da tecnologia tal como escrita por Rayvon Fouche [17], a história bem documentada de Simone Browne [18] sobre a tecnologia de vigilância racista, a contabilidade de Ruha Benjamin [3] sobre as tecnologias racistas, e o volume de Kishonna Gray e David Leonard [19] sobre o desafio à opressão racial e aos videojogos, incluindo os seus efeitos nas crianças.

© O(s) autor(es) 2025 DA
Christakis, L. Hale (eds.), *Manual de crianças e telas,* https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5_37

Machine Translated by Google

Os estudiosos da Internet e da mídia digital também produziram estudos significativos sobre os efeitos da mídia social na sociedade, incluindo as maneiras pelas quais as tecnologias podem prejudicar a saúde e a segurança de comunidades vulneráveis [20], como os algoritmos podem reforçar estereótipos prejudiciais e oprimir as pessoas por meio de resultados de pesquisa racistas que deturpam meninas negras e meninas de cor de forma mais ampla [2], como as práticas de moderação de conteúdo reproduzem o racismo em um nível estrutural nas plataformas de mídia social, ao qual as crianças são expressamente expostas e prejudicadas [20, 21], como as práticas de mídia social são uma ameaça à democracia e ao bem-estar social sem supervisão ou proteção para o público e pessoas vulneráveis [22] e, por 20 anos, a pesquisa abordou narrativas racistas incorporadas em videogames direcionados a jovens, que reproduzem ideias perigosas e violentas sobre comunidades negras [23].

2.2 Uma história de tecnologia prejudicial

Desde o advento da internet, há preocupações de longa data sobre o acesso de crianças a conteúdo prejudicial online, além das inúmeras narrativas racistas às quais elas são expostas em videogames como Grand Theft Auto, em sites e em sistemas de quadros de avisos, em sites de redes sociais iniciais como o MySpace e, mais recentemente, em sites de mídia social da web 2.0 como Facebook e Twitter, em diretórios da web e mecanismos de busca como o Google e em sistemas de recomendação como o YouTube. Na década de 1990, surgiram debates sobre

se bibliotecas e escolas devem ter filtros

em computadores para garantir a proteção das crianças contra conteúdos nocivos, muitas vezes com a exclusão de materiais importantes de saúde, médicos ou educacionais [24]. Nos debates mais recentes, os Estados Unidos — o epicentro das empresas globais de mídia social — ficaram atrás da União Europeia e do Reino Unido na legislação sobre materiais nocivos conhecidos que incluem

cyberbullying. Os jovens negros estão superexpostos a eventos traumáticos online e à discriminação racial persistente na internet [25]. Os jovens negros também são mais propensos a autodeclarar transtorno de estresse pós-traumático associado à sua experiências de testemunho do racismo e da fadiga da batalha racial que eles vivenciam devido aos mecanismos de classificação algorítmica que os expõem a conteúdo prejudicial [26]. Tynes, até o momento, fez o estudo mais extenso e sistemático de jovens de cor online e suas experiências com o racismo.

Entretanto, os negros, e os jovens negros, em particular, são consistentemente sobrecarregados por mitos baseados em discursos de deficiência tecnológica, falta de acesso à tecnologia e invisibilidade como potenciais públicos para a tecnologia [27, 28], nenhum dos quais tem semelhança com a realidade ou experiências vividas pelos negros.

2.3 Regulamentando a segurança das crianças On-line

Discussões políticas recentes ilustram a preocupação persistente e crescente com a segurança das crianças e os apelos pela regulamentação da mídia digital e da internet. Por exemplo, em 2021, o Facebook voltou a ser alvo de críticas pelo seu modelo de publicidade predatória direcionada: principalmente, documentos de pesquisa interna mostraram planos para expandir a sua base de utilizadores através da criação de produtos para crianças com apenas seis anos de idade [29]. Juntamente com as preocupações gerais sobre marketing online e características de design, e a exposição a conteúdos nocivos ou “não saudáveis”, as práticas comerciais online têm sido alvo de maior escrutínio em propostas de lei como o The Kids Internet Design and Safety (KIDS) Act (2021) —

uma tentativa de reintroduzir proteções para crianças online e coibir o alcance e a expansão de táticas predatórias de anúncios direcionados, entre outras questões online. Da mesma forma, o bipartidário, mas mais controverso Kids Online Safety Act (KOSA, 2023) e o Filter Bubble Transparency Act (2021) buscam abordar o acordo do Congresso em torno da necessidade de regulamentação tecnológica, pressionando por maiores proteções de privacidade para crianças menores de 16 anos e maior transparência algorítmica sobre sistemas de recomendação, incluindo práticas mais fortes de moderação de conteúdo e aplicação, respectivamente.

Embora tanto o partido Democrata como o Republicano tenham manifestado interesse na regulamentação das Big Tech nos Estados Unidos, particularmente no que diz respeito à

Machine Translated by Google

preocupações sobre a segurança infantil, seus esforços bipartidários foram prejudicados pela falta de acordo quanto a estratégias e táticas apropriadas para tal regulamentação. Por um lado, havia preocupações de que o KIDS Act (2021) permitiria maior coleta de dados e imporia vigilância adicional aos jovens, especialmente os jovens LGBTQ+.

Juntamente com os atuais esforços para proibir materiais educacionais relativos a questões de raça, gênero e sexualidade em estados liderados por republicanos, como o Stop WOKE (Stop Wrongs to Our Kids and Employees) Act (2022) da Flórida, o abismo entre os dois principais partidos políticos nos Estados Unidos parece ser ainda maior, tornando muito mais difícil a cooperação bipartidária na regulamentação de conteúdo prejudicial sem imensos compromissos por qualquer uma das partes. Leis e políticas antipornografia bloquearam o acesso à educação sexual e informações sobre saúde reprodutiva nas mídias sociais [30]. A legislação explícita que proíbe a capacidade de ensinar ou discutir o racismo estrutural contemporâneo e histórico (por exemplo, projetos de lei antiteoria crítica da raça) nos EUA prejudica ainda mais a capacidade de manter crianças negras, indígenas e outras crianças de cor na vanguarda da con-

versões sobre tecnologia racista ou prejudicial.
No entanto, no início de 2023, o líder da maioria no Senado, Chuck Schumer, e o presidente Joe Biden

sinalizou que as proteções online para crianças são uma alta prioridade e apoiou a introdução de vários projetos de lei regulatórios sobre o tópico que atestam isso. Embora as crianças tenham estado no centro de

muitos dos debates importantes sobre moderação de conteúdo online e segurança algorítmica, organizações civis, humanas e de privacidade têm argumentado que essas proteções precisam ser estendidas ao público, independentemente da idade. Essa falta de proteções apresenta danos e riscos gerais a todas as crianças, mas é particularmente prejudicial a crianças negras, indígenas e outras crianças de cor.

2.4 Plataformas de mídia social

Entretanto, mesmo que as plataformas de redes sociais não tenham tido medidas de confiança e segurança desde o seu início [31], a indústria continua a abdicar da sua responsabilidade para com o público em geral e para com os seus membros mais vulneráveis; entre eles, crianças. Numa tendência alarmante recente, muitas das principais empresas de tecnologia cujas plataformas e produtos lideram o mercado mundial cortaram

posições, políticas revogadas e práticas comerciais internas da empresa abandonadas que abordavam a confiança e a segurança dos produtos para proteger os usuários, devido à falta de pressão ou responsabilidade.
Esta tendência pode ser atribuída de forma mais dramática à aquisição do Twitter por Elon Musk e aos seus sucessores.

desmantelamento subsequente de grupos e iniciativas-chave dedicados a garantir a protecção dos utilizadores, como as equipas de Confiança e Segurança do Twitter, Saúde, Direitos Humanos, Integridade Eleitoral, Equidade, Diversidade e Inclusão (EDI), Ética da Aprendizagem Automática, Responsabilidade e Prestação de Contas (META), todas elas preocupadas em erradicar o preconceito racial nos produtos do Twitter [32] e em criar e aplicar políticas que protegessem os utilizadores com base na sua identidade racial e/ou étnica.

Sob sua direção, a empresa também cortou um número significativo de moderadores de conteúdo de primeira linha que já lutavam sob o fardo sisífico de seu mandato de remover material racialmente abusivo, violento e ameaçador, e um estudo realizado imediatamente após a aquisição descobriu uma

aumento maciço de abusos racistas e antissemitas [33].

Em vez de criticar essas medidas, outras empresas decidiram que as consequências que Musk recebeu ainda eram

menos do que o potencial incentivo financeiro para acabar com seus próprios cães de guarda internos semelhantes. Logo, Meta, Microsoft e Google começaram a cortar seu próprio pessoal preocupado com o bem-estar do usuário e impacto social, incluindo muitas de suas próprias equipes preocupadas com a equidade racial em produtos e políticas. Essas demissões e cortes foram amplamente disfarçados de medidas de redução de custos. Tomados em conjunto, esses movimentos demonstram que qualquer que seja o contrato social que o público possa imaginar que mantém com as plataformas de mídia social e as empresas por trás delas, qualquer compromisso implícito pode desaparecer em um piscar de olhos sempre que o motivo do lucro surgir. Em vez de melhorar seus produtos e ambientes de mídia social para protegê-los para os usuários mais vulneráveis, as empresas seguiram o caminho completamente oposto. Não dependemos da boa vontade de outras indústrias

Machine Translated by Google

titãs para garantir a segurança de nossas crianças ao consumir seus produtos ou fazer uso de seus serviços, e ainda assim as mídias sociais, especificamente, e as Big Tech, em geral, foram deixadas por conta própria no que diz respeito a se têm ou não compromissos antirracistas e se têm ou não os meios ou a vontade de aplicá-los.

produtos e práticas, na verdade, são parte do racismo estrutural que vivenciamos online e offline.

3 Pesquisa futura

Acreditamos que as questões de investigação mais prementes sobre a regulamentação da Internet e as crianças devem centrar-se em questões na intersecção das estruturas racismo e exploração de negros, indígenas e comunidades de cor nos EUA e na Europa, e em países de maioria global, dado que esses países enfrentam danos persistentes de longo prazo devido a histórias de ocupação e colonização, e são as novas fronteiras para a experimentação tecnológica racista. Relatórios recentes sobre o uso de trabalhadores quenianos rotulando conjuntos de dados usados para generativos [34], por exemplo, demonstram preocupações sobre a escalada de tecnologias ingovernáveis ao redor do mundo. As crianças são uma população difícil de estudar, e a legislação focada na privacidade nos Estados Unidos e na Europa ajudará ou dificultará a capacidade de estudar efetivamente os danos das tecnologias digitais nas crianças e intervir como defensores em nome delas e do público em geral.

4 Recomendações

Com base nas análises acima mencionadas, oferecemos as seguintes recomendações, separadas por quatro grupos distintos que identificamos como profundamente interessados e prontos para agir sobre essas questões:

- Primeiro, *os pesquisadores* devem elevar e tornar visíveis os danos específicos causados às crianças e aos jovens pelas principais empresas de tecnologia bem conhecidas, bem como a forma como as tecnologias menos compreendidas As estratégias são implementadas na educação, habitação, imigração, emprego, saúde e todos os aspectos da tomada de decisões que afetam a qualidade de vida das crianças, incluindo as vidas de seus pais, responsáveis e cuidadores. À medida que a pegada das tecnologias digitais se expande para quase todos os aspectos da vida dos jovens, sua presença se torna cada vez mais comum e, portanto, inquestionável. Essas questões incluem cyberbullying e assédio à medida que os jovens se envolvem on-line — o que abre questões sobre o papel das instituições educacionais.
- Considerando isso, *os formuladores de políticas* devem legislar para proteger os dados coletados sobre crianças, particularmente porque são usados para analisar e prever as possibilidades para seus futuros. A União Europeia fornece aos seus cidadãos o “direito de ser esquecido” ou “direito de exclusão” para que seus dados e informações sejam removidos da internet e outros serviços digitais. Este é um direito especialmente importante para aqueles que cresceram digitais e podem desejar, mais tarde na vida, redigir seus próprios rastros online. Nenhuma lei desse tipo existe nos Estados Unidos. Educadores que usam tecnologia educacional baseada em vigilância de dados As tecnologias que recolhem e analisam informações sobre crianças são muito pouco estudadas e podem ter um impacto profundo no futuro das crianças e nas suas capacidades percebidas para sucesso.
- É importante destacar que *os provedores de tecnologia* em ambientes médicos e clínicos, e *os profissionais de saúde mental e outros* estão cada vez mais adotando tecnologias que coletam grandes quantidades de dados sobre crianças e que usam algoritmos preditivos para questões — mas também questões relativas a outras esferas da vida das crianças, como vigilância, práticas invasivas de coleta de dados e direitos das crianças (por exemplo, ser esquecido ou excluído, mencionados mais adiante).
- Da mesma forma, apelamos a todos *os defensores dos jovens* para que continuem a exigir que as tecnologias de vigilância e controlo estejam ao serviço da jovens, ou em desacordo com seus melhores interesses, com base nesta pesquisa. Esses defensores incluem pais e responsáveis, mas também educadores e outros indivíduos e grupos que interagem com crianças.

Machine Translated by Google

prever todos os tipos de cobertura médica, diagnósticos de saúde, planos de tratamento e oportunidades de bem-estar que podem afetar a qualidade de vida das crianças e ter impactos negativos a longo prazo.

Em resumo, estamos no início da compreensão das consequências da tecnologia como facilitadora e ferramenta do racismo estrutural, como quando prevê sucesso ou fracasso em uma variedade de contextos que afetam crianças e jovens ao redor do mundo. Acreditamos que a tecnologia racista

As ciências, em geral, estarão entre as questões mais urgentes de direitos humanos, civis, ambientais e soberanos do século XXI.

Conflito de interesses e divulgações de financiamento Nenhum.

Referências

1. Broussard M. Desinteligência artificial: como os computadores entendem mal o mundo. MIT Press; 2018.
2. Noble SU. Algoritmos de opressão: como mecanismos de busca reforçam o racismo. New York University Press; 2018.
3. Benjamin R. Corrida após a tecnologia: ferramentas abolicionistas para o novo código Jim. Polity; 2019.
4. Eubanks V. Automatizando a desigualdade: como ferramentas de alta tecnologia profanam a polícia e punem os pobres (Primeira edição do Picador. Brochura). Picador St. Martin's Press; 2019.
5. Bui M, Noble S. Em: Dubber MD, et al., editado tores. Manual de ética da IA de Oxford. Oxford University Press, Incorporated, ProQuest Ebook Central; 2020.
6. Buolamwini J, Gebru T. Tons de gênero: disparidades de precisão interseccional na classificação de gênero comercial. Em Conferência sobre justiça, responsabilidade e transparência; janeiro de 2018: 77–91. PMLR.
7. Bender EM, Gebru T, McMillan-Major A, Mitchell S. Sobre os perigos dos papagaios estocásticos: Os modelos de linguagem podem ser muito grandes? Em Proceedings of the 2021 ACM conference on fairness, accountability, and transpar-ency; março de 2021:610–623.
8. Gandy OH Jr. Capítulo 7: chegando a um acordo com o tipo panóptico. Em: Lyon D, Zureik E, editores. Computadores, vigilância e privacidade. University of Minnesota Press; 1996. p. 132.
9. Nelson A, Tu TLN, Hines AH. Technicolor: tecnologia racial e vida cotidiana. New York University Press; 2001.
10. Nakamura L. Cybertypes: raça, etnia e identidade na Internet. Routledge; 2002.
11. Chun WHK. Controle e liberdade: poder e para-noia na era da fibra óptica. MIT Press; 2008.
12. Everett A. Diáspora digital: uma corrida pelo ciberespaço. Imprensa SUNY; 2009.
13. Daniels J. Cyber racism: supremacia branca online e o novo ataque aos direitos civis. Rowman & Littlefeld Publishers; 2009.
14. Brock A. Do lado negro: o twitter como uma conversa cultural. J Broadcast Electron Media. 2012;56(4):529–49.
15. Brock A Jr. Negritude distribuída: ciberculturas afro-americanas. Imprensa da Universidade de Nova York; 2020.
16. Noble S. Procurando garotas negras: velhas tradições em novas mídias (dissertação). Universidade de Illinois em Urbana-Champaign; 2012.
17. Fouché R. De inventores negros a um laptop por criança: exportando uma política racial de tecnologia. Em: Nakamura L, Chow-White P, editores. Corrida após a internet. Routledge; 2013. p. 61–83.
18. Browne S. Dark Matters: Sobre a vigilância de negros ness. Imprensa da Universidade Duke; 2015.
19. Gray KL, Leonard DJ. Woke gaming: desafios digitais à injustiça social. University of Washington Press; 2018.
20. Roberts ST. Moderação de conteúdo comercial: trabalho sujo de trabalhadores digitais. Em: Noble SU, Tynes B, editores. A internet interseccional: raça, sexo, classe e cultura online. Peter Lang Publishing; 2016.
21. Roberts ST. Behind the screen: moderação de conteúdo nas sombras das mídias sociais. Yale University Press; 2019.
22. Vaidhyanathan S. Mídia antissocial: como o Facebook nos desconecta e enfraquece a democracia. Oxford University Press; 2018.
23. Leonard D. Viva no seu mundo, brinque no nosso: raça, videogames e consumo do outro. Stud Media Inf Lit Educ. 2003;3(4):1–9.
24. Kranich N. Por que os filtros não protegem crianças ou adultos. Libr Adm Manag. 2004;18(1):14–8.
25. Maxie-Morema AD, Tynes BM. Exposição à discriminação racial online e eventos traumáticos online em adolescentes negros e adultos emergentes. J Res Adolesc. 2022;32:254–69.
26. Tanksley TC. Raça, educação e #BlackLivesMatter: como o ativismo nas mídias sociais molda as experiências educacionais de mulheres negras em idade universitária. Los Angeles: University of California; 2019.
27. Brock A. Análise crítica do discurso tecnocultural. Novas Mídias Soc. 2018;20(3):1012–30.
28. Evans-Winters VE. Feminismo negro na investigação qualitativa: um mosaico para escrever o corpo de nossa filha. 1ª ed. Routledge; 2019.
29. Kaplan K. Documentos revelam que o Facebook tinha como alvo crianças de até 6 anos para a base de consumidores. NBCnewscom 2021. URL acessado pela última vez em 26/04/2023: https://www.nbcnews.com/tech/social-media/facebook-documents-reveal-company-targeted-children-young-6-rcna4021.
30. Tildenberg E, van der Nagel K. Sexo e mídia social. 1ª ed. Emerald Group Publishing; 2020.
31. Knittel M, Menking A. Unindo teoria e prática: examinando o estado da bolsa de estudos usando a história da

Machine Translated by Google

arquivo de confiança e segurança. J Online Trust Saf. 2024;2(2) https://doi.org/10.54501/jots.v2i2.173.
32. Chowdhury R. Compartilhando aprendizados sobre nosso algoritmo de corte de imagem. Twitter Engineering; 2021. URL acessada pela última vez em 26/04/2023 em https://blog.twitter.com/engineering/en_us/topics/insights/2021/sharing-learnings-about-our-image-cropping-algorithm.
33. Estudo descobre que discurso de ódio no Twitter aumentou rapidamente após a aquisição de Elon Musk. Sala de Imprensa – Montclair Universidade Estadual; 31 de outubro de 2022. https://www.montclair.edu/newscenter/2022/10/31/study-finds-hate-speech-on-twitter-increased-following-elon-musk-takeover/.
34. Perrigo B. OpenAI usou trabalhadores quenianos por menos de US$ 2 por hora: exclusivo. Time, 18 de janeiro de 2023. https://time.com/6247678/openai-chatgpt-kenya-workers/.

Acesso aberto Este capítulo está licenciado sob os termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, compartilhamento, adaptação, distribuição e reprodução em qualquer meio ou formato, desde que você dê os devidos créditos ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, forneça um link para a licença Creative Commons e indique se alterações foram feitas.

As imagens ou outros materiais de terceiros neste capítulo estão incluídos na licença Creative Commons do capítulo, a menos que indicado de outra forma em uma linha de crédito para o material. Se o material não estiver incluído na licença Creative Commons do capítulo e seu uso pretendido não for permitido por regulamentação estatutária ou exceder o uso permitido, você precisará obter permissão diretamente do detentor dos direitos autorais.



Machine Translated by Google

As mídias sociais estão aumentando o risco de problemas de saúde mental entre os jovens?: É complicado

Ran Barzilay, David Pagliaccio,
Carter J. Funkhouser e Randy P. Auerbach

1 Fundo

Nas últimas décadas, as plataformas de mídia social têm proliferado [1] e são quase onipresentes na vida dos adolescentes. Em termos gerais, a mídia social encapsula plataformas digitais que facilitam a interação social. Normalmente, isso envolve a geração de perfis desenvolvidos pelo usuário, a publicação de texto, fotos e vídeos e a interação com outros usuários [2]. Relatórios recentes sugerem uma associação *causal* entre o uso da mídia social e o aumento da depressão mental.

problemas de saúde entre adolescentes nos Estados Unidos [3]. No entanto, as interpretações causais são prematuras na melhor das hipóteses e perigosas na pior. Embora as mídias sociais possam ser um refúgio para desinformação, vitimização online e representações tóxicas da imagem corporal, é imprudente colocar a culpa nas mãos das mídias sociais em geral sem levar em conta os benefícios potenciais das mídias sociais, bem como as falhas sociais mais amplas em apoiar a saúde mental dos adolescentes, particularmente entre os jovens marginalizados (por exemplo, com base em raça, etnia, preferência sexual, identidade de gênero).

Um desafio em atribuir culpa às redes sociais é que os limites que definem as redes sociais

a mídia está em constante mudança. Preocupações sobre mídias sociais se sobrepõem a preocupações mais gerais sobre os efeitos negativos do *tempo de tela — o* tempo cumulativo mais amplo gasto em frente a telas (por exemplo, smartphone, computador, TV, videogames) [3, 4]. Para complicar as coisas, muitas pessoas usam plataformas de mídia social para uma variedade de propósitos, incluindo comunicação direta individual (por exemplo, Facebook Messenger), muitas vezes no lugar de mensagens de texto ou e-mail. O uso da mídia social também abrange abordagens passivas (por exemplo, rolar pelo conteúdo online) e ativas (por exemplo, mensagens, comentários ou postagens), que podem estar relacionadas a diferentes trajetórias de saúde mental [5].

Também existem associações potencialmente variáveis com a saúde mental com base nas interações dentro

espaços públicos versus privados (por exemplo, postar na conta pública do Instagram versus mensagens diretas no Instagram), bem como interagir com amigos versus estranhos. Em conjunto, o uso da mídia social não reflete monolítico

comportamento e, portanto, testar diretamente os impactos na saúde mental dos adolescentes requer uma compreensão mais completa de *quem* está se envolvendo e como os jovens estão se envolvendo com essas plataformas.

R. Barzilay **(*)**
Departamento de Psiquiatria, Universidade da Pensilvânia, Filadélfia, PA, EUA

Departamento de Psiquiatria Infantil e Adolescente e Ciência Comportamental, Hospital Infantil de Filadélfia, Filadélfia, PA, EUA

Lifespan Brain Institute do CHOP e Penn Medicine, Filadélfia, PA, EUA
e-mail: ran.barzilay@pennmedicine.upenn.edu

D. Pagliaccio · CJ Funkhouser · RP Auerbach
Departamento de Psiquiatria, Columbia University, Nova York, NY, EUA

Divisão de Psiquiatria Infantil e Adolescente, Nova Instituto Psiquiátrico do Estado de York, Nova York, NY, EUA

© O(s) autor(es) 2025
DA Christakis, L. Hale (eds.), *Manual de crianças e telas,* https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5_38

Machine Translated by Google

2 Estado atual

2.1 Mídias sociais e adolescentes Saúde mental

Apesar das preocupações generalizadas sobre os danos potenciais das mídias sociais, a pesquisa que examina seu impacto na saúde mental é inconclusiva. Meta-análises e estudos em larga escala sugerem que o uso das mídias sociais e o tempo de tela estão transversalmente associados a piores problemas de saúde mental (por exemplo, sintomas depressivos) [6, 7]. Essas associações são geralmente fracas, mas são mais fortes para aqueles que fazem mais comparações sociais [8] ou usam as mídias sociais excessivamente [9]. Estudos longitudinais que examinam a direcionalidade desse efeito forneceram descobertas mistas. O uso das mídias sociais está associado ao aumento do risco de problemas mentais futuros

problemas de saúde em alguns estudos [10], mas não relacionados a futuros problemas de saúde mental em outros [11]. Pesquisas que examinam associações intrapessoais em escalas de tempo mais curtas (por exemplo, horas) sugerem que o uso da mídia social normalmente não está relacionado à saúde mental momentânea ou diária [12, 13]. Os efeitos de curto prazo do uso da mídia social podem variar entre os indivíduos [13], no entanto, isso destaca a necessidade de uma compreensão mais matizada do uso da mídia social em relação à saúde mental.

Ao mesmo tempo, é bem compreendido que o maior uso das redes sociais aumenta o risco de assédio, bem como a exposição ao discurso de ódio e à desinformação, o que afeta negativamente a saúde mental dos jovens [14]. Por outro lado, as redes sociais também podem ajudar os jovens a construir conexões significativas e podem ser fortalecedoras para compartilhar suas vozes e ideias com um público mais amplo.

Particularmente para jovens marginalizados, as mídias sociais oferecem oportunidades de apoio emocional, construção de comunidade e autoexpressão além de suas comunidades presenciais [15]. Em conjunto, é essencial entender melhor *como* os adolescentes se envolvem com as mídias sociais, especialmente separando exposições positivas de negativas, para identificar aqueles com maior suscetibilidade à exposição negativa nas mídias sociais e informar o desenvolvimento de estratégias direcionadas que promovam o bem-estar e reduzam resultados adversos para a saúde mental.

2.2 Mídias sociais e jovens marginalizados

A marginalização social pode contribuir para uma carga desproporcional de saúde mental (por exemplo, por meio de discriminação, exclusão e dificuldade de acesso a serviços). Isso pode incluir uma ampla gama de experiências enfrentadas por jovens de cor, jovens LGBTQIA+, aqueles de menor status socioeconômico, jovens com deficiência, imigrantes e outras populações. Por exemplo, em comparação com jovens brancos e heterossexuais, jovens de cor e adolescentes de minorias sexuais e de gênero apresentam maiores taxas de tentativa de suicídio, respectivamente [16].

Isso pode implicar muitas experiências diversas, incluindo racismo e homofobia evidentes.
Existem também diferenças sociodemográficas no envolvimento nas redes sociais, uma vez que quase metade dos adolescentes negros e hispânicos relatam estar online "quase constantemente", em comparação com cerca de um terço dos jovens brancos [1]. Não obstante, a *direção* da associação entre o aumento da interação social

O uso da mídia e a carga de saúde mental entre diferentes jovens marginalizados ainda não estão claros.
Além disso, é fundamental considerar os determinantes sociais que influenciam tanto o uso das redes sociais como os resultados adversos para a saúde mental entre os jovens marginalizados (por exemplo, acesso desigual à tecnologia digital [17], discriminação) [18].

A pesquisa focada no uso de mídias sociais entre diferentes populações marginalizadas está em uma fase inicial. Embora exposições indesejáveis em mídias sociais (por exemplo, cyberbullying) possam ser mais prevalentes entre alguns jovens marginalizados [16], as mídias sociais também desempenharam um papel fundamental na facilitação da conectividade [15]. Há ampla evidência de forte construção de comunidade entre jovens negros, conectando-se através de fronteiras geográficas [19].
Para os jovens de minorias sexuais e de gênero, a pesquisa demonstrou benefícios claros das plataformas online que apoiam a busca de informações sobre a formação da identidade, encontram apoio de colegas ou modelos de comportamento e navegam no processo de revelação [20]. Essas descobertas iniciais ressaltam a necessidade de pesquisas para esclarecer *quando* e *quais* aspectos do uso da mídia social têm efeitos protetores que promoverão a resiliência entre os jovens marginalizados, bem como utilizar uma abordagem interseccional para isso.

Machine Translated by Google

trabalho. Embora levantemos os problemas potenciais enfrentados por populações marginalizadas amplamente, há inúmeras identidades e populações marginalizadas que vivenciam fatores de risco e proteção únicos e diferenciados. Mais pesquisas são necessárias para entender quais aspectos do uso de mídias sociais são comuns entre populações marginalizadas e quais podem impactar diferencialmente certos grupos marginalizados.

2.3 Saúde Mental do Adolescente: Um panorama mais amplo de desafios

Existem problemas sistêmicos profundamente arraigados que, no mínimo, estão contribuindo para taxas alarmantes de problemas de saúde mental entre os jovens nos Estados Unidos. O principal deles é a escassez de clínicos e a falta de acesso a cuidados de saúde mental. Atualmente, há 14 psiquiatras infantis e adolescentes por 100.000 jovens e, de forma mais ampla, ~45% da população dos EUA reside em uma comunidade com escassez de profissionais de saúde mental. Essas escassez são particularmente agudas em comunidades rurais e marginalizadas [21] e foram ainda mais exacerbadas após a pandemia de COVID-19 [22]. A escassa disponibilidade de clínicos levou muitas famílias a atrasar os serviços clínicos, muitas vezes exigindo de 6 a 12 meses para uma consulta inicial. Sem surpresa, esse atraso levou ao aumento das taxas de serviços de departamento de emergência para preocupações relacionadas ao suicídio [23]. É importante ressaltar que os aumentos na taxa e gravidade dos problemas de saúde mental dos jovens coincidem com taxas alarmantes de desafios psiquiátricos para adultos, com quase 42% relatando sintomas de ansiedade ou depressão [24], o que aumenta a transmissão intergeracional de preocupações com a saúde mental. Em conjunto, a falta de serviços clínicos, juntamente com o aumento das taxas parentais de transtornos de humor e afetivos, pode estar desempenhando um papel desproporcional no aumento do risco de problemas de saúde mental dos jovens.

Um desafio relacionado é que a cobertura baseada em seguros para a saúde mental privilegia o tratamento sobre prevenção, o que, novamente, atrasa o acesso ao tratamento. Com base em décadas de pesquisa, há uma compreensão clara dos períodos de pico de risco durante a infância e adolescência em relação ao surgimento de transtornos internalizantes e externalizantes. Aproveitando esses dados, há oportunidades de oferecer prevenção para jovens quando os sintomas estão abaixo do limiar e, talvez, mais responsivos às nossas intervenções psicoterapêuticas padrão-ouro. Por outro lado, o tratamento baseado em seguro dos EUA para saúde mental depende amplamente de um modelo reativo versus preventivo. Ou seja, os reembolsos são fornecidos quando há um diagnóstico claro em oposição a um risco para o transtorno (por exemplo, sintomas elevados), o que é lamentável, visto que nossas intervenções são mais eficazes para apresentações leves e moderadas e, no continuum mais grave, há um maior comprometimento no funcionamento diário e períodos de recuperação prolongados. Juntos, a escassez de médicos e o acesso limitado a cuidados com base nas abordagens atuais baseadas em seguros destacam lacunas importantes no tratamento de problemas de saúde mental em adolescentes que podem ser mais importantes em relação ao uso de mídias sociais.

3 Pesquisa futura

Pesquisas adicionais são necessárias para abordar os problemas atuais lacunas na literatura que vincula a mídia social aos resultados de saúde mental, particularmente: (a) utilizar a medição objetiva do comportamento da mídia social além das medidas autorrelatadas da experiência e padrões de comportamento dos usuários, (b) alavancar dados longitudinais para examinar potenciais efeitos causais e de desenvolvimento e (c) levar em conta mais profundamente as vulnerabilidades anteriores que podem aumentar a suscetibilidade dos adolescentes a exposições negativas à mídia social [11, 25, 26]. Embora os instrumentos de autorrelato ofereçam insights sobre os padrões comportamentais dos adolescentes (por exemplo, *quais plataformas são usadas, quando a mídia social é usada, por que e por quanto tempo a mídia social é usada),* há desafios com a extração de indicadores de risco mais complexos que podem ser particularmente importantes para a compreensão

Machine Translated by Google

saúde mental entre adolescentes. Para traçar vínculos definitivos entre as mídias sociais e a adolescência saúde mental, há vários avanços conceituais e metodológicos essenciais que podem ser feitos.

Pesquisa focada em mídias sociais e saúde mental a saúde requer abordagens metodológicas rigorosas e confiáveis. Atualmente, há uma dependência de medidas de autorrelato do uso de mídias sociais, que, às vezes, podem não ser precisas [27]. Isso é associado a operacionalizações limitadas do uso de mídias sociais (por exemplo, tempo total de tela) que não capturam *como* as mídias sociais são usadas [7], particularmente no contexto de projetos transversais que impedem inferências sobre direcionalidade [6, 7].

Projetos longitudinais intensivos baseados em conteúdo derivado do usuário, em oposição a experiências retrospectivas auto-relatadas, com foco em *como* (por exemplo, passivamente versus ativamente), *quando* e *por quanto tempo* (por exemplo, hora do dia), *por que* (por exemplo, buscando conexão) e *com quem* (por exemplo, amigos, estranhos) os jovens usam as mídias sociais podem fornecer insights importantes sobre os riscos potenciais e as características de proteção das mídias sociais. Além disso, estabelecer uma conexão entre as mídias sociais e a saúde mental dos adolescentes a saúde requer caracterizar cuidadosamente as exposições presentes em suas *vidas digitais* por meio de um profundo questionamento de interações em tempo real. Por exemplo, a pesquisa que alavanca a análise computacional de conteúdo de mídia social gerado pelo usuário em diferentes plataformas de mídia social (por exemplo, Twitter, Instagram, TikTok) tem a capacidade de capturar mudanças interpessoais dinâmicas e afetivas associadas com resolução temporal excepcional [28, 29].

Outro desafio fundamental é abordar a especificidade dos fatores de mídia social em relação às exposições de risco não digitais. Essa questão não é trivial, pois as interações de alguém no espaço digital podem, às vezes, se espalhar para a vida cotidiana. Por exemplo, os jovens que sofrem cyberbullying têm mais probabilidade de relatar bullying presencial [30], e muitos jovens marginalizados têm mais probabilidade do que os jovens não marginalizados de vivenciar experiências adversas (por exemplo, discriminação, trauma) tanto off-line quanto on-line [18]. Há um reconhecimento crescente de que as experiências on-line e off-line podem não ser facilmente separadas.

rable [31], e as exposições e comportamentos nas redes sociais podem ser uma extensão das exposições e comportamentos offline.

Criticamente, o uso de mídias sociais provavelmente não terá um efeito singular na saúde mental igualmente em todas as populações. Será crítico examinar as diferenças na quantidade e qualidade do uso de mídias sociais que podem ajudar a explicar as disparidades de saúde mental e entender que certas experiências podem ser fatores de risco em uma população, mas promover resiliência em outra. Com isso em mente, pesquisas futuras também podem buscar entender associações a nível individual entre as relações sociais mídia e saúde mental para ajudar a impulsionar o desenvolvimento de intervenções futuras.

3.1 Resumo

A associação entre o uso das redes sociais e a saúde mental do adolescente é complexa. O uso da mídia social não reflete o comportamento monolítico, e os métodos atuais empregados não separam suficientemente as exposições digitais das off-line. Dado o uso crescente da mídia social, que está ocorrendo em idades mais precoces no curso do desenvolvimento, pesquisas adicionais são necessárias, particularmente abordagens que investiguem o conteúdo gerado pelo usuário, ao mesmo tempo em que consideram determinantes sociais estabelecidos que influenciam diretamente a saúde mental e o bem-estar entre jovens marginalizados.

4 Recomendações

À medida que o uso das mídias sociais continua a aumentar e mudança ao longo do tempo entre os adolescentes, é essencial desenvolver estratégias de senso comum que promovam práticas mais seguras.

- Pode haver benefícios em desenvolver currículos para educar os responsáveis sobre o uso de mídia social por seus filhos. No mínimo, é aconselhável que os responsáveis tenham uma compreensão clara de *quais* plataformas seus filhos estão usando, *como* elas estão sendo utilizadas,

Machine Translated by Google

e com *quem* eles estão interagindo nesses fóruns.

- Existem diferenças importantes relacionadas à idade no que diz respeito às práticas de monitoramento parental. Para usuários mais jovens e novos, pode ser aconselhável ter experiências com os jovens e os responsáveis juntos, em que o conteúdo é revisado em conjunto, o que dará suporte a conversas contínuas. Em algumas famílias, isso pode incluir responsáveis tendo acesso a senhas de plataformas de mídia social, o que proporcionaria oportunidades de revisar conteúdo semelhante.

- Para adolescentes mais velhos, os responsáveis podem optar por seguir seus adolescentes e visualizar seu conteúdo postado e interações online. Embora essas medidas de supervisão possam consumir muito tempo, elas fornecerão informações críticas sobre as diferentes exposições — incluindo conteúdo positivo e negativo — dentro das vidas digitais dos jovens, o que pode levar a práticas online mais seguras.

- Nas escolas, muitas vezes, há cursos sobre saúde física, saúde sexual e, para alguns, educação para dirigir. Nesta encruzilhada crítica, pode haver uma oportunidade oportuna para desenvolver educação direcionada sobre engajamento em mídias sociais. Os currículos dentro das escolas podem explorar exposições maliciosas comuns (por exemplo, vitimização online, catfshing), práticas para navegar com segurança (por exemplo, sexting, compartilhamento de fotos reveladoras) e discutir perigos ou preocupações potenciais. Como as plataformas de mídia social também podem oferecer suporte essencial, particularmente para jovens marginalizados, os currículos podem discutir refúgios seguros, oportunidades para permanecer protegido e proteções como usuários de mídia social.
- O tratamento da saúde mental dos adolescentes deve considere o impacto potencial do uso de mídias sociais entre adolescentes. Consequentemente, é crítico para os profissionais de saúde mental obterem competências essenciais sobre se e como seus pacientes estão se envolvendo com mídias sociais.
  É importante destacar que pode haver oportunidades para os pacientes se beneficiarem do envolvimento nas redes sociais por meio de conexões feitas em fóruns específicos, o que facilita a visualização dos jovens. ouvidos e conectados. Isso pode ser particularmente verdadeiro entre jovens marginalizados e, consequentemente, os profissionais podem se beneficiar ao buscar orientação sobre como melhor direcionar os pacientes a se envolverem em mídias sociais com segurança.

Conflito de interesses e divulgações de financiamento Este trabalho foi apoiado pelas bolsas do National Institute of Mental Health P50 MH115838 (RB, RPA), K23 MH120437 (RB), R01 MH119771 (RPA), U01 MH116923 (RPA), R01 MH126181 (DP), R21 MH125044 (DP); a American Foundation for Suicide Prevention [AFSP, número da bolsa SRG-006-22 (RB)]; e a Morgan Stanley Foundation também apoiou este projeto de pesquisa (RPA, DP). O CJF foi apoiado por uma bolsa de treinamento concedida à Divisão de Psiquiatria Infantil e Adolescente da Universidade de Columbia (T32 MH016434–42). O conteúdo é de responsabilidade exclusiva dos autores e não representa necessariamente as opiniões oficiais do National Institutes of Health. RB atua no conselho científico e relata a propriedade de ações da "Taliaz Health", sem conflito de interesses relevante para este trabalho. RPA é um consultor científico não remunerado para a Ksana Health e um consultor científico remunerado para a Get Sonar, Inc. Nenhum outro autor tem conflitos de interesses relevantes para este capítulo a serem divulgados.

Referências

1. Vogels EA, Gelles-Watnick R, Massarat N. Adolescentes, mídia social e tecnologia 2022. Publicado online em 10 de agosto de 2022. Acessado em 4 de janeiro de 2023. https://policycommons.net/artifacts/2644169/adolescentes-mídias-sociais-e-tecnologia-2022/3667002/.
2. van Dijck J. A cultura da conectividade: uma história crítica das mídias sociais. Oxford University Press; 2013.
3. Haidt J, Twenge JM. Esta é a nossa chance de tirar os adolescentes da armadilha dos smartphones. NY Times. Publicado online em 2021. https://www.columbusschoolforgirls.org/uploaded/Upper_School/Opinião_Isto_É_Nossa_chance_de_tirar_adolescentes_da_Armadilha_para_Smartphone_-_The_New_York_Times.pdf.
4. Leonhardt D. Ao telefone, sozinho. NY Times. Publicado online em 2022. https://livelikesam.org/wp-content/uploads/2022/08/The-Morning_-Less-sleep-less-happiness.pdf.
5. Frison E, Eggermont S. Explorando as relações entre diferentes tipos de uso do Facebook, suporte social online percebido e humor deprimido de adolescentes. Soc Sci Comput Rev. 2016;34(2):153–71.
6. Odgers CL, Jensen MR. Revisão anual de pesquisa: saúde mental de adolescentes na era digital: fatos, medos,

Machine Translated by Google

e direções futuras. J Child Psychol Psychiatry. 2020;61(3):336–48.

7. Valkenburg PM, Meier A, Beyens I. Uso de mídia social e seu impacto na saúde mental de adolescentes: uma revisão abrangente das evidências. Curr Opin Psychol. 2022;44:58–68.

8. Yoon S, Kleinman M, Mertz J, Brannick M. O uso de sites de redes sociais está relacionado à depressão? Uma meta-análise das relações Facebook–depressão. J Affect Disord. 2019;248:65–72.

9. Przybylski AK, Weinstein N. Um teste em larga escala da hipótese Cachinhos Dourados. Psychol Sci. 2017;28(2):204–15.

10. Boers E, Afzali MH, Newton N, Conrod P. Associação de tempo de tela e depressão na adolescência. JAMA Pediatr. 2019;173(9):853–9.

11. Coyne SM, Rogers AA, Zurcher JD, Stockdale L, Booth M. O tempo gasto usando mídias sociais afeta a saúde mental?: um estudo longitudinal de oito anos.
Português Comput Hum Behav. 2020;104:106160. https://doi.org/10.1016/j.1016.0 ...
org/10.1016/j.chb.2019.106160.

12. Jensen M, George M, Russell M, Odgers C. Uso de tecnologia digital e sintomas de saúde mental por jovens adolescentes: pouca evidência de ligações longitudinais ou diárias. Clin Psychol Sci. 2019;7(6):1416–33.

13. Beyens I, Pouwels JL, van Driel II, Keijsers L, Valkenburg PM. O efeito das mídias sociais no bem-estar difere de adolescente para adolescente. 2020;10(1):10763.

14. Abi-Jaoude E, Naylor KT, Pignatiello A. Smartphones, uso de mídias sociais e saúde mental de jovens. CMAJ. 2020;192(6):E136–41.

15. Sadagheyani HE, Tatari F. Investigando o papel da mídia social na saúde mental. Ment Health Soc Incl. 2021;25(1):41–51. https://
doi.org/10.1108/
mhsi-06-2020-0039.

16. CDC. Resumo de dados de vigilância de comportamento de risco juvenil e relatório de tendências: 2011-2021. Publicado online em 2023. https://www.cdc.gov/healthyyouth/data/yrbs/pdf/
YRBS_Data-Summary-Trends_Report2023_508.pdf.

17. Cheshmehzangi A, Zou T, Su Z. A exclusão digital impacta a saúde mental durante a pandemia da COVID-19. Brain Behav Immun. 2022;101:211–3.

18. Tao X, Fisher CB. Exposição à discriminação racial nas mídias sociais e saúde mental entre adolescentes de cor. J Youth Adolesc. 2022;51(1):30–44.

19. Klassen S. Black twitter é ouro: por que essa comunidade online vale a pena estudar e como fazê-lo respeitosamente. Interações. 2022;29(1):96–8.

20. Craig SL, Eaton AD, McInroy LB, Leung VWY, Krishnan S. A participação nas mídias sociais pode melhorar
Bem-estar dos jovens LGBTQ+? Desenvolvimento da escala de benefícios da mídia social. Soc Media Society. 2021;7(1):2056305121988931.

21. Kuehn BM. A escassez de clínicos exacerba a “crise de saúde mental” alimentada pela pandemia. JAMA. 2022;327(22):2179–81.

22. Chavira DA, Ponting C, Ramos G. O impacto da COVID-19 na saúde mental de crianças e adolescentes e considerações sobre tratamento. Behav Res Ther. 2022;157:104169.

23. Madigan S, Korczak DJ, Vaillancourt T, e outros.
Comparação de visitas ao departamento de emergência pediátrica por tentativa de suicídio, automutilação e ideação suicida antes e durante a pandemia de COVID-19: uma revisão sistemática e meta-análise. Lancet Psychiatry. Publicado online em 9 de março de 2023. https://
doi.org/10.1016/S2215-0366(23)00036-6.

24. Vahratian A, Blumberg SJ, Terlizzi EP, Schiller JS. Sintomas de ansiedade ou transtorno depressivo e uso de cuidados de saúde mental entre adultos durante a pandemia de COVID-19 – Estados Unidos, agosto de 2020 a fevereiro de 2021. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2021;70(13):490–4.

25. Bagot KS, Tomko RL, Marshall AT, et al. Uso de telas por jovens no estudo ABCD®. Dev Cogn Neurosci. 2022;57:101150. https://
doi.org/10.1016/j.
dcn.2022.101150.

26. Nagata JM, Singh G, Sajjad OM, et al. Epidemiologia social do uso problemático de telas na adolescência precoce nos Estados Unidos. Pediatr Res. 2022;92(5):1443–9. https://doi.org/10.1038/
s41390-022-02176-8.

27. Verbeij T, Pouwels JL, Beyens I, Valkenburg PM. A precisão e validade das medidas de uso de mídia social autorrelatadas entre adolescentes. Comput Human Behav Rep. 2021;3:100090.

28. De Choudhury M, Kiciman E, Dredze M, Coppersmith G, Kumar M. Descobrindo mudanças para ideação suicida a partir de conteúdo de saúde mental em mídias sociais. Proc SIGCHI Conf Hum Factor Comput Syst. 2016;2016:2098–110.

29. Chancellor S, De Choudhury M. Métodos em técnicas preditivas para estado de saúde mental em mídias sociais: uma revisão crítica. NPJ Digit Med. 2020;3(1) https://doi.org/10.1038/
s41746-020-0233-7.

30. Waasdorp TE, Bradshaw CP. A sobreposição entre cyberbullying e bullying tradicional. J Adolesc Health. 2015;56(5):483–8.

31. Jurgenson N. Quando átomos encontram bits: mídia social, web móvel e revolução aumentada. Future Internet. 2012;4(1):83–91.

Machine Translated by Google

Acesso aberto Este capítulo está licenciado sob os termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, compartilhamento, adaptação, distribuição e reprodução em qualquer meio ou formato, desde que você dê os devidos créditos ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, forneça um link para a licença Creative Commons e indique se alterações foram feitas.

As imagens ou outros materiais de terceiros neste capítulo estão incluídos na licença Creative Commons do capítulo, a menos que indicado de outra forma em uma linha de crédito para o material. Se o material não estiver incluído na licença Creative Commons do capítulo e seu uso pretendido não for permitido por regulamentação estatutária ou exceder o uso permitido, você precisará obter permissão diretamente do detentor dos direitos autorais.



Machine Translated by Google

Racismo online e seu impacto em crianças, adolescentes e adultos emergentes de cor

Brendesha M. Tynes, Henry A. Willis, Ashley Maxie-Moreman, Stephanie M. Ortiz e Devin English

1 Fundo

Apesar das alegações iniciais de que a Internet apagaria a raça e os problemas sociais concomitantes, duas décadas de pesquisa sugerem que o racismo online, semelhante ao seu equivalente offline [1], é uma grande ameaça à saúde pública. Os acadêmicos argumentaram que estamos atualmente vivendo um segundo nadir das relações raciais [2], onde o racismo e a supremacia branca são amplificados algoritmicamente — o primeiro ocorreu no início da década de 1870 como uma reação branca ao progresso dos negros e incluiu o maior número de linchamentos até o momento, bem como a aprovação das leis de Jim Crow. Como base desse nadir do século XXI, os acadêmicos delinearam a natureza, a prevalência e a mensuração do racismo online, juntamente com associações com uma série de resultados acadêmicos e de saúde ruins para jovens de cor. Este capítulo descreve o atual estado da pesquisa sobre racismo online, aponta lacunas e faz recomendações para o futuro instruções.

BM Tynes **(*)**
Universidade do Sul da Califórnia, Los Angeles, CA, EUA
e-mail: btynes@usc.edu

HA Willis
University of Pennsylvania, Filadélfia, PA, EUA

Hospital Nacional Infantil
A. Maxie-Moreman, Washington, DC, EUA

SM Ortiz
Universidade de Massachusetts Lowell, Lowell, MA, EUA

D. Inglês
Rutgers University, Newark, NJ, EUA

© O(s) autor(es) 2025 DA
Christakis, L. Hale (eds.), *Manual de crianças e telas,* https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5_39

2 Estado atual

2.1 Modelos de racismo online

O racismo online é definido como a denigração virtual, exclusão, terror, abuso e desumanização de grupos ou indivíduos devido à raça. Pode ser sutil ou explícito, interpessoal ou estrutural, direto ou indireto, e um único evento ou repetido (como na vitimização por cyberbullying) danos digitais que colocam indivíduos brancos em vantagem e pessoas de cor em desvantagem composta.

Vários modelos de racismo online conceituam sua natureza, por que ocorre e como afeta negativamente as comunidades de cor. Embora uma avaliação completa de cada modelo esteja fora do escopo deste capítulo, destacaremos brevemente como esses modelos avançaram nossa compreensão do racismo online. O modelo de Tynes e colegas [3] caracteriza o racismo online como ideológico e estrutural, com fatores como algoritmos e recursos da interface influenciando a probabilidade de usuários terem experiências racistas. Este modelo inclui deseducação, microinvalidação, microinsulto, desinformação/informação, discriminação racial online (experiências individuais e vicárias) e crimes de ódio online.

Machine Translated by Google

(abuso, perseguição, hacking e certas violações de privacidade). Outros procuraram explicar por que os indivíduos se envolvem em formas de racismo online, explicando como o anonimato online pode facilitar a desinibição e a desindividualização, aumentando, por sua vez, atitudes preconceituosas e expressões de racismo [4]. É importante ressaltar que os acadêmicos notaram que os jogos, e sem dúvida uma ampla gama de contextos online, são “zonas pedagógicas racializadas” que treinam as pessoas em maneiras de praticar a raça online [5].

Por fim, os acadêmicos também começaram a conceituar como o racismo online afeta negativamente a saúde e o bem-estar das comunidades de cor.
Patton e colegas propuseram a estrutura do racismo cotidiano no policiamento de mídia social para explicar como o big data é usado em práticas de justiça criminal e suas consequências adversas para comunidades de cor [6]. Por exemplo, o discurso público online entre a sociedade pública mais ampla (que é influenciada por preconceitos e atitudes raciais) e a aplicação da lei leva à decodificação de postagens de mídia social por pessoas de cor como criminosas.

Isso leva a ações punitivas contra comunidades de cor, exacerbando ainda mais os efeitos negativos do racismo online. Volpe e colegas [7] revisaram e ampliaram o modelo de Tynes e colegas [3] para delinear uma estrutura adicional para descrever como o racismo estrutural online

O ismo, como algoritmos racistas de saúde, vigilância, eventos traumáticos online e desinformação e informações erradas (por exemplo, no caso da COVID-19) são uma força motriz por trás das desigualdades de saúde atuais no país.

2.2 Medição

Embora existam inúmeras medidas que avaliam experiências presenciais ou off-line de racismo [8, 9], até o momento, há muito poucas medidas empiricamente validadas de racismo online, e muito poucos pesquisadores investigaram os impactos negativos do racismo online [10]. Além disso, apesar da frequência de experiências diretas e indiretas, 29% vs 71%, respectivamente, para afro-americanos há quase duas décadas [11], os primeiros estudos usaram apenas 1–2 itens para medir o racismo online. Para avaliar melhor a variedade de formas como os jovens podem ser expostos ao racismo online (por exemplo, imagens racistas, sites disfarçados e piadas), subescalas individuais e indiretas do racismo online

A Escala de Vitimização [12] foi desenvolvida usando uma amostra de adolescentes. Ambas as subescalas mostram boa confiabilidade com base em artigos empíricos revisados por pares publicados recentemente utilizando as escalas, com alfas de Cronbach variando de 0,64 a 0,78 para a subescala individual e de 0,79 a 0,84 para a subescala vicária [13, 14]. Mais tarde,
Keum e Miller criaram o Perceived Online
Escala de Racismo [15] para adultos, que consiste em três subescalas: exposição pessoal e vicária à agressão cibernética racial e exposição mediada online à realidade racista. Mais recentemente, versões curtas e muito breves da Escala de Racismo Online Percebido foram criadas para otimizar ainda mais a usabilidade.

Em resposta ao uso crescente de vídeos virais/tendências e outras imagens ou gravações para denunciar “o terror racial na forma de violência policial, prisões ou crueldade e privação sancionadas pelo Estado através da Internet” [16], Tynes e colegas desenvolveram a Escala de Eventos Traumáticos Online [17]. As perguntas desta escala perguntam ao respondente sobre sua exposição a imagens ou vídeos de pessoas de cor sendo espancadas, presas, detidas, mortas, bem como formas adicionais de violência.

contra pessoas negras e pardas que são propagadas naturalmente, mas gravadas e publicadas online.
Essas medidas de racismo online existentes são as mais utilizadas. Elas foram atualizadas e serão incluídas em uma nova medida que também inclui

formas mais emergentes de racismo online, como o preconceito algorítmico, também conhecido como opressão algorítmica [18] — um conjunto de instruções matemáticas frequentemente racistas e sexistas que moldam as experiências dos utilizadores (por exemplo, linhas do tempo das redes sociais e resultados de pesquisa) e os resultados.

2.3 Estudos Qualitativos

Num contexto de organização supremacista branca e de empoderamento da juventude branca para se envolver em racismo e terror [19], o racismo online é um aspecto antecipado da vida social para adolescentes e adultos emergentes de cor [20]. Qualitativo

Machine Translated by Google

estudos sobre racismo online utilizaram conteúdo análises, etnografia virtual e entrevistas para investigar os discursos, interações e processos de construção de significado que informam a reprodução do racismo online. Por exemplo, dados de entrevistas sugerem que adolescentes negros e latinos vivenciaram pessoas os enquadrando como criminosos, pouco inteligentes, preguiçosos, sujos e como pessoas que não deveriam ter certos direitos, como votar [21]. Eles também vivenciaram ameaças de violência e pessoas justificando assassinatos de negros como Trayvon Martin. Participantes negros relataram pessoas brancas pedindo seu genocídio. Além disso, uma etnografia virtual forneceu uma visão única sobre as maneiras pelas quais os jogadores negros são alvos de racismo por meio de perfis linguísticos, questionamentos, provocações e instigações [22].

O trabalho qualitativo revelou as estratégias usadas para navegar, resistir e lidar com os maus-tratos em espaços online [23, 24], bem como as narrativas mais amplas que os adultos emergentes de cor usam para minimizar e justificar suas experiências racistas [20]. Os entrevistados em todos os estudos descreveram o impacto negativo percebido desse racismo em uma série de resultados sociais, acadêmicos e de saúde, observando raiva, dificuldade de concentração e uma sensação de desconforto sobre o clima racial da escola. [20, 25]. Além disso, estudos interseccionais têm esclarecido como o género é uma variável importante a considerar, uma vez que as jovens mulheres de cor recebem insultos racializados específicos de género de estranhos e são vítimas de culpabilização por parte de amigos e familiares quando falam abertamente sobre as suas experiências de racismo online [24]. Os pares e os adultos também pressionam os jovens homens de cor a serem “emocionalmente fortes” e ilesos pelo racismo online [26].
Portanto, é importante considerar o trabalho qualitativo sobre racismo online ao avaliar estilos de enfrentamento, relatos subjetivos de estresse e bem-estar e os contextos sociais que contribuem para resultados de saúde díspares.

2.4 Estudos Quantitativos

Estudos quantitativos que incluem pesquisas, conteúdo, sentimento, redes sociais e análises espaciais, bem como projetos experimentais permitem pesquisadores para examinar grupos maiores de participantes ou postagens racistas online. Os designs transversais tendem a ser mais representados na literatura, enquanto os designs longitudinais, longitudinais intensivos e experimentais são menos comuns.
Os estudiosos argumentam que os projetos experimentais são mais rigorosos metodologicamente porque eliminam os relatórios retrospectivos comuns em pesquisas, mas estudos recentes usando realidade virtual expõem deliberadamente os participantes à discriminação racial e eles respondem como se fosse a vida real [27]. Isso pode potencialmente agravar os impactos prejudiciais que os jovens de cor já vivenciam.

Pesquisas sugerem que houve um aumento no racismo online na última década, alinhado à eleição do primeiro presidente negro, uma pandemia global e um ajuste de contas racial contra séculos de racismo sistêmico contra negros americanos.
Por exemplo, os alunos afro-americanos, latinos, asiáticos e birraciais do 6.º ao 12.º ano sofreram um aumento da discriminação racial online em todo o mundo. três pontos de tempo de 2010 a 2013, com 32% relatando ter visto uma imagem racista no ano anterior no momento 1 e 50% no momento 3 [28]. Da mesma forma, em três estudos nacionalmente representativos, os pesquisadores descobriram que negros e latinos de 13 a 17 anos foram vítimas de cyberbullying por causa de sua raça nos últimos 30 dias significativamente mais do que outros grupos de 2016 a 2019 [29]. Todos os grupos, exceto latinos e indivíduos e participantes que identificaram sua raça ou etnia “Outro”, experimentaram *mais*
cyberbullying de 2019 a 2021. Uma grande preocupação com esses estudos é que os brancos eram incluídos quando não vivenciaram racismo online — observe que os primeiros estudos incluíam brancos, mas essa prática terminou em 2010. Além disso, os acadêmicos usaram apenas um único item para medir o cyberbullying relacionado à raça. Finalmente, eles avaliam as experiências do ano anterior ou dos últimos 30 dias. Estudos longitudinais mais intensivos são necessários, pois o primeiro estudo a usar métodos de diário diário para examinar uma série de experiências tanto offline quanto online descobriu que jovens negros têm mais de cinco experiências discriminatórias por dia e a maioria delas ocorre online [13].

Estudos quantitativos mostram consistentemente que o racismo online está associado a resultados ruins para

Machine Translated by Google

Adolescentes negros, indígenas, asiáticos e latinos e adultos emergentes. Isso inclui sintomas depressivos, ansiedade, ideação suicida, transtorno de uso de álcool, problemas com drogas, diminuição da motivação acadêmica, sintomas de transtorno de estresse pós-traumático, sintomas traumáticos de discriminação, estereótipos de computação internalizados e comportamento problemático [16, 17, 30–34]. Estudos também sugerem que jovens de cor têm uma gama de recursos individuais e culturais, como autoestima e identidade racial-étnica, que podem ser protetores ou promotores em relação a resultados negativos tipicamente associados ao racismo online [14, 35].

Dado o aumento alarmante nas taxas de suicídio, com os negros de 10 a 24 anos experimentando o maior aumento proporcional de 2018 a 2021 [36], mais pesquisas são necessárias sobre o impacto único das experiências online na ideação e nos comportamentos suicidas.

2,5 Misto, Multi-, IA e Outros Métodos automatizados

Alguns estudos usaram métodos mistos, multimétodos, inteligência artificial (IA) e outros métodos automatizados de coleta e análise de dados para ampliar nossa compreensão do impacto do racismo online.
Um estudo multimétodo incluiu o uso da Interface de Programação de Aplicativos de Streaming do Twitter para coletar 532 milhões de tweets [37].
Os pesquisadores mostraram que a discriminação direcionada em tweets está associada ao número de
crimes de ódio relacionados à etnia (por exemplo, agressão, assassinato, incêndio criminoso, vandalismo), com as palavras mais amplamente usadas “f*cking n*gger” aparecendo em tweets das 10 principais cidades. Da mesma forma, um estudo sobre a quantidade elevada de racismo online contra asiáticos durante a pandemia mostrou que o sentimento negativo proliferou no Twitter em alinhamento com as políticas para restringir a entrada de chineses nos EUA, bem como quando Trump rotulou o coronavírus de “vírus chinês” em março de 2020 [38].

Pesquisas existentes sugerem que a pressa atual para transformar todos os aspectos da vida pessoal, acadêmica e profissional com IA terá um impacto prejudicial sobre pessoas de cor. Um inovador estudo de sistemas de IA na área da saúde dos EUA mostrou pontuação sistemática de pacientes negros e brancos com o mesmo nível de risco, embora os pacientes negros tivessem doenças e necessidades de saúde mais graves [39]. Isso tem implicações potenciais de vida ou morte para pessoas de cor nos Estados Unidos, porque mais de 200 milhões de pessoas podem ser impactadas pela tomada de decisões tendenciosa do serviço algorítmico.
O discurso da indústria tecnológica é que os sistemas de IA serão menos tendenciosos do que os humanos [40], mas dado o fato de que eles treinam a partir de dados tendenciosos, é provável que esses sistemas exacerbem a desigualdade se não forem controlados. Existem resultados igualmente prejudiciais na educação, onde os pesquisadores observam que o aprendizado de máquina pode prejudicar o inglês
Os alunos (e, argumentamos, aqueles que falam outros dialetos, como o vernáculo afro-americano)
Inglês) em avaliações científicas que usam a branquitude como padrão [41]. Mais pesquisas são necessárias sobre o impacto da IA na educação [42], em jovens marginalizados, desde instrutores de IA e sistemas de aprendizagem personalizados até sistemas automatizados
avaliações.

3 Pesquisa futura

Com base no estado atual do conhecimento e nas questões socioculturais urgentes, existem várias áreas de pesquisa futura que as partes interessadas devem considerar.
considerar enquanto continuam a explorar o impacto do racismo online no desenvolvimento e nos resultados psicossociais de jovens de cor. Eles incluem:

- Como medimos o impacto de como o racismo online é perpetuado em formas emergentes de tecnologia, bem como criamos políticas [43] para reduzir a proliferação do racismo online em formas de tecnologia existentes, emergentes e futuras? A existência do Metaverso [44], uma iteração da Internet que inclui mundos virtuais infinitos e interconectados, prometeu abrir novas maneiras de envolver a interação social (embora o interesse tenha diminuído), mas isso também exacerba o dano deletério que o racismo online pode apresentar para os jovens de cor se não houver salvaguardas em

Machine Translated by Google

lugar para proteger os jovens negros e, ao mesmo tempo, reduzir a capacidade dos “maus atores” de usar o Metaverso de maneiras prejudiciais.

- Como os fatores de proteção previamente estabelecidos e baseados em evidências para jovens de cor (por exemplo, mensagens de socialização racial, crenças de identidade racial, entre outros) [45] funcionam no contexto do racismo online? Como os jovens de cor usam tecnologias emergentes para criar novos comportamentos e estratégias que protegem contra o racismo online?

  – Não temos evidências suficientes de como os mecanismos de proteção e produção previamente estabelecidos amortecem os efeitos do racismo experimentado *online*. Além disso, os avanços tecnológicos inauguraram *novos* mecanismos de proteção e destacaram as novas estratégias que os jovens usam para se proteger contra o racismo online. Por exemplo, a capacidade de criticar o racismo na mídia e na tecnologia, que pode amenizar os sintomas do transtorno de estresse pós-traumático quando adultos de cor vivenciam racismo online [46], também pode funcionar como um fator de proteção para jovens de cor. Sem dúvida, há fatores *online* que ainda precisam ser medidos e explorados, mas eles devem ser compreendidos por seu potencial de proteção contra o impacto do racismo online.

- Dado que a pesquisa crescente destacou o racismo estrutural online (por exemplo, algoritmos tendenciosos de assistência médica, policiamento, etc.), como podemos estender esse trabalho desenvolvendo medidas de racismo estrutural online? Como o racismo estrutural

  O racismo cultural online afeta a saúde física e mental dos jovens negros, bem como o desenvolvimento acadêmico e psicossocial?
- Finalmente, quais mecanismos são responsáveis pela relação entre racismo online e resultados acadêmicos, físicos e psicossociais de jovens de cor? Existem diferenças de desenvolvimento nesses mecanismos?

  Pesquisas recentes não apenas identificaram a ruminação como um fator-chave que liga as experiências de discriminação racial ao bem-estar psicológico dos jovens negros, mas também que o efeito negativo da ruminação aumenta à medida que esses jovens envelhecem [47].

4 Recomendações

Com base no conhecimento atual, temos as seguintes recomendações para pesquisadores, a indústria de tecnologia, formuladores de políticas e profissionais:

- *Os pesquisadores* devem considerar as questões éticas ao determinar se um método é mais rigoroso metodologicamente do que os designs existentes. Por exemplo, argumentos recentes de que designs experimentais usando realidade virtual são mais sólidos metodologicamente são problemáticos. Particularmente se esses estudos expõem deliberadamente pessoas de cor ao racismo [27]. Dada a quantidade elevada de racismo online e offline que os jovens vivenciam, achamos a exposição deliberada antiética e potencialmente prejudicial. O Código de Ética da Associação Americana de Psicologia, Seção 3.04 [48] afirma que os psicólogos devem evitar danos.

  Vemos potencial nessas tecnologias emergentes e usamos RV/RA nas pesquisas de nossos coautores, mas fazemos isso sem simular a violência racista diária que os jovens testemunham.
- *Os profissionais da indústria de tecnologia, pesquisadores, formuladores de políticas e praticantes* precisam adotar uma lente racial crítica que informe seus esforços.

  a retórica atual que enquadra as tecnologias de IA como neutras, menos tendenciosas do que os humanos, ou uma nova panaceia para uma série de problemas, é perigosa. A corrida do ouro da IA avançará com o agravamento da desigualdade racial atual. Se todas as partes interessadas começarem com o entendimento de que o racismo é sistêmico e generalizado nas instituições americanas [49] e nas tecnologias emergentes [18], que ele se cruza com outras opressões (por exemplo, sexismo, classismo, heterossexismo), então podemos tomar medidas para conter a proliferação do racismo online. Também podemos nos envolver em pesquisas mais sofisticadas e rigorosas sobre como as tecnologias emergentes impactam as pessoas de cor.
- Recomendamos diversificar as forças de trabalho de pesquisa, design, tecnologia e educação com pessoas que tenham treinamento em Estudos Negros, branquitude, histórias, culturas e desenvolvimento de pessoas de cor. Esses indivíduos ajudarão as equipes a centralizar a raça e o racismo embutidos nas tecnologias.

Machine Translated by Google

Conflito de interesses e divulgações de financiamento Nenhum.

Referências

1. AMA: Racismo é uma ameaça à saúde pública. American Medical Association. Publicado em 16 de novembro de 2020. Acessado em 16 de maio de 2023. https://www.ama-assn.org/delivering-care/health-equity/ama-racismo-ameaça-saúde-publica.
2. Daniels J. A ascensão algorítmica da “alt-right”. Contextos. 2018;17(1):60–5. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1177/1536504218766547.
3. Tynes BM, Lozada FT, Smith NA, Stewart AM. De microagressões raciais a crimes de ódio: um modelo de racismo online baseado nas experiências vividas por adolescentes de cor. Em: Teoria da microagressão. Wiley; 2018. p. 194–212. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1002/9781119466642.ch12.
4. Keum BT, Miller MJ. Racismo na internet: conceituação e recomendações para pesquisa. Violência Psicológica. 2018;8:782–91. https://doi.org/10.1016/j.org/10.1037/vio0000201.
5. Everett A, Watkins SC. O poder do jogo: A representação e a performance da raça em videogames. Em: *A ecologia dos jogos: conectando jovens, jogos e aprendizagem.* Série da Fundação John D. e Catherine T. MacArthur sobre mídia digital e aprendizagem; 2007. p. 141–64. https://doi.org/10.1162/dmal.9780262693646.141.
6. Patton DU, Brunton DW, Dixon A, Miller RJ, Leonard P, Hackman R. Parar e revistar online: teorizando o racismo cotidiano no policiamento digital no uso de mídias sociais para identificação de conduta criminosa e associações. Soc Media Soc. 2017;3(3):2056305117733344. https://doi.org/10.1177/2056305117733344.
7. Volpe VV, Hoggard LS, Willis HA, Tynes BM. O racismo estrutural antinegro vai para a internet: um modelo conceitual para pesquisa sobre disparidades raciais de saúde. Ethn Dis. 2021;31(Supl 1):311–8. https://doi.org/10.18865/ed.31.S1.311.
8. Atkins R. Instrumentos que medem o racismo percebido/discriminação racial: revisão e crítica de técnicas de análise fatorial. Int J Health Serv. 2014;44(4):711–34.
9. McNeilly MD, Anderson NB, Armstead CA, Clark R, Corbett M, Robinson EL, et al. A escala de racismo percebido: uma avaliação multidimensional da experiência de racismo branco entre afro-americanos. Ethn Dis. 1996;6(1/2):154–66.
10. Bliuc AM, Faulkner N, Jakubowicz A, McGarty C. Redes online de ódio racial: uma revisão sistemática de 10 anos de pesquisa sobre ciberracismo. Comput Hum Behav. 2018;87:75–86. https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.05.026.
11. Tynes BM, Giang MT, Williams DR, Thompson GN. Discriminação racial online e ajuste psicológico entre adolescentes. J Adolesc Saúde. 2008;43(6):565–9. https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2008.08.021.
12. Tynes BM, Rose CA, Williams DR. O desenvolvimento e validação da escala de vitimização online para adolescentes. Cyberpsychol J Psychosoc Res Cyberspace. 2010;4(2) Acessado em 26 de abril de 2023. https://cyberpsychology.eu/article/view/4237
13. English D, Lambert SF, Tynes BM, Bowleg L, Zea MC, Howard LC. Discriminação racial multidimensional diária entre adolescentes negros norte-americanos. Português J Appl Dev Psychol. 2020;66:101068. https://doi.org/10.1016/j.appl.dev.psychol.2020. ... org/10.1016/j.appdev.2019.101068.
14. Umaña-Taylor AJ, Tynes BM, Toomey RB, Williams DR, Mitchell KJ. Discriminação percebida por adolescentes latinos em ambientes online e offline: um exame de fatores culturais de risco e proteção. Dev Psychol. 2015;51(1):87–100. https://doi.org/10.1037/a0038432.
15. Keum BT, Miller MJ. Racismo na era digital: desenvolvimento e validação inicial da escala de racismo online percebido (PORS v1.0). J Couns Psychol. 2017;64:310–24. https://doi.org/10.1037/cou0000205.
16. Maxie-Moreman AD, Tynes BM. Exposição à discriminação racial online e eventos traumáticos online em adolescentes negros e adultos emergentes. J Res Adolesc. 2022;32(1):254–69. https://doi.org/10.1111/jora.12732.
17. Tynes BM, Willis HA, Stewart AM, Hamilton MW. Eventos traumáticos relacionados à raça online e saúde mental entre adolescentes de cor. J Adolesc Health. 2019;65(3):371–7. https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2019.03.006.
18. Noble SU. Algoritmos de opressão: como mecanismos de busca reforçam o racismo. Em: Algoritmos de opressão. New York University Press; 2018. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.18574/nyu/9781479833641.001.0001.
19. Tynes B. Crianças, adolescentes e a cultura do ódio online. Handbook of children, culture and violence. Publicado online em 2005. p. 267–289.
20. Ortiz SM. Racistas sem racismo? Do racismo daltônico ao racismo de direito online. Ethn Racial Stud. 2021;44(14):2637–57. https://doi.org/10.1080/01419870.2020.1825758.
21. Garcia AG, McGrew S, Mirra N, Tynes B, Kahne J. Repensando a cidadania digital: aprendendo sobre mídia, alfabetização e raça em tempos turbulentos.
22. Gray KL. Corpos desviantes, identidades estigmatizadas e atos racistas: examinando as experiências de jogadores afro-americanos no Xbox live. New Rev Hypermedia Multimedia. 2012;18(4):261–76. https://doi.org/10.1080/13614568.2012.746740.
23. Eschmann R. Resistência digital: como a comunicação online facilita respostas a microagressões raciais. Sociol Race Ethnicity. 2021;7(2):264–77. https://doi.org/10.1177/2332649220933307.
24. Ortiz SM. Call-in, call-out, care, and cool rational-ity: how young adults respond to racism and sex-ism online. Soc Probl. Publicado online em outubro

Machine Translated by Google

19, 2021:spab060. https://doi.org/10.1093/socpro/spab060.
25. Eschmann R. Desmascarando o racismo: estudantes de cor e expressões de racismo em espaços online. Soc Probl. 2020;67(3):418–36. https://doi.org/10.1093/socpro/spz026.
26. Ortiz SM. “Você pode dizer que fiquei dessensibilizado a isso”: como homens de cor lidam com o racismo cotidiano em jogos online. Sociol Perspect. 2019;62(4):572–88. https://doi.org/10.1177/0731121419837588.
27. Lui PP, Stringer E, Jouriles EN. Avançando o conhecimento sobre as consequências da discriminação para a saúde: o potencial da realidade virtual. Cult Divers Ethn Minor Psychol. 2023;29:96–105. https://doi.org/10.1037/cdp0000460.
28. Tynes BM, Zuckerman A, Seaton E. Discriminação racial online: um problema crescente para adolescentes. Publicado em dezembro de 2015. http://www.apa.org/sci-ence/about/psa/2015/12/online-racial-discrimination.aspx (http://www.apa.org/science/about/psa/2015/12/discriminação racial online.aspx).
29. Patchin JW, Hinduja S. Cyberbullying entre pré-adolescentes nos Estados Unidos: prevalência, impacto e comportamentos de ajuda. J Early Adolesc. 2022;42(3):414–30. https://doi.org/10.1177/02724316211036740.
30. Keum BT, Ángel CM. Racismo online, sintomas depressivos e de ansiedade, motivos de enfrentamento para beber e gravidade do uso de álcool entre adultos emergentes negros, latinos/as e asiáticos. Addict Behav. 2023;136:107468. https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2022.107468.
31. Tao X, Fisher CB. Exposição à discriminação racial nas mídias sociais e saúde mental entre adolescentes de cor. J Youth Adolescence. 2022;51(1):30–44. https://doi.org/10.1007/s10964-021-01514-z.
32. Tynes BM, Rose CA, Hiss S, Umaña-Taylor AJ, Mitchell K, Williams D. Ambientes virtuais, discriminação racial online e adaptação entre uma amostra diversificada de adolescentes de base escolar. Int J Gaming Comput Mediat Simul. 2014;6(3):1–16. https://doi.org/10.4018/ijgcms.2014070101.
33. Tynes BM, Del Toro J, Lozada FT. Um visitante digital indesejado na sala de aula: o impacto longitudinal da discriminação racial online na motivação acadêmica. Sch Psychol Rev. 2015;44:407–24. https://doi.org/10.17105/SPR-15-0095.1.
34. Tynes BM, Maxie-Moreman A, Hoang T-MH, Willis HA, English D. Discriminação racial online, ideação suicida e estresse traumático em uma amostra nacional de adolescentes negros. JAMA Psychiatry. 2024;81(3):312–6. https://doi.org/10.1001/jamapsiquiatria.2023.4961.
35. Tynes BM, Umaña-Taylor AJ, Rose CA, Lin J, Anderson CJ. Discriminação racial online e a função protetora da identidade étnica e autoestima para adolescentes afro-americanos. Dev Psychol. 2012;48(2):343–55. https://doi.org/10.1037/a0027032.
36. Stone DM. Notas do campo: mudanças recentes nas taxas de suicídio, por raça, etnia e faixa etária — Estados Unidos, 2021. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2023;72 https://doi.org/10.15585/mmwr.mm7206a4.
37. Relia K, Li Z, Cook SH, Chunara R. Discriminação baseada em raça, etnia e origem nacional em mídias sociais e crimes de ódio em 100 cidades dos EUA. Proc Int AAAI Conf Web Soc Media. 2019;13:417–27. https://doi.org/10.1609/icwsm.v13i01.3354.
38. Pei X, Mehta D. #Coronavirus ou #Chinesevirus?!: Compreendendo o sentimento negativo refletido em Tweets com hashtags racistas em todo o desenvolvimento da COVID-19. Publicado online em 17 de maio de 2020. https://doi.org/10.48550/arXiv.2005.08224.
39. Obermeyer Z, Powers B, Vogeli C, Mullainathan S. Dissecando o preconceito racial em um algoritmo usado para gerenciar a saúde de populações. Science. 2019;366(6464):447–53. https://doi.org/10.1126/sci-ence.aax2342.
40. Benjamin R. Avaliando risco, automatizando o racismo. Ciência. 2019;366(6464):421–2. https://doi.org/10.1126/science.aaz3873.
41. Cheuk T. A IA pode ser racista? Evasão de cores na aplicação de aprendizado de máquina em avaliações científicas. Sci Educ. 2021;105(5):825–36. https://doi.org/10.105 ... org/10.1002/sce.21671.
42. Akgun S, Greenhow C. Inteligência artificial na educação: abordando desafios éticos em ambientes K-12. Ética da IA. 2022;2(3):431–40. https://doi.org/10.1007/s43681-021-00096-7.
43. Mathiyazhagan S. Prática de campo, tecnologias emergentes e direitos humanos: o surgimento de assistentes sociais de tecnologia. J Hum Rights Soc Work. 2022;7(4):441–8. https://doi.org/10.1007/s41134-021-00190-0.
44. EXPLICADOR: O que é o metaverso e como ele funcionará? | NEWS10 ABC. Acessado em 16 de maio de 2023. https://www.news10.com/news/explainer-what-the-metaverse-is-and-how-it-will-work/.
45. Neblett EW. Fatores de resiliência racial, étnica e cultural na saúde mental de jovens afro-americanos. Annu Rev Clin Psychol. 2023;19:361–79. https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-072720-015146.
46. Volpe VV, Willis HA, Joseph P, Tynes BM. Alfabetização midiática libertadora como proteção contra estresse pós-traumático para adultos emergentes de cor. J Trauma Stress. 2021;34(5):1045–55. https://doi.org/10.1002/jts.22640.
47. Bernard DL, López CM, Banks DE, Hahn AM, Danielson CK. Diferenças de desenvolvimento no impacto da discriminação racial na depressão e ansiedade entre jovens negros: examinando a ruminação como um mecanismo. Am J rthopsychiatry, publicado online em 8 de maio de 2023. https://doi.org/10.1037/ort0000679.
48. American Psychological Association. Princípios éticos dos psicólogos e código de conduta. Copyright 2017. Acessado em 16 de maio de 2023. https://www.apa.org/ética/código.
49. Crenshaw K. Mapeando as margens: interseccionalidade, política de identidade e violência contra mulheres negras. Revista de Direito de Stanford 1991;43(6):1241–99. https://doi.org/10.1016/j.1016-0100.2016.org/10.2307/1229039.

Machine Translated by Google

Acesso aberto Este capítulo está licenciado sob os termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, compartilhamento, adaptação, distribuição e reprodução em qualquer meio ou formato, desde que você dê os devidos créditos ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, forneça um link para a licença Creative Commons e indique se alterações foram feitas.

As imagens ou outros materiais de terceiros neste capítulo estão incluídos na licença Creative Commons do capítulo, a menos que indicado de outra forma em uma linha de crédito para o material. Se o material não estiver incluído na licença Creative Commons do capítulo e seu uso pretendido não for permitido por regulamentação estatutária ou exceder o uso permitido, você precisará obter permissão diretamente do detentor dos direitos autorais.



Machine Translated by Google

Videojogos e Corrida

Kishonna L Gray, Tara McPherson, Gillian Russell e Rachel Anderson

1 Fundo

À medida que o uso de videogames continua a aumentar, o mesmo acontece com a bolsa de estudos e a pesquisa sobre seus impactos na juventude. Os acadêmicos exploraram questões relacionadas ao vício, saúde física, resultados de saúde mental e muito mais em relação aos jogos. A bolsa de estudos descreve os benefícios e os danos aos jovens em torno dos jogos. E embora seja importante continuar discutindo os danos físicos que podem acontecer a eles nesses espaços, também é necessário discutir os danos sociais. Usando a raça como âncora, exploramos seu impacto nas práticas de jogos, na jogabilidade e na cultura dos jogos.

Historicamente, populações racializadas foram excluídas de conversas relacionadas ao uso de jogos, criação de jogos e cultura de jogos.
Em relação à jogabilidade, os afro-americanos jogam quase na mesma proporção que outros grupos raciais, apesar do mito de que os negros não jogar videogames. De acordo com o Pew Research Center [1], quarenta e quatro por cento (44%) dos negros americanos frequentemente ou às vezes jogam videogames, em comparação com quarenta por cento (40%) dos brancos e quarenta e oito (48%) por cento dos hispânicos. A empresa de análise de dados Nielsen declarou que os afro-americanos compreendem quatorze por cento (14%) da população dos EUA e, dentro disso, “setenta e três por cento (73%) dos afro-americanos com 13 anos ou mais se identificam como jogadores, em comparação com [sessenta e seis] 66% da população total”. [2]

A pandemia da COVID-19 apenas exacerbou esses números [3]. Os pesquisadores descobriram que, durante a quarentena, os videogames aumentaram o movimento, aliviaram o isolamento e reduziram o estresse durante o isolamento. Jogos como *Animal Crossing: New Horizons* se tornaram o novo passatempo da América durante a pandemia, quando foi lançado na mesma época do fechamento em 2020 [4, 5].

Enquanto pessoas de cor continuam a jogar em altas taxas, quebrando barreiras em torno do acesso e das oportunidades, os impactos de ser uma pessoa de cor nesses espaços devem ser explorados. Como TaeHyuk e Hearns [6] descobriram, o racismo continua a permear o cenário dos jogos, aumentando o sofrimento psicológico para jogadores negros, asiáticos e latinos. Infelizmente, jogadores de cor normalizam suas experiências e se tornam insensíveis ao racismo que enfrentam [7]. Além disso, pesquisadores descobriram que salas de bate-papo de jogos e plataformas de comunicação forneceram caminhos para grupos extremistas influenciarem e promoverem o racismo.

KL Cinza **(*)**
Universidade de Michigan, Ann Arbor, MI, EUA
e-mail: kishonna@umich.edu

T. McPherson
University of Southern California, Los Angeles, CA, EUA

Universidade
G. Russell Simon Fraser, Burnaby, BC, Canadá

R. Anderson
Universidade de Michigan, Ann Arbor, MI, EUA

Faculdade de Medicina, Universidade de Kentucky, Lexington, KY, EUA

© O(s) autor(es) 2025 DA
Christakis, L. Hale (eds.), *Manual de crianças e telas,* https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5_40

Machine Translated by Google

ideologias entre jogadores mais jovens [8]. Mas qual é exatamente a natureza da angústia que as pessoas de cor enfrentam nos jogos online? Como os ambientes de jogos também foram usados para radicalizar os usuários jovens nesses espaços? A próxima seção discute os danos racializados que muitas vezes recaem sobre os racializados populações em contextos de jogos.

2 Estado atual

2.1 Danos raciais em jogos Espaços

No final da década de 1990 e início da década de 2000, alguns defensores dos videogames online emergentes e de comunidades mais amplas da internet argumentaram que esses espaços virtuais criariam uma cultura de “convergência” que promoveria maior participação cívica e aumentaria o acesso e a diversidade [9–11]. Outros acadêmicos argumentaram que os jogos e comunidades multijogador online não apagaram os padrões culturais existentes de racismo e notaram comportamentos racistas familiares e recorrentes entre jogadores de videogame [12, 13]. Durante os últimos 20 anos, a pesquisa mostrou consistentemente que o racismo é um problema sério nos jogos online. Esse problema tem múltiplas dimensões que impactam os jovens, incluindo dois elementos discutidos aqui. Primeiro, há danos contínuos causados a jovens jogadores de cor que são frequentemente expostos a estereótipos racistas em jogos e a linguagem abertamente racista e assédio em bate-papos de videogame. Segundo, esses ambientes também são usados por extremistas de extrema direita para recrutar jovens brancos para grupos de ódio radicais. Esse recrutamento produz um continuum de resultados, desde a normalização de comportamentos racistas até a violência mortal no mundo fora dos jogos.

Os estudiosos documentaram a prevalência de estereótipos e imagens racistas em uma ampla variedade de videogames [14, 15], ilustrando a persistência de padrões de racismo de formas literárias e de mídia anteriores. Como em indústrias como cinema e televisão, há muito poucos executivos negros ou latinos em empresas de jogos, e os personagens principais dos videogames são desproporcionalmente homens brancos. A exposição prejudicial dos jovens aos jogos

A manutenção de imagens racistas é exacerbada pelas comunidades online que cercam os jogos em espaços de bate-papo online, como o Discord, e em ambientes online populares como o Twitch. Jogadores de cor vivenciam o racismo em níveis elevados em muitos jogos de ação e RPG, onde o comportamento racista é mais normativo do que no offline. mundo [16]. A pesquisa sobre os impactos mentais e físicos de tal exposição indica a possibilidade de diminuição da autoestima, aumento da ocorrência de depressão grave, visões de mundo negativas, sentimentos intensificados de raiva e desamparo e níveis elevados de pressão arterial [17]. São necessárias mais pesquisas sobre as consequências desse racismo imersivo.

Se os jovens negros correm o risco de sofrer danos devido à maior exposição ao racismo em jogos online, os jovens brancos correm o risco de passar a ver comportamentos racistas como formas normativas de interação. Além disso, esses jovens brancos são cada vez mais alvo de mensagens e recrutamento de supremacistas brancos. Acadêmicos, o governo federal e grupos sem fins lucrativos têm monitorado a ascensão de grupos de supremacistas brancos em ambientes online por mais de duas décadas e observaram a rápida expansão dessas atividades. A Liga Antidifamação (ADL) descobriu que em 2022 15% dos jogadores com idades entre 10 e 17 anos relataram exposição no jogo a ideias extremas de supremacia branca, juntamente com 20% dos adultos, um aumento em relação aos 8% em 2021 [8]. Grupos extremistas de supremacia branca usam espaços alinhados aos jogadores, como o Discord e o chat no jogo, para recrutar rapazes e jovens descontentes, normalizando ideias racistas e oferecendo um sentimento de pertença através da branquitude e do separatismo [18]. Esses processos produzem um continuum de impactos, desde o aumento da disseminação do assédio racista em jogos até a disseminação da violência no mundo off-line. Por exemplo, os atiradores em massa na Nova Zelândia em 2019 e em Buffalo, NY em 2022 foram expostos a ideologias racistas por meio de videogames.

O aumento do ódio e do racismo no ambiente online mentos tem consequências sérias para os jogadores. A pesquisa sobre esses impactos deve continuar tanto no nível teórico quanto no empírico, incluindo o desenvolvimento de técnicas de redução de danos.

Machine Translated by Google

2.2 O que acontece quando identidades raciais, de gênero e LGBTQIA+ colidem em espaços de jogos?

Como já abordamos anteriormente, jovens de cor e jovens brancos são submetidos a danos raciais e ideologias de supremacia racial em espaços de jogos, respectivamente. Mas o que acontece com jovens jogadores que são pessoas de cor e têm diferentes identificações de gênero e orientações sexuais de seus colegas? Esses rótulos extras aumentam ou diminuem a probabilidade de discriminação e dano? Pesquisas atuais mostram que

cerca de 41% dos adultos que se identificam como transgêneros e cerca de 42% que fazem parte da comunidade LGBTQIA+ são pessoas de cor [19, 20].
Portanto, é importante estudar o impacto dessas identidades combinadas na instigação de discriminação e danos em espaços de jogos.

Como Richard e Gray [21] exploraram, jogadores queer e jogadores com deficiência estão quase totalmente ausentes de conversas relacionadas a culturas de jogos. E até recentemente, o trabalho interseccional tem estado amplamente ausente em estudos sobre jogos digitais, além da análise de conteúdo do que está faltando nos jogos.21(p. 117) A Intersectional Tech foi um desses engajamentos que explorou identidades na encruzilhada e neste texto, Gray descobriu que o efeito composto de raça, gênero, sexualidade, deficiência, classe e outros frequentemente aumenta os danos experimentados dentro e ao redor dos jogos [22]. A maior tendência emergente na interseção além do gênero é entender experiências queer e jogos queering, enquanto muitas questões sobre experiências raciais ainda permanecem.

Embora as conversas sobre jogos queer estejam aumentando, as comunidades de fãs têm sido as que continuamente elevam essas narrativas.
Fandoms e culturas de fãs no Tumblr, Reddit, Serebii e outros têm sido espaços que se envolveram em conversas sobre personagens queer e desenvolveram "namoros" ou relacionamentos queer entre personagens aparentemente heterossexuais.

O trabalho dos fãs há muito tempo fornece lugares para discussão e disseminação de notícias sobre jogos e tecnologia de jogos e produção cultural.

Por exemplo, o popular site de fãs Serebii.net, que começou em 1999, fornece cobertura aprofundada de videogames Pokémon, jogos de cartas colecionáveis, anime e outros artefatos culturais dentro e ao redor dos jogos. Portanto, pedimos por um engajamento mais racializado das comunidades de fãs, dada a falta de diversidade na tela, pois seu envolvimento direto no engajamento com o conteúdo fornecido por esses espaços de jogos oferecerá a eles uma visão aguçada para identificar e defender qualquer forma de discriminação e dano racial ou relacionado a gênero.

3 Pesquisa futura

Para entender melhor como o racismo impacta os jovens nos jogos, identificamos várias áreas necessárias para pesquisas futuras. Oferecemos sugestões com base no que as plataformas podem oferecer, bem como quais mudanças culturais são necessárias para efetuar mudanças e fornecer segurança para os jovens:

- Os stakeholders da plataforma devem identificar maneiras de interromper o pipeline da alt-right. Os jovens brancos são frequentemente radicalizados de pequenas maneiras nas mídias sociais e nos jogos. O foco deve ser em como isso acontece e quais processos podem ser colocados em prática para proteger os usuários.
- É necessário haver mais interoperabilidade entre mídia digital e plataformas de jogos.
  As agências reguladoras frequentemente citam a incapacidade de instar as plataformas a reduzir os danos em seus espaços além do que viola os termos de serviço.
  Aplicativos de terceiros também estão impactando negativamente a capacidade das plataformas de oferecer suporte aos seus usuários.
- As plataformas digitais devem ter melhores sistemas de denúncia em vigor. Muitas delas não têm ideia da extensão dos danos raciais em suas plataformas. E ainda mais problemático, muitas nem sequer oferecem maneiras de relatar esses tipos de danos.
- As plataformas de jogos também devem oferecer consequências reais para o envolvimento em comportamento racial e racista prejudicial. Muitas vezes, comportamentos racistas ocorrem, e raramente há consequências. Deve haver incentivos incorporados ao sistema para apoiar o comportamento pró-social e reduzir a atratividade de prejudicar essas plataformas.

Machine Translated by Google

4 Recomendações

Há muitas maneiras de enfrentar e lidar com os danos sofridos por pessoas de cor nos jogos.
Após nosso breve estudo sobre os danos sofridos nos espaços de jogos acima, propomos as seguintes recomendações para abordar a questão:

- *Desenvolvimento de literacias digitais em torno da tecnologia dos jogos e da sua influência nas estruturas e instituições sociais:* Investigação no domínio da design e estudos decoloniais enfatizam que permitir respostas efetivas e éticas requer o desenvolvimento de literacias digitais críticas que vão além das questões práticas de como as tecnologias funcionam para incluir uma compreensão dos sistemas de valores, contextos e consequências de sua criação. Essa intenção crítica envolve revelar como as ferramentas digitais estão inexoravelmente interligadas com a política, normas sociais e forças de mercado, tanto que é impossível falar de uma sem as outras.

  Quando esta literacia está ausente, o poder transformador do design fica restrito a soluções instrumentais, como a moderação de conteúdos, em vez de se envolver na possibilidade de resistir ou remodelar as nossas tecnologias através de uma imaginação mais baseada em valores [23, 24].
- *Repensando o design baseado em experiência:* Crítico para qualquer discussão sobre raça e jogos é a necessidade de repensar como imaginamos, projetamos e implementamos nossas tecnologias de maneiras que desafiem, em vez de reproduzir, desigualdades estruturais. Junto com as empresas precisando contratar equipes mais diversas para ampliar as perspectivas representadas nos jogos, as equipes de design precisam se afastar do design *para* pessoas para projetar *com* pessoas. Em outras palavras, reconhecer a expertise que vem da experiência vivida, enquanto amplifica aqueles que foram historicamente marginalizados para desempenhar um papel ativo na construção de seus próprios encontros sociotécnicos. Em vez de correndo para soluções rápidas, devemos parar e nos perguntar “Quais valores queremos que sejam nossos tecnologias a serem mantidas?” “Que culturas queremos nutrir?” E “Quem precisa ser incluído?"
- *Implementação de regulamentações contra o racismo em plataformas de jogos:* concordamos que é necessário haver melhor suporte em nível de plataforma e rede para abordar questões raciais em espaços digitais. Também sugerimos uma mudança essencial em direção a soluções mais sociotécnicas, incluindo a adição de literacias digitais críticas para jovens na educação e amplificando as vozes de pessoas marginalizadas tanto em esforços de mitigação quanto no design e desenvolvimento de jogos online. Embora entendamos que as tecno-soluções oferecem apenas uma parte do suporte para aliviar preocupações raciais em espaços digitais, também sugerimos que as plataformas tenham processos para lidar com os danos que ocorrem. Profissionais/sociedades médicas devem exigir regulamentações mais fortes e apoiar esforços educacionais que ensinem os jovens a navegar em espaços e ferramentas digitais.
  Tais esforços evitariam danos aos jovens, já que o racismo é um problema de saúde mental e física.

Conflito de interesses e divulgações de financiamento Nenhum.

Referências

1. Brown A. Quem joga videogame? Homens mais jovens, mas muitos outros também. Pew Research Center; 2017. Recuperado em 6 de março de 2023, de https://www.pewresearch.org/fact-tank/2017/09/11/younger-men-play-video-games-but-so-do-a-diverse-group-of-other-americans/.

2. Nielsen. Nielsen examina os hábitos digitais e o impacto dos consumidores negros. Setembro de 2018. Nielsen. Acessado em 6 de março de 2023, em https://www.nielsen.com/news-center/2018/nielsen-examines-the-digital-habits-and-impact-of-black-consumers/.
3. Barr M, Copeland-Stewart A. Jogar videogames durante a pandemia de COVID-19 e efeitos no bem-estar dos jogadores. Games Cult. 2022;17(1):122–39.
4. Zhu L. A psicologia por trás dos videogames durante a pandemia de COVID-19: um estudo de caso de Animal Crossing: novos horizontes. Hum Behav Emerg Technol. 2021;3(1):157–9.
5. Comerford C. Coconuts, custom-play e COVID-19: isolamento social, lazer sério e per-sonas em 'Animal crossing: new horizons'. Estudos de Persona. 2020;6(2):101–17.
6. TaeHyuk Keum B, Hearns M. Jogos online e racismo: impacto no sofrimento psicológico entre adultos emergentes negros, asiáticos e latinos. Games Cult. 2022;17(3):445–60.

Machine Translated by Google

7. Ortiz SM. Você pode dizer que fiquei dessensibilizado a isso‘: como homens de cor lidam com o racismo cotidiano em jogos online. Sociol Perspect. 2019;62(4):572–88.
8. ADL Center for Technology and Society. Ódio não é jogo: ódio e assédio em jogos online. 2022.
9. Jenkins H. Cultura de convergência. Nova York: NYU Press; 2008.
10. Boyd D. Os sites de redes sociais podem permitir a ação política? International Journal of Media and Cultural Politics. 2008;4(2):241–4.
11. Rheingold H. Multidões inteligentes: a próxima revolução social. Nova York: Basic Books; 2002.
12. Everett A, Watkins C. O poder do jogo: o retrato e a performance da raça em videogames. Em: Salen K, editor. A ecologia dos jogos: conectando jovens, jogos e aprendizado. Cambridge, MA: MIT Press; 2008. p. 141–66.
13. Nakamura L. Não odeie o jogador, odeie o jogo: a racialização do trabalho em World of Warcraft. Em: Brookey R, ed. Crit Stud Media Commun. Edição especial sobre jogos online multijogador em massa. 2009;26(2):128–44.
14. Gray K. Raça, gênero e desvio no Xbox Live: perspectivas teóricas das margens virtuais. Londres: Routledge; 2014.
15. Nakamura L. Assistindo à supremacia branca em plataformas de vídeo digital: “dane-se sua ótica, eu vou entrar”. Filme Quart. 2019;72(3):19–22.
16. Cary LA, Chasteen AL. Normas de preconceito em jogos online: contexto do jogo e identificação do jogador como preditores da aceitabilidade do preconceito. Psychol Pop Media. 2022;11(4):367–81. https://doi.org/10.1037/ppm0000377.
17. Keum BT, Miller MJ. Racismo na internet: conceituação e recomendações para pesquisa. Violência Psicológica. 2018;8(6):782–91. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1037/vio0000201.
18. Speckhard A, Ellenberg A, Garret T. White supremacists speak: recruitment, radicalization, & expe-riences of engagement and disengagement from hate groups (Supremacistas brancos falam: recrutamento, radicalização e experiências de engajamento e desligamento de grupos de ódio). International Center for the Study of Violent Extremism; 2022.
19. Dawson L. Pessoas trans nos EUA: identidades, demográficos e bem-estar, 2023.
20. Dados LGBT e Demografia – The Williams Institute – UCLA. The Williams Institute, https://williamsinstitute.law.ucla.edu/visualization/lgbt-stats/?topic=lgbt#demographic, nd Acessado em 25 de abril de 2024.
21. Richard GT, Gray KL. Brincadeira de gênero, realidade racializada: ciberfeminismo negro, comunidades inclusivas de prática e as interseções de aprendizagem, socialização e resiliência em jogos online. Front J Women Stud. 2018;39(1):112–48. https://doi.org/10.5250/fronjwomestud.39.1.0112.
22. Gray KL, Sarkeesian A. Usuários negros de tecnologia interseccional em jogos digitais. Baton Rouge, Louisiana: Louisiana State University Press; 2020.
23. Friedman B, Hendry DG. *Design sensível a valor: moldando tecnologia com imaginação moral.* Cambridge: MIT Press; 2019.
24. Escobar A. Designs para o Pluriverso: interdependência radical, autonomia e a criação de mundos. São Paulo: Editora UFMG; 2017.

Acesso aberto Este capítulo está licenciado sob os termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, compartilhamento, adaptação, distribuição e reprodução em qualquer meio ou formato, desde que você dê os devidos créditos ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, forneça um link para a licença Creative Commons e indique se alterações foram feitas.

As imagens ou outros materiais de terceiros neste capítulo estão incluídos na licença Creative Commons do capítulo, a menos que indicado de outra forma em uma linha de crédito para o material. Se o material não estiver incluído na licença Creative Commons do capítulo e seu uso pretendido não for permitido por regulamentação estatutária ou exceder o uso permitido, você precisará obter permissão diretamente do detentor dos direitos autorais.



Machine Translated by Google

Participação de Marginalizados Juventude na concepção de uma máquina Modelo baseado em aprendizagem para identificar Abuso e negligência infantil

Aviv Y. Landau, Hannah Espeleta, Siva Mathiyazhagan, Ashley Blanchard, Paul Heider, Kenrick Cato, Rochelle F. Hanson, Desmond Upton Patton, Leslie Lenert e Maxim Topaz

1 Fundo

O abuso e a negligência infantil são uma preocupação mundial de saúde pública [1]. Em 2021, os Serviços de Proteção à Criança dos Estados Unidos receberam quase quatro milhões de encaminhamentos [2]. Essas experiências traumáticas precoces são definidas como qualquer ação (física, emocional e/ou sexual) tomada ou omissão de um cuidador que resulte em dano, dano potencial ou ameaça de dano a uma criança [3]. O abuso e a negligência infantil são difíceis de identificar na prática clínica devido à falta de uma avaliação objetiva de "padrão ouro" [4]. Também há concordância entre prestadores de serviços de saúde que os preconceitos existentes podem impactar diretamente as diferenças raciais e de classe social observadas nas práticas de notificação, identificação e intervenção para abuso infantil [5]. Em comparação com as crianças brancas, as crianças negras nos EUA têm duas vezes mais probabilidade de serem investigadas pelos serviços de proteção à criança quando chegam à idade adulta [6]. Embora milhões de crianças sejam afetadas por abuso e negligência, tem havido participação infantil insuficiente na definição ou medição de abuso e negligência, e os esforços para obter sua contribuição em avaliações clínicas, tomada de decisão e esforços de prevenção têm sido historicamente baixos [7]. Obt

AY Landau **(*)** · Escola de Política e Prática Social S. Mathiyazhagan, Universidade da Pensilvânia, Filadélfia, PA, EUA
e-mail: landauay@upenn.edu

H. Espeleta · P. Heider · RF Hanson · L. Lenert Universidade Médica da Carolina do Sul, Charleston, SC, EUA

A. Blanchard
Departamento de Medicina de Emergência, Columbia University Irving Medical Center, Nova York, NY, EUA

K. Cato
University of Pennsylvania School of Nursing, Universidade da Pensilvânia, Filadélfia, PA, EUA

Hospital Infantil da Filadélfia, Universidade de Pensilvânia, Filadélfia, PA, EUA

Escola de
Política e Prática Social DU Patton, Universidade da Pensilvânia, Filadélfia, PA, EUA

Escola Annenberg de Comunicação, Universidade de Pensilvânia, Filadélfia, PA, EUA

Departamento de Psiquiatria Infantil e Adolescente e Ciências Comportamentais, Universidade da Pensilvânia, Filadélfia, PA, EUA

M. Topaz
Columbia University School of Nursing, Universidade de Columbia, Nova York, NY, EUA

Instituto de Ciência de Dados da Universidade de Columbia, Universidade de Columbia, Nova York, NY, EUA

© O(s) autor(es) 2025 DA
Christakis, L. Hale (eds.), *Manual de crianças e telas,* https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5_41

Machine Translated by Google

informações dos jovens sobre questões relacionadas ao abuso e negligência infantil podem contribuir para uma melhor compreensão dos problemas do mundo real que afetam suas vidas [8].

A ampla implementação de registros eletrônicos de saúde (EHRs) em ambientes clínicos apresentou novas oportunidades para o desenvolvimento de modelos baseados em aprendizado de máquina (ML) para identificar potenciais abusos e negligência infantil [9]. Apesar desses avanços inovadores, o desenvolvimento e a implementação de modelos baseados em ML são complicados devido a EHRs fragmentados, como históricos sociais, familiares e médicos dispersos dentro de EHRs [10].
Além disso, surgem preocupações éticas importantes, como incluir dados de EHR com possíveis vieses raciais inerentes e desenvolver e avaliar modelos baseados em ML que preveem definições não padronizadas de abuso e negligência infantil. Desafios éticos adicionais incluem equilibrar a sensibilidade e a especificidade do modelo quando os erros têm altos riscos e garantir que os provedores clínicos, as famílias e as crianças tenham os recursos necessários seguindo as determinações do modelo [11, 12].

Para desenvolver um modelo ético e inclusivo baseado em ML para identificar abuso e negligência infantil em ambientes de saúde, recomendamos envolver jovens marginalizados, como comunidades BIPOC, pessoas com deficiência, comunidades LGBTQA+ e outras comunidades vulneráveis como especialistas de domínio no desenvolvimento e design. Promover suas experiências vividas como expertise pode ajudar os desenvolvedores de ML a serem reflexivos e projetar ferramentas tecnológicas que apliquem uma lente de juventude e justiça social ao design de modelos baseados em ML. Isso pode reduzir a possibilidade de que o mesmo modelo projetado para identificar riscos possa expor os jovens a riscos novos ou aumentados. Portanto, o foco deste capítulo é descrever oportunidades, desafios e recomendações para envolver jovens marginalizados e suas comunidades no desenvolvimento de modelos baseados em ML para detectar abuso e negligência infantil.

2 Estado atual

O design de modelos baseados em ML inclusivos e éticos na área da saúde requer uma abordagem de justiça de design, que prioriza o trabalho com domínio especialistas, como clínicos, cuidadores e jovens marginalizados. Esta seção descreverá o estado atual do desenvolvimento de modelos éticos baseados em ML para identificar abuso e negligência infantil.

2.1 Aplicando uma abordagem de justiça de design em ML

Pesquisas recentes identificaram viés inerente na campo médico relacionado ao tratamento de pessoas de cor [13]. Da mesma forma, a implementação de ML em sistemas médicos está sujeita a potenciais vieses presentes em sistemas de EHR e, portanto, requer (1) o desenvolvimento de diretrizes éticas para desenvolvedores de ML e (2) uma mudança de cultura em relação aos relacionamentos entre clínicos, pacientes e ferramentas baseadas em ML [11]. Para entender os equívocos e os vieses inerentes que afetam o abuso e identificação de negligência, é necessário não apenas suscitar percepções profissionais de abuso e negligência, mas também incorporar as vozes das comunidades impactadas [14].

Aplicar uma lente de justiça de design pode ajudar a enfrentar os desafios atuais. Como Costanza-Chock define em seu livro *Design Justice:* “A justiça de design repensa os processos de design, centraliza pessoas que normalmente são marginalizadas pelo design e usa práticas colaborativas e criativas para abordar os desafios mais profundos que nossas comunidades enfrentam.” [15]
Especificamente, integrar as vozes de indivíduos de comunidades marginalizadas, principais partes interessadas, pesquisadores e designers pode ajudar a desafiar a desigualdade e incluir as perspectivas daqueles mais impactados pelo design desses modelos baseados em ML [15]. Promover a colaboração entre clínicos e especialistas comunitários com experiências vividas, como jovens negros e latinos, pode melhorar a responsabilização e a transparência na assistência médica e é essencial para produzir avanços de alta qualidade na assistência médica [16].

Os exemplos a seguir ilustram as implicações e os desafios de envolver especialistas clínicos, comunitários e de jovens marginalizados na identificação de abuso e negligência infantil e na redução do preconceito racial no desenvolvimento de modelos baseados em ML.

Machine Translated by Google

2.2 Engajamento do clínico

Os clínicos do departamento de emergência, pediatras de cuidados primários e partes interessadas médicas contribuíram significativamente para o desenvolvimento e implementação de modelos de abuso e negligência infantil baseados em ML. Com sua orientação, os pesquisadores desenvolveram um léxico de EHR de fatores de risco associados ao abuso e negligência infantil [17], forneceram recomendações baseadas em evidências para triagem de abuso e negligência infantil [18] e considerações para o desenvolvimento de um fenótipo para identificar abuso e negligência infantil com implicações para a redução do preconceito racial [19]. Além disso, os insights do provedor clínico podem revelar racismo na documentação médica e em ambientes que não dizem respeito explicitamente ao abuso e negligência infantil, ilustrando como as comunidades marginalizadas são descritas no EHR e onde pode haver desigualdades na qualidade do atendimento fornecido às comunidades marginalizadas [20]. Para combater o racismo na área da saúde, é fundamental que a pesquisa em ciência de dados aborde os contextos sociais que levam às desigualdades [21, 22].

2.3 Cuidador primário Noivado

Os cuidadores primários participaram e contribuíram para o desenvolvimento e validação de várias tecnologias médicas. Exemplos incluem o desenvolvimento de ferramentas de triagem on-line para apoiar os comportamentos de estilo de vida saudável de seus filhos [23], avaliação de como uma ferramenta digital pode ser implementada para gerenciar a asma infantil [24] e o desenvolvimento de um recurso baseado na web para dar suporte aos pais que têm filhos diagnosticados com autismo [25].

Conforme discutido, houve pouco envolvimento de cuidadores primários no desenvolvimento de um modelo baseado em ML para identificar abuso e negligência infantil. No entanto, em um estudo recente, cuidadores primários negros e latinos foram entrevistados para obter insights sobre abuso e negligência infantil e suas experiências com provedores de saúde para aprimorar o desenvolvimento de um modelo baseado em ML para identificar abuso e negligência infantil e reduzir preconceito racial em ambientes de departamento de emergência [14]. Os cuidadores primários contribuíram com insights valiosos para o design de modelos baseados em ML para identificar abuso e negligência infantil. Suas perspectivas forneceram vários desafios que os desenvolvedores de ML devem considerar ao projetar e desenvolver ferramentas de identificação de abuso e negligência infantil, que incluem:

1. Definindo abuso e negligência infantil sob a ótica do cuidador principal.
2. A falta de comunicação entre o paciente e o profissional de saúde pode levar à identificação incorreta de abuso e negligência infantil e afetar a documentação médica.
3. Danos potenciais às comunidades devido à saída venha e implemente modelos baseados em ML para identificar abuso e negligência infantil.

2.4 Engajamento dos jovens no design de ML: um caminho a seguir

As Nações Unidas têm promovido activamente os direitos das crianças, capacitando-as como cidadãos capazes de tomar decisões por si próprios [26].
Apesar dos compromissos globais, pesquisas anteriores sugeriram que as vozes das crianças ainda não foram ouvidas nas discussões de tomada de decisões com os sistemas de proteção à criança sobre suas trajetórias de vida [27]. Além disso, podem surgir vários desafios quando os jovens estão envolvidos em discussões sobre abuso e negligência, como a tensão entre participação e protecção e a gestão adequada do diferencial de poder entre o ponto de vista de um profissional e o de uma criança [7].

Recentemente, tem havido um interesse crescente em envolver os jovens na concepção de produtos digitais, como modelos baseados em ML [28]. No entanto, uma mudança de ML na concepção de tecnologia médica que inclua a perspectiva ou a voz dos jovens ainda é justificada [29]. Vários desafios devem ser considerados ao envolver jovens marginalizados para participar na concepção de ferramentas tecnológicas. Por exemplo, identificar locais seguros e acessíveis para os jovens marginalizados participarem, equilibrar os resultados de pesquisa desejados e as agendas relativamente lotadas dos jovens, mudar

Machine Translated by Google

dinâmicas de poder entre as partes interessadas adultas e os jovens marginalizados, e supervisionar e implementar novos modelos de participação que garantam que os direitos e os melhores interesses das crianças sejam abordados [30]. Além disso, ao envolver jovens marginalizados para participar do desenvolvimento de modelos baseados em ML para identificar abuso e negligência infantil com implicações para a redução do preconceito racial, os designers de ML devem centrar as experiências vividas, considerar como e de quem os dados são coletados e analisados, discutem como os algoritmos são implantados e especificam claramente os principais benefícios desta tecnologia [31].

3 Pesquisa futura

À medida que equipes clínicas e de pesquisa globalmente alavancam dados de EHR para desenvolver modelos de risco baseados em ML que ajudam a identificar crianças em risco, diversas questões importantes de modelagem, dados e implementação de ML relativas à participação de jovens marginalizados devem ser abordadas em pesquisas futuras.

- **Quais são os papéis infuentes da participação dos jovens na concepção de modelos baseados em ML para identificar abuso e negligência?** Pesquisas futuras devem envolver os jovens não apenas como participantes da pesquisa, mas também como especialistas de domínio na concepção, desenvolvimento e implantação de modelos de ML. O design de modelos baseados em ML para identificar abuso e negligência infantil pode se beneficiar significativamente das experiências vividas por jovens marginalizados de várias maneiras. Primeiro, eles podem ajudar a codificar, avaliar e validar os modelos baseados em ML, discutir os resultados e adicionar insights sobre a identificação potencialmente tendenciosa de casos de abuso e negligência. Segundo, os jovens podem anotar e rotular contextualmente os dados de treinamento e ajudar a explorar o preconceito racial dentro dos EHRs. Por exemplo, um estudo recente mostrou que as notas do EHR de pacientes negros tinham maiores chances de conter “palavras de julgamento” que implicavam dúvida (por exemplo, “afirma” ou “insiste”) e linguagem sugerindo desconfiança (por exemplo, teve uma “reação” à medicação), em comparação com as notas de pacientes brancos [32]. Terceiro, os jovens marginalizados podem ajudar pesquisadores entendem melhor como o abuso infantil e negligência são definidos e fornecem insights para orientar a identificação. Quarto, os jovens marginalizados podem informar as melhores práticas para intervenção quando o potencial abuso infantil e negligência são identificados. Finalmente, os jovens podem ajudar os desenvolvedores de ML de melhores maneiras para apresentar os resultados de ML a públicos diversos. Para garantir que os jovens marginalizados sejam apoiados neste processo, os desenvolvedores de ML devem se comunicar constantemente com os jovens sobre como seu trabalho é incorporado e se eles têm feedback adicional para fornecer. Além disso, os desenvolvedores de ML são responsáveis pela segurança dos jovens (consulte a seção abaixo) e pela compensação com base em seu trabalho e experiência.
- **Quais são as melhores práticas para garantir a segurança da participação dos jovens?** Garantir a segurança dos jovens marginalizados é essencial no desenvolvimento de modelos baseados em ML com implicações para problemas do mundo real. Pesquisas futuras devem explorar o envolvimento de jovens marginalizados e como compartilhar dados médicos e potencialmente prejudiciais do EHR com eles. Ao desenvolver um modelo baseado em ML para identificar abuso e negligência, é essencial examinar maneiras de encontrar equilíbrio quando surge conflito entre as partes interessadas em relação ao resultado de potencial abuso e negligência. Além disso, os pesquisadores devem considerar incluir assistentes sociais, conselheiros, psicólogos e cuidadores como suporte para jovens que participam de projetos tecnológicos sensíveis.
- **Como a participação de jovens no design de ML pode auxiliar a pesquisa na reimaginação da ética para entender ML e abuso e negligência infantil?** A ética de ML não deve ser limitada a abordagens centradas em dados e deve considerar a centralidade na criança. Pesquisadores e desenvolvedores de ML Os operadores devem trabalhar com jovens, cuidadores primários e partes interessadas da comunidade para desenvolver e implementar modelos baseados em ML para identificar abuso e negligência infantil. Essa colaboração pode reduzir o preconceito racial e fornecer uma compreensão holística do contexto social e cultural de uma criança e família em relação às estruturas familiares, comunidades marginalizadas e relacionamentos entre famílias e crianças.

Machine Translated by Google

serviços de proteção. Além disso, as percepções dos jovens podem fornecer pensamentos críticos e inovadores sobre como o abuso e a negligência são identificados por modelos baseados em ML e maneiras para os clínicos intervirem em um contexto culturalmente sensível.
maneiras.

4 Recomendações

Oferecemos as seguintes recomendações às principais partes interessadas como formas de promover a participação significativa dos jovens no processo de design, desenvolvimento e implantação de ML para identificar abuso e negligência infantil.

4.1 Para pesquisadores

- Envolver tanto individualmente quanto coletivamente jovens marginalizados, cuidadores primários e partes interessadas como colaboradores de pesquisa, participantes, rotuladores de dados e especialistas de domínio no desenvolvimento e implementação de sistemas de suporte à decisão clínica para identificar abuso e negligência infantil. Ao fazer isso, podemos entender melhor os efeitos do abuso infantil e negligenciar e desenvolver tecnologias mais responsáveis pelo bem-estar das crianças.
- Aplicar uma abordagem reflexiva a conjuntos de dados culturalmente contextualizados enquanto trabalha em modelos baseados em ML que lidam com comunidades marginalizadas e problemas do mundo real.
- Modelos de risco baseados em ML para abuso infantil e a negligência deve ser projetada com um alto nível de interpretabilidade, responsabilização e transparência para dar aos clínicos e cuidadores uma compreensão de como eles trabalham e por que eles devem avaliar o potencial abuso e negligência para tomar decisões mais informadas.
- Promover pesquisas interdisciplinares em saúde com jovens como colíderes no processo de desenvolvimento de projetos de pesquisa de ponta a ponta e alocar fundos adequados para apoiar sua participação.
- Os pesquisadores devem explorar a implementação de modelos baseados em ML que identificam abuso e negligência infantil em ambientes de atendimento primário e de emergência para entender melhor como eles impactar o atendimento e o relacionamento entre médicos e pacientes.
- Os pesquisadores devem informar e discutir riscos potenciais e preocupações éticas com especialistas no assunto ao desenvolver tecnologias inovadoras capazes de melhorar a vigilância e atingir comunidades marginalizadas.
- Os pesquisadores devem fornecer compensação financeira aos especialistas de domínio que contribuem com sua experiência vivida como especialistas no desenvolvimento de modelos baseados em aprendizado de máquina para identificar abuso e negligência infantil.

4.2 Para clínicos

- Os clínicos devem familiarizar-se com a forma como Os modelos baseados em ML funcionam para abordar perguntas e preocupações sobre classificações de ML/ recomendações de pacientes e suas famílias.
- Os sistemas de ML não são tomadores de decisão abrangentes; os clínicos ainda são responsáveis por fazer perguntas de acompanhamento, exigir conhecimento e tomar decisões finais, como relatar possíveis abusos e negligências aos serviços de proteção à criança.
- Os clínicos devem estar abertos a envolver jovens marginalizados em discussões significativas sobre abuso e negligência infantil e como prevenir e intervir.
- Os clínicos devem estar abertos a aprender com as experiências vividas por jovens marginalizados e envolvê-los como especialistas/consultores comunitários em um modelo de mentoria reversa.

4.3 Para Educadores

- Desenvolver um currículo inovador em torno da tecnologia ética e incluir a participação dos jovens para obter feedback.
- Oferecer treinamento de habilidades para jovens em codificação, experiências de pesquisa de usuários e métodos de justiça de design.
- Criar bolsas de estudo acessíveis e centradas em jovens em ambientes acadêmicos, que enfatizem a importância das experiências vividas no design de ML.

Machine Translated by Google

4.4 Para formuladores de políticas

- Jovens marginalizados e suas comunidades devem ser incluídos como grupos impactados na legislação de responsabilização algorítmica para formalizar sua participação na pesquisa de ML e no design de modelos.
- As políticas de MedTech devem ser atualizadas para incluir a participação dos jovens no desenvolvimento de modelos baseados em ML do início ao fim.
- Envolver significativamente os jovens no processo de desenvolvimento de políticas para criar políticas favoráveis às crianças em relação a programas de intervenção e prevenção de abuso e negligência infantil.

Conflito de Interesses e Divulgação de Financiamento Esta pesquisa foi parcialmente apoiada pelo Seeds Grant Fund no Data Science Institute da Columbia University. Além disso, a AYL recebeu a bolsa de pós-doutorado da Haruv Institution para pesquisar abuso e negligência infantil.

Referências

1. Maus-tratos infantis. Children's Bureau. 2019. https://www.acf.hhs.gov/cb/research-data-technology/statistics-research/child-maltreatment. Acessado em 16 de março de 2023.
2. Estatísticas nacionais de abuso infantil da NCA. National Children's Alliance. 2021. https://www.acf.hhs.gov/cb/report/child-maltreatment-2021. Acessado em 13 de março de 2023.
3. Portal de informações sobre bem-estar infantil. 2022. https://www.childwelfare.gov/topics/can/defning. Acessado em 31 de março de 2023.
4. Pandya NK, Baldwin KD, Wolfgruber H, Drummond DS, Hosalkar HS. Fraturas de úmero na população pediátrica: um algoritmo para identificar abuso. J Pediatr Orthop B. 2010;19(6):535–41. https://doi.org/10.1016/j.1010.19(6):535–41. https://doi.org/10.1016/j.1016.1016.org/10.1097/bpb.0b013e32833ce424.
5. Najdowski CJ, Bernstein KM. Raça, classe social e abuso infantil: conteúdo e força dos estereótipos dos profissionais médicos. Child Abuse Negl. 2018;86:217–22. https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2018.10.006.
6. Hymel KP, Laskey AL, Crowell KR, Wang M, Armijo-Garcia V, Frazier TN. Pesquisadores da Pediatric Brain Injury Research Network (PediBIRN). Disparidades raciais e étnicas e viés na avaliação e relato de traumatismo craniano abusivo. J Pediatr. 2018;198:137–143.e1. https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2018.01.048.
7. Kosher H, Ben-Arieh A. Participação das crianças: um novo papel para as crianças no campo dos maus-tratos infantis. Child Abuse Neglect. 2020;110(Pt 1):104429. https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2020.104429.
8. Toros K. Uma revisão sistemática da participação das crianças na tomada de decisões de proteção à criança: presença simbólica ou não? Child Soc. 2021;35(3):395–411. https://doi.org/10.1111/chso.12418.
9. Adoção de prontuários eletrônicos de saúde para médicos em consultórios. https://www.healthit.gov/data/quickstats/office-based-physician-electronic-health-record-adoption. Acessado em 13 de março de 2023.
10. Jensen PB, Jensen LJ, Brunak S. Mineração de registros eletrônicos de saúde: em direção a melhores aplicações de pesquisa e cuidados clínicos. Nat Rev Genet. 2012;13(6):395–405.
11. Char DS, Shah NH, Magnus D. Implementando aprendizado de máquina em assistência médica – abordando desafios éticos. N Engl J Med. 2018;378(11):981–3. https://doi.org/10.1056/NEJMp1714229.
12. Landau AY, Ferrarello S, Blanchard A, et al. Desenvolvendo modelos baseados em aprendizado de máquina para ajudar a identificar abuso e negligência infantil: principais desafios éticos e soluções recomendadas. J Am Med Inf Assoc (JAMIA). 2022;29(3):576–80. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/35024859. https://doi.org/10.1093/jamia/ocab286.
13. Benjamin R. Avaliando risco, automatizando o racismo. Ciência. 2019;366(6464):421–2. https://doi.org/10.1126/science.aaz3873.
14. Landau AY, Blanchard A, Atkins N, et al. Considerações de cuidadores primários negros e latinos para desenvolver e implementar um modelo baseado em aprendizado de máquina para detectar abuso e negligência infantil com implicações para redução de preconceito racial: estudo de entrevista qualitativa com cuidadores primários. JMIR Format Res. 2023;7:e40194. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/36719717. https://doi.org/10.2196/40194.
15. Costanza-Chock S. Design justice: práticas lideradas pela comunidade para construir os mundos de que precisamos. Cambridge, MA: The MIT Press; 2020. https://openresearchlibrary.org/visualizador/41b0401f-8601-4b5c-b434-6b4a32a44c8c. https://doi.org/10.7551/mitpress/12255.001.0001.
16. McLemore MR, Choo EK. As decisões certas precisam das vozes certas. Lancet (Br Edition). 2019;394(10204):1133. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)32167-1.
17. Hanson RF, Zhu V, Are F, Espeleta H, Wallis E, Heider P, Kautz M, Lenert L. Desenvolvimento inicial de ferramentas para identificar abuso e negligência infantil em cuidados primários pediátricos. BMC Med Inform Decis Mak. 2023;23(1):266.
18. Berger RP, Saladino RA, Fromkin J, Heineman E, Suresh S, McGinn T. Desenvolvimento de um sistema de alerta de abuso físico infantil baseado em prontuários médicos eletrônicos. J Am Med Inform Assoc. 2018;25(2):142–9.
19. Landau AY, Blanchard A, Cato K, et al. Considerações para o desenvolvimento do fenótipo de abuso e negligência infantil com implicações para a redução do preconceito racial: Um estudo qualitativo. J Am Med Inform Assoc. 2022;29(3):512–9. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/

Machine Translated by Google

pubmed/35024857. https://doi.org/10.1093/jamia/ocab275.

20. Johnson TJ. Intersecção de preconceito, racismo estrutural e determinantes sociais com desigualdades na assistência à saúde. Pediatria (Evanston). 2020;146(2):1. https://search.proquest.com/docview/2434257069. https://doi.org/10.1542/peds.2020-003657.
21. Cogburn CD. Cultura, raça e saúde: implicações para desigualdades raciais e saúde populacional. Milbank Q. 2019;97(3):736–61. https://www.jstor.org/stable/45218864. https://doi.org/10.1111/1468-0009.12411.
22. Hardeman RR, Medina EM, Kozhimannil KB. Racismo estrutural e apoio a vidas negras – o papel dos profissionais de saúde. N Engl J Med. 2016;375(22):2113–5. https://doi.org/10.1056/NEJMp1609535.
23. Avis JL, Cave AL, Donaldson S, et al. Trabalhando com os pais para prevenir a obesidade infantil: protocolo para um estudo de eHealth baseado em cuidados primários. JMIR Re Protoc. 2015;4(1):e35. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25831265. https://doi.org/10.2196/reprot.4147.
24. Kan K, Shaunfeld S, Kanaley M, et al. Experiências dos pais com monitoramento eletrônico de medicamentos no tratamento da asma pediátrica: estudo qualitativo. JMIR Pediatr Parent. 2021;4(2):e25811. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/33890861. https://doi.org/10.2196/25811.
25. Rabba AS, Dissanayake C, Barbaro J. Desenvolvimento de um recurso baseado na web para pais de crianças pequenas recém-diagnosticadas com autismo: desenho de pesquisa participativa. JMIR Pediatr Parent. 2020;3(2):e15786. https://search.proquest.com/docview/2509656040. https://doi.org/10.2196/15786.
26. UNCRC – Comitê das Nações Unidas sobre os Direitos da Criança. Comentário geral n.º 12 (2009): O direito da criança de ser ouvida (CRC/C/GC/12); 2009. Refworld.org. https://www.refworld.org/docid/4ae562c52.html.
27. Toros K. Uma revisão sistemática da participação das crianças na tomada de decisões de proteção à criança: presença simbólica ou não? Child Soc. 2021;35(3):395–411. https://onlinelibrary-wiley-com.proxy.library.upenn.edu/doi/10.1111/chso.12418
28. Mathiyazhagan S, La Fors K. Direito das crianças à participação em IA: explorando abordagens cocriativas transnacionais para promover políticas e práticas de IA inclusivas para crianças. Inform Polity. 2022:1–13. https://www.narcis.nl/publication/RecordID/oai:ris.utwente.nl:publicações%2F707ea302-9af5-4d13-9cd5-73f36a36922a. https://doi.org/10.3233/IP-229014.
29. Psihogios AM, Lane-Fall MB, Graham AK. Adolescentes ainda estão esperando por uma revolução na saúde digital: Acelerando a tradução da pesquisa para a prática por meio do design para implementação. Arch Pediatr Adolesc Med. 2022;176(6):545–6. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1001/jamapediatrics.2022.0500.
30. Cortesi S, Hasse A, Gasser U. Participação juvenil em um mundo digital: projetando e implementando espaços, programas e metodologias. SSRN Electr J. 2021;2021–5). http://www.econis.eu/PPNSET?PPN=1806337797 https://doi.org/10.2139/ssrn.3844115.
31. Patton D. Pensamento de trabalho social para design de UX e IA. Interações. 2020;27(2):86–9. https://doi.org/10.1145/3380535.
32. Beach MC, Saha S, Park J, et al. Injustiça testemunhal: viés linguístico nos registros médicos de pacientes e mulheres negras. J Gen Intern Med. 2021;36(6):1708–14. https://doi.org/10.1007/s11606-021-06682-z.

Machine Translated by Google

Acesso aberto Este capítulo está licenciado sob os termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, compartilhamento, adaptação, distribuição e reprodução em qualquer meio ou formato, desde que você dê os devidos créditos ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, forneça um link para a licença Creative Commons e indique se alterações foram feitas.

As imagens ou outros materiais de terceiros neste capítulo estão incluídos na licença Creative Commons do capítulo, a menos que indicado de outra forma em uma linha de crédito para o material. Se o material não estiver incluído na licença Creative Commons do capítulo e seu uso pretendido não for permitido por regulamentação estatutária ou exceder o uso permitido, você precisará obter permissão diretamente do detentor dos direitos autorais.



Machine Translated by Google

Radical e sem amarras: Os benefícios para a saúde da imaginação na realidade virtual para jovens negros

Courtney D. Cogburn, Valerie Jones Taylor, Prema Filippone e Oyewole Oyekoya

1 Fundo

A imaginação é uma força social e revolucionária poderosa [1]. Neste capítulo, questionamos o papel das tecnologias virtuais imersivas, como a realidade virtual, na facilitação dos benefícios da imaginação para a saúde dos jovens negros. O foco primordial em compreender e atenuar as ameaças que a mídia digital representa para a saúde deve ser complementado por pesquisas que examinem as maneiras pelas quais a mídia digital pode enriquecer a vida dos jovens.

As tecnologias imersivas têm o potencial de mudar fundamentalmente as maneiras como observamos, aprendemos, pensamos, interagimos e nos envolvemos [2]. A realidade virtual (RV) foi descrita como o meio psicologicamente mais poderoso da história e um que ainda não entendemos [3]. Neste capítulo, a realidade virtual é examinada como um meio imaginativo para jovens negros que pode promover saúde, cura e bem-estar. A discussão do estado atual da pesquisa fornece uma visão geral crítica do trabalho empírico e criativo seminal usando RV para examina raça, racismo e vida negra. Esta discussão também destaca as contribuições e promessas da incorporação racial em RV, critica o escopo limitado de conteúdo relacionado à raça em RV e a necessidade de ir além da compreensão dos efeitos da RV na empatia e no preconceito. A discussão de pesquisas futuras destaca associações entre imaginações e saúde. Após uma visão geral de uma literatura empírica relativamente esparsa que vincula saúde, medicina e imaginação, os conceitos e benefícios à saúde da imaginação radical e sem amarras são apresentados como processos que podem ser apoiados pelo uso de RV. Três recomendações para incorporação racial

Pesquisas sobre equidade em saúde e nutrição também são fornecidas.

2 Estado atual

2.1 Encarnação Racial em VR

A tomada de perspectiva incorporada tem sido usada em RV para criar a sensação do eu estar localizado em um corpo digital [4]. A incorporação racial na realidade virtual imersiva (IVR) tem se concentrado comumente em usuários brancos incorporando corpos digitais negros em experiências que vão desde a observação da própria forma digital em um espelho, imitação física dos movimentos, até encontros mais diretos com discriminação racial e racismo [3]. Participantes brancos incorporando avatares negros em RV têm

CD Cogburn **(*)**
Universidade de Columbia, Nova York, NY, EUA
e-mail: cc3803@columbia.edu

VJ Taylor
Rutgers University, New Brunswick, NJ, EUA

P. Filippone
Universidade de Nova York, Nova York, NY, EUA

O. Oyekoya
City University de Nova York, Nova York, NY, EUA

© O(s) autor(es) 2025
DA Christakis, L. Hale (eds.), *Manual de crianças e telas,* https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5_42

Machine Translated by Google

foram associados a reduções no preconceito racial implícito em relação aos negros e aumentos nos indicadores de relacionamento social [4], mas os resultados são mistos. Banakou e colegas [5] examinaram os efeitos de diferentes pistas contextuais (neutras, positivas e negativas) e descobriram que experiências sociais negativas têm maior probabilidade de estar associadas a aumentos no preconceito racial implícito para participantes brancos que incorporam avatares negros em comparação com experiências sociais neutras e positivas. Debates mais amplos levantam questões mais fundamentais sobre se e para quem o crescimento empático é possível [6–8]. A empatia emocional pode ser insuficiente para promover mudanças comportamentais sustentadas ou na análise e engajamento de questões sociais complexas [6]. Nakamura [7] estende essa crítica e descreve o engajamento recreativo de várias experiências de opressões sociais em RV como “empatia tóxica” que serve como uma ilusão de empatia e engajamento autênticos, particularmente entre usuários brancos. Os benefícios da tomada de perspectiva para a empatia também podem depender do contexto [5]. Algumas condições de tomada de perspectiva em RV (experiências competitivas ou negativas), por exemplo, foram associadas ao *aumento* de estereótipos e culpabilização da vítima.

Uma meta-análise recente de pesquisa sobre RV e empatia também descobriu que a RV pode ser mais eficaz para melhorar a empatia emocional (compaixão) versus cognitiva (compreensão de outra perspectiva) e pode não ser mais eficaz do que outros modos menos dispendiosos de induzir empatia emocional (por exemplo, ler sobre a experiência de outra pessoa) [9]. Os autores afirmam que, embora a empatia emocional possa ser estimulada pelo testemunho em RV, a empatia cognitiva é mais provavelmente movida pelo envolvimento e imaginação esforçados [9]. No contexto da incorporação racial em RV, a empatia cognitiva pode ser melhor apoiada quando a observação é acompanhada por esforços para construir significado sobre o contexto histórico e contemporâneo e a própria relação com o sofrimento observado [9]. Em contraste, a observação sem envolvimento na construção de significado pode ter mais probabilidade de suscitar empatia emocional, mas não cognitiva [9]. Embora haja muito pouco trabalho examinando questões relacionadas à raça e à saúde em RV, essas descobertas sugerem que a incorporação, a tomada de perspectiva ing e outras experiências racializadas em RV podem ser aproveitadas para aprimorar competências estruturais (ou seja, como raça e racismo são compreendidos, enquadrados e aplicados ao enquadramento e às respostas às desigualdades raciais em saúde) entre profissionais médicos e de saúde e pesquisadores.

3 Pesquisa futura

Se um objetivo fundamental da incorporação racial na RV é entender e melhorar as condições sociais que levam ao preconceito racial, à discriminação e às desigualdades sistêmicas [5], de que outra forma a incorporação racial e outras experiências racializadas na RV podem ser alavancadas? Uma alternativa seria, no design de experiências de RV, conceituar e envolver as maneiras como os sistemas de opressão racial são mal compreendidos e mal enquadrados [10, 11]. Vamos considerar o caso da pesquisa e prática de equidade em saúde. Pesquisadores médicos e de saúde estão cada vez mais considerando determinantes sociais “a montante” da saúde e avaliando as raízes históricas do racismo na medicina americana [12]. Apesar dessas mudanças e da abundância de evidências documentando a importância dos fatores sociais para a saúde, ainda há resistência em aceitar e abordar significativamente esses fatores na pesquisa e na prática [12, 13]. Há uma necessidade de pesquisadores e profissionais médicos e de saúde desenvolverem competências relacionadas ao papel das instituições, sistemas, políticas e práticas na produção de desigualdades raciais em saúde [14–16]. O desenvolvimento dessas competências pode ser melhorado por experiências e educação que (a) enquadrem o racismo como um fenômeno estrutural em vez de individual e (b) coloquem as estatísticas raciais em um contexto social mais amplo, apoiando as competências relacionadas ao diagnóstico de como as desigualdades raciais e sociais em vários domínios são criadas e sustentadas [14, 17, 18]. A RV imersiva pode não apenas ser benéfica para a incorporação racial e a tomada de perspectiva, mas também pode ser usada para fundamentar contextualmente as desigualdades raciais e outras desigualdades sociais de uma maneira que promova a competência estrutural.

Há um corpo emergente de pesquisa acadêmica examinando temas mais complexos de raça e racismo em RV. Em *1000 Cut Journey* [10], pesquisadores

Machine Translated by Google

estão começando a examinar os benefícios psicossociais de vivenciar o racismo da perspectiva de um homem negro em múltiplos contextos e momentos ao longo do curso da vida. Existem muito poucas experiências de RV imersivas, até onde sei, que envolvam diretamente as complexidades históricas e contemporâneas de raça e racismo em relação às desigualdades na saúde. Uma exceção é um projeto que utiliza visualização de dados em RV para representar desigualdades nos efeitos do vírus COVID-19 em Nova York

Cidade [19].

3.1 Imaginação e Saúde

À medida que os pesquisadores médicos e de saúde estão cada vez mais instados a considerar os determinantes sociais "a montante" da saúde e a ter um "sentido mais completo" do atendimento ao paciente [12, 15, 20], a pesquisa em saúde pediátrica também pode considerar fatores existenciais que fundamentam a saúde e o bem-estar das crianças. Quais são os fatores preventivos que podem ajudar os jovens a manter a saúde [21], evitar doenças, motivar relacionamentos afirmativos com a saúde mais cedo na vida e talvez até mesmo apoiar a saúde diante de ameaças crônicas?

Antonovsky [22] foi um defensor da busca pelas origens da saúde como um complemento à compreensão das origens da doença. Como a imaginação, por exemplo, pode ajudar a promover e sustentar as origens da saúde? Há uma longa história de exploração de associações entre imaginação e medicina [20, 23], incluindo a imaginação sendo vista como "essencial para o gênio" e um catalisador para a descoberta médica e científica. A imaginação, na forma de imagens visuais, hipnose ou meditação, também pode influenciar processos fisiológicos e de doença [23]. A imaginação pode contribuir para mudanças nas expectativas, enfrentamento ou como alguém se relaciona com a experiência de doença ou dor. Embora as evidências empíricas que ligam imaginação e saúde sejam escassas, há um trabalho empírico convincente examinando os efeitos da narrativização que sugere que contar histórias relacionadas ao sofrimento ou condição de alguém é um processo de criação de significado que pode agravar ou aliviar a saúde e o bem-estar [23, 24]. A pesquisa em psicologia social, por exemplo, demonstrou que contar histórias sobre dor e o trauma pode levar à cura [24] e tem sido diretamente associado à diminuição do sofrimento físico e emocional, ao uso de serviços de saúde e ao aumento do bem-estar ao longo do tempo [23].

A narrativa é distinta da memória, com a primeira exigindo imaginação e a última recordação. As memórias reproduzem fatos, enquanto a narrativa, como a imaginação, é um processo mais criativo que reorganiza a memória para contextualizar, descobrir significado e produzir novos conhecimentos [20].

Além de dar sentido e curar passados dolorosos, imaginar o futuro também pode ser particularmente importante para aqueles que estão navegando em crises e incertezas crônicas e em evolução [25]. A conexão psicológica com o eu futuro de alguém é um determinante importante da "escolha intertemporal" [26] ou da capacidade de elaborar resultados futuros e tomada de decisões relacionadas ao futuro de alguém. Isso pode ter implicações para a saúde em (1) ser capaz de visualizar a possibilidade de longevidade e saúde e (2) estabelecer mais firmemente uma conexão entre saúde e comportamentos de saúde no presente para o futuro. A narrativa do futuro (por exemplo, imaginar o futuro por meio de histórias) pode desenvolver a capacidade de antecipar e navegar em crises e mudanças [25]. Os indivíduos podem ser mais propensos a negligenciar seus eus futuros quando não têm imaginação e empatia pelo eu futuro [26, 27]. Hershfeld e colegas [26] usaram realidade virtual imersiva e auxílios de decisão interativos para permitir que os usuários interagissem com representações realistas e de idade avançada de si mesmos. Eles descobriram que os participantes que incorporaram representações futuras de si mesmos eram mais propensos a se identificar concretamente com seus futuros eus e, por sua vez, eram mais motivados a fazer investimentos em seus

futuros. A capacidade de imaginar possibilidades futuras também tem sido associada à flexibilidade mental, que é considerada crítica para o bem-estar psicológico [25]. Para os jovens que se encontram à margem da sociedade e cujo bem-estar é perpetuamente ameaçado como resultado de sua posicionalidade, imaginar e reivindicar a história do futuro e seu lugar nele não é apenas um ato revolucionário, mas também pode ser curativo e promotor da saúde. Na discussão subsequente, consideramos os benefícios particulares da imaginação

Machine Translated by Google

processos para crianças e jovens negros.
A realidade virtual imersiva e outras tecnologias imersivas podem ser mídias particularmente poderosas para a imaginação e a construção de narrativas futuras.

3.2 Radical e sem amarras Imaginações em VR

> Sem uma imagem do amanhã, ficamos presos à história cega, à economia e à política, além do nosso controle. Ficamos presos em uma teia, em uma rede, sem nenhuma maneira de lutar para nos libertar. Somente tendo imagens claras e vitais das muitas alternativas, boas e ruins, de onde podemos ir, teremos algum controle sobre a maneira como podemos realmente chegar lá em uma realidade que o amanhã trará muito rapidamente [28].

Neste capítulo, refletimos sobre duas formas de imaginação: radical e desvinculada. Esta breve discussão

A sessão explora como essas diferentes formas de imaginação podem ser utilizadas usando RV e especula sobre os potenciais benefícios sociais e de saúde dessas imaginações.

3.2.1 Imaginação Radical

Em *Sonhos de Liberdade: O Radical Negro*

Imaginação, Kelley [1] descreveu a imaginação como uma dimensão de revolução coletiva e resistência psicológica. Consistente com a futurização narrativa [25], a imaginação radical negra supõe que a opressão e a luta podem servir como um catalisador poderoso para a imaginação. O benefício da imaginação não remove a responsabilidade pela ação sociopolítica para diminuir a desigualdade social, mas sim postula que aqueles mergulhados na opressão social estão posicionados de forma única para oferecer as visões mais radicais do futuro. Ruha Benjamin [29] afirma que “a maioria das pessoas é forçada a viver dentro da imaginação de outra pessoa” e que a imaginação não é um exercício fantasioso, mas sim um campo de batalha que deve ser recuperado para “criar os mundos sem os quais (nós) não podemos viver, assim como desmantelamos os mundos nos quais não podemos viver”.

os benefícios da imaginação radical para a sobrevivência e para a alma [1, 29] podem estender-se também à saúde física e mental [25, 26].

3.2.2 Imaginação sem amarras

A imaginação radical pode ser descrita como revolucionária — ela responde, existe apesar de, e talvez até mesmo nasce da opressão. Mas a ideia de imaginação sem amarras começa em outro lugar ou no que Kevin Quashie [30] descreve como vivacidade negra. A imaginação sem amarras ocorre sem obrigação, propósito produtivo, promessa, resolução, reparo ou responsabilidade para com alguém ou alguma coisa — é imaginação pela imaginação, e é livre. Mas mesmo a noção de liberdade sugere uma liberação de uma fonte de controle. Em princípio, a vivacidade não requer uma liberação porque não existe em relação a nenhuma fonte de controle, mas sim simplesmente é apenas ser. Enquanto a imaginação radical pode ser vista como um fardo necessário enraizado na realidade, a imaginação sem amarras é irrealista e impraticável.

Nessa forma, a imaginação não estaria amarrada ou começaria com a reimaginação de alternativas ou revisão de sistemas de opressão racial, mas começaria de um lugar em que esses sistemas nunca existiram ou foram referenciados de alguma forma. O que poderia ser criado se os imaginários começassem com a vivacidade ou o sentimento e as circunstâncias de liberdade ou vivacidade? Quais poderiam ser os benefícios de imaginar a si mesmo no futuro, não como alguém que sobreviveu à opressão, mas simplesmente como alguém que está vivo? A acusação específica feita aqui é considerar os benefícios para a saúde de tais

imaginações, particularmente para jovens negros. A política, o preconceito digital e as ameaças embutidas em tecnologias imersivas e outras tecnologias emergentes não podem ser ignoradas. É fundamental que os estudos digitais e a pesquisa em saúde entendam e atenuem

as ameaças aparentemente ilimitadas à saúde de crianças e adolescentes, mas essa abordagem também é incompleta. As vidas e a saúde dos jovens negros são, com muita frequência, enquadradas exclusivamente por uma lente de morte, disparidade, ameaça e trauma. O conceito de imaginação desenfreada não desconsidera as circunstâncias da realidade, mas suspende temporariamente a crença nessa realidade a serviço de uma descoberta desimpedida que muito bem pode ter benefícios para a saúde.

Machine Translated by Google

Alcançar a imaginação sem amarras na prática, no entanto, pode ser desafiador. Como separar o pensamento da realidade, particularmente quando a realidade está atolada em vários sistemas de opressão? A realidade virtual e outras tecnologias imersivas e integradas podem ser um meio que pode dar suporte à imaginação radical e sem amarras. É possível que ambientes virtuais imersivos possam funcionar, pelo menos simbolicamente, como uma *tabula rasa digital — uma* lousa em branco para as imaginações da juventude negra. Em oposição à regulamentação do assédio e das ameaças on-line, o que a juventude negra poderia imaginar se tivesse a tarefa de projetar um espaço social onde se sentisse livre, vivo ou de construir um ambiente onde pudesse ser qualquer pessoa ou fazer qualquer coisa? Talvez o mais importante, como a saúde da juventude negra pode se beneficiar do envolvimento em processos que alinham seus eus presentes e futuros e assumem agência e controle na concepção do futuro? Além dos possíveis benefícios para sua própria saúde, como nosso coletivo social pode se beneficiar do radical e sem amarras?

imaginações da juventude negra? Imaginar-se no futuro quando consumido por um presente que busca apagá-lo é um ato revolucionário, mas imaginar apenas pelo prazer de imaginar encarna a vivacidade.

O que significaria considerar a vivacidade negra? [30]

4 Recomendações

- Evidências empíricas que avaliam fatores que protegem e mantêm a saúde de jovens negros são tão importantes quanto pesquisas que buscam identificar ameaças à sua saúde.
- A personificação racial e outras experiências racializadas na realidade virtual imersiva devem ir além de seu objetivo quase exclusivo de construir empatia e reduzir o preconceito entre grupos sociais dominantes (por exemplo, pessoas brancas).
- O ato de “testemunhar” dor e trauma racial na incorporação racial VR pode falsamente justapor o usuário como um observador neutro em oposição a um participante e beneficiário da opressão que está sendo observada. A fim de desenvolver capacidade para análise, prática e pesquisa antirracistas, este trabalho precisará avançar em direção à construção evidências empíricas relacionadas ao desenvolvimento da autoconsciência crítica, consciência social e competência estrutural.
- É míope usar VR apenas para representar o passado e o presente, e essas tecnologias também devem ser aproveitadas para imaginar e projetar o futuro. A juventude negra pode estar particularmente bem posicionada para aproveitar essas tecnologias para imaginar radicalmente as alternativas à injustiça social e as circunstâncias da vida.
- A imaginação dos jovens negros pode não apenas ser valiosa para manter e proteger sua própria saúde, mas pode muito bem proteger a todos nós.

Conflito de interesses e divulgação de financiamento Nenhum.

Referências

1. Kelley DG. Sonhos de liberdade: a imaginação radical negra. 20º aniversário ed. Beacon Press: Boston; 2022.
2. Ball M. O Metaverso: e como ele revolucionará tudo. Nova York: WW Norton and Company; 2022.
3. Bailenson J. Experiência sob demanda: o que é realidade virtual, como funciona e o que pode fazer. WW Norton and Company; 2018.
4. Gall D, Roth D, Stauffert JP, Zarges J, Latoschik ME. A incorporação na realidade virtual intensifica as respostas emocionais aos estímulos virtuais. Front Psychol. 2021;12:674179.
5. Banakou D, Beacco A, Neyret S, Blasco-Oliver M, Seinfeld S, Slater M. A propriedade virtual do corpo e suas consequências para o preconceito racial implícito dependem do contexto social. R Soc Open Sci. 2020;7(12):201848.
6. Bloom P. Empatia e seus descontentamentos. Trends Cogn Sci. 2017;21(1):24–31.
7. Nakamura L. Sentindo-se bem sobre se sentir mal: realidade virtual virtuosa e a automação da empatia racial. J Vis Cult. 2020;19(1):47–64.
8. Sora-Domenjó C. Interrompendo a “máquina de empatia”: o poder e os perigos da realidade virtual no tratamento de questões sociais. Front Psychol. 2022;13:1–13.
9. Martingano AJ, Hererra F, Konrath S. A realidade virtual melhora a empatia emocional, mas não a cognitiva: Uma meta-análise. Technol Mind Behav. 2021;2:1–39.
10. Cogburn CD, Bailenson J, Ogle E, Asher T, Nichols T. 1000 jornada de corte. Em: ACM SIGGRAPH; 2018. p. 1–1.
11. Roswell RO, Cogburn CD, Tocco J, Martinez J, Bangeranye C, Bailenson JN, Wright M, Mieres JH, Smith L. Cultivando empatia por meio da realidade virtual-

Machine Translated by Google

ity: avançando conversas sobre racismo, desigualdade e clima na medicina. Acad Med. 2020;95(12): 1882–6.

12. Bailey Z, Feldman JM, Bassett MT. Como funciona o racismo estrutural – políticas racistas como causa raiz das desigualdades raciais de saúde nos EUA. N Engl J Med. 2021;384(8):768–73.

13. Haslam SA, McMahon C, Cruwys T, et al. Cura social, que cura social? A propensão a subestimar a importância dos fatores sociais para a saúde. Soc Sci Med. 2018;198:14–21.

14. Metzl JM, Hansen H. Competência estrutural: teorizando um novo engajamento medial com estigma e desigualdade. Soc Sci Med. 2014;103:126–33.

15. Ray R, Lantz PM, Williams D. Mudanças de políticas upstream para melhorar a saúde da população e a equidade em saúde: uma agenda prioritária. Milbank Q. 2023;101(S1):20–35.

16. Phelan JC, Link BG. O racismo é uma causa fundamental das desigualdades na saúde? Annu Rev Sociol. 2015;41:311–30.

17. Salter PS, Adams G, Perez MJ. Racismo na estrutura dos mundos cotidianos: uma perspectiva cultural-psicológica. Curr Dir Psychol Sci. 2018;27(3):150–5.

18. Rucker J, Duker A, Richeson J. Estruturalmente injusto: como os benefícios leigos sobre o racismo se relacionam com as percepções e respostas à desigualdade racial na justiça criminal. 2019. https://doi.org/10.31234/osf.io/sjkeq

19. Goetschel E, Sekaran J, Ren W, He M, Ogbonnaya N, Nkereuwem M, Mapfunde I, Martin C, Cogburn CD, Feiner S. COVIZ: visualização dos efeitos da COVID-19 na cidade de Nova York por meio de realidade virtual de impacto social. Em: Conferência IEEE sobre vir-

realidade virtual e interfaces de usuário 3D; 2021. https://doi.org/pt/doi/10.1016/j.1016. org/10.1109/VRW52623.2021.00234.

20. Altschuler S. A imaginação médica: literatura e saúde nos primeiros Estados Unidos. University of Pennsylvania Press; 2018.

21. Rush B. Palestras sobre a mente. JAMA J Am Med Associação 1981;246(16):1839–40.

22. Antonovsky A. Desvendando o mistério da saúde: como as pessoas administram o estresse e se mantêm bem. Josey-Bass; 1987.

23. Kirmayer LJ. Rumo a uma medicina da imaginação. Novo Literatura Hist. 2006;37(3):583–601.

24. Pennbaker J, editor. Emoção, revelação e saúde. Washington, DC: American Psychological Association; 1995.

25. Sools A, Hein MJ. Rumo à narrativa futurística em psicologia: tornando-se resiliente ao imaginar o futuro. Grad J Soc Sci. 2012;9(2):203–26.

26. Hershfeld HE, Goldstein DG, Sharpe WF, et al. Aumento do comportamento de poupança por meio de representações do self futuro com progressão de idade. J Mark Res. 2011;48:S23–37.

27. Parft D. Identidade pessoal. Philos Rev. 1971; 80(1):3–27.

28. Delany SR. Vinho de estibordo. Edição revisada. Middletown: Wesleyan University Press; 1984.

29. Benjamin R. Discurso de formatura virtual na Escola de Serviço Social da Universidade de Columbia, 20 de maio de 2020. https:// socialwork.columbia.edu/news/prof-ruha-benjamin-calls-on-class-of-2020-to-become-champions-of-the-social-contract/. Acessado em 12 de maio de 2023.

30. Quashie K. A vivacidade negra, ou uma poética do ser. São Paulo: Editora Duke University; 2021.

Acesso aberto Este capítulo está licenciado sob os termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (http:// creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, compartilhamento, adaptação, distribuição e reprodução em qualquer meio ou formato, desde que você dê os devidos créditos ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, forneça um link para a licença Creative Commons e indique se alterações foram feitas.

As imagens ou outros materiais de terceiros neste capítulo estão incluídos na licença Creative Commons do capítulo, a menos que indicado de outra forma em uma linha de crédito para o material. Se o material não estiver incluído na licença Creative Commons do capítulo e seu uso pretendido não for permitido por regulamentação estatutária ou exceder o uso permitido, você precisará obter permissão diretamente do detentor dos direitos autorais.



Machine Translated by Google

Resistência Online: O Passado, Presente e Futuro de Desafios Racismo com ferramentas digitais

Rob Eschmann, Nkemka Anyiwo, Noor Toraif e Stephanie M. Ortiz

1 Fundo

O que significa resistir ao racismo? O mais definições sociológicas robustas de racismo sugerem que o racismo é tanto atitudinal como estrutural: A

A ideologia racista é uma forma de ver a raça que apoia e legitima sistemas de desigualdade racial [3]. A resistência ao racismo, portanto, pode assumir diferentes formas, à medida que as pessoas resistem a diferentes manifestações de racismo, desde o macro — leis, políticas e instituições opressivas — até o micro — experiências interpessoais com racismo, tanto manifesto quanto velado.

Em nível estrutural, a resistência pode ser ação direta, protesto, votação e lobby por mudanças contra políticas e programas injustos.
A resistência interpessoal pode incluir desafios diretos a microagressões ou racismo, ou a construção de comunidade entre grupos marginalizados, proporcionando espaço para cura, crescimento ou sobrevivência [4]. A nível individual, a resistência pode ser auto-cuidado — escolher dedicar tempo ou energia ao descanso, em meio a ambientes raciais hostis [5].

As ferramentas digitais podem ampliar os esforços de resistência em todos os níveis, à medida que usuários e ativistas online criam espaço para o crescimento e apoio da comunidade além das fronteiras geográficas, organizam os usuários para se envolverem em ações coletivas ou diretas e facilitam o amplo compartilhamento de ideias, ações e imaginários antirracistas e antiopressivos.
A resistência digital pode mudar a dinâmica do poder racial à medida que os usuários desafiam o racismo embutido em comportamentos e atitudes que muitas vezes são vistos como ser normal em uma sociedade capitalista racial [1].

Em um dos primeiros estudos de resistência online, tência contra o racismo, André Brock escreveu sobre blogueiros negros durante o furacão Katrina [6]. Enquanto fontes da mídia tradicional difamavam os negros que sofriam nas mãos da negligência cívica durante o desastre natural e suas consequências, os blogueiros negros disseminavam contranarrativas que desafiavam o enquadramento racializado e racista dos sobreviventes do furacão. Esses blogueiros chamaram a atenção para o amplo abismo que separa o enquadramento tendencioso das comunidades negras pela mídia tradicional, convencional e narrativas críticas vindas de grupos marginalizados.

Embora o preconceito da mídia infelizmente ainda seja um problema, as ferramentas digitais fornecem aos ativistas e usuários online acesso a maneiras de desafiar narrativas dominantes e compartilhar narrativas críticas e diversas. por exemplo, num estudo que mapeia a influência de Os usuários do Twitter, Groshek e Tandoc [7] descobriram que

R. Eschmann **(*)** · N. Anyiwo Columbia
University, Escola de Serviço Social, Nova York, NY, EUA
e-mail: r.eschmann@columbia.edu

N. Toraif
University of Pennsylvania, Escola de Política e Prática Social, Filadélfia, PA, EUA

SM Ortiz
University of Massachusetts, Departamento de Sociologia, Lowell, MA, EUA

© O(s) autor(es) 2025 DA
Christakis, L. Hale (eds.), *Manual de crianças e telas,* https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5_43

Machine Translated by Google

Os ativistas negros foram os maiores centros de partilha de informação durante os protestos em Ferguson— ainda maior do que as contas da mídia tradicional e convencional. O Black Twitter (e as mulheres negras no Twitter, mais especificamente) tem sido central para trazer análises interseccionais do racismo e da violência policial anti-negra para o mainstream, destacando não apenas o racismo, mas também as maneiras como o racismo se cruza com outras formas de opressão, incluindo sexismo, homofobia, capacitismo ou classismo [8]. Hashtags baseadas em ativismo (como #SayHerName) que desafiam narrativas e ações dominantes e opressivas trazem atenção para demandas ativistas e organizacionais por mudança [8]. Campanhas online como essas são poderosas e dão às pessoas comuns o poder de contribuir para a resistência coletiva contra narrativas e políticas convencionais que continuam e normalizam ideologias racistas.

As mídias sociais e a comunicação online têm tem sido central para esforços de resistência em larga escala na última década, incluindo o Movimento pelas Vidas Negras, o Movimento #MeToo e a Primavera Árabe. Nenhuma hashtag foi mais usada do que #BlackLivesMatter. Além desses movimentos em larga escala, a pesquisa descobre que muitos jovens se sentem mais confortáveis desafiando o racismo online do que pessoalmente. Neste capítulo, exploramos o estado atual da pesquisa sobre resistência online, discutimos como pesquisas futuras podem se basear neste corpo de conhecimento e fazemos recomendações para acadêmicos, ativistas e educadores que estão investidos em entender e utilizar ferramentas digitais para fortalecer a resistência online ao racismo e à opressão.

Situamos nossa análise da resistência online na adolescência e no início da vida adulta — períodos de desenvolvimento mental em que os jovens lutam com sua identidade, desenvolvem suas ideologias sobre o mundo e enfrentam formas dinâmicas e cada vez mais complexas de racismo que podem ameaçar sua segurança, saúde e trajetória de vida [9]. Para os jovens que atingiram a maioridade como nativos digitais, o contexto online fornece um espaço único e acessível para explorar sua identidade, afirmar sua voz, construir uma comunidade e desafiar as estruturas raciais hegemônicas que ameaçam seu bem-estar [2, 10]. A resistência online pode ser uma ferramenta particularmente importante para os jovens que são politicamente marginalizados, pois isso lhes permite recuperar seu poder e ter acesso a novas formas de participação política [11, 12]. Embora enfatizemos investigações empíricas de jovens envolvidos em trabalho de resistência, também podemos explorar atividades de resistência mais amplas que moldam os estilos, ferramentas e possibilidades de resistência para jovens em espaços online.

2 Estado atual

2.1 Ação Coletiva para Conscientização e Justiça Racial

O espaço online tem sido um contexto essencial para os jovens de hoje se envolverem na organização para conscientização e ação coletiva.
A grande mídia pode reproduzir hierarquias raciais que podem informar os autoconceitos dos jovens e perpetuar a culpabilização das vítimas [13, 14]. No entanto, os jovens têm usado a mídia social como uma ferramenta para contar histórias que lhes permite testemunhar os danos infligidos às comunidades racialmente marginalizadas e apresentar contranarrativas de estereótipos [15–17]. Por exemplo, em resposta à cobertura da mídia sobre Michael Brown, um garoto negro de 17 anos morto em Ferguson, Missouri, pelo policial Darren Wilson, os jovens negros usaram a hashtag #IfTheyGunnedMeDown juntamente com imagens de si mesmos para se envolverem em “resistência visual” para desafiar a vilanização das vítimas negras de violência na mídia [18]. Além das hashtags de justiça racial, os jovens usam uma infinidade de ferramentas online para facilitar sua resistência. Por exemplo, em sua análise da Philadelphia Student Union — uma antiga defesa liderada por estudantes —

Conner e Slatter descobriram que os jovens criaram mídia (por exemplo, música, vídeos e podcasts) e utilizaram comunicação e documentação online ferramentas como Facetime e Dropbox como estratégias para organizar em torno das desigualdades educacionais [19].
As estratégias multifacetadas dos jovens para a resistência online servem para galvanizar ações de justiça racial online e online em torno de questões como educação desigualdades [12, 20, 21], imigração [22] e policiamento [23].

Machine Translated by Google

O envolvimento dos jovens em ações online pode ser catapultado por sua crença na mídia como uma ferramenta transformadora. Por exemplo, em um estudo qualitativo, examinando os efeitos do racismo vicário online em adolescentes de diversas origens, os jovens identificaram o ativismo online (por exemplo, compartilhar histórias, desafiar comentários racistas) como uma ferramenta para se curar do racismo baseado na mídia [24]. No entanto, a ação online também pode ter um custo. Os jovens descreveram ser alvos de epítetos raciais e ameaçados, vivenciando vigilância por falarem online e vivenciando marginalização de adultos que desvalorizam o significado de seu ativismo online [15, 25]. Assim, examinar a ação coletiva online dos jovens também deve incluir uma

exame das implicações psicológicas e emocionais de seu trabalho e como eles lidam com estressores complexos.

2.2 Cultivando Espaços de Cuidado e Alegria

Embora menos comumente examinados, os estudos emergentes têm considerado as maneiras pelas quais os jovens racialmente marginalizados utilizam o setor online para cultivar espaços de cura, cuidado e alegria. Os acadêmicos argumentam que os espaços digitais podem fornecer contexto para a construção de comunidades, exploração de identidade e engajamento em imaginação radical que cria realidades liberadas [10, 26]. Os organizadores de jovens descreveram o uso do espaço digital para construir comunidades, imaginar futuros, se envolver no amor-próprio e receber apoio emocional enquanto navegavam no estresse da organização contra a opressão [17]. De fato, os jovens identificaram a organização como uma ferramenta para o autocuidado coletivo para curar traumas históricos [27]. À medida que se recuperam, as comunidades racialmente marginalizadas usam as redes sociais como uma ferramenta para construir narrativas indicadores de alegria e prosperidade da juventude negra, independentemente e apesar da opressão racial (por exemplo, #BlackBoyJoy e #BlackgirlMagic) [28, 29]. Pesquisas recentes sugerem que os jovens negros recorrem a tais apresentações nas redes sociais para construir identidades interseccionais afirmativas [28]. Usando as redes sociais, os usuários online podem alavancar e contornar a opressão algorítmica para fazer circular conteúdo antirracista [30].

Wilf e Wray-Lake mostram como os jovens envolvidos com o Black Lives Matter atribuem uma variedade de significados e propósitos ao seu envolvimento cívico online, como imaginar novos futuros, aliança e apoio emocional de uma comunidade e responsabilizar os outros [17]. Em conjunto, o setor online pode ser um espaço único para os jovens se envolverem em espaços comunitários coletivos onde podem explorar com segurança sua identidade e se envolver no cuidado uns com os outros e se basear em narrativas edificantes enquanto navegam por formas multissistêmicas de opressão.

2.3 Resistência Interpessoal

Além de esforços mais amplos de organização e ativismo, a pesquisa descobriu que as ferramentas online também permitem novas formas de resistência em um nível interpessoal. Por exemplo, Ortiz [31] descobriu que, embora as mulheres negras estudantes universitárias não se considerem necessariamente ativistas por seus esforços, elas, no entanto, se importam umas com as outras e denunciam estudantes racistas e sexistas online como formas de resistência. de resistência, particularmente na ausência de mecanismos institucionais de proteção e responsabilização. Isso é único, especialmente dada a grande literatura sobre racismo e microagressões em campi universitários, que sugere que estudantes de cor raramente desafiam microagressões diretamente; estudantes de cor discutem testemunhar e participar de mais respostas ao racismo online do que pessoalmente, uma prática que pode subverter a dinâmica de poder racial que privilegia o silêncio em resposta ao racismo ou microagressões em ambientes tradicionais e presenciais [1].

Em um dos únicos estudos quantitativos sobre a eficácia da resistência online ao racismo, Eschmann et al. [32] descobriram que entre os usuários que eram anti-Colin Kaepernick (o quarterback da NFL que se ajoelhou durante o hino nacional para protestar contra a violência policial contra os negros), aqueles que receberam mais mensagens em resposta às suas postagens no Twitter eram mais propensos a fazer concessões (ou seja, admitir que Kaepernick tinha o direito de protestar ou estava protestando por um motivo válido).
Desafiar narrativas racistas online, ao que parece, pode levar a uma mudança de atitude.

Machine Translated by Google

3 Pesquisa futura

À medida que os espaços online servem cada vez mais como plataformas para os jovens construírem comunidades e se organizarem, a resistência digital ao racismo continua a evoluir.

uma área crucial de pesquisa. Como tal, compreender os contornos da resistência digital — incluindo a utilização estratégica de ferramentas digitais para mobilizar ação direta e promover solidariedade — é necessário para construir um cenário digital que seja mais inclusivo, equitativo e justo. Para avançar o conhecimento nesta área, futuras direções de pesquisa sobre resistência digital devem explorar tanto as formas desta resistência quanto sua eficácia. Isso inclui investigar como o ativismo digital se traduz em ativismo no mundo real, examinar os mecanismos pelos quais os movimentos online ganham força e identificar os fatores que contribuem para a mobilização online-offline bem-sucedida.

Em segundo lugar, os pesquisadores devem investigar o papel e o escopo da IA como uma ferramenta para organizar a resistência digital. As tecnologias de IA podem aumentar a eficiência e o alcance das iniciativas de organização, automatizar a logística e as tarefas e fornecer insights baseados em dados aos organizadores sobre o alcance de seus esforços. Investigar o uso da IA na organização pode lançar luz sobre como ela pode diminuir ou amplificar as vozes de comunidades marginalizadas e seu potencial para expandir o poder político de populações historicamente silenciadas.

Outra direção de pesquisa significativa envolve o desenvolvimento, implementação e avaliação de intervenções de codificação democráticas e participativas destinadas a reduzir o viés algorítmico. Como os acadêmicos demonstraram em pesquisas anteriores, os algoritmos perpetuaram várias formas de discriminação e, particularmente, discriminação racial. A pesquisa deve investigar os resultados da incorporação de princípios democráticos e do envolvimento de diversas partes interessadas no processo de codificação como um mecanismo para mitigar vieses e garantir a responsabilização de novos desenvolvimentos tecnológicos para as pessoas e comunidades que eles impactam.

Finalmente, defensores e organizadores em espaços tanto offline quanto online chamam a atenção para a importância de estruturas interseccionais na resposta e resistência à opressão. Estas frameworks reconhecem que pessoas com identidades diferentes têm experiências únicas de privilégio e opressão. Pesquisadores devem investigar os tipos de análises interseccionais presentes no cenário digital, incluindo como elas são negociadas, contestadas e afirmadas, bem como a extensão em que essas abordagens interseccionais permeiam iniciativas e plataformas de resistência digital.

4 Recomendações

- A resistência ao racismo online cruza-se com outras desigualdades sistêmicas. Praticantes, pesquisadores e educadores estarão muito melhor posicionados para intervir no racismo online e apoiar esforços de resistência se entendermos que pessoas de cor não estão apenas resistindo ao racismo online, mas também estão resistindo à homofobia, colorismo, transfobia, gordofobia, misoginia, colonização, capacitismo e outras formas de violência estrutural que dependem e reproduzem o racismo. Honrar a interseccionalidade deve envolver seguir as dicas de ativistas e pessoas comuns que criam e implementam estratégias para resistir ao racismo em todo o espaço e em todas as questões.

- Embora a resistência online seja frequentemente conceptualizada como uma forma mais segura de organização, na medida em que não envolve confrontos *físicos* , estas formas de resistência não são isentas de custos reais para as pessoas que fazem o trabalho. Há um imenso estresse envolvido na resistência online com os quais os profissionais devem estar atentos para lidar com as consequências para a saúde mental. Além disso, aqueles que resistem ao racismo podem estar em risco de doxxing, hacking e perseguição e precisam de apoio financeiro para se proteger e se recuperar de ataques cibernéticos.
- Para apoiar os esforços de resistência, os educadores devem levar o racismo online a sério. Recomendamos redesenhar os currículos para incluir e validar as experiências online de pessoas de cor, às quais muitas vezes é dito que essas interações não são “reais”.
- Conversas em torno de formas de resistência também são cruciais, especialmente durante este

Machine Translated by Google

momento sociopolítico em que tais discussões são alvo de uma reação branca. Atividades de aprendizagem podem ser projetadas para capacitar os alunos a se organizarem coletivamente e resistirem aos silêncios que eles poderiam adotar de outra forma.

- Também recomendamos conectar os alunos a recursos comunitários e ativistas que promoverão esforços de resistência sustentados e incorporarão os jovens a uma comunidade. Os esforços de resistência também podem ser reforçados por meio de reparações algorítmicas [33]. Praticantes, políticos, educadores e acadêmicos devem responsabilizar a tecnologia e exigir mudanças em torno de como a IA é projetada e implantada, especialmente considerando que tais ferramentas são usadas para vigilância e para criminalizar pessoas de cor que resistem on-line e off-line. A serviço disso, os esforços para avaliar e auditar algoritmos devem reconhecer pessoas de cor e outras comunidades marginalizadas como especialistas de domínio por direito próprio.

Conflito de interesses e divulgações de financiamento Nenhum.

Referências

1. Eschmann R. Resistência digital: como a comunicação online facilita respostas a microagressões raciais. Sociol Race Ethn. 2021;7(2):264–77. https://doi.org/10.1177/2332649220933307.
2. Anyiwo N, Palmer GJ, Garrett JM, Starck JG, Hope EC. Resistência racial e política: um exame da ação sociopolítica de jovens racialmente marginalizados. Curr Opin Psychol. 2020;35:86–91.
3. Bobo L. Racismo na América de Trump: reflexões sobre cultura, sociologia e a eleição presidencial dos EUA de 2016. Br J Sociol. 2017;68:S85–S104. https://doi.org/10.1016/j.org/10.1111/1468-4446.12324.
4. Eschmann R. Quando o capuz sai: racismo e resistência na era digital. University of California Press; 2023.
5. Bell H. Yearning: raça, gênero e política cultural. Imprensa South End; 1990.
6. Brock A. Questões raciais. Afro-americanos na web após o furacão Katrina. Em: Anais de atitudes culturais em relação à comunicação e à tecnologia nologia; 2008. p. 91–105. http://sammelpunkt.philo.em:8080/2376/. Acessado em 21 de setembro de 2016.
7. Groshek J, Tandoc E. O efeito affordance: controle de acesso e jornalismo (não) recíproco no Twitter. Português Comput Hum Behav. 2017;66:201–10. https://doi.org/10.1016/j.org/10.1016/j.chb.2016.09.020.
8. Jackson SJ, Bailey M, Welles BF. #HashtagActivism: redes de justiça racial e de gênero. MIT Press; 2020.
9. Hope EC, Hoggard LS, Thomas A. Emergindo na vida adulta em face da discriminação racial: consequências fisiológicas, psicológicas e sociopolíticas para a juventude afro-americana. Transl Issues Psychol Sci. 2015;1(4):342.
10. Tynes BM, Coopilton M, Schuschke J, Stewart A. Rumo à ciência do desenvolvimento que atende aos desafios de 2044: teoria, design e práxis do desenvolvimento afrofuturista. Em: Diversidade e ciência do desenvolvimento: preenchendo as lacunas entre pesquisa, prática e política. Springer; 2023. págs. 245–70.
11. Cohen CJ, Kahne J. Política participativa: novas mídias e ação política juvenil. Youth and Participatory Politics Research Network; 2012. https://ypp.dmlcentral.net/sites/default/files/publications/Política_Participativa_Novas_Mídias_e_Juventude_Political_Action.2012.pdf. Acessado em 18 de julho de 2016.
12. Stornaiuolo A, Thomas EE. Rompendo as desigualdades educacionais por meio do ativismo digital juvenil. Rev Res Educ. 2017;41(1):337–57.
13. Anyiwo N, Richards-Schuster K, Jerald MC. Usando alfabetização crítica de mídia e pesquisa liderada por jovens para promover o desenvolvimento sociopolítico da juventude negra: estratégias de “Our Voices”. Appl Dev Sci. 2021;25(3):201–16.
14. Dukes KN, Gaither SE. Estereótipos raciais negros e culpabilização da vítima: implicações para a cobertura da mídia e processos criminais em casos de violência policial contra minorias raciais e étnicas. J Soc Issues. 2017;73(4):789–807.
15. Kelly LL. Uma história de snapchat: como meninas negras desenvolvem estratégias para resistência crítica na escola. Learn Media Technol. 2018;43(4):374–89.
16. George Mwangi CA, Bettencourt GM, Malaney VK. Universitários criando (contra)espaço online: uma análise crítica do discurso do movimento de mídia social I, Too, Am. J Divers High Educ. 2018;11(2):146–63. https://doi.org/10.1037/dhe0000054.
17. Wilf S, Wray-Lake L. “É assim que as revoluções acontecem”: resistência psicopolítica no engajamento cívico online de jovens. J Adolesc Res. 2021:07435584211062121.
18. Gross N. # IfTheyGunnedMeDown: a dupla consciência da juventude negra em resposta à mídia opressiva. Souls. 2017;19(4):416–37.
19. Conner J, Slattery A. Novas mídias e o poder da organização juvenil: cuidando das lacunas. Equity Excell Educ. 2014;47(1):14–30.
20. George Mwangi CA, Bettencourt GM, Malaney VK. Universitários criando (contra)espaço online: uma análise crítica do discurso do movimento de mídia social I, Too, Am. J Divers High Educ. 2018;11(2):146.
21. Reynolds R, Mayweather D. Relatando racismo, resistência e repressão: examinando as experiências e o ativismo de estudantes universitários com teoria crítica da raça e contranarrativas. J Negro Educ. 2017;86(3):283–304.
22. Clark R. “Esperança em uma hashtag”: o ativismo discursivo de #WhyIStayed. Fem Media Stud.

Machine Translated by Google

2016;16(5):788–804. https://doi.org/10.1080/14680777.2016.1138235.
23. Welton AD, Harris TO. Movimentos sociais de jovens de cor por justiça racial: a política de interrogar o pipeline da escola para a prisão. Política educacional. 2022;36(1):57–99.
24. Heard-Garris N, Ekwueme PO, Gilpin S, et al. Experiências, emoções e estratégias de enfrentamento de adolescentes associadas à exposição ao racismo vicário baseado na mídia. JAMA Netw Open. 2021;4(6):e2113522.
25. Fine M, Finesurrey S, Rodriguez A, Almonte J, Contreras A, Lam A. “As pessoas estão exigindo justiça”: pandemias, protestos e aprendizagem remota através dos olhos de jovens imigrantes de cor. J Adolesc Res. 2021;36(5):437–66.
26. Volpe VV. “Mais fácil falar do que fazer”: uma investigação qualitativa de adultos negros emergentes lidando com racismo multinível. Cult Divers Ethn Minor Psychol. 2021;27(3):495. https://doi.org/10.1037/cdp0000446.
27. Ortega-Williams A. Organização como cuidado de “Auto-Coletivo” entre jovens afro-americanos em tempos precários. J Afr Am Stud. 2021;25(1):3–21.
28. Rogers LO, Butler Barnes S, Sahaguian L, Padilla D, Minor I. # BlackGirlMagic: usando vários dados fontes para aprender sobre identidades de meninas adolescentes negras, interseccionalidade e socialização na mídia. J Soc Issues. 2021;77(4):1282–304.
29. Williams KD, Dougherty SA, Lattie EG, Guidry JP, Carlyle KE. Examinando o uso da hashtag #blackboy-joy e #theblackmancan e conteúdo relacionado no Instagram: análise descritiva de conteúdo. JMIR Form Res. 2022;6(8):e34044.
30. Peterson-Salahuddin C. “Pose”: examinando momentos de sousveillance obscuro “digital” no TikTok. New Media Soc. 2022:14614448221080480. https://doi.org/10.1177/14614448221080480.
31. Ortiz SM. Chamada, chamada, cuidado e racionalidade fria: como jovens adultos respondem ao racismo e sexismo online. Soc Probl. 2021;70:665.
32. Eschmann R, Groshek J, Li S, Turaif N, Thompson J. Maior que esportes: política de identidade, Colin Kaepernick e concessões em #BoycottNike. Português Comput Hum Behav. 2021;114:106583. https://doi.org/10.1016/j.1016.0 ... org/10.1016/j.chb.2020.106583.
33. Davis JL, Williams A, Yang MW. Reparação algorítmica. Big Data Soc. 2021;8(2):20539517211044808.

Acesso aberto Este capítulo está licenciado sob os termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, compartilhamento, adaptação, distribuição e reprodução em qualquer meio ou formato, desde que você dê os devidos créditos ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, forneça um link para a licença Creative Commons e indique se alterações foram feitas.

As imagens ou outros materiais de terceiros neste capítulo estão incluídos na licença Creative Commons do capítulo, a menos que indicado de outra forma em uma linha de crédito para o material. Se o material não estiver incluído na licença Creative Commons do capítulo e seu uso pretendido não for permitido por regulamentação estatutária ou exceder o uso permitido, você precisará obter permissão diretamente do detentor dos direitos autorais.



Machine Translated by Google

Introdução à Seção sobre Gênero, Sexualidade e Digital Mídia

Megan K. Maas

A adolescência é um período de desenvolvimento de transição e experimentação, marcado por mudanças físicas, emocionais, sociais e cognitivas significativas. O desenvolvimento sexual é parte integrante dessa transição, e o uso da mídia e da tecnologia para aprender e se envolver em experiências sexuais tem se tornado cada vez mais prevalente entre os adolescentes. A disponibilidade de pornografia, mídia social, sites de saúde sexual e aplicativos de namoro revolucionou a maneira como os adolescentes exploram e expressam sua sexualidade. No entanto, essas tecnologias e outras mídias apresentam o potencial de influenciar o comportamento adolescente, tanto positiva quanto negativamente. Esta seção fornece uma visão geral da pesquisa acadêmica sobre o papel

do uso da mídia e da tecnologia no desenvolvimento de gênero e sexualidade entre crianças e adolescentes.

1 Representação de gênero e sexo no entretenimento Mídia e Pornografia

Para as crianças, os filmes e programas de televisão oferecem uma maneira de aprender mais sobre conceitos abstratos, como papéis de gênero e estereótipos, por meio das experiências dos personagens que assistem. Este processo faz parte de uma socialização de gênero mais ampla, onde as crianças incorporam observações de semelhanças dentro e diferenças entre grupos de gênero. A Dra. Jennifer Stevens Aubrey (veja Cap. 45) e colegas discutem como a mídia de entretenimento para jovens representa o gênero de uma forma que apoia muitos estereótipos de gênero comumente mantidos. Por exemplo, personagens masculinos ainda superam em número personagens femininas em filmes e televisão

programação feita para jovens [1, 2]. Personagens masculinos também são retratados como maiores e mais musculosos [2, 3], enquanto personagens femininas são frequentemente sexualizadas e espera-se que sejam magras [1, 2, 4], ocupando menos espaço do que personagens masculinos. Essa traição binária reforça ideias de que meninos e homens são mais importantes e poderosos do que meninas e mulheres. Estereótipos de gênero também são reforçados pela divisão de interesses, hobbies e ocupações por gênero, onde personagens masculinos são mais propensos a se interessar e/ou se apresentar em atividades STEM e personagens femininas são

visto mais em papéis de cuidadores ou interessado em artes e humanidades [1–3]. Em resposta à expansão muito recente de personagens racial e etnicamente diversos na mídia de entretenimento para

jovens, o Dr. Aubrey e colegas pediram mais análises de conteúdo que abordem identidades cruzadas (por exemplo, raça e gênero) dentro dos personagens para mapear como as representações de gênero estão mudando ao longo do tempo.

À medida que o interesse pela sexualidade e pelos relacionamentos românticos aumenta após a puberdade, os adolescentes

MK Maas **(*)**
Universidade Estadual de Michigan, East Lansing, MI, EUA
e-mail: maasmeg1@msu.edu

© O(s) autor(es) 2025 DA
Christakis, L. Hale (eds.), *Manual de crianças e telas,* https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5_44

Machine Translated by Google

tornar-se mais orientado para a mídia que contém conteúdo sexual ou romântico. Embora o comportamento sexual explícito não seja visto em entretenimento meio criado para jovens, insinuações sexuais, discussões sobre sexo e comportamentos sexuais são frequentemente retratados. Experiências heterossexuais que mostram o duplo padrão sexual são centrais [5]. Por exemplo, os meninos são tipicamente retratados como obcecados por sexo, enquanto as meninas são retratadas como aquelas que têm que lidar com as consequências negativas das experiências sexuais [5, 6]. Retratos de relacionamentos sexuais LGBTQ+ são raros [5]. No entanto, a Dra. Lauren McInroy (ver Cap. 46) e colegas discutem como as novas mídias emergentes, particularmente programas na Netfix como Sex Education e Heartstopper, foram consideradas agradáveis e afirmativas para os jovens LGBTQ+, o que sugere uma mudança promissora para os futuros espectadores. Além do conteúdo sexual na tradição,

mídia nacional, os adolescentes estão vendo material sexualmente explícito em sites de pornografia da Internet. O comportamento sexual retratado em plataformas de “sites de tubo” semelhantes ao YouTube imita o duplo padrão sexual e frequentemente apresenta atos de agressão ou mesmo violência [7, 8]. Mesmo quando aparentemente consensual, estudos têm mostrado que a pornografia frequentemente retrata as mulheres como submissas e passivas, enquanto os homens são retratados como dominantes e no controle [7–9]. Assim, muita atenção tem sido dada à investigação do papel do uso da pornografia na socialização sexual dos jovens.

2 Buscando Normas Sexuais e Saúde Sexual Informações Online

Como os Drs. Megan Maas (veja o Cap. 47) e Eric Walsh-Buhi (veja o Cap. 48) e seus colegas discutem em seus respectivos capítulos, a ausência ou implementação inconsistente de educação sexual abrangente (particularmente nos EUA) levou muitos jovens a recorrer à pornografia na Internet para aprender sobre sexo. Embora adolescentes heterossexuais cisgêneros do sexo masculino sejam o maior grupo de consumidores menores de idade de pornografia, foi demonstrado que os jovens LGBTQ+ buscam pornografia mais frequentemente e em idades mais jovens do que os seus pares cisgénero e heterossexuais [10]. O uso de pornografia parece ser uma fonte pobre de educação sexual para os jovens, uma vez que se descobriu que o uso de pornografia entre adolescentes está associado a várias crenças e percepções sexuais prejudiciais.
Estudos demonstraram que o consumo frequente de pornografia está ligado a atitudes mais recreativas em relação ao sexo, particularmente entre meninos cisgênero [11, 12]. Também foi descoberto que adolescentes que usam pornografia têm crenças mais errôneas sobre sexo, como a crença de que a maioria das pessoas prefere sexo violento ao suave [13].
A frequência do uso de pornografia também demonstrou estar associada a uma maior aceitação de mitos de estupro, particularmente de pornografia violenta.

Em contraste com a pornografia, os sites de saúde sexual fornecem maneiras geralmente seguras, não embaraçosas e padronizadas para os adolescentes aprenderem sobre partes do corpo, processos sexuais e outros tópicos sensíveis essenciais para promover o desenvolvimento sexual saudável [14, 15]. Como detalham o Dr. Eric Walsh-Buhi e colegas, um número crescente de adolescentes está recorrendo à Internet para obter informações sobre saúde sexual, principalmente devido a razões de privacidade, particularmente para jovens LGBTQ+ [15–17]. Conforme relatado pelos Drs. McInroy e Walsh-Buhi e seus colegas em seus respectivos capítulos, os jovens de gênero diverso buscam informações sobre saúde sexual online com mais frequência do que seus pares cisgênero porque enfrentam muitas barreiras ao buscar cuidados afirmativos nas clínicas [15, 17, 18].

Embora a busca por informações sobre saúde sexual online esteja se tornando mais comum entre adolescentes, é muito difícil determinar a qualidade do conteúdo que eles encontram. Por exemplo, as buscas no Google são conduzidas por algoritmos individualizados, tornando difícil saber a que os adolescentes estão sendo expostos quando pesquisam termos (por exemplo, preservativos, controle de natalidade) no Google.
Os próprios adolescentes também enfrentam barreiras na sua procure informações sobre saúde sexual online, como como fadiga ao peneirar conteúdo que pode não ser relevante e não saber em qual fonte de informação confiar [17, 18]. Em contraste, o conteúdo sobre saúde sexual pode ser apresentado sem nenhuma pesquisa em plataformas como o TikTok. Um conteúdo recente

Machine Translated by Google

a análise mostrou que a maioria dos 100 vídeos do TikTok com temas de saúde sexual discutiam mulheres

anatomia e orgasmo, bem como prazer e excitação sexual [19]. Portanto, o TikTok pode fornecer informações alternativas e adicionais do que o que

é normalmente oferecido em programas de educação sexual nas escolas.

Estudos com amostras de adolescentes são raros; no entanto, uma revisão de escopo com adultos emergentes no Reino Unido mostrou que a educação em saúde sexual implementada digitalmente pode ter um impacto positivo no conhecimento, atitudes e comportamentos de saúde sexual [14]. Como o Dr. Walsh-Buhi e colegas discutem, os estudos devem considerar como os sites de saúde sexual podem ajudar os adolescentes a tomar decisões mais informadas sobre saúde sexual.

atividade e reduzir o risco de resultados negativos para a saúde sexual (por exemplo, infecções sexualmente transmissíveis, gravidez indesejada). Eles também pedem esforços futuros de pesquisa para desvendar os benefícios de longo prazo de receber informações sobre saúde sexual online e a consideração das mídias sociais para

alavancar o conhecimento, as atitudes e os comportamentos dos adolescentes sobre saúde sexual.

3 Relacionamento romântico e interpessoal Desenvolvimento com Online Plataformas

À medida que os adolescentes usam a Internet e a tecnologia digital para aprender sobre sexualidade e relacionamentos românticos, eles também usam os mesmos recursos para se comunicar com parceiros românticos e sexuais atuais ou potenciais e se envolver em expressão sexual de maneiras privadas e públicas. Em seu capítulo, a Dra. Kathryn Macapagal (ver Cap. 49) e colegas descrevem como usar a comunicação facilitada pela tecnologia pode ser uma maneira positiva para os adolescentes começarem ou discutirem as necessidades de saúde sexual e

práticas com parceiros [20, 21]. Por exemplo, descobriu-se que os adolescentes eram mais propensos a discutir a contracepção (incluindo preservativos) e a estabelecer limites de consentimento sexual com antecedência por meio de mensagens de texto.

comunicação do que a comunicação face a face. Além disso,

adolescentes que se comunicaram sobre questões sexuais

saúde por meio de texto tinham três vezes mais probabilidade de usar preservativos durante o sexo [21].

Os aplicativos de namoro são usados principalmente por adultos emergentes (18 a 25 anos), mas às vezes são usados por adolescentes que falsificam sua data de nascimento para criar um perfil. Como os Drs. McInroy e Macapagal consideram em seus respectivos capítulos, os aplicativos de namoro podem oferecer uma maneira conveniente para grupos mais marginalizados, como adolescentes LGBTQ+ [22], aqueles com deficiências físicas [23] ou mesmo aqueles que têm vergonha de seu status de peso [24], de encontrar ou se comunicar com parceiros românticos existentes. Por exemplo, os jovens LGBTQ+ usam aplicativos de namoro e plataformas de mídia social para buscar amizades platônicas (além de relacionamentos românticos) como um meio de encontrar apoio com ideias semelhantes [25]. Pode ser perigoso para adolescentes LGBTQ+ e adultos emergentes buscar experiências sexuais e românticas pessoalmente; portanto, recorrer a aplicativos de namoro ou outras plataformas online que são selecionadas pela identidade sexual pode parecer mais seguro. No entanto, foi demonstrado que os adolescentes gays e bissexuais do sexo masculino se envolvem em mais riscos sexuais e no uso de substâncias com parceiros que conheceram online [26].

O Dr. Joris Van Ouytsel (ver Cap. 50) e colegas descrevem o estado atual da literatura sobre sexting ou a prática de enviar mensagens ou imagens sexualmente explícitas por meio de dispositivos móveis entre adolescentes. Embora taxas de prevalência consistentes (14,5–34,8%) sejam difíceis de determinar para jovens com menos de 18 anos [27], elas são prevalentes o suficiente para justificar atenção científica que considere simultaneamente os aspectos positivos do desenvolvimento sexual adolescente e as questões legais de compartilhar e receber imagens nuas de menores.

Isto é particularmente importante, pois as leis estão mudando rapidamente em muitos países para descriminalizar o compartilhamento consensual de imagens sexuais entre menores. Pesquisas com amostras de adolescentes sugerem que o sexting está associado a vários riscos, como coerção sexual, sofrimento emocional e consequências legais [28, 29]. No entanto, essas consequências parecem variar muito por gênero e identidade sexual, conforme discutido abaixo.

Machine Translated by Google

4 Uso sexual da mídia como um risco Fator de Violência Sexual Perpetração e Vitimização

O envolvimento com várias outras mídias sexualizadas ou autoproduzidas (por exemplo, pornografia, aplicativos de namoro e sexting) é consistentemente associado ou preditivo de violência sexual e de parceiro íntimo quando investigado em amostras de adolescentes. Dado que a pornografia na Internet retrata vários atos sexuais violentos e agressivos, pode não ser surpreendente que o uso de pornografia por adolescentes tenha se mostrado preditivo de aumentos no assédio sexual [30], perpetração de agressão sexual [30, 31] e vitimização por violência sexual [32]. Os adolescentes também usam a tecnologia online para perpetrar violência de parceiro íntimo por meio de perseguição e assédio digitais [33], muitas vezes resultando em ansiedade e depressão para a vítima [25].

Apesar do desconforto dos adultos com isso, quando o sexting ocorre entre dois adolescentes consentidos e as imagens não são compartilhadas fora dessa troca, os impactos negativos na saúde mental são atenuados [28]. No entanto, o sexting pode se tornar coercitivo se um dos parceiros estiver pedindo repetidamente por nus, caso em que o sexting é associado à ansiedade e à depressão, principalmente para as meninas.
Este tipo de solicitação sexual indesejada pode também ocorrem de colegas ou estranhos por meio de mídias sociais e aplicativos de namoro e são desproporcionalmente vivenciados por meninas, bem como por adolescentes gays e bissexuais do sexo masculino [34, 35]. Em contraste, os meninos heterossexuais são mais propensos a pedir imagens nuas, enviar suas próprias imagens sem primeiro pedir consentimento e são mais propensos a disseminar essas imagens de forma não consensual para colegas [36]. Quando as imagens são trocadas, mas depois disseminadas pela escola ou online, as vítimas podem ter problemas de saúde mental, incluindo pensamentos suicidas e medo de ir à escola [36]. Na verdade, os jovens muitas vezes reagem a esse tipo de abuso sexual baseado em imagens como humorístico e se envolvem em slut-shaming, uma forma de assédio sexual. Assim, a vítima sofre mais traumas além da traição inicial do destinatário que encaminha a imagem. Em seu capítulo, o Dr. Joris Van Ouytsel e colegas pedem por futuras pesquisa para considerar como experiências de sexting não consensual impactam diversas áreas da vida dos adolescentes (por exemplo, saúde mental, experiências acadêmicas e autoestima).

5 Recomendações para Política, Programação e Práticas

5.1 Configurações educacionais

Uma das recomendações mais comuns através desses artigos de revisão é para educação sexual sistêmica, medicamente precisa e abrangente implementada em escolas públicas. Especificamente, tal educação deve incluir informações sobre relacionamentos saudáveis, consentimento, identidades sexuais diversas e os riscos associados ao envolvimento em comportamentos sexuais online. Para aliviar o currículo bur-
den que vem com a concentração da educação em saúde durante anos selecionados, a educação sexual abrangente deve ser fornecida de forma apropriada à idade ao longo de muitos anos, estruturando conceitos que se baseiam na anatomia, reprodução, relacionamentos saudáveis, adiamento da atividade sexual e envolvimento em comportamentos sexuais mais seguros. Essa educação também deve ser fornecida
ser tratadas de forma culturalmente sensível e devem incluir todos os gêneros, orientações sexuais e identidades. As escolas também podem fornecer educação sobre cidadania digital e comportamento online responsável, incluindo o uso responsável de mídias sociais e aplicativos de namoro que reconheçam o assédio sexual sob o guarda-chuva da educação de segurança e não da educação sexual.

O desenvolvimento de políticas de conduta estudantil que reflitam as vidas digitais dos alunos hoje também é sugerido como uma via para prevenir problemas que podem surgir do uso de pornografia por adolescentes na escola, sexting e aplicativos de namoro. As políticas servem como diretrizes para o comportamento online apropriado e podem ajudar a prevenir a violência online, como cyberbullying, assédio sexual e sexting e pornografia não consensuais. As escolas devem estabelecer consequências claras para a disseminação de imagens nuas de alunos por toda a escola ou online, o que pode incluir aconselhamento, envolvimento dos pais ou ação disciplinar. Escolas

Machine Translated by Google

deve designar pessoal específico responsável por implementar a política e fornecer recursos aos alunos. Por fim, considerar as identidades interseccionais das experiências dos alunos ao implementar também seria importante para aumentar experiências equitativas para todos os alunos.

5.2 Cenários terapêuticos

Sejam localizados em escolas ou em sistemas de saúde maiores, os serviços de aconselhamento e saúde mental que visam abordar o abuso de substâncias, a violência sexual e outros problemas relacionados entre os jovens também devem ser equipados com informações sobre como responder a questões de uso problemático de pornografia, sexting não consensual, assédio sexual online e necessidades de saúde sexual em geral.
Entender a vida digital dos jovens e como essas experiências variam muito com base no gênero e na identidade sexual é um conhecimento vital para fornecer assistência médica mental informada sobre traumas, afirmativa e holística aos adolescentes. Clínicos
também pode considerar realizar sessões de aconselhamento individuais ou em grupo para vítimas de violência sexual online e pode incluir um foco em questões como autoestima, relacionamentos saudáveis e habilidades de comunicação.

5.3 Ambientes de assistência médica pediátrica

Os pediatras estão na linha de frente do atendimento aos adolescentes
saúde e fornecer uma oportunidade única para rastrear sistematicamente ou responder a questões emergentes. Dado esse amplo acesso aos jovens, os autores ao longo desta seção observaram a necessidade de os pediatras terem uma melhor compreensão do papel da mídia no desenvolvimento de gênero e sexualidade. Por exemplo, oportunidades sistemáticas de desenvolvimento profissional que desenvolvam habilidades para responder a questões relacionadas a experiências sexuais online podem ajudar os pediatras a fornecer recursos apropriados para seus pacientes e famílias. Por exemplo, os provedores podem fornecer informações sobre como falar com crianças e adolescentes
sobre sexualidade e como identificar e abordar comportamentos de risco relacionados à pornografia, sexting, e aplicativos de namoro. Além disso, os provedores pediátricos podem dar suporte aos pais de jovens LGBTQ+ com aplicativos e outros recursos que visam melhorar a saúde mental, particularmente a prevenção do suicídio, entre essa população de risco.

6 Conclusão

A mídia e a tecnologia digital mudaram a maneira como crianças e adolescentes se comunicam, socializam e desenvolvem suas identidades. Os adolescentes têm acesso sem precedentes a uma vasta gama de conteúdo online que fornece mensagens implícitas e explícitas fictícias e factuais sobre gênero e sexualidade na forma de serviços de streaming, pornografia, sexting, sites de saúde sexual e aplicativos de namoro. À medida que essas atividades se tornam mais disponíveis, estatísticas crescentes sugerem que os adolescentes estão tendo mais experiências sexuais online do que realmente estão. Embora essas tecnologias ofereçam novas oportunidades para exploração e expressão de gênero e sexual, elas também trazem riscos que devem ser abordados.

capítulos ao longo desta seção, os autores notaram a necessidade de investigar mais profundamente as experiências sexuais online de jovens marginalizados (por exemplo, LGBTQ+, racialmente minorizados, maltratados) de uma forma que honre os fatores contextuais únicos que interagem com essas experiências. Pesquisas futuras nesta área devem se concentrar
na identificação de estratégias eficazes para promover o desenvolvimento sexual saudável entre adolescentes, minimizando os riscos potenciais associados ao uso da tecnologia.

Conflito de interesses e divulgação de financiamento Nenhum.

Referências

1. Shawcroft JE, Coyne SM, Zurcher JD, Brubaker PJ. Representações de gênero em oito décadas de filmes animados da Disney: o papel do gênero de produtor, diretor e escritor de filmes. Sex Roles. 2022;86:346–65. https://doi.org/10.1007/s11199-022-01273-6.

2. Gerding A, Signorielli N. Papéis de gênero na programação televisiva para adolescentes: uma análise de conteúdo de dois gêneros. Papéis sexuais. 2014;70:43–56. https://doi.org/10.1007/s11199-013-0330-z.

Machine Translated by Google

3. Brubaker PJ, Zurcher JD, Parks M, King J, Coyne SM, Robinson T. A mais bela de todas: representações de corpos em filmes de animação da Disney de 1937 a 2019. Psychol Pop Media. 2023;12:312–23. https://doi.org/10.1037/PPM0000411.

4. Lynch T, Tompkins JE, van Driel II, Fritz N. Sexy, forte e secundário: uma análise de conteúdo de personagens femininas em videogames ao longo de 31 anos. J Commun. 2016;66(4):564–84. https://doi.org/10.1111/JCOM.12237.

5. Aubrey JS, Yan K, Terán L, Roberts L. O roteiro heterossexual em programas de televisão para pré-adolescentes, adolescentes e jovens adultos: uma atualização e extensão analítica de conteúdo. J Sex Res. 2019;57(9):1134–45. https://doi.org/10.1080/00224499.2019.1699895.

6. Van Damme E, Van Bauwel S, Van DE. Sexo como espetáculo. J Mídia Infantil. 2013;7(2):170–85. https://doi.org/10.1080/17482798.2012.673499.

7. Fritz N, Malic V, Paul B, Zhou Y. Uma análise descritiva dos tipos, alvos e frequência relativa de agressão na pornografia convencional. Arch Sex Behav. 2020;49(8):3041–53. https://doi.org/10.1007/s10508-020-01773-0.

8. Vera-Gray F, Mcglynn C, Kureshi I, Butterby K. Violência sexual como um roteiro sexual na pornografia online convencional. Br J Criminol. 2021;61:1234–60. https://doi.org/10.1093/bjc/azab035.

9. Seida K, Shor E. Agressão e prazer na pornografia online convencional do sexo oposto e do mesmo sexo: uma análise comparativa de conteúdo de cenas diádicas. J Sex Res. 2019;58(3):292–304. https://doi.org/10.1080/00224499.2019.1696275.

10. Bÿthe B, Vaillancourt-Morel MP, Girouard A, Štulhofer A, Dion J, Bergeron S. Uma comparação em larga escala das características de uso de pornografia por adolescentes canadenses de minorias sexuais/de gênero e heterossexuais e cisgênero. J Sex Med. 2020;17(6):1156–67. https://doi.org/10.1016/J.JSXM.2020.02.009.

11. Valkenburg PM. Adolescentes e pornografia: uma revisão de 20 anos de pesquisa. J Sex Res. 2016;53(4–5):509–31. https://doi.org/10.1080/00224499.2016.1143441.

12. Doornwaard SM, Bickham DS, Rich M, ter Bogt TFM, van den Eijnden RJJM. Uso de material sexualmente explícito na internet por adolescentes e suas atitudes e comportamentos sexuais: desenvolvimento paralelo e efeitos direcionais. Dev Psychol. 2015;51(10):1476–88. https://doi.org/10.1037/DEV0000040.

13. Wright PJ, Tokunaga RS, Herbenick D, Paul B. Pornografia vs. ciência sexual: o papel do uso e dependência de pornografia no analfabetismo sexual de adolescentes dos EUA. Monografia Comunitária. 2022;89:332–53. https://doi.org/10.1080/03637751.2021.1987486.

14. Bailey J, Mann S, Wayal S, et al. Promoção da saúde sexual para jovens entregue via mídia digital: uma revisão de escopo. Public Health Res. 2015;3(13):1–120. https://doi.org/10.3310/PHR03130.

15. Mitchell KJ, Ybarra ML, Korchmaros JD, Kosciw JG. Acesso a informações sobre saúde sexual online: uso, motivações e consequências para jovens com diferentes orientações sexuais. Health Educ Res. 2014;29:147–57. https://doi.org/10.1093/her/cyt071.

16. Lindberg LD, Kantor LM. Recebimento de educação sexual por adolescentes em uma amostra nacionalmente representativa, 2011–2019. J Adolesc Health. 2022;70(2):290–7. https://doi.org/10.1016/J.JADOHEALTH.2021.08.027/ANEXO/DF3BB52A-15FD-42A3-8F0A-25F767D0B806/Arquivo MMC1.PDF.

17. Magee JC, Bigelow L, DeHaan S, Mustanski BS. Busca de informações sobre saúde sexual online: um estudo de métodos mistos entre jovens lésbicas, gays, bissexuais e transgêneros. Health Educ Behav. 2011;39:39. https://doi.org/10.1177/1090198111401384.

18. Patterson SP, Hilton S, Flowers P, Mcdaid LM. Quais são as barreiras e os desafios enfrentados pelos adolescentes ao buscar informações sobre saúde sexual na internet? Implicações para políticas e práticas de um estudo qualitativo. Sex Transm Infect. 2019;95(6):462–7. https://doi.org/10.1136/SEXTRANS-2018-053710.

19. Fowler LR, Schoen L, Stevens Smith H, Morain SR. Recursos, estruturas e perspectivas de educação sexual no TikTok: uma análise de conteúdo de temas. Prática de promoção da saúde. 2022;23(5):739–42. https://doi.org/10.1016/j.1016.0 ... org/10.1177/15248399211031536(19).

20. Lykens J, Pilloton M, Silva C, Schlamm E, Wilburn K, Pence E. Google para relacionamentos sexuais: estudo de métodos mistos sobre namoro digital e namoro online entre adolescentes e adultos jovens. JMIR Public Health Surveill. 2019;5(2):e10695. https://doi.org/wp-content/uploads/2019/05/2019-05-01 ... org/10.2196/10695.

21. Widman L, Nesi J, Choukas-Bradley S, Prinstein MJ. Sext seguro: uso de tecnologia por adolescentes para se comunicar sobre saúde sexual com parceiros de namoro. J Adolesc Health. 2014;54:612–4. https://doi.org/10.1016/j.adolesc.2014.54:612–4. https://doi.org/10.1016/j.adolesc.2014.54:612–4. org/10.1016/j.jadohealth.2013.12.009.

22. Korchmaros JD, Ybarra ML, Mitchell KJ. Iniciação de relacionamento romântico online entre adolescentes: diferenças por identificação sexual e de gênero. J Adolesc. 2015;40:54–64. https://doi.org/10.1016/J.ADOLESCÊNCIA.2015.01.004.

23. Mazur E. Diversas deficiências e namoro online. Em: Identidade, sexualidade e relacionamentos entre adultos emergentes na era digital. IGI Global; 2017. p. 150–67. https://doi.org/10.4018/978-1-5225-1856-3.CH010.

24. Walsh Ó, Dettmer E, Regina A, et al. 'Adolescentes gostam de coisas com aparência perfeita': namoro, atitudes sexuais e experiências de adolescentes com obesidade grave. Desenvolvimento de saúde em cuidados infantis. 2022;48(3):406–14. https://doi.org/10.1111/CCH.12940.

25. Ybarra ML, Mitchell KJ, Palmer NA, Reisner SL. Suporte social online como um amortecedor contra vitimização sexual e de pares online e offline entre jovens LGBT e não LGBT dos EUA. Child Abuse Negl. 2015;39:123–36. https://doi.org/10.1016/J.CHIABU.2014.08.006.

26. Macapagal K, Moran K, Newcomb ME, Moskowitz DA, Owens C, Mustanski B. Padrões de parceria online e offline, características de parceria e

Machine Translated by Google

Sexo sem preservativo entre adolescentes do sexo masculino pertencentes a minorias sexuais nos EUA. AIDS Behav. 2021;25:2033–45. https://doi.org/10.1007/s10461-020-03133-4.
27. Mori C, Park J, Temple JR, Madigan S. As taxas de sexting entre jovens ainda estão aumentando? Uma atualização meta-analítica. J Adolesc Saúde. 2022;70(4):531–9. https://doi.org/10.1016/j.adolesc.saude.2022.03.0 ... org/10.1016/J.JADOHEALTH.2021.10.026.
28. Mori C, Temple JR, Browne D, Madigan S. Associação de sexting com comportamentos sexuais e saúde mental entre adolescentes: uma revisão sistemática e meta-análise. JAMA Pediatr. 2019;173(8):770–9. https://doi.org/10.1001/JAMAPEDIATRICS.2019.1658.
29. Mitchell KJ, Jones L, Finkelhor D, Wolak J. Envolvimento de jovens em sexting: descobertas de estudos de segurança de jovens na internet. YISS. 2014;3:1–8.
30. Waterman EA, Wesche R, Morris G, Edwards KM, Banyard VL. Associações prospectivas entre visualização de pornografia e agressão sexual entre adolescentes. J Res Adolesc. 2022;32(4):1612–25. https://doi.org/10.1111/JORA.12745.
31. Wright PJ, Paul B, Herbenick D. Insights preliminares de uma amostra de probabilidade dos EUA sobre exposição de adolescentes à pornografia, psicologia da mídia e agressão sexual. J Health Commun. 2021;26:39–46. https://doi.org/10.1080/10810730.2021.1887980.
32. Maas MK, Bray BC, Noll JG. Experiências sexuais online preveem resultados subsequentes de saúde sexual e vitimização entre adolescentes do sexo feminino: uma análise de classe latente. J Youth Adolescence. 2019;48:837–49. https://doi.org/10.1111/jora.12364.
33. Muñoz-Fernández N, Sánchez-Jiménez V. Agressão cibernética e agressão psicológica em casais adolescentes: um estudo longitudinal de curto prazo sobre prevalência e preditores comuns e diferenciais. Comput Hum Behav. 2020;104 https://doi.org/10.104. org/10.1016/J.CHB.2019.106191.
34. Madigan S, Van Ouytsel J, Temple JR. Sexting não consensual e o papel das diferenças sexuais — resposta. JAMA Pediatr. 2018;172:890–1. https://doi.org/10.1001/jamapediatria.2018.1951.
35. Van Ouytsel J, Walrave M, De Marez L, Vanhaelewyn B, Ponnet K. Uma primeira investigação sobre experiências de sexting de adolescentes de minorias de gênero. J Adolescente. 2020;84:213–8. https://doi.org/10.1016/j.adolescência.2020.09.007.
36. Gámez-Guadix M, Sorrel MA, Martínez-Bacaicoa J. Perpetuação e vitimização de violência sexual facilitada pela tecnologia entre adolescentes: uma análise de rede. Sex Res Soc Policy. 2023;20:1000–12. https://doi.org/10.1007/S13178-022-00775-Y/FIGURES/3.

Acesso aberto Este capítulo está licenciado sob os termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, compartilhamento, adaptação, distribuição e reprodução em qualquer meio ou formato, desde que você dê os devidos créditos ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, forneça um link para a licença Creative Commons e indique se alterações foram feitas.

As imagens ou outros materiais de terceiros neste capítulo estão incluídos na licença Creative Commons do capítulo, a menos que indicado de outra forma em uma linha de crédito para o material. Se o material não estiver incluído na licença Creative Commons do capítulo e seu uso pretendido não for permitido por regulamentação estatutária ou exceder o uso permitido, você precisará obter permissão diretamente do detentor dos direitos autorais.



Machine Translated by Google

Representações de gênero e sexualidade na mídia juvenil

Jennifer Stevens Aubrey, Megan K. Maas, Sophia Choukas-Bradley, Sarah M. Coyne, Meenakshi Gigi Durham, Tracy M. Scull, Johanna MF van Oosten e L. Monique Ward

1 Fundo

Nos primeiros anos de vida, as crianças começam a entender sua identidade de gênero e as regras associadas ao gênero (ou seja, estereótipos de gênero), por meio de um processo complexo conhecido como socialização de gênero. De fato, as crianças são frequentemente chamadas de “detetives de gênero”, pois têm uma forte motivação para aprender como devem agir de acordo com seu gênero. As crianças pegam pistas sobre gênero dos pais, colegas/irmãos e professores, mas uma fonte consistente de socialização é o entretenimento.

mídia de tela de entretenimento. A mídia tradicionalmente se baseou em estereótipos de gênero prescritivos que poderiam, em última análise, restringir a concepção dos jovens sobre o que é possível ou apropriado para sua identidade, relacionamentos e bem-estar.

Na adolescência, essa motivação para aprender sobre papéis de gênero se expande para incluir papéis sexuais e sexualidade, por meio do processo de socialização sexual. O desenvolvimento de comportamentos sexuais saudáveis e autoconceito é um marco importante na adolescência, e entender os múltiplos aspectos da sexualidade é fundamental para esse esforço. Nesse contexto, também, os jovens aprenderão sobre comportamentos sexuais com os pais, colegas/irmãos e escolas, mas onde essas fontes são deficientes,

a mídia servirá como educadores sexuais de fato.

Como os meios de comunicação de entretenimento muitas vezes retratam roteiros comportamentais que fornecem detalhes processuais sobre como o sexo se desenvolverá, eles podem ser bastante eficazes em ensinar aos adolescentes como pensar, sentir e se comportar em relação à sua sexualidade, um termo que usamos

Como as contribuições do terceiro ao oitavo autores foram iguais, seus nomes estão listados em ordem alfabética.

J. S. Aubrey **(*)**
Departamento de Comunicação, Universidade do Arizona, Tucson, AZ, EUA
e-mail: jlsa@arizona.edu

MK Maas
Departamento de Desenvolvimento Humano e Estudos Familiares, Michigan State University, East Lansing, MI, EUA

S. Choukas-Bradley
Departamento de Psicologia, Universidade de Pittsburgh, Pittsburgh, PA, EUA

Escola de Vida
Familiar SM Coyne, Universidade Brigham Young, Provo, UT, EUA

MG Durham
School of Journalism and Mass Communication e
Departamento de Estudos de Gênero, Mulheres e Sexualidade, Universidade de Iowa, Iowa City, IA, EUA

TM Scull
Innovation Research & Training, Durham, NC, EUA

Universidade JMF van
Oosten de Amsterdã, Escola de Pesquisa em Comunicação de Amsterdã, Amsterdã, Holanda

LM Ward
Departamento de Psicologia, Universidade de Michigan, Ann Arbor, MI, EUA

© O(s) autor(es) 2025 DA
Christakis, L. Hale (eds.), *Manual de crianças e telas,* https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5_45

Machine Translated by Google

usado para se referir amplamente a expressões, comportamentos, desejos e atitudes sexuais.

Para entender como a mídia afeta as crianças e adolescentes (doravante “juventude”) em termos de gênero e sexualidade, precisamos primeiro entender as mensagens em suas mídias. Afinal, os efeitos que a mídia tem sobre os jovens estarão conectados às mensagens que eles estão consumindo. Nesse sentido, revisamos análises de conteúdo recentes de representações de gênero e sexualidade em mídias de tela de entretenimento que são criadas para ou populares entre os jovens (doravante “mídias de entretenimento para jovens”). Esses estudos fornecem insights importantes sobre o *sistema* de representação que existe nas mídias de tela de entretenimento.

mídia, apesar da existência de exceções importantes.

Com foco nas representações *atuais* de gênero e sexualidade, limitamos nossa revisão a estudos publicados em ou após 2010 e não incluímos estudos sobre mídia criada para adultos.

Estudos qualitativos e quantitativos foram incluídos, mas cada estudo teve que usar um método empírico que foi descrito e aplicado sistematicamente. Foi dada prioridade a estudos que foram publicados em periódicos acadêmicos revisados por pares, mas em alguns casos, incluímos relatórios profissionais. Na prática, nossa revisão abrange estudos sobre televisão, filmes e videogames, de uma variedade de culturas e países, mas não outras mídias bem estudadas, como publicidade, notícias, livros e pornografia. Também excluímos estudos sobre mídia criada *por* jovens, como postagens em mídias sociais. Televisão, filmes e videogames ainda são relevantes para as dietas de mídia dos adolescentes.

Entre os adolescentes (de 13 a 18 anos), o tipo mais frequente de exposição à mídia ainda é a televisão/vídeos, com 3 h 16 min por dia, seguido por videogames, com 1 h 46 min [1]. Em comparação, os adolescentes passam 1 h e 27 min nas mídias sociais.

2 Estado atual

2.1 Representações de gênero na mídia de entretenimento para jovens

Com base na literatura atual de análise de conteúdo, tiramos cinco conclusões sobre as representações de gênero na mídia de entretenimento para jovens.

Primeiro, a representação mais difundida de gênero na mídia de entretenimento para jovens é a visibilidade de homens e meninos. Personagens masculinos superam personagens femininos, tipicamente em uma taxa de 1,5–2 para 1. Esta distribuição desigual ocorre em filmes [2–4] e na televisão criada para crianças [5–8], incluindo a televisão criada para bebés e crianças pequenas [9]. Também ocorre na televisão popular entre crianças [10] e pré-adolescentes/adolescentes [11]. Uma análise de conteúdo recente demonstrou que a televisão *criada* para crianças de 2 a 11 anos estava de acordo com a representação desproporcional de personagens masculinos, mas no mesmo estudo, programas de televisão *populares* entre crianças de 2 a 11 anos tinham uma representação de gênero mais equilibrada: 48,8% dos personagens principais eram mulheres/meninas [7]. Embora seja muito cedo para conclusões sobre uma mudança no horizonte, este exemplo de paridade relativa deve ser destacado.

Nossa segunda conclusão é que a aparência é uma preocupação multidimensional para personagens femininas na mídia de entretenimento para jovens. Elas se importam mais com sua aparência do que personagens masculinos [6, 9, 11]; na verdade, seu valor é baseado em grande parte em como elas aparecem para os outros. Além disso, personagens femininas devem e querem ser magras, e a magreza está associada à “bondade” (ou seja, características positivas de personalidade e admiração de outros personagens) [3, 8, 12]. Ao mesmo tempo, personagens da mídia podem expressar mensagens positivas de imagem corporal, como apreciação do corpo, autocuidado e resiliência contra ameaças à imagem corporal [13]. Em uma análise de conteúdo de séries voltadas para jovens na Netfix (por exemplo, *Riverdale, Big Mouth* e *Sex Education),* essas mensagens positivas de imagem corporal eram raras (3,4% das cenas), mas eram desproporcionalmente expressas por personagens que se identificam com meninas, apoiando o estereótipo de que as preocupações com a aparência são o domínio de meninas e mulheres.

Em videogames, televisão *e* filmes, os corpos das personagens femininas são frequentemente sexualizados, definidos de forma variável por roupas sexuais, nudez/exposição corporal e ocupação de um papel abertamente sexual [3, 7, 10, 14]. Comparado às personagens femininas, o estereótipo de aparência para personagens masculinos é mais uniforme; espera-se que sejam musculosos e ocupem mais espaço do que as personagens femininas. Além disso, sua musculatura/tamanho está conectado ao poder, força e capacidade atlética [12, 15–17].

Machine Translated by Google

Embora não tão difundidas quanto as diferenças de gênero nos focos de aparência física, as outras conclusões que tiramos também apoiam os estereótipos de gênero. Nossa terceira conclusão é que personagens masculinos são mais propensos a serem fisicamente agressivos do que personagens femininos [16, 18], enquanto personagens femininos são mais propensos a usar agressão relacional (ou seja, ações que degradam a autoestima e/ou posição social das pessoas) mais do que personagens masculinos [18, 19]. Este último está de acordo com o tropo de "garotas malvadas" frequentemente visto na mídia de entretenimento para jovens. Quarto, interesses, hobbies e ocupações são divididos por gênero. Carreiras em ciência, tecnologia, engenharia e matemática (STEM) ainda são mais propensas a serem ocupadas por personagens masculinos do que por personagens femininas [5, 20, 21].

Enquanto isso, as artes visuais, as artes cênicas (incluindo a modelagem) e os empregos e hobbies relacionados às humanidades são associados a personagens femininas mais do que personagens masculinos [5, 8, 21]. Finalmente, personagens masculinos têm mais probabilidade de serem líderes do que personagens femininas [2, 4, 12], e a liderança está associada a outras características desejáveis, como intelecto, bravura e heroísmo [15].

Embora essas conclusões apoiem estereótipos de gênero tradicionais, notamos que alguns estereótipos de gênero são menos consistentemente apoiados, particularmente quando comparados a análises de conteúdo mais antigas. Por exemplo, embora meninos/homens tenham mais probabilidade de serem líderes, as evidências não apoiam consistentemente a ideia de que meninas têm mais probabilidade de serem seguidoras [4] ou de precisar de resgate [22]. Além disso, o estereótipo de que meninas valorizam o romance também é controverso na análise de conteúdo literatura lítica [4, 22]. Por exemplo, as princesas da Disney são menos romanticamente ligadas em filmes recentes em comparação com os filmes mais antigos de princesas da Disney [22]. Assim, o progresso na representação de gênero parece se aplicar mais a personagens femininas do que a personagens masculinas.

2.2 Representações da sexualidade na mídia de entretenimento para jovens

Tiramos quatro conclusões sobre as representações da sexualidade na mídia de entretenimento para jovens. Primeiro, em termos de quantidade, as representações de conversas e comportamentos sexuais são bastante frequentes na mídia de entretenimento para jovens [23–25]. Por exemplo, em "teen sex romps" (ou seja, filmes cômicos com personagens adolescentes e/ou jovens adultos nos quais um tema dominante é a busca pela gratificação sexual), os comportamentos sexuais foram retratados em média quatro vezes por hora, enquanto as conversas sobre sexo ocorreram cinco vezes por hora [23].

Em programas de televisão populares entre pré-adolescentes, houve uma média de cinco comportamentos sexuais por episódio, e em programas populares entre adolescentes, houve 15 comportamentos sexuais por episódio, mas a maioria dos comportamentos foi leve (insinuações, agressões físicas, toques afetuosos e beijos) [25].

Em segundo lugar, as análises de conteúdo sugerem que a heterossexualidade ainda é assumida e naturalizada; representações de relacionamentos sexuais LGBTQ+ são raras [15, 24, 26, 27]. Embora relacionamentos sexuais de gênero diverso estejam surgindo para jovens em serviços de streaming, essas representações ainda não são refletidas na literatura analítica de conteúdo. Além disso, personagens LGBTQ+ são fontes de humor e escárnio na mídia de entretenimento para jovens [26, 27].

Terceiro, o tema generalizado sobre sexualidade na mídia de entretenimento para jovens se conforma a um "roteiro heterossexual", que se sobrepõe amplamente ao duplo padrão sexual [28]. Um componente importante do roteiro heterossexual é que o sexo é arriscado para as meninas, tanto física quanto emocionalmente; portanto, cabe às meninas serem responsáveis por quando e que sexo ocorrerá nos relacionamentos [24]. Quando personagens femininas se envolvem em sexo, elas lidarão com consequências negativas com mais frequência do que personagens masculinos (por exemplo, danos à reputação, gravidez não planejada) [29, 30]. Um componente final do roteiro heterossexual, e o mais frequentemente retratado, é que os meninos são obcecados por sexo porque uma heterossexual ativa

a experiência é um aspecto definidor da masculinidade [28, 30].

Em quarto lugar, a representação geral do sexo nos meios de entretenimento para jovens reflete uma abordagem recreativa em relação ao sexo. Esta abordagem é evidenciada de três maneiras: (1) Embora o sexo ocorra mais frequentemente no contexto de relacionamentos comprometidos, análises de conteúdo recentes sugerem que o sexo ocorre com bastante frequência em relacionamentos sexuais casuais ou "ficadas", [23, 30, 31] (2) a percentagem de pessoas sexua

Machine Translated by Google

adolescentes na mídia de entretenimento para jovens é significativamente maior do que a porcentagem de adolescentes reais que fizeram sexo, super-representando assim o sexo adolescente [25], e (3) as representações de comportamentos sexuais são amplamente livres de discussões sobre riscos (por exemplo, infecções sexualmente transmissíveis) e responsabilidade (por exemplo, uso de preservativo) [23, 32].

Tomados em conjunto, concluímos que a representação da sexualidade na mídia adolescente é generalizada, heterossexual, objeto de turbulência emocional para adolescentes do sexo feminino, objeto de obsessão para adolescentes do sexo masculino e, no geral, de natureza recreativa. Notamos que nossa revisão não capturou a mídia de entretenimento produzida para ou popular entre adultos emergentes (tipicamente entre 18 e 25 anos), embora os adolescentes frequentemente consumam essas mídias de forma aspiracional (ou seja, eles admiram personagens mais velhos).

3 Pesquisa futura

As conclusões que tiramos são limitadas pelas questões de pesquisa que foram feitas. Assim, fazemos quatro recomendações para pesquisas futuras sobre a representação de gênero e sexualidade na mídia de entretenimento para jovens.

Primeiro, para entender como as representações estão mudando ao longo do tempo, recomendamos análises de conteúdo longitudinais mais prospectivas. Atualmente, só podemos fazer comparações limitadas entre estudos de diferentes pontos de tempo, especialmente em casos em que os pesquisadores operacionalizam construções de forma diferente. Além disso, como as normas socioculturais sobre gênero e sexualidade estão mudando rapidamente, precisamos rastrear as mudanças ao longo do tempo se quisermos determinar se e/ou como a mídia está mantendo o ritmo. Certamente, análises de conteúdo de alta qualidade são trabalhosas; portanto, haverá necessariamente um lapso de tempo entre o que está acontecendo na mídia de entretenimento para jovens e o que a pesquisa pode refletir.

Em segundo lugar, são necessárias mais análises de conteúdo que abordem a interseccionalidade na representação. Examinar como os estereótipos de gênero e as representações da sexualidade se cruzam com outros marcadores de identidade, como orientação sexual, raça, etnia cidade, nações e idade, fornecerão um contexto importante sobre como essas mensagens ressoam com jovens de diferentes origens. Por exemplo, muitos estereótipos de gênero também são racializados (por exemplo, os estereótipos de Jezabel e Safira) [33]. O exame de tais estereótipos na mídia de entretenimento para jovens estabelecerá a base para pesquisas futuras culturalmente informadas que podem examinar como representações de gênero e sexualidade impactam atitudes e comportamentos entre jovens negros.

Terceiro, embora não tenhamos revisado pesquisas sobre representações de gênero e sexualidade nas mídias sociais devido a limitações de espaço, será importante examinar como os jovens usam as mídias sociais para criar espaços de resistência, crítica, solidariedade e comunidade em relação a questões gerais relacionadas à sexualidade, orientação sexual, identidade de gênero e violência sexual. Além disso, dado que muitos jovens estão se voltando para conteúdo de vídeo curto gerado pelo usuário, como o encontrado no YouTube e TikTok, para satisfazer suas necessidades de entretenimento, pesquisas futuras precisarão examinar representações de gênero e sexualidade nessas plataformas também. O conteúdo produzido por personalidades e influenciadores das mídias sociais é altamente consequente para os jovens, pois as mídias sociais fornecem vias mais explícitas para o envolvimento do público do que a mídia tradicional. Por exemplo, Andrew Tate, uma personalidade e influenciador das mídias sociais que expressa pontos de vista abertamente misóginos, tem um público majoritariamente masculino jovem; os impactos de longo prazo de suas opiniões sobre seu público masculino jovem são desconhecidos e potencialmente preocupantes.

Quarto, a ênfase na pesquisa sobre representação da sexualidade é tipicamente nos riscos, em vez de abordar a sexualidade como um marco positivo do desenvolvimento. Pesquisas adicionais examinando mensagens de sexualidade pró-social expandiriam nossa compreensão da representação da sexualidade na mídia de entretenimento para jovens [34]. Por exemplo, programas como o aclamado pela crítica *Sex Education,* da Netfix , que acompanhou as vidas de adolescentes britânicos de diversas identidades sexuais e de gênero, continham temas de sexualidade positiva, consentimento sexual ativo e tratamento respeitoso de diversas expressões sexuais.

Machine Translated by Google

4 Recomendações

A nossa revisão da investigação sobre as representações do género e da sexualidade motiva várias recomendações que fazemos às partes interessadas em
bem-estar dos jovens, incluindo produtores e fornecedores de conteúdo de mídia, formuladores de políticas/fundações/organizações governamentais e clínicos/educadores.

- Para produtores e provedores de conteúdo de mídia, a paridade na representação de gênero deve ser a meta. A representação desproporcional de personagens masculinos provavelmente ensina aos espectadores infantis que meninas/mulheres não são tão importantes quanto meninos/homens. O adágio da indústria da mídia de que os meninos não terão interesse em narrativas lideradas por meninas impede a oportunidade de normalizar a paridade, e narrativas inteligentes e criativas lideradas por meninas, como *a franquia Jogos Vorazes* , provaram ser um sucesso global [35].

- Mais diversidade na identidade de gênero (por exemplo, personagens transgênero e não binários) e identidade sexual (por exemplo, personagens lésbicas e gays) em conteúdo produzido para jovens é extremamente necessária, além da diversidade na representação de raça, etnia e nações. Jovens que são expostos a retratos positivos de personagens que representam grupos marginalizados e com quem os espectadores têm um relacionamento unilateral (ou seja, "contato parassocial") provavelmente experimentarão benefícios na empatia e redução do preconceito [36].

- Os produtores de mídia também devem continuar a expandir as representações de meninos e meninas para que sejam menos estereotipadas em termos de gênero. Embora existam exemplos de personagens femininas contraestereotipadas na mídia infantil (por exemplo, *Doc McStuffns, Dora the Explorer),* parece haver menos representações contraestereotipadas de meninos/homens.

- Por fim, recomenda-se a redução de mensagens que se conformam ao roteiro heterossexual na mídia de entretenimento para jovens. O roteiro heterossexual, que coloca mulheres contra homens em interações e relacionamentos sexuais, implica que as meninas devem assumir o trabalho emocional das interações sexuais, incluindo a sexual.
negociações, a obtenção de consentimento sexual e as consequências, em sua maioria negativas, incluindo assédio sexual e violência.

- Também recomendamos mais financiamento de agências governamentais e/ou fundações para conduzir análises prospectivas de conteúdo longitudinal não apenas da mídia de tela tradicional, mas também de mídias sociais e influenciadores, o que permitiria aos pesquisadores rastrear mudanças ao longo do tempo.
Também é necessária uma investigação longitudinal prospectiva para examinar os efeitos destes
representações sobre a juventude. Afinal, a consideração essencial desta pesquisa é se
A exposição da mídia a representações de gênero e sexualidade está limitando o que os jovens se tornam quando crescem.
- Os clínicos e educadores têm uma capacidade notável
oportunidades para aumentar representações positivas de gênero e sexualidade e neutralizar as negativas. Já existem alguns programas de alfabetização midiática bem desenvolvidos e avaliados que abordam questões relativas a gênero e sexualidade. Por exemplo, *o Media Aware,* um programa abrangente de saúde sexual que usa uma abordagem de educação em alfabetização midiática, demonstrou melhorar o conhecimento de saúde sexual de estudantes do ensino médio, corrigir crenças normativas imprecisas sobre a frequência de sexo arriscado entre adolescentes, melhorar o pensamento crítico sobre mensagens da mídia e diminuir o realismo percebido das mensagens da mídia [37]. Assim, recomenda-se uma implantação mais ampla de tal programação em escolas, outros ambientes educacionais e ambientes clínicos.

Conflito de interesses e divulgação de financiamento Nenhum.

Referências

1. Rideout V, Peebles A, Mann S, Robb MB. Censo de senso comum: uso de mídia por pré-adolescentes e adolescentes, 2021. São Francisco: Common Sense; 2022. https://www.commonsensemedia.org/sites/default/fles/research/relatório/8-18-censo-relatorio-integrado-fnal-web_0.pdf
2. Aley M, Hahn L. O poderoso herói masculino: uma análise de conteúdo da representação de gênero em pôsteres de filmes de animação infantis. Papéis sexuais.

Machine Translated by Google

2020;83(7–8):499–509. https://doi.org/10.1007/s11199-020-01127-z.

3. Shawcroft JE, Coyne SM, Zurcher JD, Brubaker PJ. Representações de gênero em oito décadas de filmes animados da Disney: o papel do gênero do produtor, diretor e escritor de filmes. Sex Roles. 2022;86(5–6):346–65. https://doi.org/10.1007/s11199-022-01273-6.

4. Gonzalez MPL, Infantes-Paniagua A, Thornborrow T, Jordan OC. Associações entre representações de mídia de atributos físicos, de personalidade e sociais por gênero: uma análise de conteúdo de personagens de filmes de animação infantil. Int J Commun. 2020;14:6026–48.

5. Hamlen KR, Imbesi KJ. Modelos de comportamento na mídia: uma análise de conteúdo de programas de televisão pré-escolares nos EUA J Child Media. 2020;14(3):302–23. https://doi.org/10.1080/17482798.2019.1689369.

6. Hentges B, Case K. Representações de gênero nas transmissões do Disney Channel, Cartoon Network e Nickelodeon nos Estados Unidos. J Child Media. 2013;7(3):319–33. https://doi.org/10.1080/17482798.2012.729150.

7. Meyer M, Conroy, M. O que as crianças estão vendo na TV. Seejane.org. https://seejane.org/wp-content/uploads/GDI-See-It-Be-It-TV-2022-Report-v2.pdf. Acessado em 3 abr. 2023.

8. Walsh A, Leaper C. Uma análise de conteúdo de representações de gênero na televisão para crianças pré-escolares. Mass Commun Soc. 2020;23(3):331–55. https://doi.org/10.1080/15205436.2019.1664593.

9. Kang S, Hust SJT. Tradicionalmente e estritamente definido: representações de gênero em programas de televisão direcionados a bebês e crianças pequenas. Sex Roles. 2022;86(9–10):576–86. https://doi.org/10.1007/s11199-022-01286-1.

10. Rousseau A, Eggermont S, Bels A, Van den Bulck H. Separando o sexo do objeto: conceituando sexualização e objetificação (sexual) em programas de televisão populares de pré-adolescentes flamengos. J Child Media. 2018;12(3):346–65. https://doi.org/10.1080/17482798.2018.1425888.

11. Gerding A, Signorielli N. Papéis de gênero na programação televisiva para adolescentes: uma análise de conteúdo de dois gêneros. Sex Roles. 2014;70(1–2):43–56. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1007/s11199-013-0330-z.

12. Brubaker PJ, Zurcher JD, Parks M, King J, Coyne SM, Robinson T. A mais bela de todas: representações de corpos em filmes de animação da Disney de 1937 a 2019. Psychol Pop Media. 2022; https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1037/ppm0000411.

13. Maes C, Vandenbosch L. “Eu amo meu corpo; eu amo tudo”: mensagens de positividade corporal em séries de televisão voltadas para jovens. Mass Commun Soc. 2023;26(1):122–46. https://doi.org/10.1080/15205436.2022.2030756.

14. Lynch T, Tompkins JE, van Driel II, Fritz N. Sexy, forte e secundário: uma análise de conteúdo de personagens femininas em videogames ao longo de 31 anos: personagens femininas de jogos ao longo de 31 anos. J Com-mun. 2016;66(4):564–84. https://doi.org/10.1111/jcom.12237.

15. Birthisel J. Como o corpo, a heterossexualidade e os emaranhados patriarcais marcam personagens não humanos como masculinos em filmes infantis animados por CGI. J Child Media. 2014;8(4):336–52. https://doi.org/10.1080/17482798.2014.960435.

16. Harriger JA, Wick MR, Trivedi H, Callahan KE. Herói forte ou playboy violento? Retratos da masculinidade em filmes de animação infantis. Sex Roles. 2021;85(11–12):677–87. https://doi.org/10.1007/s11199-021-01247-0.

17. Martins N, Williams DC, Ratan RA, Harrison K. Muscularidade virtual: uma análise de conteúdo de personagens masculinos de videogame. Imagem Corporal. 2011;8(1):43–51. https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2010.10.002.

18. Coyne SM, Callister M, Robinson T. Sim, outro filme adolescente: três décadas de violência física em filmes voltados para adolescentes. J Child Media. 2010;4(4):387–401. https://doi.org/10.1080/17482798.2010.510006.

19. Martins N, Wilson BJ. Mean on the screen: agressão social em programas populares entre crianças. J Comun. 2012;62(6):991–1009. https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2012.01599.x.

20. Aladé F, Lauricella A, Kumar Y, Wartella E. Quem está modelando STEM para crianças? Uma análise de caráter da televisão infantil focada em STEM nos EUA. J Child Media. 2021;15(3):338–57. https://doi.org/10.1080/17482798.2020.1810087.

21. Hunting K, Grumbein A, Cahill M. Observe e aprenda: discrepâncias de gênero em mensagens educacionais em canais de televisão direcionados a meninos versus meninas. Mass Commun Soc. 2018;21(1):115–41. https://doi.org/10.1080/15205436.2017.1370114.

22. Hine B, England D, Lopreore K, Horgan ES, Hartwell L. A ascensão da princesa andrógina: examinando representações de gênero em personagens príncipes e princesas de filmes da Disney lançados de 2009 a 2016. Soc Sci (Basel). 2018;7(12):245. https://doi.org/10.3390/socsci7120245.

23. Alexopoulos C, Taylor LD. Negócio arriscado: mensagens de risco e responsabilidade sexual em aventuras sexuais adolescentes. Sex Cult. 2020;24(6):2161–82. https://doi.org/10.1007/s12119-020-09742-4.

24. Kinsler JJ, Glik D, de Castro BS, et al. Uma análise de conteúdo de como o comportamento sexual e a saúde reprodutiva estão sendo retratados em programas de televisão do horário nobre assistidos por adolescentes e jovens adultos. Health Commun. 2019;34(6):644–51. https://doi.org/10.1080/10410236.2018.1431020.

25. Signorielli N, Bievenour A. Sexo na programação de adolescentes: uma análise de conteúdo. Commun Res Rep. 2015;32(4):304–13. https://doi.org/10.1080/08824096.2015.1089856.

26. Bond BJ. Sexo e sexualidade na mídia de entretenimento popular entre adolescentes lésbicas, gays e bissexuais.

27. Thorfnnsdottir D, Jensen HS. Ria à vontade, ele é gay! Heteronormatividade e televisão infantil

Machine Translated by Google

na Dinamarca. J Child Media. 2017;11(4):399–416. https://doi.org/10.1080/17482798.2017.1312470.

28. Aubrey JS, Yan K, Terán L, Roberts L. O roteiro heterossexual em programas de televisão para pré-adolescentes, adolescentes e jovens adultos: uma atualização e extensão analítica de conteúdo. J Sex Res. 2020;57(9):1134–45. https://doi.org/10.1080/00224499.2019.1699895.

29. Aubrey JS, Miller B, Bond BJ, Roberts L. As lições serão televisionadas: examinando retratos televisivos de consequências sexuais por gênero. J Mass Commun Q. 2023;100(1):172–92. https://doi.org/10.1177/10776990211073953.

30. Van Damme E, Van Bauwel S. Sexo como espetáculo: uma visão geral de gênero e roteiros sexuais em séries adolescentes populares entre adolescentes flamengos. J Child Media. 2013;7(2):170–85. https://doi.org/10.1080/17482798.2012.673499.

31. Dajches L, Aubrey JS. Definindo o relacionamento: um exame de comportamentos sexuais e contextos relacionais na televisão americana para pré-adolescentes, adolescentes e jovens adultos. Commun Rep. 2020;33(3):136–47. https://doi.org/10.1016.org/10.1080/08934215.2020.1803389.

32. Masterson AM, Messina NM. Roteiros de amor e sexuais: uma análise de conteúdo de 19 séries adolescentes da Netfix. J Child Media. 2023;17(2):161–79. https://doi.org/10.1080/17482798.2023.2165517.

33. Jerald MC, Ward LM, Moss L, Thomas K, Fletcher KD. Subordinados, objetos sexuais ou safiras? Investigando contribuições do uso da mídia para ideologias de feminilidade de estudantes negros e estereótipos sobre mulheres negras. J Black Psychol. 2017;43(6):608–35. https://doi.org/10.1177/0095798416665967.

34. Maes C, Vandenbosch L. “Consentimento é sexy”: explorando a representação de mensagens de sexualidade pró-social em séries voltadas para jovens. J Child Media. 2022;16(3):332–51. https://doi.org/10.1080/17482798.2021.1982741.

35. Dockterman E. Apesar do sucesso de Jogos Vorazes, Frozen, mulheres ainda lutam no cinema. Time. 2014. https://time.com/3419411/women-led-blockbuster-successes-havent-killed-movie-gender-gap/.
Acessado em 11 de abril de 2023.

36. Massey ZB, Wong NC, Barbati JL. Conhecendo os pais (trans): teste de contato parassocial com personagens transgênero na redução do estigma em relação às pessoas transgênero. Commun Stud. 2021;72(2):232–50. https://doi.org/10.1080/10510974.2021.1876125.

37. Scull TM, Dodson CV, Geller JG, Reeder LC, Stump KN. Uma abordagem de educação em alfabetização midiática para educação em saúde sexual no ensino médio: efeitos imediatos do Media Aware nos resultados de mídia, saúde sexual e comunicação de adolescentes. J Youth Adolesc. 2022;51(4):708–23. https://doi.org/10.1007/s10964-021-01567-0.

Acesso aberto Este capítulo está licenciado sob os termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, compartilhamento, adaptação, distribuição e reprodução em qualquer meio ou formato, desde que você dê os devidos créditos ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, forneça um link para a licença Creative Commons e indique se alterações foram feitas.

As imagens ou outros materiais de terceiros neste capítulo estão incluídos na licença Creative Commons do capítulo, a menos que indicado de outra forma em uma linha de crédito para o material. Se o material não estiver incluído na licença Creative Commons do capítulo e seu uso pretendido não for permitido por regulamentação estatutária ou exceder o uso permitido, você precisará obter permissão diretamente do detentor dos direitos autorais.



Machine Translated by Google

Lauren B. McInroy, Kathryn Macapagal,
Oliver W. J. Beer e Claire Coyne

1 Fundo

Os jovens nos Estados Unidos (EUA) e em outros países do mundo são utilizadores prolíficos de tecnologias de informação e comunicação (TIC) [1, 2]. As TIC abrangem dispositivos habilitados para Internet (por exemplo, dispositivos móveis), bem como várias outras plataformas e contextos mediados pela Internet (por exemplo, mídia social). Em 2022, metade dos adolescentes dos EUA (46%; idade 13–17) estavam online "quase constantemente" e efetivamente todos tinham acesso a dispositivos móveis [1]. Esse uso é comparável a outros países desenvolvidos (por exemplo, Canadá, Reino Unido) [3]. Jovens que se identificam como lésbicas, gays, bissexuais, transgêneros, queer, intersexuais, assexuais ou de outra forma sexual e/ou diversidade de gênero (LGBTQ+) podem ser usuários particularmente ativos de TIC, embora as comparações com jovens não LGBTQ+ (ou seja, cisgênero, heterossexuais) sejam relativamente escassas [4]. Um estudo recente de Nagata et al. [38] descobriu que "a identificação com minorias sexuais (comparada à heterossexual) foi associada a 3,72… mais horas de tempo de tela recreativo diário." [38] (p. 54) O que foi estabelecido é que os jovens LGBTQ+ vivenciam riscos *e* oportunidades distintos baseados em identidade por meio das TICs [5, 6]. Este capítulo considera o conhecimento existente sobre as experiências dos jovens LGBTQ+ com as TICs, seguido por áreas propostas de investigação para pesquisas futuras e recomendações para as partes interessadas.

Jovens LGBTQ+ vivenciam riscos desproporcionais à saúde mental (por exemplo, depressão, ideação suicida) e comportamental (por exemplo, comportamento suicida, abuso de substâncias) [7]. Jovens LGBTQ+ que são de gênero diverso (por exemplo, transgêneros, não-conformes de gênero) correm risco particular de resultados de saúde precários [7, 8]. As disparidades de saúde decorrem da discriminação e da violência que jovens LGBTQ+ vivenciam em seus lares, escolas e comunidades, incluindo rejeição e vitimização de familiares e colegas, bullying baseado em preconceito e assédio [7, 9]. Novamente, jovens de minorias de gênero podem ser particularmente vulneráveis a esses desafios [7].

As desigualdades interpessoais são acompanhadas por uma falta de apoio institucional [7]. Por exemplo, os projetos de lei anti-LGBTQ+ que estão sendo promulgados nos EUA se concentram em "restringir… a segurança de estudantes transgêneros e o acesso a cuidados de saúde [afirmativos]". [10] Os jovens LGBTQ+ relatam necessidades de saúde significativas não atendidas e barreiras aos cuidados de apoio. Eles frequentemente encontram discriminação e falta de competência dos provedores de saúde, levando à hesitação em revelar o status LGBTQ+ ou acessar serviços [11]. Cuidados competentes

LB McInroy **(*)**
Universidade Estadual de Ohio, Columbus, OH, EUA
e-mail: mcinroy.1@osu.edu

K. Macapagal
Northwestern University, Evanston, IL, EUA

Cerveja OWJ
Universidade de Plymouth, Plymouth, Reino Unido

Hospital
Infantil C. Coyne Ann e Robert H. Lurie de
Chicago, Chicago, IL, EUA

© O(s) autor(es) 2025
DA Christakis, L. Hale (eds.), *Manual de crianças e telas,* https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5_46

Machine Translated by Google

pode ser particularmente limitado para certas subpopulações [12], e a COVID-19 agravou os problemas existentes [13].

2 Estado atual

2.1 Riscos

Uma revisão sistemática de 2018 descobriu que os jovens LGBTQ+ correm maior risco de vitimização por cyberbullying em comparação com seus pares não LGBTQ+. As taxas de vitimização entre os estudos variaram de 10,5% a 71,3% [5]. O cyberbullying tem impactos adversos, incluindo resultados mentais negativos (por exemplo, depressão, suicídio), comportamentais (por exemplo, isolamento) e acadêmicos (por exemplo, média de notas mais baixa) [5]. Outros estudos demonstraram descobertas semelhantes em relação à prevalência e aos resultados do cyberbullying para jovens LGBTQ+ [9, 14]. A pesquisa indicou que jovens sexualmente diversos também podem ser mais propensos a perpetrar o cyberbullying [9]. No entanto, as complexidades de poder e hierarquias nas interações de cyberbullying exigem mais consideração. Persiste uma falta de pesquisa sobre a prevalência, papéis (por exemplo, vítima, perpetrador e espectador) e experiências específicas de jovens LGBTQ+ em relação ao cyberbullying [5].

Há também indícios de vulnerabilidades para jovens LGBTQ+ para outras questões baseadas em TIC—incluindo assédio online, exploração, uso excessivo e comportamento de risco [14–16]. Por exemplo, um estudo de adolescentes LGBTQ+ do sexo masculino (de 14 a 19 anos) descobriu que "[o] uso compulsivo da Internet estava positiva e significativamente associado à solidão e à homofobia internalizada". [15] Outro estudo de adolescentes (de 13 a 18 anos) descobriu que os jovens sexualmente diversos eram mais propensos a sofrer tanto a vitimização online quanto o assédio sexual de seus pares do que seus heterossexuais.

pares sexuais [14]. É importante destacar que algumas subpopulações (por exemplo, jovens bissexuais e pansexuais) podem sofrer mais assédio e exclusão online do que outros (por exemplo, jovens lésbicas e gays) [17].

Os riscos potenciais únicos de tipos específicos de TICs para jovens LGBTQ+ devem ser mais completamente explorados e matizados. Por exemplo, a pesquisa sugere que aplicativos de namoro (por exemplo, Tinder) podem representar riscos para jovens gays, como a escalada de riscos sexuais e/ou relacionados a substâncias [18]. No entanto, estudos sobre comportamentos sexuais de risco comparando onde os parceiros são encontrados (online vs. offline) sugerem que não é a modalidade, mas as características do jovem — como uma maior tendência a se envolver em comportamentos de risco — que são mais importantes. Poucas pesquisas se concentraram no namoro online de jovens LGBTQ+ do sexo feminino, de gênero diverso e cisgênero. Portanto, mais pesquisas são necessárias para entender os riscos potenciais representados a essas populações. Da mesma forma, a pesquisa sugere que, embora os jovens LGBTQ+ usem mais pornografia em idades mais jovens do que seus pares não LGBTQ+, eles podem não ser mais propensos a desenvolver uso problemático de pornografia. Os jovens LGBTQ+ podem usar pornografia de várias maneiras: para experimentar prazer sexual, aprender sobre sexualidade e se envolver no desenvolvimento da identidade sexual [19].

2.2 Oportunidades

As TIC oferecem oportunidades críticas para que os jovens LGBTQ+ se envolvam em atividades importantes de desenvolvimento e comunitárias em contextos comparativamente seguros e anônimos, que frequentemente não estão disponíveis em seus ambientes presenciais [6, 12].
Essas oportunidades podem ser particularmente salientes para subpopulações de jovens LGBTQ+ com maiores barreiras à socialização presencial e ao acesso a serviços. Por exemplo, jovens de gênero diverso podem ser os mais ativos online [4], provavelmente devido ao aumento da hostilidade baseada na identidade e à dificuldade de acesso a cuidados que afirmem o gênero. Da mesma forma, os jovens LGBTQ+ rurais podem reduzir o isolamento geográfico usando as TICs para contornar comunidades offline potencialmente desfavoráveis e acessar serviços específicos de identidade e conexões sociais [12].

Entre os recursos disponíveis por meio das TICs estão informações de saúde específicas sobre identidade, incluindo saúde sexual e práticas sexuais mais seguras. Esses tipos de recursos são particularmente importantes para os jovens LGBTQ+, dadas as barreiras ao acesso à saúde e a falta de educação sexual abrangente nos currículos escolares dos EUA [20]. Informações sobre gênero e sexualidade também estão disponíveis. As TICs oferecem

Machine Translated by Google

oportunidades únicas para explorar, experimentar e ensaiar identidades LGBTQ+, processos de “saída do armário” e outras atividades de desenvolvimento baseadas na identidade em relativa segurança antes de fazê-lo off-line [6].

Um recurso importante é a amplitude da representação LGBTQ+ encontrada online. Enquanto a mídia legada (por exemplo, impressa, televisão) está aumentando lentamente a quantidade e a qualidade de personagens e histórias LGBTQ+, a falta de representação persiste. Em contraste, os jovens LGBTQ+ têm articulado o valor das TICs (por exemplo, mídia social, serviços de streaming) para fornecer narrativas de mídia autênticas, baseadas em identidade e orientadas para a comunidade [6, 12, 21].

De particular importância pode ser o conteúdo produzido por indivíduos percebidos por jovens LGBTQ+ como compartilhando suas experiências. Esse conteúdo é frequentemente percebido como tendo um maior grau de relevância e autenticidade [6, 12, 21]. Como exemplo de conteúdo afirmativo liderado por jovens, veja a série Heartstopper da Netfix, adaptada do webcomic e graphic novels de mesmo nome de Alice Osman. Os criadores de mídia social (ou seja, “influenciadores”) são facilmente acessíveis e podem fornecer suporte afirmativo e informativo, bem como servir como diversos modelos para jovens LGBTQ+ [39]. Além disso, os mesmos aplicativos de namoro e pornografia que representam riscos à saúde de jovens LGBTQ+ podem simultaneamente construir um senso de comunidade, melhorar as percepções de segurança e aumentar a representação, ao mesmo tempo que oferecem oportunidades potenciais para educação e intervenção [18, 19]. No entanto, é importante reconhecer que a qualidade e a precisão dos recursos de TIC disponíveis para os jovens LGBTQ+ variam muito, e as potenciais consequências de informações imprecisas, enganosas ou inseguras devem ser seriamente consideradas [22].

Os jovens LGBTQ+ utilizam as TIC para socialização específica da identidade e conexão com a comunidade, que de outra forma não estariam disponíveis pessoalmente devido a uma variedade de restrições baseadas na identidade (por exemplo, família sem apoio) e práticas (por exemplo, transporte) [6]. Os jovens LGBTQ+ utilizam as TIC para adquirir apoio social de pares semelhantes e aumentar seu senso de pertencimento [6].
Os jovens LGBTQ+ podem ter mais probabilidades do que os seus pares não LGBTQ+ de “ter amigos online e para avaliar esses amigos como melhores do que seus amigos presenciais em fornecer apoio emocional.” [14] Uma revisão sistemática descobriu que as mídias sociais promovem a saúde mental dos jovens LGBTQ+ ao alavancar benefícios, embora as descobertas tenham sido limitadas [23]. Conforme discutido em outra parte deste suplemento, os jovens LGBTQ+ usam as TICs para mediar oportunidades benéficas ao desenvolvimento mental para relacionamentos românticos, sexuais e outros tipos de relacionamentos íntimos [24].

Finalmente, as atividades independentes e comunitárias realizadas por jovens LGBTQ+ incluem o envolvimento em uma variedade de atividades de empoderamento e ação social baseadas em identidade (por exemplo, desafiar a discriminação, advocacia, construir orgulho de identidade) [12, 25]. Muitos jovens LGBTQ+ navegam e cultivam proativamente seus espaços online — incluindo seleção de plataforma, uso de recursos de segurança baseados em plataforma e gerenciamento de perfil e presença online — para lidar com a hostilidade, se envolver em atividades importantes para o desenvolvimento e melhorar seu bem-estar [12, 25].

3 Pesquisa futura

Lacunas significativas de conhecimento persistem, incluindo as experiências de jovens LGBTQ+ com riscos *e* oportunidades simultâneos. É necessária atenção sustentada para entender as experiências dos jovens contemporâneos e o impacto em seus processos de desenvolvimento, bem como para identificar oportunidades de educação e intervenção. Entre as questões de pesquisa mais urgentes estão as seguintes:

- *Quais são as experiências específicas dos jovens LGBTQ+ em relação às TICs?* A escassez de pesquisas sobre os riscos e oportunidades específicos que os jovens LGBTQ+ vivenciam pode refletir uma falta mais ampla de atenção à sua Internet.

  experiências mediadas. Embora a pesquisa esteja abordando cada vez mais algumas formas de violência aberta vivenciadas por jovens LGBTQ+ (por exemplo, cyberbullying, assédio), poucas pesquisas investigaram suas experiências com formas mais encobertas de violência [26]. Isso inclui microagressões digitais — instâncias comuns de discriminação encontradas

Machine Translated by Google

por grupos marginalizados por meio das TICs. Embora as consequências psicofisiológicas potencialmente deletérias das microagressões presenciais tenham sido identificadas para jovens LGBTQ+, a mesma atenção não foi dada às microagressões digitais, apesar das indicações do potencial de impactos adversos [26]. No geral, as experiências mediadas pela Internet de jovens LGBTQ+ são uma área preparada para mais estudos, incluindo uma compreensão detalhada das relações bidirecionais entre experiências com TICs específicas e resultados de saúde mental, física e comportamental. Por exemplo, há evidências da importância particular das amizades online para jovens LGBTQ+, especialmente para aqueles com escassos apoios presenciais [14]. No entanto, existem informações limitadas sobre como os jovens navegam nas amizades online e gerenciam conflitos em relacionamentos somente pela Internet e o impacto das rupturas nesses relacionamentos. As maneiras pelas quais esses relacionamentos podem ser semelhantes ou diferentes dos relacionamentos presenciais exigem exame.

- *Quais são as experiências específicas de subpopulações de jovens LGBTQ+ em relação às TIC?*
  Persistem déficits de conhecimento em relação às experiências de subpopulações de jovens LGBTQ+. Embora a investigação tenha considerado algumas subpopulações (por exemplo, diversidade de género, rurais) [4, 12], continua a faltar atenção à inter-
  seccionalidade. Pouco se sabe sobre como os jovens LGBTQ+ que são minorias étnicas e raciais usam as TIC para acessar a intersecionalidade
  comunidades e apoios, consistentes com uma falta geral de bolsa de estudos sobre a subpopulação. Da mesma forma, os jovens LGBTQ+, super-representados entre aqueles que estão sem-teto e/ou em lares adotivos envolvidos [27], podem ser usuários especialmente ativos de TIC. A tecnologia pode oferecer melhor acesso aos recursos necessários (por exemplo, serviços de crise) [28], embora pouca bolsa de estudos tenha sido realizada.

- *Quais são as oportunidades para intervenção digital com jovens LGBTQ+?* O rápido crescimento em intervenções digitais tem refletido cada vez mais as necessidades e desejos dos jovens LGBTQ+.
  Um estudo descobriu recentemente que 76% dos LGBTQ+ Os jovens preferem opções de bate-papo ou mensagens de texto on-line quando buscam suporte em crises [29]. Intervenções rigorosamente avaliadas, projetadas especificamente para jovens LGBTQ+, estão surgindo para uma variedade de preocupações. Estas incluem AFFIRM [30], Q Chat Space [13], SMART [31], Project RISE [32] e muitas outras [33]. É importante ressaltar que essas intervenções digitais abordam de certa forma a reconhecida falta de provedores de saúde mental e comportamental LGBTQ+ competentes.
  Contudo, persiste uma escassez de intervenções: particularmente aqueles que foram submetidos a uma avaliação rigorosa ou que atendem a problemas de saúde específicos, como o suicídio [33]. Também são necessárias intervenções específicas "adaptadas exclusivamente a uma base de utilizadores [diversa em termos de género], que incorporem características que afirmem o género e… [optimizadas para] tecnologias móveis." [33]

4 Recomendações

As atividades online e as conexões entre pares oferecem benefícios importantes para os jovens LGBTQ+, especialmente aqueles que, de outra forma, não teriam acesso a essas oportunidades importantes para o desenvolvimento. No entanto, a importância contínua dos recursos e do apoio presenciais indica que "um não substitui o outro". [14] A mediação pela Internet *e*
atividades presenciais, recursos e conexões são importantes para o desenvolvimento e bem-estar dos jovens LGBTQ+ contemporâneos. A bolsa de estudos sobre as experiências dos jovens LGBTQ+ com os riscos e oportunidades das TICs está aumentando, mas ainda há muitas áreas de investigação para pesquisa e prática. A literatura americana pode ser extrapolada para outros países desenvolvidos com taxas semelhantes de uso de TIC por jovens [3]. No entanto, pesquisas também são necessárias em outras regiões para entender como os contextos culturais e sociopolíticos podem influenciar as experiências dos jovens LGBTQ+ e considerar a necessidade de proteções específicas ao contexto. Como as TICs evoluem constantemente, a investigação contínua sobre como as TICs impactam as vidas dos jovens LGBTQ+ é crítica: informando a educação, a prestação de serviços, o desenvolvimento de políticas e a criação de tecnologias que considerem suas necessidades únicas.

Machine Translated by Google

4.1 Para pesquisadores

- A ubiquidade das TICs em países desenvolvidos justifica a expansão de metodologias digitais. Embora o uso de plataformas baseadas em pesquisas on-line seja amplamente aceito, outros tipos de plataformas com potencial para coleta de dados inovadora devem ser cuidadosamente considerados. Por exemplo, métodos qualitativos baseados em artes podem ser realizados com jovens LGBTQ+ usando ferramentas de design on-line (por exemplo, quadros brancos digitais) [3, 13, 26], e novos dados on-line podem ser usados para análises secundárias.

- É importante referir que as metodologias digitais facilitam oportunidades para reforçar os princípios éticos no envolvimento em investigação com jovens, incluindo o aumento dos processos de consentimento informado e a melhoria das respostas ao sofrimento dos participantes [34].

- Método misto robusto e rigoroso e longo estudos educacionais podem auxiliar pesquisas futuras sobre o impacto das TIC.

4.2 Para profissionais de políticas e tecnólogos

- Os jovens LGBTQ+ correm um risco elevado de várias formas de vitimização por meio das TICs. No entanto, eles *também* correm um risco maior de discriminação e violência física (por exemplo, em casa, com colegas, na escola). Em uma realidade de riscos onipresentes on-line *e* off-line, as TICs oferecem oportunidades críticas de segurança, descanso, apoio social e acesso a serviços que não estão disponíveis de outra forma para os jovens LGBTQ+ [14].

- Os jovens LGBTQ+ cultivam ativamente os espaços online e utilizam os recursos de segurança da plataforma (quando disponíveis) para navegar e responder eficazmente à hostilidade online que vivenciam [25, 26].

- Recomendações para aumentar a segurança dos jovens ao usar as TIC muitas vezes inibem a segurança dos jovens LGBTQ+ (por exemplo, aumentando o risco de serem “revelados” a famílias que não os apoiam).

- O acesso a recursos que melhoram o bem-estar também pode ser limitado. Por exemplo, o conteúdo sobre populações LGBTQ+ é “selecionado para censura por muitos dos mais proeminentes” programas de filtragem usados em escolas e bibliotecas [35].

- Dada a rápida mudança na popularidade e nos recursos das plataformas, profissionais de políticas, tecnólogos e outros devem considerar como legislar, restringir ou regulamentar as atividades mediadas pela Internet dos jovens pode impactar negativamente subpopulações que enfrentam desafios desproporcionais.

- Os especialistas devem se dedicar ao desenvolvimento e alavancagem de TICs para abordar as disparidades críticas de saúde que os jovens LGBTQ+ vivenciam, particularmente seu risco elevado de resultados negativos, como automutilação, ideação suicida e tentativas de suicídio. Por exemplo, os tecnólogos devem explorar mais profundamente os serviços de suporte baseados na web ou ferramentas algorítmicas que podem rastrear a tendência suicida e intervir em tempo real.

- Por fim, os profissionais precisam se envolver diretamente com os jovens LGBTQ+ para entender melhor suas necessidades, desejos, etc. em relação às TIC.

4.3 Para Educadores e Serviços Provedores

- Provavelmente, o mecanismo mais eficaz para aumentar a segurança dos jovens LGBTQ+ é melhorar a sua literacia digital e a sua competência para navegar com segurança nas TIC, incluindo as interações interpessoais [36].

- Para educadores e provedores de serviços diretos (por exemplo, assistentes sociais, psicólogos clínicos), a competência digital e o conhecimento das atividades mediadas pela Internet dos jovens são essenciais.

  o primeiro passo viável é a integração de inquéritos abrangentes sobre as atividades de TIC nas admissões e outras formas de avaliação, em vez do típico punhado de perguntas gerais
  sobre o uso.
- A integração das TIC nos serviços presenciais (por exemplo, a utilização de tablets em sessões clínicas) também poderia ajudar a avaliar e a promover a literacia digital dos jovens e o conhecimento dos prestadores sobre as atividades dos seus clientes [37].

Machine Translated by Google

• Persiste uma escassez de recursos baseados em evidências e intervenções digitais propositalmente desenvolvidos para abordar as disparidades de saúde e comportamentos de risco dos jovens LGBTQ+. Os esforços para desenvolver tais inovações devem envolver significativamente educadores, provedores de serviços, jovens LGBTQ+ e outras partes interessadas. A investigação colaborativa é um mecanismo eficaz para envolver os jovens e codificar informações e programação precisas, relevantes e acessíveis.

Conflito de Interesses e Divulgação de Financiamento KM foi apoiado por R01MH129207. O conteúdo é de responsabilidade exclusiva dos autores e não representa necessariamente as opiniões oficiais do National Institutes of Health.

Referências

1. Vogels EA, Gelles-Watnick R, Massarat N. Adolescentes, mídia social e tecnologia 2022. PEW Research Center; 2022. https://www.pewresearch.org/internet/2022/08/10/teens-social-media-and-technology-2022/. Acessado em 24 fev. 2023.
2. Ficha informativa sobre Internet/banda larga. PEW Research Center. Publicado em 7 de abril de 2021. https://www.pewresearch.org/internet/fact-sheet/internet-broadband/. Acessado em 24 de fev. de 2023.
3. McInroy LB, Beer OWJ. Adaptando vinhetas para pesquisa baseada na internet: obtendo respostas realistas para o meio digital. Int J Soc Res Methodol. 2022;25(3):335–47. https://doi.org/10.1080/1364557 9.2021.1901440.
4. Out online: As experiências de jovens lésbicas, gays, bissexuais e transgêneros. GLSEN. Publicado em 10 de julho de 2013. https://www.glsen.org/news/out-online-experiences-lgbt-youth-internet. Acessado em 1 de março de 2023.
5. Abreu RL, Kenny MC. Cyberbullying e jovens LGBTQ: uma revisão sistemática da literatura e recomendações para prevenção e intervenção. J Child Adolesc Trauma. 2017;24(11):81–97. https://doi.org/10.1016/j.1016. org/10.1007/s40653-017-0175-7.
6. Craig SL, McInroy LB, McCready LT, Di Cesare DM, Pettaway LD. Conectando sem medo: implicações clínicas do consumo de tecnologias de informação e comunicação por jovens e adultos de minorias sexuais. Clin Soc Work J. 2015;43(2):159–68. https://doi.org/10.1007/s10615-014-0505-2.
7. Russell ST, Fish JN. Saúde mental em jovens lésbicas, gays, bissexuais e transgêneros (LGBT). Annu Rev Clin Psychol. 2016;12:465–87. https://doi.org/10.1016/j.1016. org/10.1146/annurev-clinpsy-021815-093153.
8. Connolly MD, Zervos MJ, Barone CJ II, Johnson CC, Joseph CL. A saúde mental de jovens transgêneros: avanços na compreensão. J Adolesc Health. 2016;59(5):489–95. https://doi.org/10.1016/j. jadohealth.2016.06.012.
9. Hinduja S, Patchin JW. Bullying, cyberbullying e estudantes LGBTQ. Cyberbullying Research Center; 2020. https://www.humanitarianlibrary.org/sites/default/files/2020/07/Bullying%2C%20 Cyberbullying%2C%20e%20LGBTQ%20 Students.pdf. Acessado em 1 de março de 2023.
10. Mais de 120 projetos de lei restringindo direitos LGBTQ foram apresentados em todo o país em 2023 até agora. American Civil Liberties Union. Publicado em 19 de janeiro de 2023. https://www.aclu.org/press-releases/over-120-bills-restricting-lgbtq-rights-introduced-nationwide-2023-so-far. Acessado em 1 de março de 2023.
11. Rider GN, McMorris BJ, Gower AL, Coleman E, Eisenberg ME. Utilização de saúde e cuidados de jovens transgêneros e não conformes com o gênero: um estudo de base populacional. Pediatrics. 2018;141(3):e20171683. https://doi.org/10.1542/peds.2017-1683.
12. Escobar-Viera CG, Choukas-Bradley S, Sidani J, Maheux AJ, Roberts SR, Rollman BL. Examinando experiências e atitudes de mídia social em relação a intervenções baseadas em tecnologia para reduzir o isolamento social entre jovens LGBTQ que vivem em áreas rurais dos Estados Unidos: um estudo qualitativo online. Front Digital Health. 2022;4 https://doi.org/10.3389/fdgth.2022.900695.
13. Fish JN, McInroy LB, Paceley MS, Williams ND, Henderson S, Levine DS, Edsall RN. "Estou meio preso em casa com pais que não me apoiam agora": experiências de jovens LGBTQ com a COVID-19 e a importância do suporte online. J Adolesc Health. 2020;67(3):450–2. https://doi.org/10.1016/j. jadohealth.2020.06.002.
14. Ybarra ML, Mitchell KJ, Palmer NA, Reisner SL. Suporte social online como um amortecedor contra vitimização sexual e de pares online e offline entre jovens LGBT e não LGBT dos EUA. Child Abuse Negl. 2015;39:123–36. https://doi.org/10.1016/j. chiabu.2014.08.006.
15. DeLonga K, Torres HL, Kamen C, Evans SN, Lee S, Koopman C, Gore-Felton C. Solidão, homofobia internalizada e uso compulsivo da internet: fatores associados ao comportamento sexual de risco entre uma amostra de adolescentes do sexo masculino que buscam serviços em um centro comunitário LGBT. Sex Addict Compuls. 2011;18(2):61–74. https://doi.org/10.1080/10720162 .2011.581897.
16. Hightow-Weidman LB, Muessig KE, Bauermeister J, Zhang C, LeGrand S. Juventude, tecnologia e HIV: avanços recentes e direções futuras. HIV atual/AIDS Rep. 2015;12:500–15. https://doi.org/10.1007/s11904-015-0280-x.
17. Nelson R, Robards B, Churchill B, Vivienne S, Byron P, Hanckel B. Uso de mídia social entre bissexuais e pansexuais: conexão, assédio e problemas mentais

Machine Translated by Google

saúde. Cult Saúde Sexo. 2022;25:711. https://doi.org/10.1080/13691058.2022.2092213.

18. Gaudette M, Hesse CL, Kia H, Chanady T, Carson A, Knight R, Ferlatte O. “Uma espada de dois gumes”: perspectivas de profissionais de saúde sobre os impactos sociais e de saúde de aplicativos de namoro gay em homens jovens gays, bissexuais, trans e queer. J Sex Res. 2022;60:656. https://doi.org/10.1080/00224499.2022.2153786.
19. Bÿthe B, Vaillancourt-Morel MP, Bergeron S, Demetrovics Z. Uso problemático e não problemático de pornografia entre adolescentes LGBTQ: uma revisão sistemática da literatura. Curr Addict Rep. 2019;6:478–94. https://doi.org/10.1007/s40429-019-00289-5.
20. Delmonaco D, Marcu G, Haimson OL. Mecanismos de busca e práticas de informação sobre educação sexual de jovens LGBTQ+. Proc Assoc Inf Sci Technol. 2020;57(1):e364. https://doi.org/10.1002/pra2.364.
21. McInroy LB, Craig SL. Perspectivas de adultos emergentes LGBTQ sobre a representação e o impacto da representação LGBTQ na mídia. J Youth Stud. 2017;20(1):32–46. https://doi.org/10.1080/13676261.2016.1184243.
22. McInroy LB, Hawkins BW, Zapcic I, Fregoli C. Usando o design thinking para abordar disparidades de saúde e tradução de conhecimento interdisciplinar: um projeto de alfabetização em saúde para jovens LGBTQ+. Health Soc Work. 2023;48(1):21–32. https://doi.org/10.1093/hsw/hlac035.
23. Berger MN, Taba M, Marino JL, Lim MS, Skinner SR. Uso de mídia social e saúde e bem-estar de jovens lésbicas, gays, bissexuais, transgêneros e queer: revisão sistemática. J Med Internet Res. 2022;24(9):e38449. https://doi.org/10.2196/38449.
24. Macapagal K, Wongsomboon V, Gordon JD, Widman LM. Namoro online, comportamento sexual e comunicação sexual entre adolescentes. (Em revisão).
25. Craig SL, Eaton AD, McInroy LB, D'Souza SA, Krishnan S, Wells GA, Twum-Siaw L, Leung VW. Navegando pela negatividade: uma investigação de teoria fundamentada e métodos mistos integrativos sobre como jovens de minorias sexuais e de gênero lidam com comentários negativos online. Psychol Sex. 2020;11(3):161–79. https://doi.org/10.1080/19419899.2019.1665575.
26. McInroy LB, Beer OWJ, Scheadler TR, Craig SL, Eaton AD. Explorando os impactos psicológicos e fisiológicos de microagressões digitais e climas hostis online em jovens LGBTQ+. Curr Psychol. no prelo;
27. Gambon TB, Gewirtz O'Brien JR, Lavin A, Askew GL, Baum R, Berger-Jenkins E, Johnson T, Jutte D, Nasir A, Duffee J, Dilley KJ. Jovens fugitivos: cuidando do maior segmento de crianças desaparecidas do país. Pediatrics. 2020;145(2) https://doi.org/10.1542/ped.2019-3752.
28. Rhoades H, Rusow JA, Bond D, Lanteigne A, Fulginiti A, Goldbach JT. Desabrigados, saúde mental e suicídio entre jovens LGBTQ acessando serviços de crise. Child Psychiatry Hum Dev. 2018;49:643–51. https://doi.org/10.1007/s10578-018-0780-1.
29. Pesquisa nacional sobre saúde mental LGBTQ. The Trevor Project. 2019. https://www.thetrevorproject.org/sur-vey-2019/. Acessado em 1 de março de 2023.
30. Craig SL, Leung VW, Pascoe R, Pang N, Iacono G, Austin A, Dillon F. AFFIRM online: utilizando uma intervenção digital cognitivo-comportamental afirmativa para melhorar a saúde mental, o acesso e o engajamento entre jovens e adultos LGBTQA+. Int J Environ Res Public Health. 2021;18(4):1541. https://doi.org/10.3390/ijerph18041541.
31. Mustanski B, Saber R, Macapagal K, Matson M, Laber E, Rodrgiuez-Diaz C, Moran KO, Carrion A, Moskowitz DA, Newcomb ME. Eficácia do programa SMART Sex Ed entre adolescentes homens de 13 a 18 anos que falam inglês e espanhol e fazem sexo com homens. AIDS Behav. 2023;27(2):733–44. https://doi.org/10.1007/s10461-022-03806-2.
32. Shen J, Rubin A, Cohen K, Hart E, McDanal R, Sung J, Roulston CA, Sotomayor I, Fox K, Schleider JL. Avaliação randomizada de uma intervenção online de sessão única para estresse de minorias em adolescentes LGBTQ+. Internet Interv. 2023; https://doi.org/10.31234/osf.io/6yj9b.
33. Skeen SJ, Cain D, Gamarel KE, Hightow-Weidman L, Reback CJ. mHealth para jovens transgêneros e expansivos em termos de gênero: aproveitando inovações interdisciplinares afirmativas de gênero para promover intervenções de prevenção e tratamento do HIV. Mhealth. 2021;7 https://doi.org/10.1016/j.org/10.21037/mhealth-20-60.
34. McInroy LB. Ética inovadora: usando vídeos animados ao solicitar consentimento informado de jovens para pesquisas online. Soc Work Res. 2017;41(2):121–8. https://doi.org/10.1093/swr/svx004.
35. Robinson T. Superando a exclusão social em serviços de bibliotecas públicas para jovens LGBTQ e de gênero variável. Biblioteca Pública Q. 2016;35(3):161–74. https://doi.org/10.1080/01616846.2016.1210439.
36. Hartikainen H, Iivari N, Kinnula M. Devemos projetar para controle, confiança ou envolvimento? Uma pesquisa de discursos sobre a segurança online de crianças. Em: Anais da 15ª conferência internacional sobre design de interação e crianças; 2016. p. 367–78. https://doi.org/10.1016/j.org/10.1145/2930674.2930680.
37. Coyne CA, Wongsomboon V, Korpak AK, Macapagal K. “Temos que descobrir por nós mesmos”: experiências sexuais online de adolescentes transfemininas e recomendações para apoiar sua saúde sexual e bem-estar. Front Reprod Health. 2023;4:1034747. https://doi.org/10.3389/frph.2022.1034747.
38. Nagata JM, Lee CM, Yang J, Al-Shoaibi AA, Ganson KT, Testa A, Jackson DB. Associações entre orientação sexual e uso de telas na adolescência precoce: descobertas do Estudo de Desenvolvimento Cognitivo do Cérebro Adolescente (ABCD). Ann Epidemiol. 2023;82:54–8. https://doi.org/10.1016/j.annepidem.2023.03.004.
39. Bond BJ, Miller B. YouTube como meu espaço: as relações entre YouTube, conexão social e autoestima (coletiva) entre indivíduos LGBTQ. New Media Soc. 2024;26(1):513–33.

Machine Translated by Google

Acesso aberto Este capítulo está licenciado sob os termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, compartilhamento, adaptação, distribuição e reprodução em qualquer meio ou formato, desde que você dê os devidos créditos ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, forneça um link para a licença Creative Commons e indique se alterações foram feitas.

As imagens ou outros materiais de terceiros neste capítulo estão incluídos na licença Creative Commons do capítulo, a menos que indicado de outra forma em uma linha de crédito para o material. Se o material não estiver incluído na licença Creative Commons do capítulo e seu uso pretendido não for permitido por regulamentação estatutária ou exceder o uso permitido, você precisará obter permissão diretamente do detentor dos direitos autorais.



Machine Translated by Google

Uso de pornografia durante Adolescência: O estado atual do conhecimento e recomendações

Megan K. Maas, Paul J. Wright, Emily F. Rothman, Kimberly M. Nelson, Paul Weigle e Debby Herbenick

1 Fundo

Como a Internet continua a ser uma presença ubíqua na vida dos adolescentes, não é surpreendente que estudos representativos em larga escala mostrem que muitos viram pornografia, intencionalmente ou não (aproximadamente 60–75% dos rapazes e 40–52% das raparigas) [1, 2]. Embora as estimativas pontuais variem entre os estudos, a idade média da primeira exposição à pornografia varia entre os 12 e os 15 anos.

MK Maas **(*)**
Departamento de Desenvolvimento Humano e Estudos Familiares, Michigan State University, East Lansing, MI, EUA
e-mail: maasmeg1@msu.edu

PJ Wright
Ciência da Comunicação, The Media School, Universidade de Indiana, Bloomington, IN, EUA

EF Rothman
Departamento de Terapia Ocupacional, Universidade de Boston, Boston, MA, EUA

KM Nelson
Departamento de Ciências da Saúde Comunitária, Escola de Saúde Pública da Universidade de Boston, Boston, MA, EUA

Departamento de Psiquiatria, Faculdade de Medicina da Universidade de Boston, Boston, MA, EUA

P. Weigle
Departamento de Psiquiatria, Faculdade de Medicina da Universidade de Connecticut, Farmington, CT, EUA

D. Herbenick
Departamento de Ciências Aplicadas à Saúde, Universidade de Indiana, Bloomington, IN, EUA

© O(s) autor(es) 2025 DA
Christakis, L. Hale (eds.), *Manual de crianças e telas,* https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5_47

antigo [3], com um estudo recente relatando que 54% dos adolescentes viram pornografia online pela primeira vez aos 13 anos ou menos [2]. O uso mais frequente de pornografia foi observado em adolescentes mais velhos, meninos cisgênero, aqueles com maior busca por sensações e jovens com diversidade sexual ou de gênero [2–4]. Neste capítulo, revisamos estudos quantitativos sobre o uso de pornografia (normalmente definido como vídeos ou imagens de nudez e/ou atividade sexual com a intenção de excitar o espectador) apenas entre amostras de adolescentes. Para serem incluídos, a prioridade foi dada a estudos publicados em periódicos acadêmicos revisados por pares publicados em ou após 2010. O estudo também teve que ser empírico, usando um método que foi descrito e aplicado sistematicamente. É importante notar que estudos de pesquisa examinando os efeitos potenciais da pornografia estão se tornando mais prevalentes, com publicações anuais do PubMed encontradas com termos de pesquisa

“pornografia” e “juventude” dobraram entre 2010 e 2020.

A pornografia convencional a que os adolescentes acedem rotineiramente (porque é frequentemente gratuita e facilmente acessível tanto em sítios pornográficos como em alguns sítios de redes sociais) retrata o que teria sido considerado conteúdo “extremo” no passado.

gerações. No seu extremo, a pornografia nos chamados “tube-sites” que funcionam como stream-

plataformas de streaming semelhantes ao YouTube frequentemente retratam violência sexual e coerção [5], sexo violento ou agressivo [6], BDSM sem contexto relacional e incesto entre meio-irmãos ou pais [5, 6].
Embora aparentemente consensual, a pornografia raramente

Machine Translated by Google

retrata comunicação sexual eficaz, o uso de preservativos ou comportamentos de cuidado [5, 6]. Dada a exposição regular a representações de violência sexual e sexo sem preservativo enquanto assiste pornografia na Internet, é vital entender qual o papel que a pornografia desempenha na socialização sexual dos jovens e como os pais e profissionais podem prepará-los para serem mais resilientes a quaisquer impactos prejudiciais subsequentes de sua visualização.

Os adolescentes geralmente não têm a experiência de vida ou educação sexual abrangente para entender ou contextualizar o que veem na pornografia da maneira que adultos mais experientes sexualmente podem. Eles estão começando suas vidas sexuais com poucas experiências pessoais para fornecer um quadro de referência para julgar o que provavelmente será realista, mutuamente aceitável ou prazeroso com um parceiro. De fato, os dados demonstram que a pornografia é agora a principal fonte de informação para adultos emergentes sobre como fazer sexo, e muitos adolescentes percebem a pornografia como um retrato realista de comportamentos sexuais [7–9].

Um estudo longitudinal mostrou que, à medida que o uso de pornografia por adolescentes continuou ao longo de 23 meses, suas percepções de realismo diminuíram [7], indicando que a maturidade e as habilidades analíticas adquiridas rapidamente durante a adolescência podem tornar o impacto da pornografia diferente para adolescentes mais jovens em comparação com os mais velhos. Independentemente da variação na maturidade e nas habilidades analíticas, a maioria dos adolescentes (particularmente nos EUA) não tem amplo acesso à educação sexual abrangente [10], o que os torna potencialmente mais vulneráveis aos impactos negativos do uso da pornografia. Na verdade, a educação sexual raramente inclui os tópicos de comunicação sexual ou prazer sexual, nem cobre a diversidade de identidades sexuais e de gênero [10], deixando os adolescentes recorrendo à Internet para aprender como fazer sexo em formas que parecem prazerosas, particularmente entre parceiros do mesmo sexo [11].

A maioria das pesquisas sobre o uso de pornografia por adolescentes não foi projetada para focar na pornografia como causa raiz da mudança de atitude ou comportamento. No entanto, alguns estudos longitudinais fornecem evidências de mudanças em atitudes e comportamentos que correspondem a diferenças no uso de pornografia ao longo do tempo, fornecendo suporte para modelos de socialização de mídia. Por exemplo, muitas evidências foram geradas apoiando as hipóteses do modelo de aquisição, ativação e aplicação de script sexual (3AM) sobre o papel dos scripts sexuais (diretivas simbolicamente transmitidas para comportamento sexual) em processos de socialização de mídia sexual [12].

2 Estado atual

2.1 Uso de pornografia, sexual Atitudes, Crenças e Satisfação

Investigações sobre o uso de pornografia por adolescentes revelaram associações com crenças e percepções sexuais. Por exemplo, o uso mais frequente de pornografia tem sido consistentemente associado a atitudes mais recreativas em relação ao sexo [3], mesmo ao longo de 1 ano, e particularmente entre meninos cisgênero [13]. Também foi descoberto que adolescentes que consomem pornografia tinham mais crenças errôneas sobre sexo (por exemplo, “a maioria das pessoas prefere sexo violento a sexo suave”) do que aqueles que não consumiam pornografia. Essas crenças eram especialmente salientes para aqueles que viam pornografia com mais frequência ou dependiam da pornografia como fonte primária de conhecimento sexual [14]. Da mesma forma, quando adolescentes do sexo masculino percebiam a pornografia como menos real, eles experimentavam um desenvolvimento menos rápido de atitudes sexuais permissivas ao longo do tempo do que os meninos que a percebiam como mais real; enquanto as mudanças nas atitudes sexuais das adolescentes do sexo feminino ao longo como dependentes de suas percepções de pornografia [8]. O uso de pornografia também foi associado a autopercepções sexuais mais negativas [15] e menor satisfação sexual com parceiros [16] entre adolescentes. No entanto, alguns resultados indicam que há diferenças (por exemplo, normas culturais, de medição e sociais) que ainda precisam ser contabilizadas, pois o uso de pornografia foi encontrado longitudinalmente associado a menor satisfação sexual entre adolescentes holandeses [3], mas não entre adolescentes croatas [17].

Machine Translated by Google

Estudos envolvendo amostras de adolescentes mostraram associações consistentes entre o uso de pornografia e percepções de gênero prejudiciais. Uma meta-análise demonstrou que o uso de pornografia por adolescentes — e particularmente o uso de pornografia — foi violento associado a uma maior aceitação de mitos de estupro (por exemplo, a vítima merecia devido a roupas provocantes), independentemente da identidade de gênero [18]. Em um estudo longitudinal de adolescentes, a visualização de pornografia e as atitudes em relação às mulheres como objetos sexuais tiveram uma associação recíproca, onde mais endosso da objetificação sexual de mulheres previu o uso mais frequente de pornografia, e o uso mais frequente de pornografia previu mais endosso da objetificação sexual de mulheres [3].

Entre as adolescentes croatas, níveis basais mais elevados de uso de pornografia previram mais endosso da hiperfeminilidade (ou seja, ênfase na sensualidade e submissão), mas também um maior sentimento de agência sexual 2 anos depois [19]. Um estudo alternativo mostrou que a associação prospectiva entre o uso anterior de pornografia e o endosso posterior da objetificação sexual foi mais fraca quando os adolescentes indicaram

eles receberam mais educação sobre pornografia na escola e ficaram mais fortes quando indicaram que receberam menos educação sobre pornografia na escola.

2.2 Uso de pornografia online e experiências sexuais presenciais

Talvez a pergunta mais comum entre cientistas, praticantes e pais seja se a pornografia faz com que os adolescentes (que de outra forma poderiam se envolver em atividades sexuais mais saudáveis) se envolvam em comportamentos sexuais mais arriscados ou prejudiciais. Por exemplo, uma análise de caminho apoiou um modelo conceitual, onde os jovens com exposição mais frequente à pornografia eram mais propensos a se envolver em comportamentos sexualmente dominantes (por exemplo, estrangulamento/asfixia, xingamentos e palmadas), distanciando-os emocionalmente de seus parceiros e reduzindo seu senso de satisfação sexual [16]. De notar que para o comportamento sexual fisicamente arriscado, há descobertas consistentes que têm mostraram que o uso de pornografia está associado a uma idade mais precoce de início da atividade sexual [20] e ao sexo sem preservativo entre adolescentes [21] (particularmente para adolescentes heterossexuais [22] e de minorias sexuais [11] do sexo masculino). No entanto, um estudo demonstrou que o uso de pornografia não estava associado ao sexo sem preservativo para adolescentes com pais que os envolveram em discussões sobre saúde sexual [23], destacando novamente o poder protetor da educação sexual.

A vitimização por violência sexual (por exemplo, assédio sexual, coerção sexual e violação física) tem sido desproporcionalmente vivenciada por adolescentes do sexo feminino e jovens de minorias sexuais ou de género (em comparação com adolescentes do sexo masculino cisgénero e heterossexuais), particularmente nos últimos 5 anos [24]. Dada a representação de objetificação sexual, coerção e até mesmo violência na pornografia da Internet [5, 6], pesquisadores investigaram se o uso da pornografia pode ser preditivo tanto da perpetração de violência sexual quanto da vitimização. Um estudo longitudinal recente de adolescentes dos EUA mostrou uma correlação recíproca positiva entre o uso de pornografia e a perpetração de assédio sexual quando os adolescentes foram pesquisados cinco vezes em 3 anos.
Para os adolescentes do sexo masculino neste estudo, o uso de pornografia previu longitudinalmente a perpetração de agressão sexual durante duas ondas de coleta de dados [25]. No entanto, outro estudo mostrou que não apenas ver, mas ter visto e percebido pornografia como algo realista, estava associado a uma maior probabilidade de agressão sexual em adolescentes do sexo masculino (mas não do sexo feminino) [9].

Em termos de vitimização, descobriu-se que as adolescentes do sexo feminino que procuravam pornografia, além de conversas online sobre sexo, tinham uma maior probabilidade de serem vítimas de violência do parceiro íntimo (incluindo agressão sexual) 1 ano depois, em comparação com aquelas que procuravam pornografia ou se envolviam apenas em conversas sexuais [26].
Esta descoberta sugere que a medição futura do uso de pornografia precisa considerar experiências on-line relacionadas ao investigar resultados como vitimização por violência. Por exemplo, altas taxas de exposição à pornografia violenta e vitimização por violência de parceiro íntimo foram documentadas entre adolescentes do sexo feminino em outro estudo, particularmente para meninas com identidades sexuais diversas

Machine Translated by Google

[27], mas o uso de pornografia não foi um preditor de vitimização. Mais pesquisas sobre vitimização deve incluir fanfics sexualmente explícitas como parte da avaliação de pornografia. Por exemplo, em um estudo qualitativo de escritoras adolescentes de fanfics, as participantes revelaram seu amor por bad boys (que eram sexualmente agressivos ou emocionalmente manipuladores) em fanfics e relataram tolerar comportamento semelhante de parceiros românticos da vida real [28].

2.3 Conclusão

Concluindo, os adolescentes continuarão a ter uma variedade de experiências em espaços online que são difíceis de monitorar, pois interagem com smartphones, laptops e dispositivos fornecidos pela escola que podem facilitar o acesso a conteúdo pornográfico.

No geral, o uso de pornografia demonstrou desempenhar um papel no desenvolvimento de atitudes e comportamentos sexuais potencialmente prejudiciais entre adolescentes, especialmente adolescentes mais jovens. Portanto, é fundamental que pais, educadores e clínicos discutam pornografia com os jovens e ofereçam apoio e orientação sobre como navegar em experiências sexuais saudáveis. Recomendamos abordagens interdisciplinares para a pesquisa sobre pornografia que possam levar em conta os impactos fisiológicos para acompanhar os impactos psicológicos e sociais que já foram investigados. Também pedimos fortemente a mobilização de recursos para garantir que a educação sexual generalizada, abrangente e clinicamente precisa ocorra nas escolas. Comparada à educação sexual baseada nos pais, a educação sexual baseada na escola tem a capacidade de mudar o comportamento em nível individual, bem como as normas sociais dentro uma escola, resultando em um ambiente mais saudável para todos os adolescentes [10]. Apesar do desconforto social com o discurso da pornografia, é imperativo que incluamos a pornografia na discussão da sexualidade em todos os contextos, pois ela continuará a ser uma atividade on-line envolvente que merece a mesma atenção científica que damos à compreensão de como os jogos, as mídias sociais e a mídia tradicional moldam o desenvolvimento do adolescente.

3 Pesquisa futura

Primeiro, há várias maneiras de melhorar o estado atual da medição do uso de pornografia que podem ajudar a identificar fatores específicos da pessoa para risco e resiliência em termos de frequência de exposição. Análises mais matizadas, dentro da pessoa (por exemplo, painel longitudinal ou projetos de avaliação momentânea) e/ou específicas da pessoa (por exemplo, classe latente e perfil) avançariam nossa compreensão dos processos multidimensionais de como os adolescentes usam pornografia (por exemplo, dispositivos e contextos), melhor lembrança de que tipos de sexo eles veem retratados e mudanças de comportamento resultantes após o uso de pornografia [20, 26]. Por exemplo, a maioria dos adolescentes que veem violência sexual em pornografia então perpetram ou se tornam vítimas de violência sexual? Se não, quais fatores contribuem à sua resiliência?

Em segundo lugar, precisamos de mais pesquisas que se concentrem nos impactos específicos à saúde do uso de pornografia entre jovens marginalizados (por exemplo, origens raciais/étnicas minoritárias, minorias sexuais e de gênero, maus-tratos). Jovens marginalizados correm maior risco de uma miríade de resultados adversos à saúde sexual, incluindo HIV/ISTs, gravidez indesejada e experiências de violência sexual [11, 26, 27]. Existem estudos preliminares que indicam que jovens marginalizados podem ter maior probabilidade de ver pornografia mais cedo e com mais frequência do que seus pares não marginalizados [3, 4, 26]. Seria útil avaliar se o uso de pornografia está impactando significativa e diferencialmente seus comportamentos e resultados de saúde sexual. Isso a informação pode levar a considerações sobre tai- apoiando esforços de educação sexual para atender às suas necessidades específicas de saúde sexual, incluindo o uso de pornografia.

Terceiro, abordagens interdisciplinares que considerem simultaneamente aspectos neurológicos, de desenvolvimento e sociológicos do comportamento precisam ser aplicadas ao uso de pornografia entre adolescentes.

A adolescência é um período sensível do desenvolvimento cerebral, com processos fisiológicos puberais que causam a ocorrência de “ramificações” neuronais em taxas semelhantes às da infância [29]. Assim, as experiências sexuais

Machine Translated by Google

são provavelmente tão formativos para o desenvolvimento do cérebro quanto outros processos psicossociais. Diferentes padrões de uso de pornografia podem não apenas desempenhar um papel no desenvolvimento de atitudes ou ideias sobre sexualidade, mas também no desenvolvimento de padrões de excitação sexual que podem depender de estímulos visuais que mudam rapidamente, por exemplo. Embora a compreensão científica do uso problemático de pornografia entre adolescentes seja incipiente [30], um estudo longitudinal mostrou que mais emoções negativas e impulsividade previram níveis mais altos de uso problemático de pornografia entre adolescentes croatas do sexo masculino 3 anos depois [31]. Dados adicionais podem ser benéficos para entender se ou quando o uso de pornografia de um adolescente individual deve receber atenção clínica. Para adolescentes

em geral, compreender as motivações e consequências dos diferentes padrões de uso de pornografia também pode ser fundamental para entender quando a pornografia deve ser alvo na prevenção de resultados indesejados (por exemplo, violência sexual).

4 Recomendações

- **Para tomadores de decisão:** Políticas que apoiam a educação sexual abrangente baseada na escola e a prevenção da violência para abordar a mídia sexualizada, como suportes vitais para a saúde e o bem-estar dos jovens. Na ausência de informações factuais e clinicamente precisas sobre sexo e como fazer sexo, a maioria dos adolescentes provavelmente continuará a recorrer à pornografia online, gratuita e convencional para aprender sobre sexo porque ela está prontamente disponível e é projetada para ser visualmente envolvente e excitante.

- **Para educadores:** Como educação sexual baseada na escola os currículos e os padrões de educação sexual são normalmente decididos a nível distrital [10], instamos os conselhos consultivos de educação sexual a recomendarem uma programação que inclua informações empiricamente apoiadas e sem julgamentos sobre pornografia para alunos, funcionários escolares e pais.

- **Para os pais:** Oportunidades educacionais que descrevam a natureza e o impacto da pornografia online, expliquem a necessidade de estruturar a autonomia uso excessivo da Internet entre adolescentes mais velhos, monitorando primeiro as atividades online dos adolescentes mais jovens e apoiando o desenvolvimento de habilidades para discutir sexualidade saudável com as crianças. Muitos pais subestimam a exposição de seus filhos à pornografia e podem não estar totalmente cientes do que seus filhos estão potencialmente aprendendo com isso [1]. Portanto, os pais também se beneficiariam.

- **Para pediatras:** Oportunidades de desenvolvimento profissional para obter uma compreensão mais profunda das experiências sexuais on-line de adolescentes (incluindo uso de pornografia). Essas oportunidades de treinamento podem ajudar os provedores a responder a quaisquer problemas que possam surgir. Pode ser especialmente importante rastrear o uso de pornografia em casos de suspeita de abuso sexual. Como o consentimento aberto geralmente está ausente da pornografia e alguns sites de pornografia tradicionais retratam comportamentos que seriam considerados abusivos (por exemplo, incesto, violação) [6], é possível que os jovens que vejam esse conteúdo minimizem a gravidade do abuso que estão a sofrer.

- **Para profissionais de saúde mental:** É importante observar quando o uso de pornografia se tornou uma fonte de angústia para um adolescente cento onde descrevem obsessão ou solidão, como visto em amostras de adolescentes com transtornos de saúde mental, onde modelos problemáticos de uso de pornografia podem ser úteis para orientar o tratamento [30]. Dito isto, a curiosidade sexual e a masturbação são processos normais do desenvolvimento adolescente que não devem ser patologizados pelos profissionais de saúde [32]. É importante que pais, educadores e clínicos não confundam a curiosidade sexual e a masturbação com o uso de pornografia durante as discussões sobre sexualidade com os jovens.

Divulgações de Conflito de Interesses e Financiamento A DH recebeu financiamento de subsídios e/ou forneceu consultoria para Pure Romance, Reckitt Benckiser e Church & Dwight.
As contribuições de KN e ER foram apoiadas pelo Instituto Nacional de Saúde Infantil e Humana Desenvolvimento [R21HD105482]. Quaisquer opiniões, descobertas, conclusões ou recomendações expressas neste material são dos autores e não refletem necessariamente as opiniões dos Institutos Nacionais de Saúde.

Machine Translated by Google

Referências

1. Wright PJ, Herbenick D, Paul B, Tokunaga RS. Pais dos EUA subestimam o uso e o aprendizado de pornografia por seus filhos, vol. 52. Springer; 2023. https://doi.org/10.1007/S10508-022-02449-7/MÉTRICAS.
2. Micheal, Robb B, Supreet M. Adolescentes e pornografia; 2023. https://www.commonsensemedia.org/sites/padrão/arquivos/pesquisa/relatório/2022-adolescentes-e-pornografia-fnal-web.pdf.
3. Peter J, Valkenburg PM. Adolescentes e pornografia: uma revisão de 20 anos de pesquisa. J Sex Res. 2016;53:509–31. https://doi.org/10.1080/00224499.2016.1143441.
4. Bÿthe B, Vaillancourt-Morel MP, Girouard A, Štulhofer A, Dion J, Bergeron S. Uma comparação em larga escala das características de uso de pornografia por adolescentes canadenses de minorias sexuais/de gênero e heterossexuais e cisgênero. J Sex Med. 2020;17(6):1156–67. https://doi.org/10.1016/J.JSXM.2020.02.009.
5. Fritz N, Malic V, Paul B, Zhou Y. Uma análise descritiva dos tipos, alvos e frequência relativa de agressão na pornografia convencional. Arch Sex Behav. 2020;49(8):3041–53. https://doi.org/10.1007/s10508-020-01773-0.
6. Vera-Gray F, Mcglynn C, Kureshi I, Butterby K. Violência sexual como um roteiro sexual na pornografia online convencional. Br J Criminol. 2021;61:1243. https://doi.org/10.1093/bjc/azab035.
7. Wright PJ, Štulhofer A. Uso de pornografia por adolescentes e a dinâmica do realismo percebido da pornografia: ver mais a torna mais realista? Português Comput Hum Behav. 2019;95:37–47. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1016/J.CHB.2019.01.024.
8. Baams L, Overbeek G, Dubas JS, Doornwaard SM, Rommes E, van Aken MAG. O realismo percebido modera a relação entre o consumo de mídia sexualizada e atitudes sexuais permissivas em adolescentes holandeses. Arch Sex Behav. 2015;44(3):743–54. https://doi.org/10.1007/S10508-014-0443-7/MÉTRICAS.
9. Wright PJ, Paul B, Herbenick D. Insights preliminares de uma amostra de probabilidade dos EUA sobre exposição de adolescentes à pornografia, psicologia da mídia e agressão sexual. J Health Commun. 2021;26:39. https://doi.org/10.1080/10810730.2021.1887980.
10. Lindberg LD, Kantor LM. Recebimento de educação sexual por adolescentes em uma amostra nacionalmente representativa, 2011–2019. J Adolesc Health. 2022;70(2):290–7. https://doi.org/10.1016/J.JADOHEALTH.2021.08.027/ANEXO/DF3BB52A-15FD-42A3-8F0A-25F767D0B806/Arquivo MMC1.PDF.
11. Nelson KM, Perry NS, Carey MP. Uso de mídia sexualmente explícita entre homens de minorias sexuais de 14 a 17 anos nos EUA Arch Sex Behav. 2019;48(8):2345–55. https://doi.org/10.1007/S10508-019-01501-3/MÉTRICAS.
12. Wright PJ. Mídia e sexualidade. Em: Oliver MB, Raney AA, Bryant J, editores. Efeitos da mídia: avanços na teoria e pesquisa. Routledge; 2020. p. 227–42.
13. Doornwaard SM, Bickham DS, Rich M, ter Bogt TFM, van den Eijnden RJJM. Uso de material sexualmente explícito na internet por adolescentes e suas atitudes e comportamentos sexuais: desenvolvimento paralelo e efeitos direcionais. Dev Psychol. 2015;51(10):1476–88. https://doi.org/10.1037/DEV0000040.
14. Wright PJ, Tokunaga RS, Herbenick D, Paul B. Pornografia vs. ciência sexual: o papel do uso e dependência de pornografia no analfabetismo sexual de adolescentes dos EUA. Commun Monogr. 2021;89:332. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1080/03637751.2021.1987486.
15. Doornwaard SM, Bickham DS, Rich M, Vanwesenbeeck I, Van Den Eijnden RJJM, Ter Bogt TFM. Comportamentos online relacionados ao sexo e autopercepções sexuais e corporais de adolescentes. Pediatrics. 2014;134(6):1103–10. https://doi.org/10.1542/PED.2014-0592.
16. Wright PJ, Herbenick D, Paul B, Tokunaga RS. Descobertas exploratórias sobre uso de pornografia, comportamento dominante e satisfação sexual por adolescentes dos EUA. Int J Sex Health. 2021;33(2):222–8. https://doi.org/10.1016/j.1016.0 ...org/10.1080/19317611.2021.1888170.
17. Milas G, Wright P, Štulhofer A. Avaliação longitudinal da associação entre uso de pornografia e satisfação sexual na adolescência. J Sex Res. 2019;57(1):16–28. https://doi.org/10.1080/00224499.2019.1607817.
18. Burnay J, Kepes S, Bushman BJ. Efeitos da mídia sexualizada violenta e não violenta em pensamentos, sentimentos, atitudes e comportamentos relacionados à agressão: uma revisão meta-analítica. Aggress Behav. 2022;48(1):111–36. https://doi.org/10.1002/AB.21998.
19. Klein V, Ševiÿ S, Kohut T, Štulhofer A. Avaliação longitudinal da associação entre o uso de material sexualmente explícito, hiperfeminilidade e agência sexual em mulheres adolescentes. Psychol Sex. 2020;13:213. https://doi.org/10.1080/19419899.2020.1757500.
20. Pirrone D, Zondervan-Zwijnenburg M, Reitz E, van den Eijnden RJJM, ter Bogt TFM. Perfis de uso da pornografia e o surgimento de comportamentos sexuais na adolescência. Arco Sexo Comportamento. 2022;51(2):1141–56. https://doi.org/10.1007/S10508-021-02140-3/TABELAS/7.
21. Tokunaga RS, Wright PJ, Vangeel L. O consumo de pornografia é um fator de risco para sexo sem preservativo? Hum Commun Res. 2020;46(2–3):273–99. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1093/hcr/hqaa005.
22. Luder MT, Pittet I, Berchtold A, Akré C, Michaud PA, Surís JC. Associações entre pornografia online e comportamento sexual entre adolescentes: mito ou realidade? Arch Sex Behav. 2011;40:1027–35. https://doi.org/10.1007/s10508-010-9714-0.
23. Wright PJ, Herbenick D, Paul B. Uso de preservativo em adolescentes, comunicação sobre saúde sexual entre pais e adolescentes e pornografia: descobertas de um estudo de probabilidade nos EUA

Machine Translated by Google

amostra. 2019. https://doi.org/10.1080/10410236.201
9.1652392
24. Centers for Disease Control and Prevention. Resumo de dados de pesquisa sobre comportamento de risco juvenil e relatório de tendências: 2011–2021.; 2023.
25. Waterman EA, Wesche R, Morris G, Edwards KM, Banyard VL. Associações prospectivas entre visualização de pornografia e agressão sexual entre adolescentes. J Res Adolesc. 2022;32(4):1612–25. https://doi.org/10.1111/JORA.12745.
26. Maas MK, Bray BC, Noll JG. Experiências sexuais online preveem resultados subsequentes de saúde sexual e vitimização entre adolescentes do sexo feminino: uma análise de classe latente. J Youth Adolesc. 2019;48:837–49. https://doi.org/10.1111/jora.12364.
27. Herbitter C, Norris AL, Nelson KM, Orchowski LM. Compreendendo associações entre exposição à pornografia violenta e violência em namoros entre adolescentes entre estudantes femininas de minorias sexuais do ensino médio. J Interpers Violence. 2021;37(17–18):NP17023-NP17035. https://doi.org/10.1177/08862605211028314.
28. Hedrick A. 'Ele é tão ruim, mas faz isso tão bem': entrevistas com fãs do One Direction sobre a escrita ing ficção romântica e erótica online. Sex Educ. 2021;21(6):693–707. https://doi.org/10.1080/146818
11.2020.1852075.
29. Goddings AL, Beltz A, Peper JS, Crone EA, Braams BR. Compreendendo o papel da puberdade no desenvolvimento estrutural e funcional do cérebro adolescente. J Res Adolesc. 2019; https://doi.org/10.1111/jora.12408.
30. Testa G, Mestre-Bach G, Chiclana Actis C, Potenza MN. Uso problemático de pornografia em adolescentes: da prevenção à intervenção. Curr Addict Rep. 2023;1:1–9. https://doi.org/10.1007/S40429-023-00469-4/TABELAS/2.
31. Rousseau A, Bÿthe B, Štulhofer A. Antecedentes teóricos do uso problemático de pornografia por adolescentes do sexo masculino: uma avaliação longitudinal. J Sex Res. 2021;58(3):331–41. https://doi.org/10.1080/00224499.2020.1815637.
32. Fortenberry JD, Hensel DJ. Prazer sexual na adolescência: uma perspectiva de corporificação sexual do desenvolvimento. Em: Gênero e desenvolvimento da sexualidade: teoria e pesquisa contemporâneas; 2022. p. 357–84. https://doi.org/10.1007/978-3-030-84273-4_13.

Acesso aberto Este capítulo está licenciado sob os termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, compartilhamento, adaptação, distribuição e reprodução em qualquer meio ou formato, desde que você dê os devidos créditos ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, forneça um link para a licença Creative Commons e indique se alterações foram feitas.

As imagens ou outros materiais de terceiros neste capítulo estão incluídos na licença Creative Commons do capítulo, a menos que indicado de outra forma em uma linha de crédito para o material. Se o material não estiver incluído na licença Creative Commons do capítulo e seu uso pretendido não for permitido por regulamentação estatutária ou exceder o uso permitido, você precisará obter permissão diretamente do detentor dos direitos autorais.



Machine Translated by Google

Informações sobre saúde sexual online

Eric R. Walsh-Buhi, Hannah Javidi
e Kathryn Macapagal

1 Fundo

O acesso digital, incluindo o uso da Internet entre adolescentes, está no seu ponto mais alto da história. Em 2023, mais de 90% dos adolescentes dos EUA com idades entre 13 e 17 anos relataram que usam a Internet diariamente, com quase metade dos adolescentes relatando que usam a Internet "quase constantemente" (veja o capítulo anterior) [1]. O acesso à Internet móvel é prevalente entre adolescentes e, em particular, adolescentes mais velhos. Aproximadamente 95% dos adolescentes possuem ou têm acesso a um smartphone; 90% também relatam possuir ou ter acesso a um computador desktop/laptop [1]. Em relação às mídias sociais, em 2023, cerca de 9 em cada 10 adolescentes dos EUA relataram usar o YouTube — de longe o aplicativo (app)/plataforma de mídia social mais popular [1]. TikTok, Snapchat e Instagram são usados por 63%, 60% e 59% dos adolescentes de 13 a 17 anos, respectivamente, enquanto isso aumenta para cerca de 70% para adolescentes de 15–17 [1]. O Facebook e o Twitter são plataformas de mídia social menos populares, mas ainda utilizadas entre os adolescentes [1].

ER Walsh-Buhi **(*)** · H. Javidi
Departamento de Ciências Aplicadas à Saúde, Escola de Saúde Pública da Universidade de Indiana-Bloomington, Bloomington, IN, EUA
e-mail: erwals@iu.edu

Instituto K.
Macapagal para Saúde e Bem-Estar Sexual e de Gênero de Minorias, Northwestern University,
Chicago, IL, EUA

Departamento de Ciências Sociais Médicas, Feinberg Faculdade de Medicina, Universidade Northwestern,
Chicago, IL, EUA

2 Estado atual

2.1 Saúde Sexual Online

Busca de informações: Prevalência, Fontes e Tópicos

Os adolescentes se envolvem consistentemente com informações sobre saúde sexual on-line (OSHI). Na verdade, a saúde sexual é o *tópico mais amplamente pesquisado on-line* (por exemplo, em comparação com pesquisas relacionadas à dieta/nutrição, saúde mental, aptidão física ou doenças/condições específicas) [2]. Coletivamente, os estudos relatam que entre 20% e 77% dos jovens usam a Internet para saúde sexual e educação sexual propósitos.

Os mecanismos de busca, especificamente, são métodos muito comuns para recuperar OSHI, embora barreiras permaneçam. Em um estudo observacional [2], pesquisadores descobriram que os jovens não vão diretamente a sites ou fontes confiáveis para OSHI. Em vez disso, seu primeiro passo geralmente é um mecanismo de busca como o Google. No entanto, em um estudo que consultou serviços de teste de infecção sexualmente transmissível (IST) e vírus da imunodeficiência humana (HIV) no Google para seis locais geograficamente únicos nos Estados Unidos [3], pesquisadores descobriram que as pesquisas

© O(s) autor(es) 2025
DA Christakis, L. Hale (eds.), *Manual de crianças e telas,* https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5_48

Machine Translated by Google

para informações em cidades maiores tinham mais probabilidade de produzir resultados relevantes em comparação com buscas por informações em cidades menores. Consequentemente, buscas OSHI nem sempre produzem resultados consistentes que permitem o acesso de adolescentes a serviços de saúde sexual e reprodutiva (SSR) e informações que podem orientar decisões comportamentais relacionadas à SSR.

Embora o uso de mídias sociais seja muito comum entre adolescentes, não é a fonte preferida ou mais frequentemente usada para OSHI. Em um estudo com adolescentes afro-americanos e latinos, por exemplo, a mídia social foi a quarta fonte mais comumente citada de informações sobre redução de risco sexual, atrás de televisão e filmes, escola e pais, com pouco menos da metade dos participantes relatando a mídia social como uma fonte de informações *recentes* sobre redução de risco sexual [4]. Vários aplicativos móveis também foram criados com a intenção de aprimorar o conhecimento e os resultados da saúde sexual entre adolescentes (por exemplo, Tia: Female Health Advisor) [5]. Embora esses aplicativos exibam alguns pontos fortes, como alta funcionalidade, facilidade de uso e navegabilidade, a maioria deles não fornece informações abrangentes, confiáveis e baseadas em evidências sobre saúde sexual [6].

Quais tópicos relacionados à saúde sexual os adolescentes estão procurando? Simon e Daneback [7] relataram que os tópicos de interesse do OSHI mais comumente citados diziam respeito a (1) HIV/síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS) e DSTs, (2) gravidez/parto, (3) atos sexuais/ comportamento sexual, (4) contracepção, (5) informações sobre o corpo (por exemplo, genitália, anatomia e fisiologia), (6) relacionamentos/questões sociais e (7) identidade de gênero e orientação sexual [7]. Em outras pesquisas, no entanto, os clínicos/médicos continuam sendo as fontes mais importantes de informações *sobre contracepção* para os jovens [8].

2.2 Barreiras ao envolvimento com a saúde sexual online Informação

Em suas buscas por informações sobre saúde sexual online, os adolescentes podem enfrentar uma série de barreiras e desafios. Patterson et al. [9] relataram que algumas das barreiras mais comuns mencionadas pelos jovens incluíam dificuldade em filtrar uma superabundância de conteúdo, conhecimento limitado de fontes online específicas, relevantes e confiáveis, dificuldades em encontrar informações localmente relevantes sobre serviços de saúde sexual (como também observado acima) e desafios em navegar em sites de grandes organizações. De fato, em um estudo observacional [2], os pesquisadores descobriram que alguns jovens desistiram de suas buscas por OSHI devido à frustração e às dificuldades em navegar em sites de certas organizações.

Existem também barreiras socioculturais à pesquisa buscando e recuperando OSHI, incluindo questões de privacidade (por exemplo, medo de ser observado), incerteza sobre o envolvimento com conteúdo visual e auditivo (aumentando o risco de "ser visto"), preocupações sobre o acesso não intencional a materiais sexualmente explícitos e relutância em acessar informações sobre saúde sexual em plataformas de mídia social ou por meio de aplicativos de smartphone, dada a possibilidade de seus colegas encontrarem esse conteúdo em seus smartphones e fazerem julgamentos ou formarem uma opinião negativa sobre eles [9].

A "divisão digital", que se refere à distribuição desigual do acesso e uso da tecnologia, particularmente computadores e a Internet, pode exacerbar as disparidades de saúde existentes entre os adolescentes. Embora tenhamos observado um estreitamento da divisão, em geral, os indivíduos que vivem em comunidades rurais e de baixa renda ficam para trás na conectividade de banda larga [10]. Além disso, *o acesso* para dispositivos e para a Internet não garante acesso equitativo a conteúdos precisos, relevantes e úteis, uma vez que as populações prioritárias variam nas suas necessidades e comportamentos de informação sobre saúde [11].
Dada a prevalência da busca por OSHI, os jovens que não têm acesso a recursos digitais (por exemplo, aqueles de comunidades marginalizadas e populações de baixa renda) podem, por sua vez, não ter acesso a conhecimento sobre contracepção, ISTs e outros aspectos da saúde sexual [1, 12]. Eles também podem ter acesso limitado à telessaúde, que pode servir como um recurso que salva vidas para aqueles que precisam de informações e suporte urgentes sobre saúde sexual, mas não podem ser atendidos pessoalmente. Além da falta de acesso a dispositivos digitais e à Internet, os adolescentes

Machine Translated by Google

Os centavos podem não possuir alfabetização digital suficiente (ou seja, a capacidade de navegar em fontes digitais usando pensamento crítico), representando outro tipo de exclusão digital.

2.3 Benefícios das informações sobre saúde sexual online

A tecnologia tornou-se uma ferramenta essencial para os adolescentes acederem a informações sobre saúde sexual e recursos, incluindo contracepção, testes de VIH e tratamento de IST [13]. As plataformas online podem ser espaços confortáveis, familiares e privados para os jovens explorarem estes tópicos (entre outros) ao seu próprio ritmo, removendo algum estigma e desconforto associados às discussões cara a cara sobre sexualidade [14]. Na ausência de educação sexual escolar consistente e de alta qualidade em todo o país, o OSHI fornece geralmente uma maneira segura, não constrangedora e padronizada para os adolescentes aprenderem sobre partes do corpo, processos sexuais e outros tópicos sensíveis (por exemplo, puberdade), que podem ser essenciais para promover o desenvolvimento sexual saudável [15]. Além disso, os recursos online têm o potencial de maior inclusão, oferecendo informações e recursos adaptados a diversos populações, incluindo aquelas que podem ter sido previamente excluídas da educação sexual tradicional [16, 17].

Evidências consideráveis sugerem que adolescentes LGBTQ+ (ou seja, minorias sexuais e de gênero) buscam informações sobre sexo e sexualidade online, inclusive em mídias sociais e mídia sexualmente explícita (SEM), mais do que seus colegas heterossexuais e cisgêneros [18, 19]. Isso pode ser devido a uma variedade de fatores, incluindo a ausência de educação sexual inclusiva LGBTQ+ nos Estados Unidos, a falta de conhecimento dos pais sobre a saúde sexual LGBTQ+ e o desconforto em discutir a sexualidade relacionada a LGBTQ+, e a relutância dos adolescentes em revelar sua identidade sexual aos pais, principalmente se os pais forem percebidos como não afirmativos [20, 21].

No entanto, também existem riscos associados à busca de OSHI por adolescentes. A mídia sexualmente explícita (por exemplo, pornografia) é uma forma de OSHI que pode oferecer benefícios educacionais para adolescentes, mas confiar somente nele como fonte de informação sexual pode ter desvantagens. Estudos que examinam as mensagens e os visuais transmitidos por meio da pornografia produziram descobertas mistas quanto à sua precisão na representação do sexo [22]. A exposição a representações irrealistas de corpos e sexo pode levar os jovens a se tornarem insensíveis ao que envolvem encontros sexuais saudáveis e respeitosos. No entanto, algumas pesquisas baseadas no Reino Unido sugerem que os sentimentos negativos que podem surgir após a exposição inicial ao SEM podem diminuir ao longo do tempo [23].

2.4 Desinformação, confiança e qualidade das fontes

A Internet pode ser uma fonte valiosa de informação sexual informações de saúde para adolescentes; no entanto, informações válidas existem preocupações sobre a confiabilidade das informações online fontes de informação sobre saúde, bem como a precisão e qualidade das informações recuperadas. Em sua revisão sistemática, Freeman et al. [24] descobriram que os adolescentes geralmente não consideram a Internet uma fonte confiável de informações sobre saúde (mas eles usam mesmo assim), eles usam heurísticas como o final do hiperlink do site (por exemplo, . gov, .org) para avaliar a confiabilidade das informações de saúde on-line, e eles confiam mais em sites do que em mídias sociais ou sites de redes sociais. Seu nível de confiança em informações de saúde on-line A ação subsequente orienta suas ações e respostas.

No entanto, nos últimos anos, o surgimento do TikTok como uma plataforma de mídia social popular e quase onipresente entre os adolescentes levou a uma maior confiança neste aplicativo como uma fonte de informações sobre saúde sexual. Apesar da moderação notoriamente rigorosa de tópicos relacionados ao sexo, o conteúdo relacionado à saúde sexual é amplamente prevalente no TikTok. Na verdade, alguns conteúdos que tendem a ser excluídos em sexo formal educação (por exemplo, prazer sexual) pode ser facilmente acessada no TikTok. Em um estudo analítico de conteúdo sobre educação sexual no TikTok [25], os pesquisadores descobriram que o prazer sexual foi o segundo tema mais comum (encontrado em 23 dos 100 revisados

Machine Translated by Google

posts/vídeos), dentro dos quais as discussões sobre o orgasmo e a excitação feminina constituíram o subtema mais comum [25].

Embora a maioria dos jovens consiga encontrar respostas precisas para suas perguntas relacionadas à saúde sexual online perguntas, encontrar informações e recursos *locais* pode ser mais difícil. Buhi et al. [2, 26] descobriram que os sites que contêm as informações sobre saúde sexual mais complexas tecnicamente (ou seja, contracepção, DSTs) e tópicos controversos (aborto, tamanho do pênis, contracepção de emergência) também continham mais imprecisões.

Embora o TikTok possa servir como uma fonte acessível de educação sexual informal para milhões de jovens, seu conteúdo pode ser consumido em vez de uma educação sexual mais formal e precisa (ou seja, de escolas e prestadores de cuidados de saúde). E esta fonte informal de informação sobre saúde sexual pode estar repleto de desinformação. Por exemplo, em um estudo que examinou a precisão do conteúdo relacionado à saúde masculina (por exemplo, testosterona, disfunção erétil) no TikTok [27], os pesquisadores descobriram que, no geral, a precisão do conteúdo era baixa.
Além disso, os médicos foram responsáveis pela criação de uma parcela muito pequena do total de postagens/vídeos do TikTok. Um tópico em particular, a retenção de sêmen — uma prática que envolve a redução proposital da frequência da ejaculação e que se tornou popular nas mídias sociais [NoFap] — teve a pior precisão e estava completamente ausente do conteúdo dos médicos [27]. Devemos observar que os benefícios da retenção de sêmen propagados nas mídias sociais não são baseados em evidências clínicas robustas, mas o tópico teve mais impressões e engajamento no estudo, representando impressionantes 1.216.074.000 impressões [27].

Essa desinformação pode levar a consequências muito sérias e negativas. Em 2017, por exemplo, artigos publicados nas plataformas online e de mídia social da Comissão Nacional de Radiodifusão da Austrália questionaram os benefícios dos contraceptivos reversíveis de longa duração (LARC) [28].

Os artigos citaram depoimentos de mulheres sobre mídia social que postou sobre os efeitos físicos e mentais negativos do uso de LARC; os artigos também perpetuaram várias teorias da conspiração, que ofuscaram um breve comentário de um especialista clínico local que forneceu um ponto de vista oposto [28]. A ênfase nas consequências negativas do LARC aproveitou os medos dos adolescentes e jovens adultos sobre o uso de contraceptivos e contribuiu para a rápida disseminação de desinformação. Como resultado, nas semanas seguintes, muitas mulheres cancelaram suas consultas para uso de contraceptivos [28].

3 Pesquisa futura

Como fontes online de informações sobre saúde sexual mudam e surgem constantemente, há amplas oportunidades para pesquisas futuras para facilitar uma melhor compreensão da busca de informações por adolescentes e maneiras de melhorar seu conhecimento sobre saúde sexual e, por sua vez, promover uma sexualidade saudável. Identificamos algumas dessas áreas abaixo:

- *Quais são os temas e tipos mais comuns de informações sobre saúde sexual on-line que os adolescentes estão buscando e como eles diferem com base em fatores demográficos (por exemplo, gênero, orientação sexual, localização geográfica)?* Zori et al. [29] recomendaram examinar o conteúdo das informações sobre saúde sexual on-line buscadas por adolescentes e considerar como os fatores demográficos podem impactar os comportamentos de busca de informações. Isso pode ajudar os pesquisadores a obter uma melhor compreensão das necessidades específicas de informações sobre saúde sexual dos adolescentes e adaptar intervenções e recursos para atender a essas necessidades. Também podemos identificar potenciais disparidades demográficas no acesso e uso de informações sobre saúde sexual, o que pode informar os esforços para promover a equidade e a inclusão na educação sobre saúde sexual e apoio aos adolescentes.
- *Como as mídias sociais podem ser alavancadas para moldar o conhecimento, as atitudes e os comportamentos de saúde sexual dos adolescentes?* Com o surgimento de plataformas inovadoras de mídia social, como o TikTok, que surgiu no final de 2016 e agora é uma das maneiras mais utilizadas pelos adolescentes para obter informações rápidas e atraentes, os pesquisadores devem explorar ainda mais o potencial

Machine Translated by Google

essencial para intervenções baseadas em mídias sociais fornecer informações sobre saúde sexual para adolescentes.

- *Quais são os efeitos de longo prazo da busca de informações sobre saúde sexual online nos resultados de saúde sexual dos adolescentes?* Estudos longitudinais podem examinar as cognições e comportamentos de saúde sexual dos adolescentes ao longo do tempo e o impacto potencial da busca de informações online sobre saúde sexual, incluindo o uso de SEM, nesses resultados. Essas pesquisas também podem avaliar

  o impacto das dificuldades dos jovens em encontrar informações precisas, bem como sua frustração e abandono de suas buscas por informações (por exemplo, como os adolescentes se saem se não conseguem acessar conteúdo local e outros conteúdos online, e a quais outras fontes eles recorrem?).

- *Quão eficazes são as intervenções digitais de saúde sexual na promoção de resultados positivos de saúde sexual entre adolescentes, e como essas intervenções podem ser melhor projetadas e entregues para maximizar seu impacto?* Dada a importância e a prevalência da busca de informações sobre saúde sexual online entre adolescentes, há uma necessidade de recursos direcionados e acessíveis. Na ausência de educação uniforme e padronizada sobre saúde sexual no

  Nos EUA, as intervenções digitais de saúde sexual são uma ferramenta eficaz para melhorar o conhecimento, as atitudes, as normas e os comportamentos de saúde sexual entre adolescentes [30]. É crucial identificar as estratégias de design e entrega mais eficazes para essas intervenções para maximizar o impacto. Essas intervenções também devem incorporar os valores e crenças culturais da população-alvo e ser projetadas para serem acessíveis a adolescentes que falam outras línguas além do inglês.

4 Recomendações

O OSHI deve ser equitativo, inclusivo e pertinente para adolescentes com deficiências diferentes e interseccionais.

identidades e experiências vividas (por exemplo, raça/etnia, orientação sexual, identidade de gênero e status de capacidade). Isso pode ajudar a mitigar barreiras únicas os desafios que esses jovens enfrentam ao buscar e acessar o OSHI, como estigma, discriminação e falta de representação — ao mesmo tempo em que promovem resultados mais positivos em saúde sexual. Portanto, a interseccionalidade deve ser considerada no desenvolvimento e na disseminação do OSHI para garantir que os jovens tenham acesso a essas informações e se sintam representados, independentemente dos grupos de identidade social aos quais possam pertencer. Ao priorizar a equidade e a inclusão no OSHI, promovemos a saúde e o bem-estar de *todos os* jovens, incluindo aqueles que foram historicamente marginalizados. As recomendações específicas para clínicos/provedores, educadores e formuladores de políticas são as seguintes:

4.1 Para clínicos e provedores

- Os provedores de saúde estão bem posicionados para fornecer orientação a adolescentes que buscam informações sobre saúde sexual online. Eles podem ajudar os adolescentes a identificar fontes confiáveis e não confiáveis de OSHI e abordar quaisquer preocupações ou perguntas que eles possam ter. Recomendamos que os provedores também garantam que os adolescentes estejam cientes dos recursos e serviços *locais* de saúde sexual, como clínicas ou grupos de apoio, para complementar as informações que recebem online.
- Para utilizar eficazmente a Internet para fornecer informações sobre saúde aos jovens, é imperativo que os educadores de saúde recebam formação e apoio adequados para usar a tecnologia de forma adequada e para serem capazes de comunicar eficazmente os seus riscos e benefícios aos adolescentes de uma forma que seja precisa, culturalmente sensível e que responda às suas necessidades [31].

4.2 Para Educadores

- Os adolescentes podem ter dificuldade em avaliar o quão confiável é uma fonte de OSHI devido à falta de conhecimento sobre saúde; portanto, isso deve ser priorizado como um conceito educacional central. Os educadores podem fornecer recursos e suporte para ajudar os adolescentes a navegar na Internet e avaliar a qualidade e a confiabilidade das informações que acessam.

Machine Translated by Google

- A educação sexual inclusiva LGBTQ+ é essencial para *todos* os adolescentes, incluindo aqueles que são heterossexuais e cisgêneros, durante a adolescência, um estágio de desenvolvimento conhecido por explorar gênero e identidade sexual. Aprender sobre diversas identidades sexuais e de gênero e modelos de relacionamento tem benefícios para os jovens, independentemente de sua própria identidade sexual ou de gênero.
  Conteúdo abrangente sobre LGBTQ+-
  Sexualidades específicas devem ser priorizadas no OSHI para garantir que todos os jovens tenham acesso a informações precisas e afirmativas que apoiem seu desenvolvimento sexual saudável e enfatizem o respeito por comunidades diversas.
- Devido ao potencial do SEM de influenciar negativamente as percepções dos jovens sobre sexo e corpos, recomendamos que os educadores discutam os prós e contras da pornografia com os adolescentes, ao mesmo tempo em que enfatizam a importância de promover comportamentos sexuais saudáveis e respeitosos (por exemplo, consentimento). Isso pode equipar os jovens com o conhecimento e as habilidades necessárias para navegar no cenário complexo e muitas vezes confuso da mídia sexual e ajudá-los a fazer escolhas informadas que se alinhem com seus valores e objetivos.

4.3 Para formuladores de políticas

- Recomendamos que os formuladores de políticas trabalhem para abordar a exclusão digital, garantindo acesso equitativo à Internet, garantindo que a alfabetização digital seja uma parte central da política educacional e disponibilizando recursos digitais de saúde sexual para todos os adolescentes. Iniciativas que forneçam acesso gratuito ou de baixo custo à Internet e
  dispositivos (por exemplo, smartphones, laptops) para comunidades carentes devem ser tratados como um
  alta prioridade de financiamento.
- Além disso, os decisores políticos podem trabalhar para promover a divulgação de informações confiáveis sobre sexo online.
  informações de saúde pessoais. O financiamento deve ser dado a organizações que desenvolvem e avaliam intervenções digitais para promover a saúde sexual de adolescentes, bem como aquelas que oferecem diretrizes para sites e aplicativos para garantir que qualquer OSHI que eles forneçam seja baseado em evidências, atualizado e preciso.

Conflito de interesses e divulgações de financiamento Nenhum.

Referências

1. Gottfried MA, Faverio M, Jeffrey G. Adolescentes, mídia social e tecnologia 2023. Pew Research Center: Internet, Science & Tech; 2023. https://www.pewre-search.org/internet/2023/12/11/teens-social-media-and-technology-2023/. Acessado em 15 de abril de 2024.
2. Buhi ER, Daley EM, Fuhrmann HJ, Smith SA. Um estudo observacional de como os jovens buscam informações sobre saúde sexual online. J Am Coll Health J ACH. 2009;58(2):101–11. https://doi.org/10.1010/0 ... org/10.1080/07448480903221236.
3. Habel MA, Hood J, Desai S, Kachur R, Buhi ER, Liddon N. Google It: obtendo informações sobre serviços locais de teste de DST/HIV online. Sex Transm Dis. 2011;38(4):334–8.
4. Stevens R, Gilliard-Matthews S, Dunaev J, Todhunter-Reid A, Brawner B, Stewart J. Uso de mídia social e comportamento de redução de risco sexual entre jovens de minorias: buscando informações sobre sexo seguro. Nurs Res. 2017;66(5):368–77. https://doi.org/10.1097/NNR.0000000000000237.
5. Tia. Pergunte à Tia. https://www.asktia.com/. Acessado em 17 de abril de 2023.
6. Benoit JRA, Louie-Poon S, Kauser S, Meherali S. Promovendo a saúde sexual e reprodutiva de adolescentes na América do Norte usando aplicativos móveis gratuitos: análise ambiental. JMIR Pediatr Parent. 2022;5(4):e33826. https://doi.org/10.2196/33826.
7. Simon L, Daneback K. Uso da Internet por adolescentes para educação sexual: uma revisão temática e crítica da literatura. Int J Sex Health. 2013;25(4):305–19. https://doi.org/10.1080/19317611.2013.823899.
8. Sutton JA, Walsh-Buhi ER. Fatores que influenciam o comportamento contraceptivo de universitárias: uma aplicação do modelo integrativo de predição comportamental. J Am Coll Health. 2017;65(5):339–47. https://doi.org/10.1080/07448481.2017.1312414.
9. Patterson SP, Hilton S, Flowers P, McDaid LM. Quais são as barreiras e os desafios enfrentados pelos adolescentes ao buscar informações sobre saúde sexual na internet? Implicações para políticas e práticas de um estudo qualitativo. Sex Transm Infect. 2019;95(6):462. https://doi.org/10.1136/sextrans-2018-053710.
10. Vogels EA. Algumas divisões digitais persistem entre a América rural, urbana e suburbana. Pew Research Center.. https://www.pewresearch.org/short-reads/2021/08/19/some-digital-divides-persist-between-rural-urban-and-suburban-america/.
    Acessado em 15 abr. 2024.
11. Jackson DN, Trivedi N, Baur C. Repriorizando a saúde digital e a alfabetização em saúde em pessoas saudáveis em 2030 para afetar a equidade em saúde. Health Commun. 2021;36(10):1155–62. https://doi.org/10.1080/10410236.2020.1748828.
12. Brodie M, Flournoy RE, Altman DE, Blendon RJ, Benson JM, Rosenbaum MD. Informações de saúde

Machine Translated by Google

ção, a Internet e a exclusão digital. Health Aff (Millwood). 2000;19(6):255–65. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1377/hlthaff.19.6.255.

13. Adolescentes. Tecnologia e redução de risco de HIV, DSTs e gravidez | CDC. Publicado em 19 de janeiro de 2021. https://www.cdc.gov/std/life-stages-populations/adolescents-tech.htm. Acessado em 17 de abril de 2023.

14. Chen E, Barrington C. “Você pode fazer isso em qualquer lugar”: percepções de alunos e professores sobre uma intervenção de educação sexual online. Am J Sex Educ. 2017;12(2):105–19. https://doi.org/10.1080/15546128.2017.1298066.

15. Holstrom AM. A educação em sexualidade se torna viral: o que sabemos sobre informações de saúde sexual online. Am J Sex Educ. 2015;10(3):277–94. https://doi.org/10.1080/15546128.2015.1040569.

16. Currin JM, Hubach RD, Croff JM. Educação sexual sem estigma: o que homens gays e bissexuais gostariam que fosse oferecido na educação sexual escolar. J Homosex. 2020;67(13):1779–97. https://doi.org/10.1080/00918369.2019.1616429.

17. O'Farrell M, Corcoran P, Davoren MP. Examinando a educação em saúde sexual inclusiva LGBTI+ da perspectiva de jovens e facilitadores: uma revisão sistemática. BMJ Open. 2021;11(9):e047856. https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-047856.

18. Mitchell KJ, Ybarra ML, Korchmaros JD, Kosciw JG. Acessando informações sobre saúde sexual online: uso, motivações e consequências para jovens com diferentes orientações sexuais. Health Educ Res. 2014;29(1):147–57. https://doi.org/10.1093/her/cit071.

19. Vandenbosch L, van Oosten JMF. Explicando a relação entre material sexualmente explícito na internet e sexo casual: um modelo de mediação em duas etapas. Arch Sex Behav. 2018;47(5):1465–80. https://doi.org/10.1007/s10508-017-1145-8.

20. Kubicek K, Beyer WJ, Weiss G, Iverson E, Kipke MD. No escuro: histórias de jovens homens sobre iniciação sexual na ausência de informações relevantes sobre saúde sexual. Health Educ Behav. 2010;37(2):243–63. https://doi.org/10.1177/1090198109339993.

21. Magee JC, Bigelow L, DeHaan S, Mustanski BS. Busca de informações sobre saúde sexual online: um estudo de métodos mistos entre jovens lésbicas, gays, bissexuais e transgêneros. Health Educ Behav. 2012;39(3):276–89. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1177/1090198111401384.

22. Testa G, Mestre-Bach G, Chiclana Actis C, Potenza MN. Uso problemático de pornografia em adolescentes: da prevenção à intervenção. Curr Addict Rep. 2023; https://doi.org/10.1007/s40429-023-00469-4.

23. Martellozzo E, Monaghan A, Davidson J, Adler J. Pesquisando os efeitos que a pornografia online tem em adolescentes do Reino Unido de 11 a 16 anos. SAGE Open. 2020;10(1):2158244019899462. https://doi.org/10.1001/01/2020.org/10.1177/215824401989462.

24. Freeman JL, Caldwell PHY, Scott KM. O papel da confiança quando adolescentes buscam e avaliam informações de saúde online. J Pediatr. 2020;221:215–223.e5. https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2020.02.074.

25. Fowler LR, Schoen L, Smith HS, Morain SR. Educação sexual no TikTok: uma análise de conteúdo de temas.
Prática de promoção da saúde. 2022;23(5):739–42. https://doi.org/10.1016/j.1016.0 ...org/10.1177/15248399211031536.

26. Buhi ER, Daley EM, Oberne A, Smith SA, Schneider T, Fuhrmann HJ. Qualidade e precisão de sites de informações sobre saúde sexual visitados por jovens. J Adolesc Health. 2010;47(2):206–8. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1016/j.jadohealth.2010.01.002.

27. Dubin JM, Aguiar JA, Lin JS, et al. O amplo alcance e a imprecisão das informações sobre saúde masculina nas mídias sociais: análise do TikTok e do Instagram.
Int J Impot Res. 2022; https://doi.org/10.1038/s41443-022-00645-6.

28. Foran T. Contracepção e a mídia: lições passadas, presentes e futuras. Eur J Contracept Reprod Health Care. 2019;24(1):80–2. https://doi.org/10.1080/13625187.2018.1563067.

29. Zori GL, Collins SL, Walker AF. Busca de informações sobre saúde sexual online por adolescentes: uma análise de conteúdo. Am J Sex Educ. 2022:1–23. https://doi.org/10.1080/15546128.2022.2111012.

30. Widman L, Nesi J, Kamke K, Choukas-Bradley S, Stewart JL. Intervenções baseadas em tecnologia para reduzir infecções sexualmente transmissíveis e gravidez indesejada entre jovens. J Adolesc Health. 2018;62(6):651–60. https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2018.02.007.

31. Decker MJ, Harrison S, Price M, Gutmann-Gonzalez A, Yarger J, Tenney R. Perspectivas dos educadores sobre a integração da tecnologia na educação em saúde sexual: estudo de implementação. JMIR Hum Factors. 2022;9(1):e31381. https://doi.org/10.2196/31381.

Machine Translated by Google

Acesso aberto Este capítulo está licenciado sob os termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, compartilhamento, adaptação, distribuição e reprodução em qualquer meio ou formato, desde que você dê os devidos créditos ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, forneça um link para a licença Creative Commons e indique se alterações foram feitas.

As imagens ou outros materiais de terceiros neste capítulo estão incluídos na licença Creative Commons do capítulo, a menos que indicado de outra forma em uma linha de crédito para o material. Se o material não estiver incluído na licença Creative Commons do capítulo e seu uso pretendido não for permitido por regulamentação estatutária ou exceder o uso permitido, você precisará obter permissão diretamente do detentor dos direitos autorais.



Machine Translated by Google

Comunicação sexual online e busca de parceiros entre Adolescentes

Kathryn Macapagal, Val Wongsomboon, Jacob D. Gordon, Kimberly M. Nelson e Laura M. Widman

1 Fundo

O crescimento dos espaços sociais online nas últimas duas décadas proporcionou novas oportunidades para as pessoas se comunicarem com outras sobre sexualidade, saúde sexual e relacionamentos românticos e sexuais. Os adolescentes foram os primeiros a adotar essas novas tecnologias sociais. Embora tenha havido inúmeras mídias, tipicamente negativas, relatórios que abrangem adolescentes e relacionamentos on-line, há pesquisas empíricas limitadas examinando seu uso de plataformas sociais gerais (por exemplo, Discord, TikTok, Instagram) e sites de namoro e redes sexuais voltados para adultos (por exemplo, Grindr, Tinder) para se comunicar e encontrar parceiros românticos e sexuais [1–3]. Como a formação de relacionamentos românticos e a exploração sexual são marcos comuns do desenvolvimento durante a adolescência, não é surpreendente que os adolescentes possam usar espaços on-line para interações sexuais e românticas [3, 4]. Entender a prevalência, os padrões e as experiências da comunicação sexual on-line dos adolescentes e da busca de parceiros1 é fundamental por muitas razões. Esse conhecimento pode informar a educação sexual, as intervenções de saúde sexual e a prática clínica; orientar as políticas de tecnologia e segurança; auxiliar os pais no monitoramento e no fornecimento de suporte aos seus adolescentes; e aprimorar nossa compreensão do desenvolvimento contemporâneo dos adolescentes. Aqui, revisamos a literatura recente sobre a comunicação sexual on-line dos adolescentes

comunicação e experiências de busca de parceiros.
Dado o rápido desenvolvimento dos espaços sociais online nos últimos anos, esta visão geral se concentra na literatura publicada na última década (2013–2023).

K. Macapagal **(*)**
Departamento de Ciências Sociais Médicas, Faculdade de Medicina Feinberg, Universidade Northwestern, Chicago, IL, EUA

Instituto de Saúde e Bem-estar Sexual e de Gênero de Minorias, Northwestern University, Chicago, IL, EUA

e-mail: kathryn.macapagal@northwestern.edu

V. Wongsomboon
Departamento de Psicologia, Universidade de Yale, New Haven, CT, EUA

Instituto JD

Gordon para Saúde e Bem-Estar Sexual e de Gênero de Minorias, Northwestern University, Chicago, IL, EUA

KM Nelson

Departamento de Ciências da Saúde Comunitária, Escola de Saúde Pública da Universidade de Boston, Boston, MA, EUA

Departamento de Psiquiatria, Universidade de Boston Escola de Medicina Chobanian & Avedisian, Boston, MA, EUA

LM Widman

Departamento de Psicologia, Universidade Estadual da Carolina do Norte, Raleigh, NC, EUA

1Como os adolescentes podem usar espaços online para encontrar parceiros românticos ou sexuais, ou ambos, aqui nos referimos amplamente à “busca de parceiros”, que inclui esses comportamentos.

© O(s) autor(es) 2025 DA
Christakis, L. Hale (eds.), *Manual de crianças e telas,* https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5_49

Machine Translated by Google

2 Estado atual

2.1 Comunicação sexual online

A comunicação sexual envolve a troca de mensagens sobre sexualidade e relacionamentos entre parceiros e pode incluir comunicação verbal e não verbal (para uma revisão, veja Widman e colegas) [5]. A comunicação sexual online pode incluir discussões diretas sobre tópicos como interesses/desejos sexuais, status de relacionamento, histórico sexual ou segurança sexual (por exemplo, uso de preservativo, infecções sexualmente transmissíveis) comunicadas por meio de postagens em mídias sociais ou mensagens em aplicativos de namoro online. A comunicação sexual mediada por tecnologia e online pode também incluem a troca de imagens nuas/sexuais (ou seja, nus ou mensagens de sexo, abordados no capítulo por Van Ouytsel) ou formas indiretas de comunicar desejos e vontades sexuais por meio de emojis (por exemplo, língua, berinjela).

Embora a maioria das pesquisas sobre comunicação sexual ção se concentrou em interações presenciais, um estudo com estudantes do ensino médio dos EUA descobriu que quase metade dos adolescentes havia usado tecnologia ou espaços online para discutir saúde sexual com seus parceiros. As taxas de comunicação variaram por tópico, com o maior número de adolescentes usando tecnologia para discutir limites sexuais (42%) e uso de preservativo (39%), e o menor número discutindo o vírus da imunodeficiência humana/síndrome da imunodeficiência adquirida (HIV/AIDS) (20%) [6]. Entre os jovens sexualmente ativos, aqueles que usaram a tecnologia para discutir preservativos tiveram quase três vezes mais probabilidade de usar preservativos consistentemente do que aqueles que não o fizeram [6]. Essas descobertas sugerem que os jovens podem se sentir mais confortáveis levantando e discutindo tópicos de saúde sexual com seus parceiros por meio da tecnologia ou de espaços online, e essa comunicação pode estar relacionada à sua capacidade de se envolver em comportamentos sexuais saudáveis pessoalmente (por exemplo, uso de preservativo, consentimento). Como tal, a comunicação sexual facilitada pela tecnologia é uma área de foco importante para intervenções de saúde sexual em adolescentes.

2.2 Busca de Parceiros Online

Os adolescentes também usam espaços sociais online para procurar parceiros românticos e sexuais. Pesquisas anteriores sobre este tópico sugeriram que apenas 8% dos adolescentes conheceram um parceiro romântico online [7] e se concentraram em suas experiências com o uso de sites de mídia social como o Facebook para conhecer e comunicar com potenciais parceiros [8].

No entanto, desde que esta pesquisa foi conduzida há cerca de uma década, o cenário online evoluiu substancialmente, e inúmeras novas plataformas sociais surgiram. Por exemplo, plataformas como o Facebook são consideravelmente menos populares nesta faixa etária, que prefere outros espaços como Discord, Instagram, Snapchat e TikTok [9].

Como tal, a busca de parceiros e a formação de relacionamentos online por adolescentes pode parecer bem diferente do que antes e também pode ser mais comum do que relatado anteriormente. Por exemplo, um estudo com 1500 adolescentes dos EUA relatou que 19% dos adolescentes menores de 18 anos usaram um site ou aplicativo de namoro adulto, sendo o Tinder o mais frequentemente usado. Dos adolescentes que usaram essas plataformas, 45% conheceram seus parceiros online pessoalmente [1].

A pesquisa indica que as razões dos adolescentes Os padrões e as formas de busca de parceiros online variam de acordo com suas circunstâncias sociais e de desenvolvimento, como idade, raça/etnia, status de capacidade, condições de saúde, localização geográfica (ou seja, rural, urbana) e identidade sexual/de gênero.

Por exemplo, adolescentes mais jovens podem estar mais interessados em encontrar amigos, enquanto adolescentes mais velhos podem estar mais interessados em encontrar parceiros sexuais e românticos [1]. Em relação à origem racial/étnica, um estudo descobriu que meninas adolescentes negras usavam várias plataformas sociais para buscar evidências de postagens ou atividades que indicassem racismo ou sexismo em parceiros em potencial e para determinar se valia a pena buscar um parceiro em potencial [10]. Em relação ao estado de saúde e capacidade, adolescentes que buscavam tratamento para obesidade grave relataram se envolver em relacionamentos românticos online e atividade sexual (por exemplo, por meio de plataformas de bate-papo e sites de jogos) para evitar

Machine Translated by Google

estigma relacionado ao peso de potenciais parceiros [11]. Adolescentes com deficiências de desenvolvimento ou intelectuais podem estar inclinados a usar espaços online para facilitar relacionamentos românticos e sexuais devido a dificuldades em navegar em interações sociais presenciais (por exemplo, transtornos do espectro do autismo) ou um desejo de ser estratégico sobre se e como eles apresentam ou revelam sua deficiência [12].

A maioria das pesquisas sobre namoro online de adolescentes se concentrou em adolescentes lésbicas, gays, bissexuais, queer e questionadores (LGBTQ+), com ênfase em meninos adolescentes gays, bissexuais e queer. Menos estudos incluíram adolescentes transgêneros e não binários e meninas cisgênero de minorias sexuais. Um estudo descobriu que adolescentes LGBTQ+ eram mais propensos do que seus pares cisgêneros e heterossexuais a iniciar relacionamentos online [2]. Mesmo entre adolescentes LGBTQ+, pode haver diferenças em namoro e comportamentos online. Por exemplo, meninos adolescentes cisgênero de minorias sexuais são mais propensos a usar aplicativos de namoro projetados para homens gays e bissexuais (por exemplo, Grindr) do que mídias sociais ou aplicativos de namoro para populações em geral [13]. Dada a relativa falta de aplicativos de namoro projetados para mulheres queer e indivíduos transgêneros [14, 15], em comparação com homens cisgênero, esses adolescentes podem ter mais probabilidade de encontrar seus parceiros(as) por meio de mídias sociais, comunidades online ou aplicativos de namoro que incluam todos os gêneros/sexualidades [16, 17].

2.3 Benefícios do sexo online Comunicação e Parceiros Buscando

Embora frequentemente retratada como uniformemente negativa [18], a comunicação sexual online e a busca por parceiros apresentam uma série de vantagens para os adolescentes. Isso pode ser especialmente verdadeiro, já que a pandemia da COVID-19 normalizou o início e a manutenção de conexões e interações sociais (às vezes exclusivamente) online [19, 20]. Como tal, a socialização online pode desempenhar um papel vital na obtenção de marcos típicos de desenvolvimento sexual/relacional pelos adolescentes (por exemplo, entender as próprias atrações sexuais e formar os primeiros relacionamentos românticos).

Os espaços sociais online oferecem aos adolescentes uma sensação de privacidade, anonimato e segurança, o que pode reduzir possíveis constrangimentos ou estigmas durante a comunicação sexual e a formação de relacionamentos.
Esses espaços permitem que os adolescentes “experimentem” diferentes identidades, aprendam sobre normas sociais/sexuais ou explorem diferentes maneiras de interagir com seus pares e parceiros em potencial. Por exemplo, os adolescentes podem simplesmente observar ou explorar nas mídias sociais, sites ou aplicativos sem interagir com os outros, ou usar avatares e pseudônimos em vez de seus verdadeiros

nomes e fotos, se preferirem. A comunicação online também pode facilitar a discussão de tópicos com colegas e potenciais parceiros que, de outra forma, seriam mais difíceis de discutir pessoalmente (por exemplo, estado de VIH, uso de preservativo, identidade sexual e preferências sexuais), que são abordados de forma inadequada pela maioria dos programas de educação sexual nas escolas [21].

A comunicação sexual online e a busca por parceiros podem ser especialmente importantes para adolescentes LGBTQ+. Esses adolescentes tendem a enfrentar barreiras em

receber educação relevante sobre saúde sexual e formar relacionamentos em espaços físicos (por exemplo, escolas) que seus colegas cisgênero e heterossexuais não têm [2]. Portanto, não é surpreendente que adolescentes LGBTQ+ recorram a espaços online para buscar, compartilhar e se comunicar sobre sexualidade, saúde sexual e relacionamentos românticos [1]. Sexo e relacionamentos online podem proporcionar uma sensação de conexão a uma distância segura para

Adolescentes LGBTQ+ que podem estar preocupados ou mais vulneráveis à discriminação, vitimização ou violência [13, 16, 22]. Os benefícios indiretos da comunicação sexual online e da busca por parceiros também incluem a capacidade de explorar a sexualidade e a identidade LGBTQ+ e encontrar conexões significativas com colegas com ideias semelhantes [1, 2, 23].

2.4 Riscos do sexo online Comunicação e Parceiros Buscando

Embora os espaços sociais online tenham expandido as oportunidades de comunicação e relacionamento sexual,

navios, eles também representam um perigo potencial para os adolescentes. Alguns estudos indicam que os relacionamentos iniciados online

relacionamentos podem estar associados a relacionamentos mais baixos

Machine Translated by Google

satisfação com o navio, em parte devido à falta de contato físico [19, 24]. Uma preocupação proeminente é que as pessoas online nem sempre são quem parecem, o que pode levar a danos físicos ou sentimentos de traição emocional [22, 25]. Isso é frequentemente chamado de “catfshing”, em que um indivíduo finge ser outra pessoa online (às vezes usando fotos ou informações reais de outras pessoas) para enganar um indivíduo em um relacionamento.

Na verdade, os meios de comunicação social têm repetidamente destacado a vitimização por parte de parceiros que se conheceram originalmente online [26].

Os relacionamentos online também podem contribuir para a violência no namoro cibernético (VDC), também conhecida como abuso sexual facilitado pela tecnologia (ATF), entre adolescentes [27]. O ATF se distingue do abuso sexual offline pelo ambiente online (por exemplo, aplicativos de namoro, mídia social) e pela capacidade de vigilância (por exemplo, geolocalização).
Comparado à violência no namoro off-line, o TFA torna mais difícil para as vítimas escaparem devido à ausência de limites geográficos separando o perpetrador e a vítima. O TFA está relacionado a muitos resultados ruins de saúde mental, como depressão, ansiedade e ideação suicida; no entanto, a maioria dessas descobertas foi examinada entre adultos [28]. As vítimas de TFA podem sofrer agressão psicológica cibernética, controle cibernético ou sextorsão, abuso sexual baseado em imagem e exclusão [28–30]. A agressão psicológica cibernética envolve comportamento agressivo por meio de canais de comunicação digitais ou online, e as vítimas podem relatar comentários sexistas e assédio. O controle cibernético ou sextorsão se refere ao uso de tecnologia online para exercer poder e controle sobre um parceiro e pode incluir o monitoramento da atividade online de um parceiro, o uso de rastreamento por GPS para monitorar sua localização física ou coagi-lo a se envolver em atos sexuais indesejados (por exemplo, aliciamento) [30]. O abuso sexual baseado em imagens envolve humilhar publicamente um parceiro romântico (por exemplo, partilhar uma foto nua ou privada sem consentimento) ou cyberfashing (por exemplo, receber imagens sexuais não consensuais) [29]. Outra forma de TFA, a exclusão, envolve ser bloqueado ou removido de espaços online [31].

Pode haver desvantagens acrescidas para adolescentes com géneros minoritários interseccionados, identidades sexuais e raças/etnias. Por exemplo, adolescentes brancas e negras relatam assédio online com base em sua aparência física [9], mas adolescentes negras também relatam ter que navegar por estereótipos sexuais e racistas ao namorar online [10]. Adolescentes transgêneros e não binários podem ter preocupações sobre possíveis parceiros tendo reações negativas e violentas à divulgação da identidade de gênero [16, 17], e meninas LGBTQ+ e adolescentes femininas podem estar em maior risco de TFA [32]. Em conjunto, experiências negativas com comunicação e relacionamentos sexuais online podem ter consequências sérias para a saúde mental e bem-estar dos adolescentes.

3 Pesquisa futura

Pesquisas atuais apenas arranharam a superfície de como os adolescentes têm usado espaços online para comunicação sexual e busca de parceiros e apontam para diversas oportunidades de pesquisa articuladas aqui.

- Quais espaços sociais online os adolescentes usam para comunicação sexual e busca de parceiros, com que frequência e quais são seus padrões de uso e motivos para descontinuação?

  Quais são as experiências subjetivas dos adolescentes ao usar várias tecnologias para comunicação sexual online e busca de parceiros, e como esses padrões e experiências mudam ao longo do tempo em todos os estágios de desenvolvimento (por exemplo, do início da adolescência até o início da idade adulta)?
  Essas questões poderiam ser adicionadas a pesquisas longitudinais nacionalmente representativas sobre a experiência dos adolescentes e a estudos qualitativos aprofundados.
- Como o uso de espaços sociais online para comunicação sexual e busca de parceiros impacta a saúde mental, a saúde sexual e o bem-estar geral dos adolescentes, e como isso pode diferir de acordo com suas características sociodemográficas?

- Que educação os adolescentes podem precisar em relação à segurança sexual e de relacionamentos online e como podemos adaptar essas práticas

Machine Translated by Google

gramas para as necessidades de diferentes grupos? Sem educação sobre segurança em namoro online, a pesquisa sugere que os adolescentes estão confiando em colegas para obter informações, ou estão descobrindo como navegar na comunicação sexual online e na busca de parceiros por conta própria [16, 22, 33].

- Como as tecnologias emergentes, como realidade virtual, inteligência artificial e deep fakes (ou seja, fotos ou vídeos alterados digitalmente para parecerem realistas) podem desempenhar um papel na comunicação sexual de adolescentes, busca de parceiros, CDV e exploração? Por exemplo, adolescentes podem trocar consensualmente conteúdo sexual com outros online, mas deep fakes sofisticados podem ser usados para explorar sexualmente ou manipular adolescentes por atores maliciosos.

Estas questões de investigação beneficiariam da utilização de métodos qualitativos e mistos, de abordagens longitudinais e interdisciplinares (por exemplo, social/ ciências comportamentais e de desenvolvimento, interação humano-computador e pesquisa de comunicação). Como a maioria dos estudos sobre esse tópico se concentrou em amostras dos EUA, entender padrões entre adolescentes em outras áreas do mundo lançaria luz sobre como esses comportamentos podem ser dependentes do contexto.

4 Recomendações

A comunicação sexual online e a busca por parceiros parecem ser normas de desenvolvimento entre adolescentes, para quem os limites entre os mundos offline e online podem ser confusos.

Embora os adolescentes relatem benefícios para esses comportamentos, pesquisas indicam que eles também estão cientes de potenciais desvantagens, então é importante reconhecer quando tais comportamentos podem se tornar potencialmente prejudiciais ou problemáticos. A seguir estão recomendações para educadores, profissionais de saúde, pais e formuladores de políticas investidos em maximizar os benefícios dos espaços sociais online para adolescentes e minimizar seus riscos.

- Em primeiro lugar, é fundamental reconhecer a realidade de que os adolescentes se envolvem em exploração sexual, comunicação ou busca de parceiros online, em vez de assumir ou esperar o contrário. Recomendamos que as conversas sobre estes os comportamentos começam cedo no contexto de abordar a segurança online entre crianças e adolescentes e seus profissionais de saúde, pais e educadores.

- Em segundo lugar, é importante avaliar as experiências dos adolescentes com a comunicação sexual online e a procura de parceiros diretamente para entender como essas atividades podem impactar a saúde e o bem-estar dos adolescentes. Coyne e colegas [16] oferecem linguagem e perguntas concretas que modelam como os clínicos podem normalizar e avaliar a comunicação sexual online e experiências entre adolescentes, independentemente da orientação sexual ou identidade de gênero. As perguntas avaliam de forma direta, mas sem julgamentos, as experiências sexuais online dos adolescentes, as motivações para o comportamento sexual online e parceria, tipos de relacionamentos online e comportamento sexual, segurança percebida, acesso a recursos de saúde sexual e conhecimento parental sobre comportamento online. É importante ressaltar que esta estrutura pode ajudar a diferenciar entre comportamentos normativos e aqueles que podem levar a consequências adversas de saúde, segurança ou legais.
- Terceiro, a educação focada na segurança sexual e de relacionamentos online deve ser co-criada e aprovada por adolescentes para garantir sua relevância, abordar sua segurança ao mesmo tempo em que promove a autonomia e evitar ser paternalista ou intrusivo [25]. Além disso, como os adultos geralmente são usuários menos experientes de espaços sociais online frequentados por adolescentes, a educação que é informada pelas experiências reais dos jovens e estratégias que eles descobriram serem eficazes na proteção de sua segurança online pode ser mais útil. Freed e colegas [25] oferecem um resumo das proteções online a partir de entrevistas com adolescentes e adultos de confiança.

- Em quarto lugar, a maioria das plataformas depende da idade auto-relatada para efeitos de registo e da vontade dos utilizadores desses sites de bloquear ou denunciar outros que violem os termos de serviço, como usuários menores de idade. Embora tenham sido propostos níveis adicionais de verificação de identidade, isso pode ser trabalhoso para o usuário e para o plataforma, bem como levantar preocupações de privacidade

Machine Translated by Google

em si (por exemplo, carregar formulários legais de identificação para acessar um site). Embora as mudanças nas leis e políticas que regem os espaços online ocorram lentamente e normalmente fiquem muito atrás das tecnologias atuais, é importante considerar como elas podem ser elaboradas para maximizar a segurança dos adolescentes online. A política deve garantir que os adolescentes não sejam criminalizados por comportamento exploratório apropriado, ao mesmo tempo em que equilibra as preocupações reais de segurança que os adolescentes podem enfrentar com essa tecnologia. Tomados em conjunto, um conhecimento mais profundo das percepções, sentimentos e experiências dos adolescentes com a comunicação sexual online e busca de parceiros, bem como potenciais consequências para a saúde, podem equipar melhor educadores, clínicos, pais e formuladores de políticas para dar suporte às necessidades sociais e de desenvolvimento dos adolescentes.

Conflito de Interesses e Divulgações de Financiamento Durante a preparação deste capítulo, JG foi apoiado por T32MH130325, KM e VW foram apoiados por R01MH129207, KN foi apoiado por R01MH119892, R21HD105482 e R01HD106635, e LW foi apoiado por R03HD105784. O conteúdo é de responsabilidade exclusiva dos autores e não representa necessariamente as opiniões oficiais dos Institutos Nacionais de Saúde.

Referências

1. Lykens J, Pilloton M, Silva C, Schlamm E, Wilburn K, Pence E. Google para relacionamentos sexuais: estudo de métodos mistos sobre namoro digital e namoro online entre adolescentes e adultos jovens. JMIR Public Health Surveill. 2019;5(2):e10695. https://doi.org/wp-content/uploads/2019/05/2019-05-01 ... org/10.2196/10695.
2. Korchmaros JD, Ybarra ML, Mitchell KJ. Iniciação de relacionamento romântico online entre adolescentes: diferenças por identificação sexual e de gênero. J Adolesc. 2015;40:54–64. https://doi.org/10.1016/j.adolescência.2015.01.004.
3. O'Sullivan LF. Ligando atividades sexuais online a resultados de saúde entre adolescentes. New Dir Child Adolesc Dev. 2014;2014(144):37–51. https://doi.org/10.1002/cad.20059.
4. Tolman DL, McClelland SI. desenvolvimento da sexualidade normativa na adolescência: uma década em revisão, 2000–2009. J Res Adolesc. 2011;21(1):242–55. https://doi.org/10.1111/j.1532-7795.2010.00726.x.
5. Widman L, Maheux AJ, Craig E, Evans-Paulson R, Choukas-Bradley S. Comunicação sexual entre parceiros adolescentes: uma revisão de escopo e orientações para pesquisas futuras. J Sex Res. 2022;59(8):984–99. https://doi.org/10.1080/00224499.2022.2099787.
6. Widman L, Nesi J, Choukas-Bradley S, Prinstein MJ. Sext seguro: uso de tecnologia por adolescentes para se comunicar sobre saúde sexual com parceiros de namoro. J Adolesc Saúde. 2014;54(5):612–4. https://doi.org/10.1016/j.adolesc.saude.2014 ... org/10.1016/j.jadohealth.2013.12.009.
7. Lenhart A, Anderson M, Smith A. Adolescentes, tecnologia e relacionamentos românticos. Pew Research Center; 2015.
8. Rueda HA, Lindsay M, Williams LR. “Ela postou no Facebook”: experiências de adolescentes mexicano-americanos com tecnologia e conflito de relacionamento romântico. J Adolesc Res. 2015;30(4):419–45. https://doi.org/10.1177/0743558414565236.
9. Vogels EA, Gelles-Watnick R, Massarat N. Adolescentes, mídia social e tecnologia 2022. Pew Research Center; 2022.
10. Weser VU, Opara I, Sands BE, Fernandes CSF, Hieftje KD. Como adolescentes negras navegam nas mídias sociais para formar relacionamentos românticos. Soc Media Soc. 2021;7(3):205630512110338. https://doi.org/10.1177/20563051211033823.
11. Walsh Ó, Dettmer E, Regina A, et al. 'Adolescentes gostam de coisas com aparência perfeita': namoro, atitudes sexuais e experiências de adolescentes com obesidade grave. Desenvolvimento de saúde em cuidados infantis. 2022;48(3):406–14. https://doi.org/10.1111/cch.12940.
12. Mazur E. Diversas deficiências e namoro online. Em: Identidade, sexualidade e relacionamentos entre adultos emergentes na era digital; 2017. https://doi.org/pt/doi/10.1017/01/2017-01-01-01.org/10.4018/978-1-5225-1856-3.ch010.
13. Macapagal K, Moran K, Newcomb ME, Moskowitz DA, Owens C, Mustanski B. Padrões de parceria online e offline, características de parceria e sexo sem preservativo entre adolescentes do sexo masculino de minorias sexuais nos EUA. AIDS Behav. 2021;25(7):2033–45. https://doi.org/10.1007/s10461-020-03133-4.
14. Fernandez JR, Birnholtz J. “Eu não quero que eles não saibam”: investigando decisões de revelar identidade transgênero em plataformas de namoro. Proc ACM Hum-Comput Interact. 2019;3(CSCW):226:1–226:21. https://doi.org/10.1145/3359328.
15. Smith MG. Queer o suficiente para deslizar para a direita? Experiências de aplicativos de namoro de mulheres de minorias sexuais: uma revisão interdisciplinar. Comput Hum Behav Rep. 2022;8:100238. https://doi.org/10.1016/j.chbr.2022.100238.
16. Coyne CA, Wongsomboon V, Korpak AK, Macapagal K. “Temos que descobrir por nós mesmos”: experiências sexuais online de adolescentes transfemininas e recomendações para apoiar sua saúde sexual e bem-estar. Front Reprod Health. 2023;4:1034747. https://doi.org/10.3389/frph.2022.1034747.
17. Ma J, Korpak AK, Choukas-Bradley S, Macapagal K. Padrões de busca de relacionamento online entre adolescentes transgêneros e de gênero diverso: conselhos para outros e perguntas comuns. Psychol Sex Orientat Gend Divers. 2022;9(3):287–99. https://doi.org/10.1016/j.doi. ... org/10.1037/sgd0000482.

Machine Translated by Google

18. George MJ, Odgers CL. Sete medos e a ciência de como as tecnologias móveis podem estar influenciando adolescentes na era digital. Perspect Psychol Sci. 2015;10(6):832–51. https://doi.org/10.1016.org/10.1177/1745691615596788.
19. Goldstein A, Flicker S. “Algumas coisas simplesmente não voltam atrás”: relacionamentos de namoro online de adolescentes durante a COVID-19. Girlhood Stud. 2020;13(3):64–78. https://doi.org/10.3167/ghs.2020.130306.
20. Nelson KM, Gordon AR, John SA, Stout CD, Macapagal K. “O sexo físico acabou por enquanto”: impacto da COVID-19 no bem-estar e na saúde sexual de adolescentes do sexo masculino pertencentes a minorias sexuais nos EUA J Adolesc Health. 2020;67(6):756–62. https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2020.08.027.
21. SIECUS. Os perfis estaduais do SIECUS. Publicado em 2023. https://siecus.org/state-profles/
22. Jozsa K, Kraus A, Korpak AK, Birnholtz J, Moskowitz DA, Macapagal K. “Seguro atrás da minha tela”: percepções de homens adolescentes de minorias sexuais sobre segurança e confiabilidade em aplicativos geossociais e de redes sociais. Arch Sex Behav. 2021;50(7):2965–80. https://doi.org/10.1007/s10508-021-01962-5.
23. Wongsomboon V, Greenawalt IM, Owusu J, et al. Quando a realidade não corresponde às expectativas: o que adolescentes de minorias sexuais designados como homens ao nascer aprendem com o uso de aplicativos de redes geossociais. 2023. https://doi.org/10.31234/osf.io/uy5g6.
24. Blunt-Vinti HD, Wheldon C, McFarlane M, Brogan N, Walsh-Buhi ER. Avaliação do relacionamento e satisfação sexual em relacionamentos adolescentes formados online e offline. J Adolesc Health. 2016;58(1):11–6. https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2015.09.027.
25. Liberado D, Bazarova NN, Consolvo S, et al. Compreendendo as experiências de segurança digital de jovens nos EUA em 2023.
26. Shapiro E. Ex-policial acusado de matar a família de uma adolescente de 15 anos estava fingindo estar online. https://abcnews.go.com/US/man-teen Supposed-catfishes-teen-girl-online-kills-family/ história?id=94090351.
27. Henry N, Flynn A, Powell A. Violência doméstica e sexual facilitada pela tecnologia: uma revisão. Violence Women. 2020;26(15-16):1828–54. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1177/1077801219875821.
28. Stevens F, Enfermeiro JRC, Arief B. Perseguição cibernética, assédio cibernético e saúde mental de adultos: uma revisão sistemática. Cyberpsychol Behav Soc Netw. 2021;24(6):367–76. https://doi.org/10.1089/cibernético.2020.0253.
29. McGlynn C, Johnson K, Rackley E, et al. 'É uma tortura para a alma': os danos do abuso sexual baseado em imagens. Soc Leg Stud. 2021;30(4):541–62. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1177/0964663920947791.
30. Dunn S. Violência de gênero facilitada pela tecnologia: uma visão geral. Publicado online em 7 de dezembro de 2020. https://papers.ssrn.com/abstract=3772042. Acessado em 10 abr. 2024.
31. Rodríguez-deArriba ML, Nocentini A, Menesini E, Sánchez-Jiménez V. Dimensões e medidas da violência no namoro cibernético em adolescentes: uma revisão sistemática. Aggress Violent Behav. 2021;58:101613. https://doi.org/10.1016/j.avb.2021.101613.
32. Wongsomboon V, Veldhuis CB, Gordon JD, Macapagal K. Experiências e correlatos de abuso em namoro cibernético em meninas de minorias sexuais e de gênero e adolescentes femininas: implicações para o bem-estar psicológico. 2023.
33. Hartikainen H, Razi A, Wisniewski P. Sexting seguro: o conselho e o apoio que os adolescentes recebem de colegas em relação aos riscos sexuais online. Proc ACM Hum-Comput Interact. 2021;5(CSCW1):1–31. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1145/3449116.

Acesso aberto Este capítulo está licenciado sob os termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, compartilhamento, adaptação, distribuição e reprodução em qualquer meio ou formato, desde que você dê os devidos créditos ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, forneça um link para a licença Creative Commons e indique se alterações foram feitas.

As imagens ou outros materiais de terceiros neste capítulo estão incluídos na licença Creative Commons do capítulo, a menos que indicado de outra forma em uma linha de crédito para o material. Se o material não estiver incluído na licença Creative Commons do capítulo e seu uso pretendido não for permitido por regulamentação estatutária ou exceder o uso permitido, você precisará obter permissão diretamente do detentor dos direitos autorais.



Machine Translated by Google

Não é só sexting: adolescentes Experiências com troca e divulgação de imagens nuas

Joris Van Ouytsel, Megan K. Maas, Bianca Klettke, Elizabeth M. Clancy e Jef R. Temple

1 Fundo

Com a crescente versatilidade dos dispositivos móveis e sua integração na vida cotidiana dos jovens, houve um aumento em seu uso para fins sexuais. Um exemplo disso é o sexting, que permite que os adolescentes participem da comunicação e expressão sexual digital. Embora muitos pesquisadores tenham definido o sexting de forma diferente [1, 2], ele pode ser amplamente conceituado como o ato de enviar, receber ou disseminar mensagens de texto e imagens nuas/sexualmente explícitas feitas por eles mesmos pela Internet ou dispositivos móveis. Acadêmico

a pesquisa sobre sexting começou por volta de 2009 e focou inicialmente no sexting como um comportamento desviante [3]. Hoje, muitos comportamentos consensuais de sexting podem ser considerados como uma parte normativa do desenvolvimento e exploração sexual dos adolescentes [4]. No entanto, o sexting é considerado problemático e pode ser classificado como abuso sexual baseado em imagens quando não há consentimento, quando um parceiro é pressionado a fazer sexting ou quando as imagens são divulgadas sem consentimento ou usadas para extorquir o parceiro. remetente [5].

2 Estado atual

Ao contrário da crença popular, uma minoria considerável de jovens se envolve em sexting. A meta-análise mais recente sobre sexting, que também incluiu mensagens de texto explícitas, descobriu que 19,3% dos jovens enviaram sexts, 34,8% dos jovens receberam sexts e 14,5% encaminharam sexts sem consentimento [2]. Os jovens são mais propensos a se envolver em sexting à medida que envelhecem e começam a se envolver em relacionamentos românticos e sexuais. Descobriu-se que as meninas são mais propensas a receber sexting, talvez refletindo sua maior vulnerabilidade ao sexting indesejado, às vezes chamado de cyberfashing [2].

A prevalência de sexting entre adolescentes aumentou 2,6% entre 2009 e 2016, provavelmente devido ao facto de mais jovens terem acesso a smartphones e aplicações de redes sociais [6, 7].

A maioria dos adolescentes pratica sexting com parceiros românticos atuais ou potenciais [5]. Neste contexto, o sexting consensual pode ser uma forma de iniciar e manter a intimidade sexual durante períodos de separação, como férias escolares ou viagens em família [8]. Pesquisas longitudinais demonstraram

J. Van Ouytsel **(*)**
Hugh Downs School of Human Communication, Universidade Estadual do Arizona, Tempe, AZ, EUA
e-mail: joris.vanouytsel@asu.edu

MK Maas
Departamento de Desenvolvimento Humano e Estudos Familiares, Michigan State University, East Lansing, MI, EUA

B. Klettke · EM Clancy
School of Psychology, Universidade Deakin, Geelong, Austrália

Escola de Ciências da Saúde Comportamental JR Temple, UTHealth Houston, Houston, TX, EUA

© O(s) autor(es) 2025
DA Christakis, L. Hale (eds.), *Manual de crianças e telas,* https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5_50

Machine Translated by Google

que o sexting pode ser um precursor do comportamento sexual físico, pois pode servir como um primeiro passo para se envolver em atividade sexual off-line dentro do contexto de exploração sexual e construção de relacionamento [9, 10]. Embora o sexting entre dois parceiros românticos seja frequentemente consensual, pode haver casos de sexting entre parceiros românticos que ocorrem devido à coerção, embora não sejam evidentes [8].

As raparigas, em particular, podem sentir-se compelidas a praticar sexting por medo de consequências negativas, como perder a relação romântica, ou porque acreditam que é um comportamento esperado numa relação romântica [8, 11, 12].

A pressão para se envolver em sexting também pode vir das normas sociais percebidas dentro do grupo de pares mais amplo [13], às quais os adolescentes podem ser particularmente suscetíveis. Estudos mostraram que os jovens que fazem sexting têm mais probabilidade de perceber que seus pares têm crenças ou atitudes positivas sobre sexting [14] e que são sexualmente ativos [15]. Um estudo retrospectivo demonstrou que os jovens que se envolveram em sexting no ensino médio eram mais propensos a sentir pressão para se envolver em sexting do que aqueles que não se envolveram em sexting até o ensino médio [16]. A pressão em torno do sexting é frequentemente de gênero, com os meninos frequentemente (1) coagindo enviando uma imagem para pressionar as meninas a retribuir [12]; (2) solicitando uma imagem nua repetidamente, apesar de múltiplas recusas [8]; e (3) sofrendo pressão de outros amigos homens para coletar fotos nuas.

imagens de meninas [17].

Numerosos estudos examinaram associações entre o envio de mensagens de texto e os resultados de saúde [10]. Embora evidências acumuladas sugiram que, em relação aos seus colegas não sexting, os adolescentes que praticam sexting têm mais probabilidade de relatar resultados negativos de saúde mental (por exemplo, ansiedade e depressão), falta de uso de contraceptivos e abuso de substâncias [10, 18], a maioria desses estudos não conseguiu distinguir entre sexting consensual, não consensual e forçado. Uma limitação do trabalho sobre os antecedentes e consequências do sexting é que a maioria desses estudos é transversal, limitando a direção causal [10].

As associações entre sexting e saúde foram mais fortes entre os adolescentes mais jovens [10], o que é provavelmente explicado pela presença de fatores de risco compartilhados que frequentemente acompanham a atividade sexual precoce (por exemplo, falta de calor parental) [10, 18].

2.1 Abuso sexual baseado em imagem

Um dos principais riscos associados ao sexting é que as imagens podem ser compartilhadas além do público-alvo, pois podem ser encaminhadas, mostradas em telas de dispositivos móveis para outras pessoas ou publicadas on-line em mídias sociais ou “páginas de prostitutas” (por exemplo, coleções semiprivadas de nus não consensuais) [8, 19]. As motivações para disseminar sexts podem ser participar de fofocas [20, 21] como uma forma de ostentação ou camaradagem [8, 13], para afirmar a masculinidade [13, 22] ou como vingança após o término de um relacionamento romântico [8]. O encaminhamento de imagens sem consentimento pode resultar em consequências graves para a vítima, incluindo bullying, exclusão social e outras consequências de curto e longo prazo para a saúde mental, comportamental e social [21].

Do ponto de vista do relacionamento, esta atividade simboliza uma quebra de confiança e uma violação de outros direitos fundamentais, como o direito à privacidade e à autonomia corporal, e o direito de ter controlo sobre as próprias imagens sexuais [8, 21]. Mesmo após a divulgação inicial do sext, as vítimas muitas vezes sentem uma ansiedade prolongada de que as imagens ressurjam mais tarde e, em alguns países, também podem temer consequências legais [21]. Como resultado, muitas vezes já não querem ir à escola [21]. Para piorar a situação, a investigação mostrou que os espectadores de sexts divulgados raramente intervêm [22]. De facto, um estudo mostrou que apenas cerca de 10% dos espectadores contactaram a vítima para prestar apoio ou para dizer ao agressor para parar, e 7% encaminharam a imagem para outros [5]. Tomados em conjunto, estes resultados sugerem que o sexting pode imitar processos semelhantes observados em diferentes formas de violência sexual.

Outra forma de abuso sexual baseado em imagens são as experiências de sexting indesejado ou coerção de sexting. Embora a pesquisa sobre experiências de sexting indesejado entre populações adolescentes ainda esteja em sua infância, estudos qualitativos mostram que as meninas frequentemente relatam receber imagens de sexting indesejado de estranhos adultos, amigos de amigos e

Machine Translated by Google

rapazes conhecidos [23]. Estes últimos eram frequentemente colegas, amigos ou parceiros românticos e sexuais que estavam a aplicar pressão para se envolverem em sexting no contexto de uma relação existente. Os primeiros podem enviar estas imagens como uma forma de assédio sexual [23]. Estas mensagens de sexting indesejadas frequentemente fazer com que os receptores se sintam inseguros e desconfortáveis [23].

Outro desenvolvimento recente nos comportamentos de sexting entre adolescentes tem sido o risco de sex-tortion [24], que pode ser definido como "a disseminação ameaçada de imagens explícitas, íntimas ou embaraçosas de natureza sexual sem consentimento, geralmente com o propósito de obter imagens adicionais, atos sexuais, dinheiro ou outra coisa". [24] Embora a pesquisa sobre este tópico esteja surgindo, um estudo recente baseado em uma amostra de adolescentes dos EUA indicou que os adolescentes do sexo masculino (5,8%) eram mais propensos a sofrer sextortion do que as adolescentes do sexo feminino (4,1%) [24].

Além disso, os adolescentes que se identificaram como não heterossexuais também estavam em maior risco de sextorsão (10,9%) em comparação aos adolescentes heterossexuais (4,5%). Curiosamente, os parceiros românticos foram os perpetradores mais comuns desse comportamento, respondendo por 31,7% dos casos para meninos e 32,2% para meninas. Em contraste, os amigos somente online foram os perpetradores em 19,9% dos casos para meninos e 11,3% para meninas. Semelhante ao relacionamento bidirecional identificado em outros comportamentos online prejudiciais, como o cyberbullying, aqueles que foram vítimas eram mais propensos a ameaçar a sextorsão eles próprios [24].

Apesar da vulnerabilidade aumentada de jovens LGBTQ+ em espaços online, surpreendentemente pouca pesquisa foi conduzida sobre as experiências de sexting dessa população marginalizada, e a pesquisa disponível foca amplamente em coortes LGB em vez de indivíduos trans e de gênero diverso. Pesquisas sugerem que jovens LGBTQ+ são mais propensos do que seus pares heterossexuais e cisgêneros, respectivamente, a enviar sexts e a serem pressionados por alguém a enviar um sext; no entanto, eles são igualmente ou menos propensos a encaminhar sexts ou receber um sext encaminhado. Portanto, jovens LGBTQ+ são mais propensos a serem vítimas, em oposição a perpetradores, de abuso sexual baseado em imagem [5, 24].

3 Pesquisa futura

A conceituação inconsistente do sexting continua a limitar nossa compreensão desse fenômeno e limita todo esse corpo de pesquisa.
Por exemplo, muitos estudos definem e medem o sexting como uma experiência uniforme e não levam em consideração os diversos contextos em que ele ocorre.

ocorre, as várias experiências (por exemplo, receber, enviar, solicitar e disseminar), sua natureza frequentemente bidirecional e o fato de que às vezes pode ser consensual e outras vezes

coagido, mesmo com a mesma pessoa. Outras áreas de interesse em torno do comportamento de sexting incluem expectativas, meios, conteúdo, intenção, formato, temporalidade e arrependimento [10, 28]. Pesquisas futuras também precisam de um foco contínuo em

características individuais, como idade, gênero, indigeneidade e identidade sexual.

Para continuar a progredir nesta área de investigação, estudos futuros devem focar nas seguintes lacunas restantes no conhecimento. Primeiro, à medida que os pesquisadores ganharam uma compreensão mais profunda das diferenças entre sexting consensual e abuso sexual baseado em imagens, muitas questões permanecem sobre os mecanismos específicos do último, bem como o surgimento de novas formas de abuso sexual baseado em imagens. Por exemplo, quais são as características e os motivos dos adolescentes que solicitam sexting indesejado de parceiros? Quais formas de abuso sexual baseado em imagens são mais prejudiciais e para quem? Por exemplo, a disseminação de imagens de corpos masculinos cis (por exemplo, comumente conhecidas como "fotos de pau") é menos prejudicial do que imagens de corpos femininos cis? Se sim, por quê? E o que essa diferença significaria para os esforços de prevenção? Como podemos efetivamente promover espectadores ativos para prevenir o abuso sexual baseado em imagens?

Que medidas podemos implementar para simplificar o processo de denúncia de incidentes de abuso sexual baseado em imagens às escolas e outras autoridades relevantes?

idades? O advento da IA generativa pode levar ao surgimento de novas formas de abuso sexual baseado em imagens, como deepfakes? Como questões complexas de consentimento, e particularmente os aspectos temporais do consentimento, podem ser entendidas, e quais são os entendimentos de consentimento em relacionamentos digitais? Em oposição ao consentimento para relacionamentos presenciais

Machine Translated by Google

comportamentos sexuais, onde o consentimento pode ser discutido no momento, as interações digitais são mantidas. Assim, embora um indivíduo possa consentir em compartilhar suas imagens com um parceiro atual ou potencial hoje, discussões sobre o que acontece com essa imagem no futuro, particularmente no final de um relacionamento, parecem ser relativamente incomuns no momento [25, 30]. No entanto, é importante ajudar os jovens a esclarecer suas expectativas em relação ao consentimento: o que eles estão felizes em enviar e receber, e quais são os limites para reter e compartilhar quaisquer imagens ou mensagens íntimas no futuro?

Segundo, existem fontes específicas de pressão que os jovens LGBTQ+ sofrem para se envolver em sex-ting e elas vêm de fontes online ou offline?
Como o nível de outness entre jovens LGBTQ+ influencia sua suscetibilidade ao risco de sexting? Onde os jovens LGBTQ+ encontram apoio social quando estão lidando com riscos associados ao sexting? Como essas experiências impactam o desenvolvimento de gênero e identidade sexual, particularmente para jovens LGBTQ+? O sexting pressionado em suas várias formas cria pressão adicional para aqueles que questionam suas próprias identidades dentro de uma cultura cisgênero e heteronormativa? Em última análise, pesquisas adicionais são necessárias para entender completamente as experiências vividas pelos jovens LGBTQ+ e para entender como o sexting pode desempenhar um papel no desenvolvimento de sua identidade sexual.

Terceiro, em que ponto do desenvolvimento o sex-ting se torna menos problemático? Grande parte da pesquisa sobre sexting na adolescência mudou gradualmente de entender por que os adolescentes geralmente fazem sexting para obter uma compreensão mais profunda de quando o sexting pode ser problemático (por exemplo, coercitivo, indesejado ou abusivo) [3]. A pesquisa também demonstra que o sexting entre os primeiros adolescentes tem sido associado a resultados negativos [10], mas não há dados suficientes para determinar em que idade ou estágio de desenvolvimento o sexting passa de um comportamento de risco para normativo em termos de desenvolvimento. Dado que o consentimento para o envolvimento em comportamento sexual físico varia, mas normalmente se alinha em torno da adolescência posterior, perspectivas semelhantes podem ser aplicadas ao envolvimento em comportamentos sexuais digitais?

Por fim, como podemos educar os adolescentes de forma eficaz sobre o sexting mais seguro e como responder a situações prejudiciais? sexting completo? Que tipo de mensagem pode ajudar a reduzir a disseminação não consensual de mensagens sexuais?

ting e experiências de sexting indesejado?
Vários pesquisadores têm apelado à educação sobre sexting e à inclusão do sexting na educação sexual abrangente [10, 26, 27]. Apesar das mudanças legais em muitos países, após mais de uma década de pesquisa sobre sexting, nenhum programa amplamente disponível baseado em evidências foi desenvolvido que pudesse ajudar os jovens a se tornarem mais resilientes em relação a formas problemáticas de sexting, incluindo sexting forçado e disseminação não consensual. Como a pesquisa sobre educação sobre sexting permanece limitada, é crucial focar no desenvolvimento de um currículo de educação sobre sexting escalável, abrangente, inclusivo e positivo em relação ao sexo que possa ser idealmente integrado aos currículos existentes de educação sexual e de relacionamento.

4 Recomendações

4.1 Para pais, profissionais e educadores

- Conforme observado acima, enviar e receber mensagens de texto entre dois adolescentes mais velhos e jovens adultos com confiança mútua parece não estar relacionado a resultados prejudiciais. No entanto, quando o sexting é forçado ou disseminado a terceiros sem consentimento, o sexting tem sido associado a resultados sociais, comportamentais e de saúde adversos de curto e longo prazo [29, 30]. Portanto, recomendamos que clínicos, profissionais e educadores concentrem seus recursos limitados na prevenção e no gerenciamento do sexting não consensual (por exemplo, envio forçado, disseminação para outros), em oposição ao sexting consensual. Assim como no comportamento sexual presencial, fornecer uma abordagem de abstinência total limita nossa capacidade de prevenir comportamento potencialmente prejudicial, ao mesmo tempo em que o confunde com comportamento menos prejudicial.
- Embora atualmente falte educação sobre sexting baseada em evidências, recomendamos que pais e educadores se envolvam ativamente em conversas sobre sexting mais seguro com adolescentes.
  Estas podem ser enquadradas numa discussão mais ampla discussão sobre relacionamentos saudáveis, digitais

Machine Translated by Google

cidadania e uso responsável da mídia [10].

Tópicos de conversa em ambientes escolares podem se concentrar em obter consentimento de parceiros de sexting, a importância de salvaguardar a confiança entre parceiros de sexting e discussões sobre retenção e uso futuros. Por exemplo, espectadores podem ser encorajados a intervir para impedir a disseminação de imagens de sexting.

• Recomendamos também que as escolas utilizem métodos inclusivos

exemplos ao abordar sexting e que eles evitem usar materiais que presumam que as meninas são as únicas responsáveis por quaisquer resultados do sexting. De uma perspectiva política, as escolas devem fornecer educação em vez de punição quando adolescentes são descobertos fazendo sexting quando esse sexting foi consensual por natureza. As punições devem recair sobre

os disseminadores, pois a disseminação não consensual é a chave para resultados prejudiciais, não o compartilhamento ou recebimento consensual entre dois adolescentes. Além disso, as escolas podem apoiar os pais em suas funções, fornecendo recursos e dicas para ajudar os cuidadores a conversar com seus filhos adolescentes sobre como inter-

vene quando um amigo encaminhou um sext ou pede uma.

Conflito de interesses e divulgações de financiamento Nenhum.

Referências

1. Barrense-Dias Y, Berchtold A, Surís JC, Akre C. Sexting e a questão da definição. J Saúde do Adolescente. 2017;61:544. https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2017.05.009.
2. Mori C, Park J, Temple JR, Madigan S. As taxas de sexting entre jovens ainda estão aumentando? Uma atualização meta-analítica. J Adolesc Saúde. 2022;70(4):531–9. https://doi.org/10.1016/j.adolesc.saude.2022.03.0 ... org/10.1016/j.jadohealth.2021.10.026.
3. Englander E. O que sabemos sobre sexting e quando o conhecemos? J Adolesc Health. 2019;65(5):577–8. https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2019.08.004.
4. Temple JR, Strasburger VC, Zimmerman H, Madigan S. Sexting na juventude: motivo de preocupação? Lancet Child Adolescent Health. 2019;3:520. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1016/S2352-4642(19)30199-3.
5. Van Ouytsel J, Walrave M, De Marez L, Vanhaelewyn B, Ponnet K. Sexting, sexting pressionado e imagem-abuso sexual baseado em uma amostra ponderada de jovens heterossexuais e LGB. Comput Hum Behav. 2021;117:106630. https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106630.
6. Madigan S, Villani V, Azzopardi C, et al. A prevalência de exposição sexual indesejada online e solicitação entre jovens: uma meta-análise. J Adolesc Health. 2018;63(2):133–41. https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2018.03.012.
7. Van Ouytsel J, Walrave M, De Marez L, et al. Sexting entre adolescentes em ascensão? Resultados de um estudo de coorte usando uma amostra ponderada de adolescentes. Sex Health. 2020;17(2):178–81. https://doi.org/10.1071/SH19158.
8. Van Ouytsel J, Van Gool E, Walrave M, Ponnet K, Peeters E. Sexting: percepções dos adolescentes sobre os aplicativos usados, motivos e consequências do sexting. J Youth Stud. 2017;20(4):446–70. https://doi.org/10.1080/13676261.2016.1241865.
9. Temple JR, Choi H. Associação longitudinal entre sexting de adolescentes e comportamento sexual. Pediatrics. 2014;134(5):e1287–92. https://doi.org/10.1542/ped.2014-1974.
10. Mori C, Temple JR, Browne D, Madigan S. Associação de sexting com comportamentos sexuais e saúde mental entre adolescentes: uma revisão sistemática e meta-análise. JAMA Pediatr. 2019;173(8):770–9. https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2019.1658.
11. Campbell SW. Condenado se fizer, condenado se não fizer… se for uma menina: contextos relacionais e normativos do sexting entre adolescentes nos Estados Unidos AU – Lippman, Julia R. J Child Media. 2014;8(4):371–86. https://doi.org/10.1080/17482798.2014.923009.
12. Ringrose J, Regehr K, Whitehead S. 'Quer trocar?': masculinidade homossocial cisheteronormativa e a normalização do abuso na troca de imagens sexuais digitais entre jovens. J Gend Stud. 2021;31:243. https://doi.org/10.1080/09589236.2021.1947206.
13. Ringrose J, Harvey L. Peitos, recuo, seis pacotes e pedaços: partes do corpo mediadas, recompensa de gênero e vergonha sexual em imagens de sexting de adolescentes. Continuum. 2015;29(2):205–17. https://doi.org/10.1080/10304312.2015.1022952.
14. Walrave M, Ponnet K, Van Ouytsel J, Van Gool E, Heirman W, Verbeek A, et al. Informação Telemática. 2015;32(4):796–808. https://doi.org/10.1016/j.tele.2015.03.008.
15. Luciÿ M, Baÿak V, Štulhofer A. O papel das redes de pares no uso de pornografia e sexting por adolescentes na Croácia. J Child Media. 2020;14(1):110–27. https://doi.org/10.1080/17482798.2019.1637356.
16. Parti K, Sanders CE, Englander EK. Sexting em idade precoce: padrões e consequências precárias relacionadas à saúde do sexting pressionado no ensino fundamental e médio. J Sch Health. 2023;93(1):73–81. https://doi.org/10.1016/jsch.2023. ... org/10.1111/josh.13258.
17. Ringrose J, Harvey L, Gill R, Livingstone S. Adolescentes, padrões sexuais duplos e 'sex-ting': valor de gênero na troca de imagens digitais.

Machine Translated by Google

Teoria Fem. 2013;14(3):305–23. https://doi.org/10.1016/j.1016.00.org/10.1177/1464700113499853.
18. Van Ouytsel J, Walrave M, Ponnet K, Heirman W. A associação entre sexting em adolescentes, dificuldades psicossociais e comportamento de risco: revisão integrativa. J Sch Nurs. 2015;31(1):54–69. https://doi.org/10.1016/j.schnursing. ... org/10.1177/1059840514541964.
19. Maas MK, Cary KM, Clancy EM, Klettke B, McCauley HL, Temple JR. Uso de slutpage entre estudantes universitários dos EUA: as plataformas secretas e sociais do abuso sexual baseado em imagens. Arch Sex Behav. 2021;50(5):2203–14. https://doi.org/10.1007/s10508-021-01920-1.
20. Casas JA, Ojeda M, Elipe P, Del Rey R. Explorando quais fatores contribuem para a participação de adolescentes em sex-ting. Comput Hum Behav. 2019;100:60–9. https://doi.org/10.100/01/2019.org/10.1016/j.chb.2019.06.010.
21. Bindesbøl Holm Johansen K, Pedersen BM, Tjørnhøj-Thomsen T. Fofoca visual: compartilhamento não consensual de 'nudez' entre jovens na Dinamarca. Sexo de culto à saúde. 2018;21:1029. https://doi.org/10.1080/13691058.2018.1534140.
22. Harder SK. O espectador emocional – sexting e abuso sexual baseado em imagens entre jovens adultos. J Youth Stud. 2020;24:655. https://doi.org/10.1080/13676261.2020.1757631.
23. Ringrose J, Milne B, Mishna F, Regehr K, Slane A. Experiências de jovens com assédio e abuso sexual baseado em imagens na Inglaterra e no Canadá: em direção a um enquadramento feminista da violência sexual facilitada pela tecnologia. Women's Stud Int Forum. 2022;93:102615. https://doi.org/10.1016/j.wsif.2022.102615.
24. Patchin JW, Hinduja S. Sextortion entre adolescentes: resultados de uma Pesquisa Nacional de Jovens dos EUA. Abuso sexual. 2020;32(1):30–54. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1177/1079063218800469.
25. Clancy EM, Hallford D, March E, Howard D, Toumbourou JW, Klettke B. O papel do consentimento e das motivações na disseminação de sext. J Interpers Violence. 2023;38:9315. https://doi.org/10.1016/jinterpers.1016.1016.org/10.1177/08862605231163886.
26. Döring N. Sexting consensual entre adolescentes: prevenção de riscos por meio de educação para abstinência ou sexting mais seguro? Cyberpsychol J Psychosoc Res Cyberspace. 2014;8 https://doi.org/10.5817/CP2014-1-9.
27. Patchin JW, Hinduja S. É hora de ensinar sexo seguro. J Adolesc Health. 2020;66(2):140–3. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1016/j.jadohealth.2019.10.010.
28. Van Ouytsel J. Uma década de pesquisa sobre sexting: estamos mais sábios? JAMA Pediatr. 2020;174(2):204. https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2019.4562.
29. Wachs S, Wright MF, Gámez-Guadix M, Döring N. Como o sexting consensual, não consensual e sob pressão estão ligados à depressão e à automutilação? Os efeitos moderadores das variáveis demográficas. Int J Environ Res Public Health. 2021;18(5):2597. https://doi.org/10.3390/ijerph18052597.
30. Lan YT, Pan YC, Lin YH. Associação entre comportamentos problemáticos online de adolescentes e risco de automutilação. J Affect Disord. 2022;317:46–51. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1016/j.jad.2022.08.073.

Acesso aberto Este capítulo está licenciado sob os termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, compartilhamento, adaptação, distribuição e reprodução em qualquer meio ou formato, desde que você dê os devidos créditos ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, forneça um link para a licença Creative Commons e indique se alterações foram feitas.

As imagens ou outros materiais de terceiros neste capítulo estão incluídos na licença Creative Commons do capítulo, a menos que indicado de outra forma em uma linha de crédito para o material. Se o material não estiver incluído na licença Creative Commons do capítulo e seu uso pretendido não for permitido por regulamentação estatutária ou exceder o uso permitido, você precisará obter permissão diretamente do detentor dos direitos autorais.



Machine Translated by Google

Introdução à Seção sobre Parentalidade na Era Digital

Stephanie M. Reich e Sheri Madigan

1 Parentalidade em um Rapidamente A evolução da era digital

As tecnologias digitais estão mudando rapidamente. O primeiro iPhone foi lançado em 2007 (iPad em 2010), e naquele ano, apenas 35% das pessoas nos Estados Unidos possuíam um smartphone [1]. Em 2021, 97% dos americanos possuíam um celular, com 87% sendo smartphones. Além disso, a posse de dispositivos entre crianças aumentou, com a idade de posse diminuindo constantemente. Assim, a grande maioria das crianças e seus pais têm acesso à mídia digital, e a maioria está em uma variedade de dispositivos digitais (por exemplo, televisores, smartphones, tablets e sistemas de jogos). Os dispositivos digitais, portanto, foram tecidos no tecido do ecossistema de cada família.

De smartphones que capturam os primeiros sorrisos, passos, palavras e visitas familiares dos bebês a computadores onde as inscrições para a faculdade são escritas, a criação dos filhos hoje envolve mais dispositivos, atividades digitais e interações digitais do que nunca. Não apenas as crianças e os adolescentes estão altamente envolvidos com a tecnologia digital, mas também são seus pais. Nesta seção sobre parentalidade na era digital, fazemos um balanço de pesquisas emergentes sobre o papel dos pais e das famílias em uma era digital em rápida evolução que apresenta riscos e benefícios para crianças e adolescentes.

SM Reich **(*)**
Universidade da Califórnia, Irvine, CA, EUA
e-mail: smreich@uci.edu

S. Madigan
University of Calgary, Calgary, AB, Canadá

Instituto de Pesquisa do Hospital Infantil de Alberta, Calgary, AB, Canadá

2 Introdução a esta seção

Cada um dos seis capítulos desta seção sobre parentalidade e mídia digital tem um foco específico dentro deste tópico importante. O primeiro capítulo de Reich et al. (veja Cap. 52) oferece uma visão geral sobre o tópico parentalidade e mídia digital e as várias maneiras pelas quais este tópico foi estudado.
Os autores destacam as características comuns do monitoramento parental, mediação do uso da mídia e engajamento conjunto com a mídia. Eles observam os aspectos da mídia digital que são mais robustamente relacionados a resultados benéficos para as crianças.

Os próximos três capítulos têm como alvo três períodos de desenvolvimento: primeira infância (idade 0–5; Hirsh-Pasek et al., veja Cap. 53), meia infância (idade 6–11; Bickham et al., veja Cap. 54) e adolescência (idade 12–18; Wisniewski et al., veja Cap. 55). Hirsh-Pasek e colegas chamam a atenção para o papel importante das interações entre humanos no desenvolvimento de crianças pequenas e como as atividades digitais podem mediar e deslocar essas importantes trocas humanas para jovens aprendizes.
Bickham et al. focam nos interesses, atividades, oportunidades e riscos únicos associados

© O(s) autor(es) 2025
DA Christakis, L. Hale (eds.), *Manual de crianças e telas,* https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5_51

Machine Translated by Google

associados à mídia digital no período da infância média. Wisniewski e colegas apresentam uma visão geral da pesquisa sobre o uso da mídia pelos pais adolescentes e a necessidade essencial de apoiá-los no aumento da capacidade e autonomia na navegação em espaços digitais. Todos os autores fornecem uma visão geral do escopo da pesquisa sobre o tópico e como as estratégias parentais se relacionam com os resultados do desenvolvimento.

O próximo capítulo de McDaniel et al. (ver Cap. 56) ressalta a importância da reflexão na criação dos filhos em relação à mídia, o que inclui não apenas o uso por crianças, mas também por cuidadores.
Os autores articulam as maneiras pelas quais o uso da mídia pelos cuidadores pode interferir nas interações entre pais e filhos, um conceito conhecido como “tecnofer-ência”. Os autores esclarecem como a tecnologia pode deslocar interações significativas e quando ela pode fornecer um descanso ou suporte muito necessário.

O capítulo final de Browne (ver Cap. 57) e colegas destaca a importância de uma abordagem de sistema familiar digital para entender como dispositivos e conteúdo digital são incorporados à vida familiar. Os autores descrevem maneiras pelas quais a mídia pode afetar sinergicamente a família por meio das várias interações entre todos os membros da família (por exemplo, pais–pais, pais–filhos(as), irmãos, avós–pais, avós–filhos, etc.).

3 Temas de Seção Emergentes

Vários temas interessantes e instigantes surgiram nos capítulos desta seção.

3.1 A parentalidade é o que mais importa

O desenvolvimento das crianças mostra uma progressão consistente, independentemente das mudanças sociais ou tecnológicas. Por exemplo, ao aprender a falar, as crianças arrulham e balbuciam antes de formarem suas primeiras palavras. Elas então juntam palavras em declarações curtas de duas palavras (“Dog go”, “I do”) antes de adicionar mais palavras e progredir para frases completas com sofisticação crescente. Padrões semelhantes de progressão previsível são vistos no desenvolvimento físico, expressão de emoções, reconhecimento e regulação, cognição e comportamento social.

interações. Em todos esses domínios, os cuidadores são suportes essenciais e, frequentemente, seu comportamento é um dos preditores mais fortes dos resultados das crianças [2, 3]. Ou seja, por meio de interações consistentes, solidárias, afetuosas, responsivas e estimulantes (ou seja, “saúde relacional”), os cuidadores influenciam o desenvolvimento das crianças. Conforme observado nos capítulos desta seção, a mídia digital é apenas mais uma parte do ambiente infantil onde o cuidado de alta qualidade ainda importa e, sem dúvida, continua sendo o preditor mais potente dos resultados das crianças.

3.2 Humano para Humano é Melhor

Vários capítulos fizeram referência ao fato de que os humanos são criaturas sociais, e nosso desenvolvimento é amplamente moldado por meio de interações sociais. O capítulo de Hirsh-Pasek [3] fala sobre isso em detalhes. Dispositivos digitais frequentemente desempenham um papel na frequência e qualidade das interações sociais nas quais as crianças se envolvem. A tecnologia pode deslocar interações sociais, como quando pais ou filhos estão focados em dispositivos em vez de se envolverem em oportunidades de aprendizagem ou trocas sociais que podem ter ocorrido se os dispositivos estivessem desligados.

No entanto, os dispositivos digitais têm o potencial de dar suporte a futuras interações sociais, fornecendo pausas necessárias (por exemplo, distrair as crianças enquanto cozinham ou trabalham em um laptop para poderem passar um tempo juntos mais tarde). Os dispositivos digitais também podem ser protetores, deslocando interações negativas (por exemplo, enviar mensagens de texto para um amigo pedindo apoio em vez de permitir que a frustração se espalhe para a criação dos filhos ou distrair uma criança enquanto os pais discutem). Para a criação dos filhos na era digital, é essencial considerar com que frequência e extensão os dispositivos são usados e as maneiras como eles influenciam a ocorrência e a qualidade das interações sociais.

3.3 Promovendo a conexão digital Versus Desconexão

Todos os capítulos desta seção enfatizam que, ao pensar sobre mídia e parentalidade, é importante considerar as maneiras como a mídia pode

Machine Translated by Google

facilitar conexões (por exemplo, brincar juntos e enviar mensagens de texto para obter apoio social) ou, alternativamente, prejudicá-las (por exemplo, assistir televisão sozinho em um quarto ou ignorar tentativas de chamar atenção). Quando as famílias se envolvem no uso da mídia juntas (por exemplo, jogos em família) ou interagem por meio da mídia (por exemplo, bate-papo por vídeo e mensagens de texto), conexões sociais importantes podem ocorrer, e isso é adaptativo para o desenvolvimento das crianças [4].

3.4 Estratégias parentais devem A matéria à medida que as crianças amadurecem

Alguns aspectos da parentalidade são consistentes ao longo da vida. Todas as crianças se beneficiam de cuidadores que são calorosos, afetuosos, receptivos, consistentes e estimulantes [3, 5, 6]. Outros aspectos da parentalidade mudam à medida que as crianças envelhecem, ajudando-as a se tornarem cada vez mais autônomas e mais capazes de ocupar papéis mais maduros. Conforme observado em todos os capítulos desta seção, as estratégias parentais e sua eficácia variam em diferentes estágios do desenvolvimento infantil. Por exemplo, regras mais rígidas e supervisão parental mais forte são importantes em idades mais jovens, enquanto definições de regras e discussões mais globais são importantes para adolescentes. Ter regras claras e consistentes que forneçam mais autonomia e flexibilidade ao longo do tempo pode ajudar a cultivar interações mais harmoniosas com a mídia digital. À medida que as crianças crescem até a adolescência, elas precisam de quantidades crescentes de autonomia digital combinadas com a capacitação sobre como podem desenvolver e manter hábitos saudáveis de mídia que promovam aprendizado, educação, criatividade e conexão. Em todas as idades, é fundamental conversar com as crianças sobre o uso que fazem dos meios digitais e modelar escolhas saudáveis (por exemplo, ter cuidado ao usar os meios digitais — e nunca ao conduzir) [7].

3.5 As famílias são únicas, então a mídia Hábitos e regras devem (Principalmente) Seja também

Conforme observado pelos autores nesta seção, a pesquisa não sugere uma abordagem “tamanho único” para uso de mídia digital por crianças [7]. Os tipos de dispositivos, plataformas, conexões sociais e motivos para uso podem variar entre as famílias. Por exemplo, algumas crianças realmente lutam para se desconectar dos dispositivos, enquanto outras não, e, consequentemente, os pais podem precisar alterar suas regras e abordagens para o uso da mídia para atender às necessidades individuais de seus filhos [8]. Além disso, em famílias com crianças que têm uma doença crônica ou são minorias de gênero ou sexuais, as conexões online podem ser especialmente importantes para encontrar suporte social, informações e recursos [9]. Como tal, as regras da mídia em torno do tempo de uso e conexões com e outros desconhecidos podem variar. Portanto, as famílias devem elaborar regras e expectativas, para crianças e adultos, que se ajustem às necessidades e desejos de suas famílias. Comunicação e consistência na criação de filhos em torno da mídia são mais importantes do que regras específicas.

3.6 O sono é extremamente importante, então evite mídias que o perturbem

Uma exceção à ideia de que as regras da mídia digital devem ser adaptadas a cada criança dentro de cada família ily, está relacionado ao sono. Pesquisas consistentemente descobrem que evitar mídia nos quartos à noite pode ajudar a melhorar a quantidade e a qualidade do sono das crianças. Há muito tempo sabemos que televisores nos quartos das crianças, mesmo crianças pequenas, estão relacionados a menos sono [10] e outros dispositivos como smartphones podem interromper o sono de várias maneiras, incluindo notificações (áudio, vibrações, luzes), desejos de verificar mensagens ou entrar em contato com amigos e até mesmo estados emocionais (por exemplo, excitação, preocupação) que podem dificultar o adormecimento e a permanência no sono [11, 12].

Além disso, a luz azul que alguns dispositivos emitem pode atrasar a produção de melatonina, levando mais tempo para adormecer [11]. Assim, a menos que haja uma razão importante para a mídia no quarto (usar como um despertador não é uma boa razão) — uma prática recomendada é tornar a noite (e as sonecas) livre de mídia.

Machine Translated by Google

3.7 Quantidade versus qualidade do tempo de tela

Todos os seis capítulos reconhecem que a quantidade de tempo de tela não deve ser o único foco da pesquisa. Entender o que crianças e adolescentes usam, por que, quando, como e com quem é importante para fornecer supervisão e orientação para manter as crianças saudáveis em um mundo digital. Os pais conhecem melhor seus filhos e devem estabelecer regras e fazer escolhas sobre o que é permitido ou não com base nesse conhecimento. Por exemplo, se uma criança é altamente excitável ou tem tendência a comportamento agressivo, os pais podem se concentrar mais ativamente em limitar o uso violento da mídia, especialmente antes de dormir. Se uma criança tem um histórico de transtornos alimentares, os pais podem passar mais tempo navegando nas mídias sociais com seu filho e falando sobre o conteúdo, algoritmos sugerindo conteúdo e sentimentos ao interagir com essas plataformas. A pesquisa não sugere uma abordagem única para a criação de filhos em torno da mídia digital, mas os estudos convergem em regras de mídia que se adaptam às disposições individuais das crianças [7, 13, 14] e apoiam a comunicação aberta e confiável entre pais e filhos [15].

3.8 O uso da mídia pelos pais é importante

Muitos dos autores nesta seção abordaram as inúmeras maneiras pelas quais os pais influenciam direta e indiretamente os comportamentos de tempo de tela das crianças. De fato, estudos consistentemente descobrem que o maior preditor do uso de mídia pelas crianças é o uso de mídia pelos pais [16, 17]. Isso inclui o tempo de tela e comportamentos específicos da tela. Por exemplo, o uso do telefone pelos pais em vez do envolvimento com os filhos, conhecido como phubbing (telefone + esnobação), está relacionado ao uso problemático do telefone pelos adolescentes [18]. O tempo dos pais nas mídias sociais também está significativamente relacionado ao uso das mídias sociais pelos adolescentes um ano depois [19]. Além disso, os comportamentos online dos pais parecem modelar para as crianças os tipos de uso de mídia e a duração desse uso [20], bem como comportamentos específicos ao usar a mídia [21]. De fraldas a dirigir, as crianças olham para os pais sobre como navegar na vida, e isso inclui também os reinos digitais.

3.9 Lacunas consistentes na literatura

Cada um dos capítulos desta seção sobre parentalidade e mídia digital destaca áreas nas quais mais pesquisas são necessárias e, abaixo, fornecemos os problemas comuns identificados:

1. *Heterogeneidade das famílias: usos e razões para o uso.* Todos os capítulos desta seção fazem referência à grande variedade de estruturas, contextos e necessidades familiares. A pesquisa até o momento não explorou suficientemente como o uso e os impactos da mídia podem variar com base em características familiares únicas. Por exemplo, a pesquisa descobre que os espaços online podem ser particularmente favoráveis para adolescentes negros e latinos [22], ao mesmo tempo em que podem ser traumatizantes com vídeos virais de crimes de ódio, algoritmos tendenciosos e interações racistas [23]. Padrões semelhantes são encontrados para jovens lésbicas, gays, bissexuais, transgêneros, queer e outros (LGBTQ+) [24, 25].
   A pesquisa também não explorou adequadamente a diversidade em contextos culturais e econômicos que podem influenciar a parentalidade em torno da mídia, como dispositivos compartilhados entre crianças, exposição vicária à mídia em lares lotados, conexões em famílias transnacionais e vários horários de trabalho. Essas lacunas na compreensão da parentalidade do uso da mídia em famílias diversas são exacerbadas pela paisagem digital em rápida mudança com novos jogos, aplicativos e dispositivos.

2. *Quando a "tecnoferência" é problemática?* Embora todos os capítulos discutam a tecnoferência e McDaniel e colegas se concentrem exclusivamente nessa questão, mais pesquisas são necessárias para saber quando o uso da tecnologia está realmente interferindo e quando está proporcionando pausas importantes para os pais (por exemplo, poder se conectar com amigos), sendo usada em momentos em que as interações não teriam ocorrido de qualquer maneira (por exemplo, enquanto o bebê cochila durante a amamentação) ou pode permitir mais interações (por exemplo, poder trabalhar em casa). Também é interessante saber se é a duração do uso dos dispositivos pelos pais ou a frequência com que eles usam os dispositivos que impactam as interações entre pais e filhos e os resultados das crianças [26]. Também é notável

Machine Translated by Google

que a maior parte da pesquisa em tecnoferência tem focado em mães, e as maneiras pelas quais a tecnologia pode alterar a paternidade não são bem estudadas. Uma compreensão mais matizada do que a mídia pode deslocar e quando isso pode ser arriscado, benéfico ou neutro é necessária.
O uso da mídia por pais e filhos pode contribuir ute para uma parentalidade de maior qualidade (por exemplo, apoio social, busca de informação, descanso, etc.), mas mais pesquisas são necessárias, especialmente sobre os aspectos benéficos. Também é possível que a tecnoferência seja diferente para crianças e adultos. Pesquisas recentes sugerem que a presença de dispositivos tem maiores impactos no comportamento dos adultos, com uma redução na interatividade dos adultos com dispositivos levando à redução dos esforços das crianças para interagir [27].

3. *As diretrizes atuais de tela não são seguidas com frequência.* Pesquisas consistentemente descobrem que muitas famílias não seguem as recomendações da Academia Americana de Pediatria (AAP) para uso de mídia [28–30]. Isso sugere que as diretrizes podem não ser bem adaptadas a diferentes tipos de famílias e suas necessidades únicas e/ou que os cuidadores precisam de mais informações e suporte para colocar essas recomendações em prática. Por exemplo, a AAP e a Organização Mundial da Saúde recomendam que crianças de 2 a 5 anos se envolvam em até 1 hora de uso de mídia de alta qualidade por dia da semana, mas uma meta-análise recente mostra que apenas um terço das crianças em todo o mundo está cumprindo essa diretriz [31]. Além disso, o que é considerado uso de tela de “alta qualidade” é difícil de determinar. Análises do mercado de aplicativos descobrem que poucos aplicativos rotulados como educacionais são realmente projetados de maneiras que são educacionais [32] e a maioria dos programas de televisão e streaming não são classificados quanto à qualidade educacional. Muito mais pesquisa é necessária para entender melhor o que, como e por que os dispositivos digitais são usados em famílias, para que as recomendações possam ser projetadas de maneiras que apoiem suas necessidades e usos únicos. Além disso, são necessárias maneiras de educar melhor os pais sobre dietas saudáveis de mídia (as deles e de seus filhos).

4 Conclusão

Aplaudimos os autores desta seção por abordarem as maneiras pelas quais a mídia digital se cruza com a vida familiar e como os dispositivos digitais e seus inúmeros usos podem melhorar, prejudicar, suplementar e/ou suplantar as interações familiares e os processos de desenvolvimento. É importante ressaltar que todos os capítulos chamam a atenção para as diversas maneiras pelas quais a mídia digital está inserida na unidade familiar e ilustram as complexidades e nuances deste tópico. A pesquisa no campo do uso de telas entre crianças, adolescentes e famílias ficou para trás no ritmo rápido da evolução digital. Este cenário digital está evoluindo rapidamente, necessitando de esforços urgentes dos pesquisadores para preencher essa lacuna. Para informar adequadamente as práticas e políticas que promovem hábitos saudáveis de tela dentro das famílias, há uma necessidade crítica de avançar na compreensão da dinâmica diferenciada que cerca o uso de telas — por exemplo, quando é benéfico, quando é impactante globalmente ou especificamente para diferentes características demográficas, em quais contextos é vantajoso ou desvantajoso e sob quais condições é influente. Tal a pesquisa é fundamental para apoiar crianças e famílias no aproveitamento dos benefícios da mídia digital, ao mesmo tempo em que mitiga riscos potenciais ao desenvolvimento infantil e ao bem-estar da família.

Conflito de interesses e divulgações de financiamento Nenhum.

Referências

1. Center PR. Ficha informativa para dispositivos móveis. https://www.pewre-search.org/internet/fact-sheet/mobile/. Acessado em 30 de abril de 2023.
2. Anderson NJ, Graham SA, Prime H, Jenkins JM, Madigan S. Ligando qualidade e quantidade de input linguístico parental às habilidades de linguagem infantil: uma meta-análise. Child Dev. 2021;92(2):484–501. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1111/cdev.13508.
3. Madigan S, Prime H, Graham SA, et al. Comportamento parental e linguagem infantil: uma meta-análise. Pediatria. 2019;144(4):e20183556. https://doi.org/10.1542/peds.2018-3556.
4. Madigan S, McArthur BA, Anhorn C, Eirich R, Christakis DA. Associações entre o uso da tela e habilidades de linguagem infantil: uma revisão sistemática e meta-

Machine Translated by Google

análise. JAMA Pediatr. 2020;174(7):665–75. https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2020.0327.
5. Cooke JE, Deneault AA, Devereux C, Eirich R, Fearon RMP, Madigan S. Sensibilidade parental e problemas comportamentais infantis: uma revisão meta-analítica. Child Dev. 2022;93(5):1231–48. https://doi.org/10.1111/cdev.13764.
6. Rodrigues M, Sokolovic N, Madigan S, et al. Sensibilidade paterna e resultados cognitivos e socioemocionais das crianças: uma revisão meta-analítica. Child Dev. 2021;92(2):554–77. https://doi.org/10.1111/cdev.13545.
7. Madigan S, Reich SM. Consideração do estágio de desenvolvimento e o debate sobre os efeitos do uso de telas — nem todas as coisas são criadas iguais. JAMA Pediatr. 2023;177(11):1123–4. https://doi.org/10.1001/jamapediatria.2023.3670.
8. Piotrowski JT, Valkenburg PM. Encontrando orquídeas em um campo de dentes-de-leão; entendendo a suscetibilidade diferencial das crianças aos efeitos da mídia. Am Behav Sci. 2015;59(14):1776–89. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1177/0002764215596552.
9. DeHoff B, Staten L, Rodgers R, Denne S. O papel do suporte social online no apoio e educação de pais de crianças pequenas com necessidades especiais de saúde nos Estados Unidos: uma revisão de escopo. J Med Internet Res. 2016;18(12) https://doi.org/10.2196/jmir.6722.
10. Cespedes EM, Gillman MW, Kleinman K, Rifas-Shiman SL, Redline S, Taveras EM. Assistir televisão, televisão no quarto e duração do sono da infância à meia-idade. Pediatrics. 2014;133(5):e1163–71. https://doi.org/10.1542/ped.2013-3998.
11. Hale L, Li X, Hartstein LE, LeBourgeois MK. Uso de mídia e sono em adolescentes: o que sabemos? Curr Sleep Med Rep. 2019;5(3):128–34. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1007/s40675-019-00146-x.
12. Bartel KA, Gradisar M, Williamson P. Fatores de proteção e risco para o sono de adolescentes: uma revisão meta-analítica. Sleep Med Rev. 2015;21:72–85. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1016/j.smrv.2014.08.002.
13. McArthur BA, Hentges R, Christakis DA, McDonald S, Tough S, Madigan S. Risco social cumulativo e uso de telas por crianças: o papel do temperamento infantil. J Pediatr Psychol. 2022;47(2):171–9. https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsab087.
14. Valkenburg PM, Peter J. O modelo de suscetibilidade diferencial aos efeitos da mídia. J Commun. 2013;63(2):221–43. https://doi.org/10.1111/jcom.12024.
15. Padilla-Walker L, Coyne SM, Kroff S, Memmott-Elison M. O papel protetor do estilo de monitoramento de mídia dos pais do início ao fim da adolescência. J Youth Adolescence. 2018;47(2):445–59. https://doi.org/10.1016/j.j.org/10.1007/s10964-017-0722-4.
16. Madigan S, Racine N, Tough S. Prevalência de pré-escolares que atendem ou excedem as diretrizes de tempo de tela. JAMA Pediatr. 2020;174(1):93–5. https://doi.org/10.174 ...org/10.1001/jamapediatrics.2019.4495.
17. Lauricella AR, Wartella E, Rideout VJ. Tempo de tela de crianças pequenas: o papel complexo dos fatores pais e filhos. J Appl Dev Psychol. 2015;36:11–7. https://doi.org/10.1016/j.appdev.2014.12.001.
18. Xie X, Chen W, Zhu X, He D. O phubbing dos pais aumenta o vício em celulares dos adolescentes: papéis do apego pais-filhos, pares desviantes e gênero. Crianças e Jovens Serv Rev. 2019;105:104426. https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2019.104426.
19. Fardouly J, Magson NR, Rapee RM, et al. Investigando relações longitudinais e bidirecionais entre fatores parentais e tempo gasto em mídias sociais durante o início da adolescência. New Media Soc. 2022:14614448221076155. https://doi.org/10.1177/14614448221076155.
20. Vaala SE, Bleakley A. Monitoramento, mediação e modelagem: influência parental no uso de computadores e internet por adolescentes nos Estados Unidos. Journal of Children and Media. 2015;9(1):40–57. https://doi.org/10.1080/17482798.2015.997103.
21. Reich SM, Starks A, Santer N, Manago A. Relatório breve – modelagem do uso da mídia: como os comportamentos de postagem dos pais e de outros adultos se relacionam com os comportamentos de postagem dos jovens adolescentes. Relatório breve de pesquisa. Frontiers in Human Dyn. 2021;3 https://doi.org/10.338fhumd.2021.595924.
22. Wilf S, Maker Castro E, Gupta K, Wray-Lake L. Mudanças culturais e de mentalidade: jovens de origem imigrante construindo consciência crítica nas mídias sociais. Sociedade da Juventude 2022; https://doi.org/10.1177/0044118X221103890.
23. Tynes B, Willis H, Stewart AM, Hamilton MW. Eventos traumáticos relacionados à raça online e saúde mental entre adolescentes de cor. J Adolescent Health. 2019;65(3):371–7. https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2019.03.006.
24. Bates A, Hobman T, Bell B. “Deixe-me fazer o que eu quiser com isso, não decida minha identidade por mim”: experiências de jovens LGBTQ+ com mídias sociais no desenvolvimento de identidade narrativa. J Adolescent Res. 2020;35(1):51–83. https://doi.org/10.1016/j.adolescente. ...org/10.1177/0743558419884700.
25. Cho A. Publicidade padrão: jovens queer negros, mídias sociais e ser exposto pela máquina. Novas Mídias Soc. 2018;20(9):3183–200. https://doi.org/10.1016/j.1016-0102.2018.org/10.1177/1461444817744784.
26. Wolfers LN, Kitzmann S, Sauer S, Sommer N. Uso do telefone durante a parentalidade: um estudo observacional para avaliar a associação da sensibilidade materna e o uso do smartphone em um ambiente de playground. Computadores no comportamento humano. 2020;102:31–8. https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.08.013.
27. Ochoa W, Reich S, Farkas G. A qualidade observada das interações cuidador-criança com e sem um dispositivo de tela móvel. Acad Pediatr. 2021;21(4):620–8.
28. Brown A, Smolenaers E. Interpretações dos pais sobre recomendações de tempo de tela para crianças menores de 2 anos. J Family Issues. 2018;39(2):406–29.

Machine Translated by Google

29. Radesky J, Weeks H, Ball R, et al. Uso de smartphones e tablets por crianças pequenas. Pediatrics. 2020;146(1):e20193518.

30. Ponti M. Tempo de tela e crianças em idade pré-escolar: promovendo saúde e desenvolvimento em um mundo digital. Saúde Infantil Pediátrica. 2023;28(3):184–92.

31. McArthur BA, Volkova V, Tomopoulos S, Madigan S. Prevalência global de orientações sobre tempo de tela em reuniões linhas entre crianças de 5 anos ou menos: uma revisão sistemática e meta-análise. JAMA Pediatr. 2022;176(4):373–83. https://doi.org/10.1001/jamapediatria.2021.6386.

32. Callaghan M, Reich S. Os aplicativos educacionais pré-escolares são projetados para ensinar? Uma análise do mercado de aplicativos. Learn Media Technol. 2018;3:280–93. https://doi.org/10.1016/j.org/10.1080/17439884.2018.1498355.

Acesso aberto Este capítulo está licenciado sob os termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, compartilhamento, adaptação, distribuição e reprodução em qualquer meio ou formato, desde que você dê os devidos créditos ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, forneça um link para a licença Creative Commons e indique se alterações foram feitas.

As imagens ou outros materiais de terceiros neste capítulo estão incluídos na licença Creative Commons do capítulo, a menos que indicado de outra forma em uma linha de crédito para o material. Se o material não estiver incluído na licença Creative Commons do capítulo e seu uso pretendido não for permitido por regulamentação estatutária ou exceder o uso permitido, você precisará obter permissão diretamente do detentor dos direitos autorais.



Machine Translated by Google

Mídia e Parentalidade: Atual Resultados e Direções Futuras

Stephanie M. Reich, Fashina Aladé, Drew P. Cingel, Lori Takeuchi, Ronald Warren e Yalda T. Uhls

1 Fundo

A pesquisa sobre mídia descobre consistentemente que as maneiras pelas quais os pais oferecem, supervisionam, falam sobre, restringem e co-utilizam a mídia estão relacionadas tanto com o desenvolvimento das crianças uso saudável e arriscado da mídia. Embora alguns aspectos da criação dos filhos no uso da mídia variem com a idade da criança, alguns aspectos são consistentes desde a primeira infância até a adolescência [1]. Abaixo, destacamos algumas das maneiras pelas quais a criação dos filhos no uso da mídia foi conceituada, o que pesquisas recentes encontraram, quais lacunas ainda permanecem e quais recomendações concretas podem ser feitas a partir de evidências até agora.

1.1 Conceituando a parentalidade do uso da mídia

1.1.1 Mediação

Um grande corpo de pesquisa se concentrou na mediação parental do uso da mídia pelas crianças, ou seja, nas maneiras pelas quais os pais supervisionam, gerenciam e regulam o uso. Originalmente desenvolvida para assistir televisão, a teoria da mediação parental evoluiu e se expandiu para abordar tecnologias mais recentes (por exemplo, videogames, dispositivos móveis e mídias sociais) [2]. Os estudos sobre a mediação parental na utilização dos meios de comunicação centram-se em quatro estratégias principais: restritiva, passiva/mediação de co-uso, ativa e de deferência. *A mediação restritiva* envolve regras sobre mídia, como se, quando e o que é usado. As maneiras pelas quais os cuidadores usam a mídia com as crianças, mas não discutem ou estruturam esse uso, são conhecidas como *mediação pas-siva* ou *co-uso. Mediação ativa* envolve discussões parentais sobre a mídia, tipicamente enquanto a criança a usa. *A mediação de deferência* é a dependência da confiança na mídia das crianças tomada de decisões, em vez de restrições [3]. Os pais tendem a usar mais de uma mediação estratégia, e uma meta-análise recente encontrou pontos fortes e fracos de cada estratégia dependendo de fatores como idade e gênero da criança, tipo específico de conteúdo e plataforma, e contexto cultural, com canais abertos de comunicação por meio de mediação ativa sendo especialmente importantes [4].

SM Reich **(*)**
Universidade da Califórnia, Irvine, CA, EUA
e-mail: smreich@uci.edu

F. Aladé
Universidade Estadual de Michigan, East Lansing, MI, EUA

DP Cingel
Universidade da Califórnia, Davis, CA, EUA

Fundação
Nacional de Ciências L. Takeuchi, Alexandria, VA, EUA

R. Warren
University of Arkansas, Fayetteville, AR, EUA

YT Uhls
Center for Scholars & Storytellers na Universidade da Califórnia, Los Angeles, Los Angeles, CA, EUA

© O(s) autor(es) 2025 DA
Christakis, L. Hale (eds.), *Manual de crianças e telas,* https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5_52

Machine Translated by Google

Mais recentemente, estratégias de mediação restritivas foram mais bem delineadas. A *mediação restritiva de apoio à autonomia* foca em maneiras de ajudar as crianças a cultivar um uso mais competente e saudável da mídia. Ela pode envolver estratégias de mediação ativa e restritiva, mas é mais focada na autonomia da criança do que no controle dos pais [5]. *O controle da mediação restritiva* enfatiza a obediência e a conformidade e frequentemente usa recompensas ou punições externas para controlar os comportamentos das crianças com a mídia. *A mediação restritiva inconsistente* envolve restrições irregulares ou imprevisíveis e é frequentemente associada a resultados problemáticos.

1.1.2 Envolvimento conjunto com a mídia

Semelhante a aspectos da mediação e amplamente derivado de pesquisas de covisualização, especialmente na primeira infância, o engajamento conjunto com a mídia (JME) é o compartilhamento, criação, reprodução, visualização, pesquisa ou leitura de mídia em conjunto [6]. O JME pode dar suporte ao uso para crianças, desde aprender a operar um dispositivo até desenvolver uma compreensão mais profunda do conteúdo da mídia. Uma revisão sistemática do JME (idades de 1 a 10 anos) descobriu que a qualidade das interações variava ao usar a mídia, desde assistir passivamente até se envolver ativamente e encorajar. As associações com os resultados das crianças foram similarmente mistas, com associações positivas, negativas e nenhuma associação com uma variedade de resultados interpessoais e de desenvolvimento [7].

1.1.3 Monitoramento Parental

Ao contrário da mediação e da JME, o conceito de monitoramento parental tem origens não midiáticas, mas se aplica bem à criação de filhos no uso da mídia. O monitoramento parental inclui a gama de atividades e comportamentos que os pais usam para supervisionar as atividades, comportamentos e paradeiro de seus filhos [8]. É caracterizado pela *comunicação aberta, vigilância* (ou seja, supervisão) e *controle comportamental* (por exemplo, regras, restrições e consequências). A pesquisa sugere que o monitoramento parental pode ser protetor, com a comunicação aberta novamente sendo um componente-chave para resultados positivos para as crianças [9].

1.1.4 Cuidados de alta qualidade

À medida que as tecnologias mudaram, tornando-se mais conectadas e onipresentes na vida das crianças, As descobertas indicam que a mídia é apenas outro contexto para o desenvolvimento infantil em que a qualidade da parentalidade importa. A parentalidade de alta qualidade tende a ser atenciosa e calorosa (embora a expressão varie de acordo com a cultura), contingentemente responsiva, consistente e estimulante. Expectativas, regras e consequências consistentes e previsíveis são benéficas para as crianças, assim como ter cuidadores que sejam amorosos, observadores, responsivos e confiáveis e que forneçam ambientes estimulantes e de apoio [10]. As interações entre pais e filhos com essas qualidades estão associadas a um uso mais saudável e resiliente da mídia, bem como a um maior aprendizado por meio de telas [6, 11, 12].

1.1.5 Motivos e raciocínios parentais

Os pais têm vários motivos para fornecer ou permitir mídia ou usar estratégias parentais.
Alguns valorizam as oportunidades educacionais ou de aprendizagem que a mídia pode fornecer [13, 14]. Alguns precisam de maneiras de distrair seus filhos para fazer as coisas [15]. Alguns pais gostam do tempo em família e da comunicação constante que a mídia pode fornecer [13, 16]. Alguns acreditam que ela fornece pausas e distrações valiosas [14]. Alguns a usam para disciplina — para recompensas e punições [17], e outros acham que é simplesmente inevitável.

2 Estado atual

Revisões sistemáticas da eficácia de diferentes estratégias para a parentalidade do uso da mídia produzem resultados mistos. Em geral, a mediação ativa, o monitoramento parental e a mediação restritiva de apoio à autonomia estão associados a melhores
resultados de saúde mental infantil e menos comportamentos de risco (por exemplo, uso de substâncias e atividade sexual), enquanto a mediação e vigilância restritivas estão associadas a menos tempo de tela/uso de mídia [4, 18].
No entanto, as estratégias que os pais usam e sua utilidade mudam conforme as crianças envelhecem. Por exemplo, JME é mais comum na primeira infância, enquanto a mediação restritiva de apoio à autonomia é mais comum com adolescentes.

É importante destacar que a pesquisa conclui que muitos fatores parentais e infantis contribuem para a forma como as crianças são educados em torno da mídia, como o conhecimento dos pais

Machine Translated by Google

borda, crenças e atitudes sobre a mídia, idade e temperamento das crianças, envolvimento dos pais e padrões de comunicação familiar, bem como a saúde mental e física das crianças e dos pais [19–22]. Estudos de pesquisa descobrem que a mídia pode ajudar os pais a entender melhor a identidade de seus filhos (por exemplo, sexualidade e gênero) e as necessidades (por exemplo, saúde mental) por meio da covisualização e facilitação da conversa [23, 24].

2.1 Além do tempo de tela

Enquanto os estudos iniciais se concentravam na quantidade de tempo que as crianças passavam usando telas, pesquisas mais recentes foram além do tempo de tela para examinar o conteúdo que as crianças estão consumindo, com quem estão interagindo e suas motivações para uso. Uma estrutura para pensar além do tempo de tela se concentra nos 3 Cs do uso de mídia:

Conteúdo (o que as crianças estão assistindo/fazendo), Contexto (onde elas usam a mídia e com quem elas a usam) e Criança (características individuais, idade e disposições, por exemplo, excitável, distraído e sensível) [25]. Pesquisas recentes apontam para mais dois C's importantes: Comunicação, incluindo as maneiras pelas quais cuidadores e crianças se comunicam sobre a mídia, e capacitação, ou as maneiras pelas quais cuidadores ajudam a aumentar a autonomia das crianças e a capacidade de entender, selecionar e regular o uso [4, 5, 23, 24].

2.2 Como o tempo de tela é importante

Apesar da mudança para considerar a qualidade em detrimento da quantidade, certas descobertas sobre o tempo de tela permanecem relevantes [26]. O acesso e o uso de dispositivos antes de dormir estão associados à qualidade inadequada e ruim do sono e à sonolência diurna excessiva [27]. O uso da televisão por crianças e seus pais, bem como a televisão de fundo, reduz o número de palavras ditas à criança, pela criança e ao redor da criança [19], e a exibição precoce de televisão está relacionada a um funcionamento executivo mais pobre (ou seja, os processos cognitivos de ordem superior que dão suporte ao comportamento direcionado a objetivos)
[28, 29]. Para os jovens, o uso da mídia pode deslocar oportunidades importantes para interações sociais, desenvolvimento motor e cultivo de habilidades de autorregulação [19, 30–32].

2.3 Contribuições dos pais para o uso da mídia

Os cuidadores são contribuidores tremendos para os hábitos de mídia das crianças. Eles contribuem diretamente selecionando se, quando e quais tipos de mídia as crianças usam, e também indiretamente de várias maneiras.

2.3.1 Modelagem e Definição de Normas

Em geral, o maior preditor do uso de mídia por crianças em todas as idades, raças e renda familiar é o uso de mídia por seus pais [11, 33]. Por exemplo, o uso de dispositivos por crianças geralmente ocorre quando os pais também usam dispositivos [34], e há evidências crescentes de que as crianças modelam alguns dos hábitos de mídia de seus cuidadores, como postagens em mídias sociais [35].

2.3.2 Compartilhamento

Em muitas famílias, os pais postam sobre seus filhos desde muito jovens — às vezes antes do nascimento — e esse compartilhamento sobre a criação dos filhos (sharent-ing) estabelece uma presença digital para as crianças muito antes que elas queiram ou escolham ter uma. Uma pesquisa com 1.000 pais nos EUA descobriu que 75% postaram imagens de seus filhos, geralmente pareadas com o nome da criança [36]. Estima-se que a criança média tenha 1.500 fotos delas postadas online antes dos 5 anos de idade, e a postagem do cuidador está associada a um futuro roubo de identidade [37, 38].

2.3.3 Hábitos parentais de mídia

Uma revisão da pesquisa descobriu que o uso de dispositivos móveis pelos pais estava associado a uma parentalidade mais distraída (por exemplo, tecnoferência — quando os pais são distraídos pela tecnologia) e a esforços ativos e, por vezes, de alto risco por parte das crianças para obter atenção [39]. Estudos observacionais encontraram significativamente menos afeição, capacidade de resposta e uso da linguagem por parte dos adultos em relação aos seus filhos quando o telemóvel está presente, em comparação com quando não está [40–42]. É por isso que os planos de mídia familiar (planos que estabelecem prioridades, usos e regras de mídia) devem

Machine Translated by Google

incluir não apenas o uso de mídia pelas crianças, mas também pelos pais, incluindo o estabelecimento de zonas livres de dispositivos (por exemplo, mesa de jantar).

2.3.4 Comunicação Familiar

A investigação conclui consistentemente que os riscos e benefícios da utilização dos meios de comunicação estão associados à saúde das crianças.

relacionamentos com seus pais. Jovens que têm interações de menor qualidade com seus pais (por exemplo, mais conflito e menos comunicação) são mais propensos a se envolver em comportamentos digitais de alto risco ou desenvolver problemas de saúde (por exemplo, vício em videogame) [9, 19]. Em contraste, interações de alta qualidade podem ser protetoras. Por exemplo, embora o uso de mídia social e a insatisfação corporal estejam relacionados, seu relacionamento é enfraquecido quando as meninas têm um relacionamento positivo com suas mães [43].

2.3.5 Momentos da mídia

A mídia pode fornecer oportunidades para pais e filhos terem conversas significativas sobre tópicos importantes e às vezes delicados. Por exemplo, estudos da série de TV *13 Reasons Why* descobriram uma conscientização maior sobre depressão e suicídio para jovens e seus pais, com conversas maiores entre eles sobre

sintomas, pensamentos e obtenção de ajuda [23, 44].
Da mesma forma, os jovens queer relatam usar a mídia como um mecanismo para ensinar seus pais sobre suas identidades sexuais e/ou de gênero [24]. Esses “momentos de mídia” fornecem maneiras valiosas de conectar, apoiar e ajudar crianças e adolescentes, e funcionam melhor quando os pais estão cientes do que os jovens estão fazendo/assistindo e têm linhas de comunicação abertas com eles.

3 Pesquisa futura

- **Como a mídia pode ser usada de maneiras que fortaleçam as conexões familiares?** Pesquisas recentes indicam que a mídia pode ajudar a fortalecer as conexões familiares e melhorar as interações entre pais e filhos. No entanto, muitos dos mecanismos para explicar exatamente como isso ocorre são desconhecidos. Além disso, a eficácia de recursos mais novos (por exemplo, planos de mídia familiar) na integração saudável da mídia na família

A ecologia familiar (por exemplo, ambiente, membros, rotinas e interações) não é bem testada, particularmente entre famílias diversas.

- **Como as recomendações de mídia poderiam se encaixar melhor nas realidades da criação de filhos?** Uma descoberta consistente é que os pais não seguem as recomendações profissionais sobre se, em que idade ou quanto as crianças e adolescentes devem usar a mídia. É fácil para os especialistas ditarem parâmetros de uso, mas tais recomendações não são eficazes sem entender quais os pais adotam (e por quê) e como elas se encaixam nos contextos existentes da vida familiar.

É importante destacar que muitas recomendações são baseadas em pesquisas que não consideram

racial, étnica, linguística, de gênero, orientação sexual ou diversidade econômica. Além disso, a grande maioria das informações e do suporte para os pais é desenvolvida por profissionais pediátricos e de desenvolvimento. Até o momento, pouca contribuição é fornecida por crianças e adolescentes, que, sem dúvida, têm insights importantes sobre seus usos, necessidades e desejos.

- **Como a educação dos pais em relação ao uso da mídia pelas crianças mudou desde a pandemia da COVID-19?** A pandemia da COVID-19 levou a um aumento sem precedentes no uso de mídia por crianças e seus pais. As escolas se tornaram digitais, os dispositivos se tornaram babás e programas recreativos, e a mídia digital serviu como a única conexão de muitos jovens com os colegas. Embora as atividades presenciais tenham sido retomadas, os jovens continuam a se envolver com mais tecnologia do que nunca, incluindo computadores em salas de aula, dever de casa online e maior utilização de mídia social e streaming. Ainda não se sabe como essa diversidade de telas e conectividade constante se relacionam com a criação dos filhos e os resultados para os filhos.
- **Como a educação dos pais no uso da mídia pode variar para famílias de cor, famílias de imigrantes, famílias com diferentes rendas e níveis educacionais realização, famílias com crianças neurodiversas ou com deficiências, e famílias com crianças de gênero diverso ou minorias sexuais?** A pesquisa existente não se alinha com a diversidade de famílias nos Estados Unidos.
A maioria das pesquisas sobre a mídia envolve brancos, com ensino superior, nascidos nos EUA e financiados.

Machine Translated by Google

famílias especialmente estáveis com menos exploração em processos que podem ser universais versus específicos do contexto. Além disso, alguns jovens são mais propensos a encontrar riscos online. Em particular, crianças de minorias raciais, étnicas, sexuais e de gênero são mais propensas a serem submetidas a preconceitos, discriminação, predadores e anúncios incessantes online. Como tal, a criação de filhos de jovens marginalizados que usam a mídia pode precisar de apoios e recursos adicionais, especialmente porque crianças latinas e negras e crianças

de famílias com poucos recursos financeiros tendem a consumir mais mídia do que seus brancos e os pares mais ricos, encontram mais conteúdo discriminatório e sofrem mais traumas com esse consumo [19, 45].

4 Recomendações

- **Uma parentalidade de alta qualidade importa!** Uma parentalidade que seja atenciosa, calorosa, contingentemente responsiva, estimulante e consistente importa, em geral, e especialmente em torno do uso de mídia pelas crianças. Começar cedo com comunicação aberta e regras consistentes tornará a parentalidade do uso de mídia mais fácil conforme as crianças crescem. Ninguém simplesmente abriria uma porta e esperaria que uma criança encontrasse o caminho para um novo parque por conta própria. Da mesma forma, os dispositivos não devem ser entregues a crianças sem restrições, conselhos, apoio ou regras. Os pais precisam ensinar as crianças sobre usam a mídia de forma saudável e a modelam eles mesmos. Isso inclui restrições mais fortes e supervisão nas idades iniciais com mais autonomia conquistada com a idade e a experiência. É importante ressaltar que relacionamentos de alta qualidade entre pais e filhos significam que as crianças conversarão com os pais quando tiverem um problema — seja um valentão na escola ou online; sentimentos de insegurança em espaços físicos ou virtuais; encontros com estranhos no parque ou nas redes sociais; ou simples curiosidades ou perguntas que eles têm. Ser pai é ser pai, mesmo quando há um componente digital.

- **Não se concentre apenas no tempo de tela.** A quantidade de tempo nas telas é importante para o deslocamento de outras atividades importantes para o desenvolvimento, mas não aborda o que as crianças estão fazendo, por quanto tempo, por que ou com quem. Os pais devem conversar com seus filhos sobre tudo isso essas coisas. Quando as crianças usam mídia, os pais devem usá-la com elas. Pode ser uma noite de filme em família, cocriação de conteúdo (por exemplo, danças do TikTok ou estruturas do Minecraft) ou simplesmente seguilas nas mídias sociais (com permissão) para ver com quem elas se conectam e os tipos de conteúdo que elas compartilham e recebem. Os pais devem ter regras consistentes sobre tanto a qualidade quanto a quantidade do uso da mídia com consequências claras que são explicadas à criança.

- **Os hábitos digitais dos pais também importam!** Os pais são os primeiros e mais importantes professores dos filhos. Portanto, os pais precisam ser atenciosos sobre seu próprio uso da mídia, incluindo o que fazem, quando e onde a usam e em vez de o quê. Pais distraídos são menos interativos com seus filhos, e interações sociais positivas são um elemento crítico de desenvolvimento saudável, desde fornecer linguagem a um novo falante até criar oportunidades para adolescentes compartilharem sobre seu dia. Alguns comportamentos parentais na mídia (por exemplo, sharenting) podem comprometer a autonomia e a privacidade das crianças, então os pais devem ser cuidadosos ao compartilhar informações privadas sobre seus filhos online.

- **A mídia pode ser um recurso.** Tanto foco é colocado sobre o risco da mídia para crianças e adolescentes, mas a pesquisa identificou muitas maneiras pelas quais ela pode ser um recurso para as famílias. Os pais relatam consistentemente encontrar informações sobre parentalidade e apoio social em sites online e conexões sociais digitais. Além disso, o tempo em família pode acontecer com a mídia, como jogos em família, assistir filmes e codificação. Além disso, a mídia pode criar momentos para discussão, aprendizado, compartilhamento e crescimento. Mensagens de texto e mídias sociais podem fornecer maneiras para jovens e pais se comunicarem, apoiando sua qualidade de interação e a saúde mental das crianças [16]. O truque é elevar o bem e estar ciente dos riscos.

Machine Translated by Google

Conflito de interesses e divulgações de financiamento Nenhum.

Referências

1. Madigan S, Reich SM. Consideração do estágio de desenvolvimento e o debate sobre os efeitos do uso de telas — nem todas as coisas são criadas iguais. JAMA Pediatr. 2023;177(11):1123–4.
2. Schofeld CL. Teoria da mediação parental para a era digital. Teoria Comunitária. 2011;21:323–43. https://doi.org/10.1111/j.1468-2885.2011.01391.x.
3. Hernandez JM, Ben-Joseph EP, Reich S, Charmaraman L. Monitoramento parental do uso de tecnologia social na adolescência precoce nos EUA: um estudo de método misto. J Child Family Stud. 2023;33:1–18.
4. Chen L, Shi J. Reduzindo danos da mídia: uma meta-análise da mediação parental. J Mass Commun Q. 2019;96(1):173–93. https://doi.org/10.1016/j.1016.0 ... org/10.1177/1077699018754908.
5. Meeus A, Beyens I, Geusens F, Katrien Sodermans A, Beullens K. Gerenciando efeitos positivos e negativos da mídia entre adolescentes: a mediação parental importa — mas nem sempre. J Fam Commun. 2018;18(4):270–85. https://doi.org/10.1080/1526743 1.2018.1487443.
6. Takeuchi L, Stevens R. A nova covisualização: projetando para aprender por meio do engajamento conjunto da mídia. O Centro Joan Ganz Cooney na Sesame Workshop; 2011.
7. Ewin C, Reupert A, McLean L, Ewin C. O impacto do envolvimento conjunto da mídia nas interações entre pais e filhos: uma revisão sistemática. Hum Behav Emerg Technol. 2020;3(2):230–54. https://doi.org/10.1002/hbe2.203.
8. Dishion TJ, McMahon RJ. Monitoramento parental e prevenção de comportamento problemático em crianças e adolescentes: uma formulação conceitual e empírica. Clin Child Fam Psychol Rev. 1998;1:61–75. https://doi.org/10.1016/j. org/10.1023/A:1021800432380.
9. Padilla-Walker L, Coyne SM, Kroff S, Memmott-Elison M. O papel protetor do estilo de monitoramento da mídia parental do início ao fim da adolescência. J Youth Adolesc. 2018;47(2):445–59. https://doi.org/10.1007/ s10964-017-0722-4.
10. Bornstein MH. Manual de parentalidade. 3ª ed. São Paulo;
11. Moreno M, Binger K, Zhao Q, et al. Tecnologia digital e uso de mídia por adolescentes: análise de classe latente. JMIR Pediatr Parent. 2022;5(2):e35540. https:// doi.org/10.2196/35540.
12. Moser A, Zimmermann L, Dickerson K, Grennell A, Barr R, Gerhardstein P. Eles podem interagir, mas podem aprender? Aprendizagem de transferência de crianças pequenas a partir de telas sensíveis ao toque e televisão. J Exp Child Psychol. 2015;137:137–55. https://doi.org/10.1016/j.jecp.2015.04.002.
13. Gee E, Takeuchi L, Wartella E. Crianças e famílias na era digital: aprendendo juntos em uma cultura saturada de mídia. Routledge; 2017.
14. Ochoa W, Reich SM. Crenças dos pais sobre os benefícios e prejuízos das tecnologias de tela móvel para o aprendizado de seus filhos pequenos: um foco em mães e pais latinos diversos. Front Psychol. 2020;11:570712.
15. Elias N, Sulkin I. Parentalidade assistida por tela: a relação entre o tempo de tela das crianças pequenas e o uso da mídia pelos pais como ferramenta parental. J Family Issues. 2019;40(18):2801–22. https://doi.org/10.1177/01925 13X19864983.
16. Jensen M, George M, Russell M, Lippold M, Odgers CL. Trocas digitais diárias entre pais e adolescentes. Res Child Adolesc Psychopathol. 2021;49:1125–38. https://doi.org/10.1007/ s10802-020-00765-x.
17. Hawi N, Rupert M. Impacto da e-disciplina no tempo de tela das crianças. CyberPsychol Behav Soc Netw. 2015;18(6):337–42.
18. Collier K, Coyne SM, Rasmussen EE, et al. A mediação parental da mídia influencia os resultados das crianças? Uma metaanálise sobre tempo de mídia, agressão, uso de substâncias e comportamento sexual. Dev Psychol. 2016;52(5):798–812. https://doi.org/10.1037/ dev0000108.
19. Reid Chassiakos Y, Radesky J, Christakis D. Conselho da AAP sobre comunicações e mídia. Crianças e adolescentes e mídia digital. Pediatria. 2016;138(5):e20162593.
20. Coyne S, Radesky J, Collier KM, et al. Parentalidade e mídia digital. Pediatria. 2017;140(2):S112–6.
21. Coyne S, Shawcroft J, Gale M, et al. Birras, crianças pequenas e tecnologia: temperamento, regulação emocional da mídia e uso problemático da mídia na primeira infância. Comput Hum Behav. 2021;120:106762. https:// doi.org/10.1016/j.chb.2021.106762.
22. Griffth SF. Crenças dos pais e uso de mídia pela criança: estresse e habilidades digitais como moderadores. J Appl Dev Psychol. 2023;86:101535.
23. Mann S, Cingel D, Lauricella A, Wartella E. Visualização dos pais de 13 reasons why e conhecimento sobre a vida adolescente: implicações para a eficácia dos pais entre pais dos Estados Unidos, Reino Unido, Brasil e Austrália/Nova Zelândia. J Child Media. 2022;16(2):240–60. https://doi.org/10.1080/1 7482798.2021.1962931.
24. Mares M, Chen YA, Bond B. Influência mútua no uso da mídia por adolescentes LGBTQ para socializar seus pais. Mídia Psic. 2022;25(3):441–68. https://doi.org/1 0,1080/15213269,2021,1969950.
25. Guernsey L, Levine M. Toque, clique, leia: leitores em crescimento em um mundo de telas. Jossey-Bass; 2015.
26. Academias Nacionais de Ciências E e Medicina. Mídias sociais e saúde de adolescentes. Washington, DC: The National Academies Press; 2023.
27. Carter B, Rees P, Hale L, Bhattacharjee D, Paradkar M. Associação entre acesso ou uso de dispositivos de mídia baseados em tela portátil e resultados de sono: uma revisão sistemática e meta-análise. JAMA Pediatr. 2016;170(12):1202–8. https://doi.org/10.1001/ jamapediatria.2016.2341.

Machine Translated by Google

28. Best JR, Miller PH. Uma perspectiva de desenvolvimento sobre a função executiva. Child Dev. 2010;81(6):1641–60.
29. Nathanson AI, Aladé F, Sharp M, Rasmussen EE, Christy K. A relação entre exposição à televisão e função executiva entre pré-escolares.
Português Dev Psychol. 2014;50(5):1497–506. https://doi.org/10.1016/j.1016.0 ... org/10.1037/a0035714.
30. Swider-Cios E, Vermeij A, Sitskoorn MM. Crianças pequenas e mídia baseada em tela: o impacto no desenvolvimento cognitivo e socioemocional e a importância da mediação parental. Cogn Dev. 2023;66:101319. https://doi.org/10.1016/j.cogdev.2023.101319.
31. Madigan S, McArthur B, Anhorn C, Eirich R, Christakis D. Associações entre uso de tela e habilidades de linguagem infantil: uma revisão sistemática e meta-análise. JAMA Pediatr. 2020; https://doi.org/10.1001/jamapediatrics20200327. online primeiro:E1-E11.
32. Hutton JS, Dudley J, Horowitz-Kraus T, DeWitt T, Holland SK. Associações entre uso de mídia baseada em tela e integridade da substância branca do cérebro em crianças em idade pré-escolar. JAMA Pediatr. 2020;174(1):e193869.
33. Lauricella A, Cingel D. O poder dos pais: o uso da mídia e as atitudes dos pais em relação à mídia preveem o uso da mídia pelos jovens. J Child Fam Stud. 2020;29(7):1927–37. https://doi.org/10.1007/s10826-020-01724-2.
34. Domoff S, Radesky J, Harrison K, Riley H, Lumeng J, Miller AL. Um estudo naturalista sobre mídia de tela e uso de dispositivos móveis por crianças e famílias. J Child Fam Stud. 2019;28:401–10. https://doi.org/10.1007/s10826-018-1275-1.
35. Reich SM, Starks A, Santer N, Manago A. Relatório breve – modelagem do uso da mídia: como os comportamentos de postagem dos pais e de outros adultos se relacionam com os comportamentos de postagem dos jovens adolescentes. Front Hum Dyn. 2021;3:595924. https://doi.org/10.3389/fhumd.2021.595924.
36. Security.org. Hábitos de mídia social dos pais.; 2021. https://www.security.org/digital-safety/parentalidade-social-media-relatorio/
37. Jarvie C, Renaud K. Pais que compartilham informações sobre seus filhos online são um risco à segurança cibernética. Eis o porquê. É adorável ouvir sobre o recém-nascido, os aniversários, as realizações. Mas isso é apenas dar mais informações a futuros ladrões de identidade. Wall Street J. 2022. https://www.proquest.com/newspa-pers/parents-who-share-info-about-their-kids-online/docview/2745609824/se-2
38. Ferrara P, Cammisa I, Corsello G, et al. “Sharenting” online: os perigos de postar informações sensíveis sobre crianças nas mídias sociais. J Pediatr. 2023;257:113322.
39. Kildare C, Middlemiss W. Impacto do uso de dispositivos móveis pelos pais na interação entre pais e filhos: uma revisão da literatura. Comput Hum Behav. 2017;75:579–93. https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.06.003.
40. Ochoa W, Reich SM, Farkas G. A qualidade observada das interações cuidador-criança com e sem um dispositivo de tela móvel. Acad Pediatr. 2021;21(4):620–8.
41. Konrad C, Hillmann M, Neuhoff L, Barr R. Qualidade da interação mãe-filho antes, durante e depois do uso do smartphone. Front Psychol. 2021;12:616656.
42. Lederer Y, Artzi H, Borodkin K. Os efeitos do uso materno de smartphones na interação mãe-filho.
Desenvolvimento Infantil. 2022;93(2):556–70.
43. de Vries D, Vossen H, van der Kolk-van der Boom P. Mídia social e insatisfação corporal: investigando o papel atenuante das relações positivas entre pais e adolescentes. J Juventude Adolescente 2019;48:527–536. https://doi.org/10.1007/s10964-018-0956-9.
44. Uhls Y, Felt L, Wartella E, Sanders A. Investigando a audiência da terceira temporada de “13 Reasons Why” e o bem-estar mental de adolescentes: ensaio de preferência parcialmente randomizado. JMIR Mental Health. 2021;8(9):e25782. https://doi.org/10.2196/25782.
45. Tynes B. Discriminação racial online: um problema crescente para adolescentes. Agenda da Ciência Psicológica. https://www.apa.org/science/about/psa/2015/12/discriminação racial online.

Acesso aberto Este capítulo está licenciado sob os termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, compartilhamento, adaptação, distribuição e reprodução em qualquer meio ou formato, desde que você dê os devidos créditos ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, forneça um link para a licença Creative Commons e indique se alterações foram feitas.

As imagens ou outros materiais de terceiros neste capítulo estão incluídos na licença Creative Commons do capítulo, a menos que indicado de outra forma em uma linha de crédito para o material. Se o material não estiver incluído na licença Creative Commons do capítulo e seu uso pretendido não for permitido por regulamentação estatutária ou exceder o uso permitido, você precisará obter permissão diretamente do detentor dos direitos autorais.



Machine Translated by Google

Colocando a mídia digital em equilíbrio: A importância da comunicação entre humanos Interação Humana para Jovens Crianças

Kathy Hirsh-Pasek, Jennifer M. Zosh, Brenna Hassinger-Das, Roberta Michnick Golinkof, Yalda T. Uhls e Lisa Guernsey

1 Fundo

Um relatório do Pew Research Center de 2020 sugeriu que 70% dos pais se preocupam que seus filhos menores de 12 anos estejam passando muito tempo em frente às telas [1]. Em 2022, um relatório atualizado [2] encontrou um aumento de 14 pontos quando os mesmos pais foram questionados se seus filhos estavam muito ocupados com seus smartphones, e um aumento de 20 pontos quando questionados se seus filhos passavam muito tempo jogando videogame. Embora esse aumento tenha sido provavelmente impactado pela pandemia, todas as evidências destacam o dramático experimento natural em relação ao uso da mídia familiar que está ocorrendo lugar, com nossos filhos como participantes involuntários.

A disponibilidade ubíqua de telas e dispositivos digitais levanta duas questões que devem chamar a atenção dos pais. Primeiro, de que forma o tempo que as crianças passam nas telas está reduzindo a interação crítica entre elas e seus filhos?

pais e outros cuidadores? Segundo, como pais e cuidadores estão frequentemente ocupados em suas próprias telas, o uso da mídia pelos cuidadores pode estar interrompendo essas mesmas interações delicadas entre humanos que os jovens humanos precisam desenvolver?

Estas não são questões ociosas; os pais precisam de saber se o tempo passado em frente aos ecrãs, tanto o seu como o seu, é bem como de seus filhos — tem algum impacto no desenvolvimento de seus filhos.

2 Estado atual

Não há dúvida de que as crianças de hoje passam muito tempo em telas. Em 2020, a Common Sense Media [3] relatou que crianças menores de 8 anos usavam em média 2 horas por dia de mídia em tela. A maior parte desse tempo era dedicada a vídeos online.

eos como YouTube (37%) com audiência de televisão chegando a 23%. Crianças menores de 2 anos de idade tiveram em média 45 minutos por dia de tempo de tela, enquanto aquelas de 5 a 8 anos de idade tiveram em média 3 horas por dia.

Os videogames ocupavam outros 23 minutos por dia.

Entre os 2 e os 4 anos de idade, 43% das crianças tinham os seus próprios dispositivos multimédia, uma estatística que aumentou vertiginosamente para 67% entre os 5 e os 4 anos.

Kathy Hirsh-Pasek e Jennifer M. Zosh contribuíram igualmente como co-primeiras autoras.

K. Hirsh-Pasek
Temple University, Filadélfia, PA, EUA

JM Zosh **(*)**
Universidade Estadual da Pensilvânia, Brandywine, Media, PA, EUA
e-mail: jzosh@psu.edu

B. Universidade
Hassinger-Das Pace, Nova York, NY, EUA

RM Golinkoff
Universidade de Delaware, Newark, DE, EUA

YT Uhls
Universidade da Califórnia em Los Angeles, Centro de Acadêmicos e contadores de histórias, Los Angeles, CA, EUA

L. Guernsey
New America, Washington, DC, EUA

© O(s) autor(es) 2025
DA Christakis, L. Hale (eds.), *Manual de crianças e telas,* https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5_53

Machine Translated by Google

8 anos de idade. Vale ressaltar que esses dados de 2020 — os mais abrangentes disponíveis até o momento — foram coletados *antes* da pandemia, sem mencionar depois que a *Academia Americana de Pediatria* [4] e a *Organização Mundial da Saúde* [5] recomendaram *nenhum* tempo de tela (exceto para bate-papo por vídeo) para crianças menores de 2 anos e um limite de uma hora por dia para crianças um pouco mais velhas. Algumas pesquisas indicam aumentos drásticos durante a pandemia (aumento de até 52%) [6] com outro estudo descobrindo que crianças de 4 a 12 anos aumentaram o uso de telas em quase 2 horas por dia durante os primeiros dias da pandemia e que uma hora desse aumento permaneceu mesmo depois que as restrições da pandemia diminuíram [7].

É importante notar que o tempo gasto em telas é apenas uma medida rudimentar e, por si só, não é motivo para pânico. Na verdade, os avanços tecnológicos são normalmente recebidos com alarme. Como Hassinger-Das et al. [8] apontam em sua revisão, nas décadas de 1950 e 1960, pesquisadores e aqueles em políticas públicas estavam preocupados que o tempo assistindo televisão resultaria em tudo, desde comportamento mais agressivo até menos atividade física e piores resultados escolares, porque o tempo gasto assistindo televisão desloca outras atividades importantes. Eles também destacam, no entanto, que essa chamada teoria do deslocamento não se mostrou uma explicação *simples* para os impactos da televisão nas crianças, pois a pesquisa sugeriu que os resultados eram mistos e em grande parte devido a diferenças na qualidade da programação disponível. Isso deve nos dar uma pausa, no entanto, pois o trabalho atual sobre a qualidade de aplicativos educacionais [9] sugere que a grande maioria dos aplicativos “educacionais” não são verdadeiramente educacionais. Ou seja, não se alinham bem com os princípios de como as crianças aprendem [10], sugerindo que esta rápida adopção de meios de comunicação social em ecrã não está a acrescentar experiências de alta qualidade à vida quotidiana das crianças, uma vez que estas passam a depender mais dos meios de comunicação social digitais e menos da televisão.

2.1 A interação entre humanos é essencial

A combinação de exposição mediática de alta quantidade e baixa qualidade também coloca os pais numa situação posição difícil, pois são deixados sozinhos para se perguntar se o tempo de tela pode estar substituindo experiências mais essenciais. Essa preocupação é justificada, dado que pesquisas crescentes destacam a importância da interação entre humanos para o crescimento e desenvolvimento cerebral precoce.

Os humanos têm um cérebro socialmente fechado que é preparado para receber informações de outros de sua espécie [11]. De fato, pesquisas recentes sugerem que as mudanças de conversação, ou interações sociais emocional e temporalmente contingentes entre pais e filhos, são essenciais para a construção da estrutura cerebral e da conectividade em crianças de 4 a 6 anos [12]. Os avanços na neurociência demonstram ainda mais a importância das interações sociais para o aprendizado precoce. Por exemplo, pesquisadores descobriram que quando as crianças estavam envolvidas na leitura conjunta de livros com um adulto, a atividade neural sincronizada resultante entre a criança e o adulto resultava em um aprendizado aprimorado de palavras e conteúdo de histórias pelas crianças [13]. Da mesma forma, bebês de doze meses que compartilhavam maior sincronia neural com adultos também demonstravam maior atenção ao conteúdo compartilhado [14]. A evolução equipou os humanos para se envolverem com os outros de maneiras que constroem capital cerebral e social.

O que não sabemos é se existe uma limiar de interação social que é crítico para o desenvolvimento de cérebros saudáveis. Sabemos que as crianças que têm menos habilidades de conversação as interações têm diferenças marcantes no cérebro estrutura [12] que pode influenciar tanto as habilidades de linguagem quanto os resultados posteriores de leitura [15] ao longo dos anos do ensino fundamental. Finalmente, um estudo recente [16] descobriu que a quantidade de interação entre pais e filhos e a contribuição da linguagem dos pais para crianças entre 6 e 12 meses prevê a densidade da mielina — ou tecido conjuntivo — no cérebro.

O ponto principal é que a interação entre humanos A interação é crítica para o crescimento de uma série de resultados importantes, incluindo aqueles no nível de aprendizagem da linguagem, atenção, processamento cognitivo e desenvolvimento social [16] e estendendo-se até o nível da conexão de neurônios no cérebro em desenvolvimento. Como a primeira e mais contínua interação das crianças é, na maioria dos casos, com seus pais, devemos questionar se as telas estão substituindo o tempo que

Machine Translated by Google

as crianças normalmente teriam com elas, como seus principais cuidadores humanos — mesmo que a versão forte da teoria do deslocamento esteja incorreta.

Outra consideração para os pais é como avaliar o potencial de experiências digitais mais contingentes para crianças, como aquelas oferecidas por um alto-falante inteligente que responde ao que uma criança diz, um robô que responde ao movimento de uma criança ou um aplicativo que pode orientar as crianças a completar um quebra-cabeça. Um punhado de pesquisas também sugere que, em alguns contextos, a mídia digital pode fornecer alternativas sociais à interação humana. A título de exemplo, Calvert et al. [17] destacam como relacionamentos parassociais (relacionamentos unilaterais e emocionalmente carregados que as crianças têm com personagens conhecidos da mídia, como Elmo) podem realmente apoiar o aprendizado e que novas tecnologias, como robôs e agentes inteligentes, só aumentarão o potencial de alavancar os benefícios da interação social de novas maneiras. Em outra extensão interessante desse tipo de trabalho, Tsuji et al. [18] demonstram que crianças de 12 meses podem aprender novas palavras de um robô que se envolve em comportamentos socialmente contingentes. Mas um robô pode usar essas palavras em uma variedade de situações para exemplificar seu verdadeiro significado? E um robô pode fornecer feedback útil quando a criança usa a palavra errada na fala? E como essas interações se comparam à interação com um pai ou outro adulto atencioso e responsivo? Embora o aprendizado possa ocorrer, as limitações na interação robô-humano parecem

bastante limitado — pelo menos por enquanto.

Embora tais experiências sejam tentadoras, Myers e Arterberry [19] lembram-nos que “Aprender coisas novas, como a linguagem, as ações ou as propriedades dos objetos, é melhor aprendido com um ser humano vivo do que com um ser humano virtual (ou um robô)”. Assim, embora a interação humana possa ser imitada de uma forma situação de aprendizagem, a interação entre humanos parece ser ideal para os resultados da aprendizagem.
De fato, um estudo de Dore et al. [20] sugere que crianças que leem um livro com um dos pais lembram mais sobre a história do que aquelas que ouvem uma narração em áudio do livro. Descobertas semelhantes surgiram de um estudo de 2010 em Israel [21] comparando como os pais interagiam com as crianças ao ler um livro impresso versus um e-book contendo gravações de áudio e dicionários interativos.
Os pesquisadores notaram que os e-books não deixaram muito para os pais fazerem, enquanto com os livros impressos “havia muita conversa entre os pais e a criança” [3]. Além disso, o trabalho de Avelar et al. [22] mediu a excitação emocional e fisiológica das crianças (condutividade da pele) enquanto (a) liam um e-book básico (sem os “sinos e assobios”) com um dos pais, (b) liam um livro tradicional com um dos pais, ou (c) ouviam um e-book sozinhas, sem um dos pais. As crianças tiveram mais picos de excitação ao ler o e-book ou o livro tradicional em comparação com quando ouviam o e-book sozinhas. Assim, a presença de outro ser humano, em vez do tipo de livro, define a experiência da criança.

2.2 Tecnoferência

O trabalho citado acima sugere que as interações humanas são críticas para a aprendizagem e que, mesmo quando comparadas a seres parassociais semelhantes aos humanos, as interações humanas facilitam resultados de aprendizagem aprimorados em crianças. Dadas essas descobertas, também podemos esperar que, se os dispositivos digitais interrompem as interações entre humanos, eles também interromperiam a aprendizagem humana. De fato, esse parece ser o caso.
Em 2018, McDaniel e Radesky [23] cunharam o termo “tecnoferência” para designar aqueles momentos em que o uso de dispositivos digitais para atividades como chamadas telefônicas e mensagens de texto interfere nas interações entre pais e filhos. Esses pesquisadores descobriram que os relatos dos pais sobre comportamentos externalizantes, como choramingo, hiperatividade e acessos de raiva, estão relacionados à quantidade de tecnoferência.

Também é importante notar que a quantidade de uso de tela pelos pais é o principal preditor do tempo de tela das próprias crianças [24].

Por outras palavras, os próprios pais precisam de considerar a sua própria utilização dos meios de comunicação social em ecrã e as suas impacto potencial nas interações que eles têm com seus filhos. Um estudo de Reed et al. [25] oferece uma demonstração empírica desse fenômeno inserindo experimentalmente um telefonema no meio de uma tarefa de aprendizado de palavras entre pais e filhos. A tecnoferência, representada neste caso pelo telefonema, foi encontrada para reduzir a interação das crianças

Machine Translated by Google

aprendizagem de novas palavras em comparação com a aprendizagem ininterrupta. Gaudreau et al. [26] descobriram de forma semelhante que quando os pais estavam ocupados com seus celulares, seus filhos faziam menos perguntas ao tentar descobrir como usar um brinquedo novo.
Um estudo recente examinou associações longitudinais entre o uso de telas e a conversa entre pais e filhos, incluindo vocalizações da criança, conversação de adultos e turnos de conversação, entre 12 e 36 meses e descobriu que o aumento no uso de telas estava relacionado

com a diminuição da conversa entre pais e filhos [27] Assim, a investigação nesta área está a começar a desenvolver-se e a mostrar consistentemente que, em todos os resultados e contextos, as crianças aprendem mais durante as interações face a face, em comparação com quando a atenção parental é partilhada com os seus próprios dispositivos digitais.

2.3 Covisualização e engajamento conjunto com a mídia: uma maneira de criar mais interação entre humanos?

Como poderíamos então aumentar a conexão entre humanos diante da sobrecarga?

uso e interferência da tecnologia? Uma solução proposta que surgiu tanto na pesquisa sobre visualização de televisão quanto no domínio do uso digital é a visualização conjunta. Mais recentemente, o termo “engajamento conjunto com a mídia” tem sido usado para distinguir entre o engajamento ativo entre adultos e crianças durante a visualização (por exemplo, fazer perguntas e apontar) em oposição à simples visualização da mídia. Nesta revisão, usamos os dois termos de forma intercambiável. Em uma revisão de décadas de pesquisa sobre a atenção de crianças pequenas durante a visualização conjunta de televisão com os pais, Anderson e Hanson [28] concluíram que “o conteúdo que é projetado especificamente para promover interações de alta qualidade entre pais e filhos pode ter um impacto positivo na qualidade da parentalidade e no relacionamento entre pais e filhos”. No mundo digital, Neuman e Neuman [29] descobriram que o suporte do cuidador durante a leitura do aplicativo, juntamente com a qualidade dos próprios aplicativos, determinava em conjunto se a leitura digital seria eficaz. O estudo de Avelar et al. [22] mostrou que o tipo de livro era menos importante do que a participação dos pais.

A pesquisa sugere fortemente que se os cuidadores fizerem parte da experiência digital ou de tela, as crianças terão melhores resultados tanto cognitivamente quanto socialmente [30], na verdade, a covisualização demonstrou afetar a resposta do sistema nervoso parassimpático de bebês [31]. No entanto, o relatório da Common Sense Media de 2020 descobriu que entre 5 e 8 anos de idade, a covisualização ocorre em apenas 18% do tempo, em comparação com 61% do tempo para aqueles com menos de dois anos de idade [3].

2.4 Usando a mídia de tela para dar suporte ao relacionamento humano-humano Interação

Outra solução potencial é projetar atividades e dispositivos digitais que promovam mais contato humano a humano. O projeto, “Joy”, oferecido pela Amazon, forneceu um desses experimentos. O dispositivo foi projetado para permitir que dois jogadores remotos joguem juntos atividades como construção de quebra-cabeças e leitura. Da mesma forma, a Osmo oferece vários produtos que buscam incorporar interações sociais humanas em experiências de tela. Também vale a pena mencionar que um trabalho recente [32] descobriu que o bate-papo por vídeo permite conexões intergeracionais significativas quando as famílias são separadas, mesmo com bebês pequenos. Nesse caso, a mídia de tela serve como uma ferramenta útil, em vez de um substituto, para a interação social humana. Como tal, a orientação atual sobre o tempo de tela exclui o bate-papo por vídeo como algo que precisa ser limitado, mesmo com crianças pequenas.

Em suma, o estado atual da pesquisa sugere que até mesmo crianças pequenas estão consumindo uma grande quantidade de mídia digital e de tela e que, à medida que envelhecem e se tornam pré-escolares, elas estão navegando em grande parte nas paisagens digitais por si mesmas. Ao mesmo tempo, a pesquisa também sugere fortemente que a interação entre humanos é crítica para o aprendizado e o desenvolvimento do cérebro e está sendo comprometida tanto pela natureza mais solitária dos designs digitais quanto pela intrusão do uso digital pelos cuidadores das crianças. Além disso, a pesquisa sugere fortemente que personagens digitais e robôs que tentam simular a interação humana não oferecem às crianças o mesmo aprendizado.

Machine Translated by Google

vantagens comportamentais e de aprendizagem, assim como as contrapartes humanas.

3 Pesquisa futura

Mais pesquisas são necessárias para responder às seguintes questões:

- Como os dispositivos digitais podem ser melhor projetados para incentivar a interação entre pais e filhos, dado o que se sabe sobre a importância da interação entre humanos?
- Quão prejudicial ao desenvolvimento das crianças é o uso de dispositivos digitais por seus pais e cuidadores? Como isso difere com base na idade?
- Como podemos determinar as vantagens do uso conjunto de mídia digital com pais e adultos responsáveis em diferentes idades e para diferentes resultados infantis?
- Como os novos desenvolvimentos em IA e em ambientes digitais imersivos (por exemplo, o metaverso) confundirão os limites entre realidade e fantasia, interação humana e simulação, e o que os pais precisarão saber sobre o impacto em seus filhos?

As respostas a essas perguntas nos ajudarão a navegar melhor na influência sempre presente de novas tecnologias em crianças pequenas, à medida que elas participam do maior experimento natural na criação de filhos. Em um mundo em que as pessoas estão cada vez menos interagindo com as pessoas ao seu redor e mais com dispositivos digitais, elevar a frequência da interação humana para nossas crianças é uma meta crítica.

4 Recomendações

- Priorizar a interação humana (interações entre pais e filhos e outras interações sociais positivas) para apoiar o desenvolvimento das crianças.
  As diretrizes de tempo de tela não devem se concentrar apenas na quantidade de tempo com telas. Em vez disso, elas devem encorajar os pais e cuidadores a interagir com seus filhos ao usar telas e escolher conteúdo projetado para aprendizagem e desenvolvimento da linguagem.
- Enfatize o valor da visualização conjunta e da brincadeira conjunta com crianças até os 8 anos de idade. A visualização conjunta ajuda a minimizar os potenciais efeitos negativos da mídia de tela, mas geralmente é descontinuada. usado muito antes do que deveria. Comunicar a importância da covisualização e da interação social parental em torno da mídia deve ser priorizada. Os desenvolvedores também devem ser encorajados a inovar e criar experiências digitais que criem oportunidades de interação social entre pais e filhos.
- O tempo de tela deve ser um suplemento, não um substituto para a interação entre pais e filhos. Use interesses e experiências baseados em tela como inspiração para a interação humana. À medida que as crianças crescem, elas estão cada vez mais descobrindo seus próprios interesses e preferências. Os cuidadores podem usar esses interesses como uma forma de promover a interação. Por exemplo, os cuidadores podem fazer parceria com uma criança que gosta de assistir a vídeos de gatinhos e levá-los ao resgate de animais local para ajudar a cuidar de gatinhos no mundo real. Os desenvolvedores também podem criar experiências baseadas em tela que se conectem ao mundo real em vez de focar em conteúdo cada vez mais digital (por exemplo, criando uma caça ao tesouro no mundo real ou usando o recurso de câmera para ajudar as crianças a aprender sobre o mundo ao seu redor).

Conflito de interesses e divulgações de financiamento Nenhum.

Referências

1. Pew Research Center. Parenting Children in the Age of Screens, julho de 2020.
2. McClain M. Como as opiniões dos pais sobre o tempo de tela e o uso de mídias sociais dos filhos mudaram durante a COVID-19. https://pewrsr.ch/3Koo0qU. Publicado em 2022.
3. Rideout V, Robb MB. O censo do senso comum: Uso de mídia por crianças de zero a oito anos, 2020. https://www.commonsensemedia.org/sites/default/files/pesquisa/relatório/2020_zero_a_oito_censo_final_web.pdf. Publicado em 2020.
4. Hill D, Ameenuddin N, Chassiakos YR, Cross C, Hutchinson J, Levine A, Boyd R, Mendelson R,

Machine Translated by Google

Moreno M, Swanson WS. Mídia e mentes jovens.
Pediatria. 2016;138(5):e20162591.
5. Organização Mundial da Saúde. Para crescerem saudáveis, as crianças precisam sentar menos e brincar mais. Publicado em 23 de abril de 2019.
6. Madigan S, Eirich R, Pador P, McArthur BA, Neville RD. Avaliação de mudanças no tempo de tela de crianças e adolescentes durante a pandemia de COVID-19: uma revisão sistemática e meta-análise. JAMA Pediatr. 2022;176(12):1188–98.
7. Hedderson MM, Bekelman TA, Li M, et al. Tendências no uso do tempo de tela entre crianças durante a pandemia de COVID-19, julho de 2019 a agosto de 2021. JAMA Netw Open. 2023;6(2):e2256157. https://doi.org/10.1016/jama.1016.org/10.1001/jamanetworkopen.2022.56157.
8. Hassinger-Das B, Brennan S, Dore RA, Golinkoff RM, Hirsh-Pasek K. Crianças e telas. Annu Rev Dev Psychol. 2020;2:69–92.
9. Hirsh-Pasek K, Zosh JM, Golinkoff RM, Gray JH, Robb MB, Kaufman J. Colocando a educação em aplicativos “educacionais”: lições da ciência da aprendizagem.
Psicologia Ciência Interesse Público. 2015;16(1):3–34.
10. Meyer M, Zosh JM, McLaren C, Robb M, McCaffery H, Golinkoff RM, Hirsh-Pasek K, Radesky J. Quão educacionais são os aplicativos “educacionais” para crianças pequenas? Análise de conteúdo da loja de aplicativos usando a estrutura dos quatro pilares da aprendizagem. J Child Media. 2021;15(4):526–48.
11. Kuhl PK. A aprendizagem da fala é "limitada" pela sociedade cérebro? Dev Sci. 2007;10(1):110–20.
12. Romeo RR, Leonard JA, Robinson ST, et al. Além da lacuna de 30 milhões de palavras: a exposição conversacional das crianças está associada à função cerebral relacionada à linguagem. Psychol Sci. 2018;29(5):700–10. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1177/0956797617742725.
13. Piazza EA, Cohen A, Trach J, Lew-Williams C. A sincronia neural prevê o aprendizado de novas palavras por crianças. Cognição. 2021;214:104752.
14. Wass SV, Noreika V, Georgieva S, Clackson K, Brightman L, Nutbrown R, Covarrubias LS, Leong V. Responsividade neural parental à atenção visual de bebês: como cérebros maduros influenciam cérebros imaturos durante a interação social. PLoS Biol. 2018;16(12):e2006328.
15. Merz EC, Maskus EA, Melvin SA, He X, Noble KG. Disparidades socioeconômicas na entrada de linguagem estão associadas à estrutura cerebral relacionada à linguagem e às habilidades de leitura das crianças. Child Dev. 2020;91(3):846–60.
16. Huber E, Corrigan N, Yarnykh V, Ramirez N, Kuhl P. A experiência da linguagem durante a infância prevê a mielinização da substância branca aos 2 anos de idade. J Neurosci. 2023;43(9):1590–9.
17. Calvert SL. Relacionamentos parassociais com personagens da mídia: companheiros imaginários para o desenvolvimento social e cognitivo de crianças pequenas. Em: Blumberg F, Brooks P, editores. Desenvolvimento cognitivo em contextos digitais. Elsevier Academic Press; 2017. p. 93–117.
18. Tsuji S, Jincho N, Mazuka R, Cristia A. Pistas comunicativas na ausência de um parceiro de interação humana melhoram a interação de 12 meses
aprendizagem de palavras em bebês idosos. J Exp Child Psychol. 2020;191:104740.
19. Myers LJ, Arterberry ME. Mídia digital e crianças menores de 3 anos. Infant Behav Dev. 2022;66:101677.
20. Dore RA, Hassinger-Das B, Brezack N, Valladares TL, Paller A, Vu L, Golinkoff RM, Hirsh-Pasek K. A vantagem dos pais em promover a compreensão de e-books por crianças. Early Child Res Q. 2018;44:24–33.
21. Korat O, Or T. Como a tecnologia influencia a interação entre pais e filhos: o caso da leitura de e-books. First Lang. 2010;30(2):139–54.
22. Avelar D, Dore R, Schwichtenberg AJ, Roben CKP, Hirsh-Pasek K, Golinkoff RM. Excitação fisiológica e emoções de crianças e pais durante leitura compartilhada e independente de e-books: um estudo preliminar. Int J Child Comput Interact. 2022;33:100507.
23. McDaniel BT, Radesky JS. Tecnoferência: associações longitudinais entre uso de tecnologia pelos pais, estresse parental e problemas de comportamento infantil. Pediatr Res. 2018;84(2):210–8.
24. Lauricella AR, Wartella E, Rideout VJ. Tempo de tela de crianças pequenas: o papel complexo dos fatores pais e filhos. J Appl Dev Psychol. 2015;36:11–7.
25. Reed J, Hirsh-Pasek K, Golinkoff RM. Aprendizagem em espera: celulares desviam a atenção das interações entre pais e filhos. Revista de Psicologia, 2017;53(8):1428–36.
26. Gaudreau C, Hirsh-Pasek K, Golinkoff RM. O que há em uma distração? O efeito do uso do celular pelos pais nas perguntas dos pais e das crianças. Dev Psychol. 2022;58(1):55–68.
27. Brushe ME, Haag DG, Melhuish EC, Reilly S, Gregory T. Tempo de tela e conversa entre pais e filhos quando as crianças têm de 12 a 36 meses. JAMA Pediatr, publicado online em 4 de março de 2024. https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2023.6790.
28. Anderson DR, Hanson KG. Mídia de tela e interações entre pais e filhos. Em: Barr R, Linebarger DN, editores.
Exposição à mídia durante a infância e a primeira infância.
Português Springer International Publishing; 2017. págs. 173–91.
29. Neumann MM, Neumann DL. Tablets de tela sensível ao toque e alfabetização emergente. Early Child Educ J. 2014;42(4):231–9.
30. Collier KM, Coyne SM, Rasmussen EE, Hawkins AJ, Padilla-Walker LM, Erickson SE, Memmott-Elison MK. A mediação parental da mídia influencia os resultados das crianças? Uma meta-análise sobre tempo de mídia, agressão, uso de substâncias e comportamento sexual. Dev Psychol. 2016;52(5):798–812.
31. Stockdale LA, Porter CL, Reschke PJ, Booth M, Coyne SM, Stephens J, Memmott-Elison MK. Respostas fisiológicas de bebês a mídias emocionalmente salientes com ligações a pais e filhos, empatia, comportamentos pró-sociais e uso de mídia. Comput Hum Behav. 2023;139:107497.
32. Roche E, Rocha-Hidalgo J, Piper D, Strouse GA, Neely LI, Ryu J, Myers LJ, McClure E, Troseth GL, Zosh JM, Barr R. Presença à distância: o chat por vídeo apoia a sensibilidade intergeracional e o afeto positivo do bebê durante a COVID-19. Infância. 2022;27(6):1008–31.

Machine Translated by Google

Acesso aberto Este capítulo está licenciado sob os termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, compartilhamento, adaptação, distribuição e reprodução em qualquer meio ou formato, desde que você dê os devidos créditos ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, forneça um link para a licença Creative Commons e indique se alterações foram feitas.

As imagens ou outros materiais de terceiros neste capítulo estão incluídos na licença Creative Commons do capítulo, a menos que indicado de outra forma em uma linha de crédito para o material. Se o material não estiver incluído na licença Creative Commons do capítulo e seu uso pretendido não for permitido por regulamentação estatutária ou exceder o uso permitido, você precisará obter permissão diretamente do detentor dos direitos autorais.



Machine Translated by Google

Parentalidade e telas durante Infância Média

David S. Bickham, Drew P. Cingel,
Amy I. Nathanson, Chad A. Rose,
Colleen Russo Johnson e Erica Scharrer

1 Fundo

O período da infância média é um período de grande mudança para as crianças e seus pais. À medida que as crianças de 6 a 12 anos progridem em direção à puberdade, os relacionamentos com colegas começam a assumir o centro das atenções, enquanto os pais são relegados a segundo plano. Em termos de uso de mídia, os padrões de consumo das crianças mudam de uso frequente em conjunto com os pais para uso de mídia de forma independente ou com colegas.
Durante este período de mudança na dinâmica entre pais e filhos, os cuidadores podem ter dificuldade em equilibrar a crescente independência dos filhos no uso da mídia com seu desejo de envolvimento contínuo e supervisão.

A dificuldade de gerir a utilização dos meios de comunicação social por parte das crianças nesta faixa etária é particularmente grave dado o seu uso intensivo de meios de comunicação, com crianças dos 8 aos 12 anos a passarem mais de 5 horas e meia por dia a usar ecrãs [1]. Embora a televisão continue popular, com 65% das crianças dos 8 aos 12 anos a vê-la todos os dias [1], as crianças mais novas (dos 5 aos 8 anos) passam agora mais tempo a ver vídeos online (49 minutos) do que a ver televisão (27 minutos) [2].

O YouTube é especialmente popular entre essa faixa etária, com 89% das crianças de 5 a 11 anos assistindo e 55% assistindo diariamente [3]. À medida que as crianças progridem na infância média, seus hábitos e preferências de uso de mídia mudam para aqueles com componentes mais interpessoais, incluindo mídia social e jogos online multijogador. Considerando que a socialização durante a infância média mudou de interagir em um espaço predominantemente físico para dois ambientes separados, mas indistinguíveis (ou seja, do físico para o virtual), devemos concentrar esforços na compreensão das interações interpessoais online e as especificidades que determinam seu impacto [4].

As várias mudanças cognitivas e sociais pelas quais passam as crianças de 6 a 12 anos complicam ainda mais os esforços dos pais para regular o uso das telas. Durante esse período, os jovens se tornam mais autoconscientes e capazes de entender a perspectiva de outras pessoas [5]. Os relacionamentos entre pares tornam-se primordiais, com os jovens formando grupos sociais com base na identidade, começando a prestar atenção às diferenças dentro e fora do grupo e reconhecendo que podem desempenhar um papel ativo na escolha de seus amigos [6]. Nessa idade, a autorregulação

DS Bickham **(*)**
Hospital Infantil de Boston, Boston, MA, EUA
e-mail: david.bickham@childrens.harvard.edu

DP Cingel
Universidade da Califórnia Davis, Davis, CA, EUA

AI Nathanson
Universidade Estadual de Ohio, Columbus, OH, EUA

CA Rose
University of Missouri, Columbia, MO, EUA

CR Johnson
Toronto Metropolitan University, Toronto,
ON, Canadá

E. Scharrer
Universidade de Massachusetts Amherst,
Amherst, MA, EUA

© O(s) autor(es) 2025 DA
Christakis, L. Hale (eds.), *Manual de crianças e telas,* https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5_54

Machine Translated by Google

habilidades e outros processos cognitivos de nível superior ainda não estão totalmente desenvolvidos, o que torna difícil para as crianças inibirem impulsos dominantes e as torna despreparadas para lidar com algumas das questões mais complexas que surgem com um ambiente social cada vez mais amplo, como o desenvolvimento de suas próprias identidades raciais, culturais e de gênero e das de seus pares.

Embora as relações entre pares aumentem em importância durante a infância média, as interações parentais continuam sendo essenciais para o desenvolvimento social das crianças. desenvolvimento e funcionamento. A tecnoferência, ou a interferência do uso da tecnologia digital parental nas interações pais-filhos [7], pode potencialmente interromper esse desenvolvimento. Embora esse problema tenha sido bem observado entre pais e seus filhos muito pequenos, a tecnoferência ocorre também durante a infância média e tem sido associada a níveis mais baixos de apego pai-filho endossado pela criança, níveis mais baixos de habilidades sociais infantis relatadas pelos pais [8] e uso problemático de smartphones pelas crianças [9]. Intervenções que incentivam o uso intencional de smartphones e tempo dedicado à família podem ajudar a garantir que as crianças experimentem atenção focada de seus cuidadores.

Os cuidadores têm a oportunidade de construir a base para habilidades de mídia eficazes e seguras entre crianças de 6 a 12 anos, mas para isso, elas devem lutar com questões de impacto crítico, incluindo: Com que idade devemos dar a elas um smartphone? Quanto tempo de tela é demais? Quando permitimos o uso de mídia social?

Quanto e em que grau devemos monitorar seu uso? Pressões — incluindo escolas fornecendo dispositivos dedicados para seus alunos e crianças que são excepcionalmente experientes com tecnologia — frequentemente entram em conflito com as crenças dos pais ou estratégias parentais, levando à culpa, estresse e conflito familiar. Talvez não seja surpreendente que os pais vejam a internet, e as mídias sociais em particular, como as principais razões pelas quais a parentalidade se tornou mais difícil, e 61% recorreram a profissionais médicos para aconselhamento [3]. As seções abaixo revisam o estado atual do conhecimento sobre os principais desafios e oportunidades parentais do uso da mídia para cuidadores de crianças na infância intermediária e os traduzem em pesquisas futuras.

instruções e recomendações.

2 Estado atual

2.1 Propriedade de Smartphone

Nos Estados Unidos, muitos pais de crianças de 6 a 12 anos têm dificuldade em determinar quando dar um smartphone ao filho. Aos 12 anos, 71% dos jovens possuem um smartphone [1], com a idade média de aquisição sendo estimada em diferentes estudos como 10,1 [10] e 11,6 anos [11].

Na última década, o número de crianças pequenas com smartphones tem aumentado, com 11% das crianças de 8 anos tendo um smartphone em 2015, em comparação com 31% tendo um em 2021 [1]. As principais justificativas que os pais dão para fornecer um smartphone ao filho são para permanecer conectado com o filho e mantê-lo seguro [3, 10]. O dispositivo, é claro, permite inúmeros usos adicionais, todos com seus próprios impactos potenciais.

Os pais estão buscando recomendações sobre a idade ideal para fornecer telefones aos seus filhos, mas as pesquisas existentes não apontam para uma resposta simples ou universal. A posse precoce (9 anos) tem sido associada a notas mais baixas em matemática e leitura, e quanto mais cedo as meninas possuíam telefones, mais comportamentos problemáticos e menor autoconceito acadêmico elas relatavam aos 13 anos [12]. No entanto, outros trabalhos não encontraram associação entre a idade de aquisição do telefone e medidas de depressão, notas escolares, sono [11], solidão, vício em telefone celular e satisfação com a vida [13]. Em grupos focais, os jovens enfatizaram que a obtenção de um smartphone deve estar vinculada à obtenção de marcos de maturidade e independência, como participação em atividades extracurriculares e esportes, em vez de atingir uma idade específica [14]. No geral, aspectos das habilidades, maturidade, personalidade e situação de vida de uma criança podem ser melhores indicadores de resultados subsequentes da posse de um smartphone do que apenas sua idade.

2.2 Tempo de tela

À medida que o uso da mídia pelos jovens aumenta durante a infância, os pais muitas vezes se preocupam com a

Machine Translated by Google

tempo total gasto em telas e a possibilidade de que isso desloque comportamentos importantes para o desenvolvimento e interfira no funcionamento social, comportamental e acadêmico. Durante a pandemia de COVID-19, crianças em idade escolar primária aumentaram o uso de mídia de tela em 65 minutos por dia [15], alimentando ainda mais as preocupações dos pais.

As associações observadas indicam que o uso da tecnologia está ligado a menos atividades físicas, menos leitura de livros tradicionais e menos sono [16–18]. Em um estudo, ter mídia no quarto previu níveis mais altos de tempo de tela, o que por sua vez previu notas mais baixas e maior índice de massa corporal (IMC), levando os autores a identificar o uso da mídia no quarto como um "fator de risco sistêmico" para resultados ruins [18]. Essas descobertas não são universais [17], no entanto, e é difícil atribuir as associações observadas a um deslocamento causal porque aspectos da criança, seu ambiente e sua vida familiar podem impulsionar tanto o uso quanto os resultados, mesmo longitudinalmente. Dito isso, esta pesquisa exige o envolvimento dos pais com o ambiente de mídia doméstico (por exemplo, limitando a presença de tecnologia nos quartos) e outros esforços para monitorar e mediar o uso de tela das crianças.

usar.

2.3 Mediação Parental do Uso de Telas

Os pais muitas vezes não sabem quais são as melhores práticas para lidar com a presença da mídia na vida de seus filhos. "Mediação parental" refere-se à

interações que os pais têm com seus filhos em torno da mídia e inclui comportamentos como conversar com as crianças sobre o conteúdo da mídia, regular o conteúdo da mídia, limitar seu tempo e co-usar a mídia com as crianças [19]. Essa regulamentação na infância média é complexa porque a exposição à mídia está ligada a efeitos positivos e negativos. Os pais precisam encontrar práticas equilibradas para que seus filhos possam se beneficiar do tempo de tela sem serem prejudicados. De fato, os pais reconhecem o perfil de risco complicado da mídia de tela - por exemplo, pais de pré-adolescentes e adolescentes relatam que a tecnologia é útil para a vida social e educacional das crianças e potencialmente prejudicial ao criar uma dependência da tecnologia e interferir no sono [20].

As estratégias de mediação parental revelaram-se eficazes durante a infância média, quando a televisão e os videojogos eram as formas mais prevalentes de meios de comunicação de ecrã, fornecendo uma estrutura para os pais de hoje. A mediação restritiva (ou seja, a supervisão parental e o controlo do uso dos meios de comunicação) está associada a um menor uso geral e a uma menor exposição a conteúdo sexual; a mediação ativa (ou seja, discussões entre pais e filhos em torno dos meios de comunicação) parece ser protetora contra o impacto dos meios de comunicação na agressão, no uso de substâncias e nos resultados sexuais, mas não em todo o tempo; a covisualização (ou seja, o uso parental dos meios de comunicação com uma criança), por outro lado, está associada a um maior uso e a uma maior agressão, potencialmente através do endosso implícito do conteúdo apresentado pelos meios de comunicação [21].

Pesquisas emergentes encontraram algumas evidências de estratégias parentais eficazes, mas os resultados nem sempre são consistentes e podem variar de acordo com o tipo de dispositivo de mídia e a idade da criança. Por exemplo, em um estudo de pesquisa com pais de crianças de 3 a 9 anos, a mediação restritiva de videogames (por exemplo, proibir uma criança de jogar certos jogos) foi associada a melhores resultados para as crianças, incluindo níveis mais baixos de uso problemático, mas um estilo de mediação controladora (por exemplo, punir uma criança por não seguir as regras) foi associado a resultados piores [22]. Em outro estudo, a mediação restritiva do uso de celulares por crianças de 8 a 14 anos foi associada a resultados piores (ou seja, uso mais problemático do telefone), mas a mediação ativa (por exemplo, conversar com uma criança sobre o uso do telefone) e o couso foram associados a níveis mais baixos [23]. Dadas essas descobertas, os pais, ou as partes interessadas que fornecem conselhos aos pais, ficariam justificadamente confusos sobre o valor da mediação restritiva.

Restringir o acesso a certos jogos de crianças mais novas pode ser eficaz, enquanto uma abordagem semelhante aplicada aos telefones de crianças mais velhas pode ser ineficaz. Como esses estudos descobriram, abordagens extremamente controladoras provavelmente não serão eficazes, enquanto estratégias que envolvem as crianças em torno do uso de mídia são mais promissoras.

Talvez a evidência mais promissora sobre a parentalidade bem-sucedida no ambiente mediático actual surja de uma meta-análise que indica

Machine Translated by Google

que, para crianças menores de 14 anos, o calor parental e um estilo parental autoritário (ou seja, apoio e carinho combinados com regras e consequências claras e consistentes) foram associados a níveis mais baixos de uso problemático da Internet, enquanto a mediação activa e restritiva dos meios de comunicação social foram

não relacionado [24]. Embora as descobertas não sejam totalmente consistentes, parece que na era moderna da tecnologia interativa e da conexão constante, as técnicas parentais positivas estabelecidas que combinam regras previsíveis e impostas com apoio e calor e modelagem parental positiva podem se traduzir melhor em comportamentos saudáveis das crianças na mídia.

2.4 Mídias sociais e jogos

Embora a maioria dos sites de mídia social exija que os usuários tenham 13 anos ou mais, muitas crianças mais novas os usam; em um estudo, 38% das crianças de 8 a 12 anos relataram uso de mídia social [1]. Outro descobriu que 49% das crianças de 9 a 12 anos usaram o Instagram, 58% usaram o Snapchat e 69% usaram o TikTok [25]. Embora os pais possam ter preocupações legítimas em relação às mídias sociais, vale a pena notar que esses sites também fornecem uma avenida para jovens de meia-idade manterem e formarem amizades potencialmente valiosas. Considerando que os jovens adolescentes (11 a 16 anos) encontram alegria nessas oportunidades sociais e expressam como se conectar com seus amigos é a melhor parte dos sites de mídia social [26], as crianças mais novas podem usar as plataformas para buscar conexões semelhantes. Além disso, certas características das interações online incentivam um compartilhamento mais aberto e níveis mais altos de auto-revelação, o que pode se traduzir em um maior senso de pertencimento [27].

Os espaços sociais online com crescimento mais rápido nesta faixa etária são os jogos multijogador, incluindo Fortnite (61% já utilizado), Roblox (66% já utilizado) e Minecraft (72% já utilizado) [25].
Os jogos online multijogador massivos (MMOGs) são extremamente populares entre essa faixa etária, e as interações sociais que eles proporcionaram durante a pandemia da COVID-19 só aumentaram seu apelo.
Embora pouco estudado até à data, os resultados positivos desse tipo de jogo social foram ilustrados por trabalhos que demonstram que o jogo colaborativo ocorrendo em um MMOG com tema de batalha provocou comportamentos pró-sociais em pré-adolescentes [28]. Muitos ambientes sociais online, ao que parece, têm o potencial de encorajar o desenvolvimento social positivo e as interações entre pares.

A popularidade dos sites de jogos e mídias sociais entre as crianças durante a infância média, no entanto, também levou os pais a se preocuparem com a possibilidade de uso excessivo e experiências sociais negativas. O TikTok e outras plataformas semelhantes foram citadas como fontes de rolagem infinita devido ao conteúdo altamente individualizado e orientado por algoritmos que incentiva a atenção sustentada. Felizmente, a comunicação entre pais e filhos sobre o TikTok demonstrou

reduzir a probabilidade de que o uso do TikTok

tornar-se problemático [29], demonstrando como a mediação parental ativa pode ser uma ferramenta eficaz para reduzir os potenciais efeitos negativos das redes sociais.

Experiências sociais negativas online incluem os tipos de encontros prejudiciais sobre os quais os pais geralmente se preocupam, como o fato de seus filhos serem vítimas de agressão ou alvos sexuais. Essas experiências são bastante comuns durante a infância média, com 44% dos jovens de 9 a 12 anos tendo tido algum tipo de experiência online potencialmente prejudicial, incluindo 1 em cada 7 jovens que relataram ter tido uma interação sexual online com alguém que acreditavam ser um adulto [25].

Embora essas interações possam ocorrer em redes sociais

sites de mídia e MMOGs, eles podem ocorrer com mais frequência em alguns do que em outros, com cerca de duas vezes mais jovens relatando experiências negativas no Snapchat (23%) do que no Roblox (12%)
[25]. A adoção precoce de sites de mídia social pode ser um fator de risco para tais experiências, pois aqueles que começaram a usá-los antes dos 11 anos tinham mais probabilidade do que os que adotaram mais tarde de sofrer assédio online ou de serem assediados sexualmente [30].
Notavelmente, esses adotantes mais jovens também tinham mais probabilidade de se envolver em comportamentos positivos online, incluindo a publicação de conteúdo de apoio social e a disseminação da conscientização sobre questões de consciência social. Parece que começar cedo pode expor os usuários jovens ao risco, mas também pode ajudá-los a desenvolver os tipos de

Machine Translated by Google

habilidades que são indicativas de cidadania digital positiva.

Algumas estratégias parentais demonstraram diminuir a probabilidade de interações sociais negativas online durante a infância média. Usar software de monitoramento e incluir crianças na criação de regras relevantes está ligado a uma menor

probabilidade de uma criança sofrer vitimização online [31]. Melhorar a literacia digital das crianças pode ser outra abordagem eficaz, uma vez que um estudo concluiu que os jovens com níveis mais elevados destas competências tinham menos probabilidades de serem vítimas de cyberbullying e tinham mais competências para lidar com esta vitimização [33]. Os resultados relativos ao uso parental de mediação restritiva são, mais uma vez, contraditórios. Embora esta abordagem tenha sido associada a um menor risco de experiências negativas online num estudo [32], foi associada a um maior risco de ser um perpetrador ou vítima de cyberbullying noutro [33].

Além disso, foi demonstrado que uma abordagem restritiva limita oportunidades online potencialmente positivas, incluindo o uso da Internet para trabalhos escolares e entretenimento [32]. No geral, os pais precisam equilibrar a restrição de recursos online com

oportunidades que desenvolvam a literacia digital e outras capacidades para garantir que as crianças tenham

habilidades necessárias para cultivar experiências positivas online.

3 Pesquisa futura

Dado o estado atual do conhecimento nesta área, acreditamos que as seguintes questões devem ser abordadas em pesquisas futuras:

- Como os pais podem determinar quando seus filhos estão preparados para ter seu próprio smartphone e que tipos de discussões familiares, contratos ou outros acordos são eficazes para melhorar as experiências online das crianças e reduzir os conflitos familiares?

- Quais estratégias parentais podem ajudar os jovens a cultivar relacionamentos/amizades seguros, significativos e duradouros em espaços virtuais e online baseados em avatares e ajudar a encorajar relacionamentos que forneçam conexão humana, encorajem o desenvolvimento de relacionamentos em espaços físicos e proteger contra resultados acadêmicos, sociais e de saúde mental precários?
- Como os fatores indicativos de uma sociedade mais ampla e

As forças culturais impactam as oportunidades e estratégias dos pais para a criação dos filhos no espaço digital e como podemos gerar ferramentas e serviços exclusivos para pais que, devido à sua situação econômica ou experiência com racismo sistemático, têm menos recursos financeiros, tempo disponível e capacidade emocional para se dedicar à criação dos filhos digital?

- Quais estratégias, funcionalidades e configurações padrão de mídia social, jogos eletrônicos e design de smartphones podem ajudar os pais a proporcionar experiências on-line positivas para seus filhos, ao mesmo tempo em que reduzem o risco de experiências negativas?

4 Recomendações

- *Os pais* devem considerar mais do que seus

idade da criança ao decidir se deve ou não fornecer um telefone a ela. O nível de desenvolvimento, maturidade, independência e responsabilidade da criança devem ser ponderados juntamente com as necessidades da criança e da família de permanecerem seguras e conectadas.

- *Os pais* devem se envolver com seus filhos de meia-idade em torno da mídia de uma forma atenciosa e calorosa que inclua regras e expectativas razoáveis, claras e consistentemente aplicadas. Eles devem envolver seus filhos na criação de quaisquer regras familiares e entender que suas próprias práticas de mídia provavelmente serão modeladas por seus filhos, e trabalhar para usar a mídia de maneiras saudáveis.

- Para ajudar seus filhos a evitar experiências negativas online e encontrar experiências positivas, *os pais* precisam equilibrar a mediação restritiva (incluindo atrasar o acesso às mídias sociais) com oportunidades de desenvolver experiência, alfabetização digital e habilidades sociais online.
- *Os profissionais médicos pediátricos* devem conversar com as famílias dos pacientes não apenas sobre a quantidade de tempo que eles usam a tecnologia, mas também sobre suas experiências com o uso dela.
  Os pediatras devem educar os pais sobre a

Machine Translated by Google

riscos e oportunidades da mídia e como gerenciar melhor o tempo de tela dos seus filhos.
- *As empresas de mídia social e os fabricantes de dispositivos* devem reconhecer que crianças menores de 13 anos estão utilizando seus serviços e devem melhorar e inovar funcionalidades que respondam às necessidades desses jovens e de seus pais.

Conflito de Interesses e Divulgações de Financiamento DB atua em um conselho consultivo de produtos para Google/Fitbit. Os outros autores não têm conflitos de interesse a divulgar.

Referências

1. Rideout V, Peebles A, Mann S, Robb MB. Censo de senso comum: uso de mídia por pré-adolescentes e adolescentes, 2021. Senso comum; 2022.
2. Rideout V, Robb MB. The Common Sense Census: uso de mídia por crianças de zero a oito anos, 2020; 2020.
3. Pew Research Center. Criação de filhos na era das telas; 2020.
4. Navarro JL, Tudge JRH. Tecnologizando Bronfenbrenner: teoria neoecológica. Curr Psychol Publicado online. 2022; https://doi.org/10.1007/s12144-022-02738-3.
5. Eisnenberg N. Introdução. Em: Damon W, Eisenberg N, eds. Manual de psicologia infantil: Vol. 3. Desenvolvimento social, emocional e de personalidade. Wiley; 1998:1–24.
6. McHale SM, Dariotis JK, Kauh TJ. Desenvolvimento social e relacionamentos sociais na infância média. Em: Weiner I, editor. Manual de psicologia vol-ume 6 psicologia do desenvolvimento. Wiley; 2003. p. 241–65.
7. McDaniel BT, Radesky JS. Tecnoferência: distração dos pais com tecnologia e associações com problemas de comportamento infantil. Child Dev. 2018;89:100–9. https://doi.org/10.1111/cdev.12822.
8. Zayia D, Parris L, McDaniel B, Braswell G, Zimmerman C. Aprendizagem social na era digital: associações entre tecnoferência, apego mãe-filho e habilidades sociais infantis. J Sch Psychol. 2021;2021(87):64–81. https://doi.org/10.1016/j.jsp.2021.06.002.
9. Liu Q, Wu J. O que as crianças aprendem em um lar digital: a complexa influência da mediação parental e da interferência do smartphone. Educ Inf Technol. 2024;29:6273–91. https://doi.org/10.1007/s10639-023-12071-2.
10. Bickham DS, Hunt E, Kavanaugh JR, Rich M. Compreendendo os primeiros celulares das crianças: perspectivas dos pais sobre riscos e benefícios. Laboratório de Bem-Estar Digital. https://digitalwellnesslaborg; 2021.
11. Sun X, Haydel KF, Matheson D, Desai M, Robinson TN. A posse de telefones celulares e a idade de aquisição estão associadas ao ajuste infantil? Um estudo prospectivo de 5 anos entre crianças latinas de baixa renda. Child Dev. 2023;94(1):303–14. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1111/cdev.13851.
12. Dempsey S, Lyons S, McCoy S. Mais tarde é melhor: posse de telefone celular e desenvolvimento acadêmico infantil, evidências de um estudo longitudinal. Econ Innov New Technol. 2019;28(8):798–815. https://doi.org/10.1080/10438599.2018.1559786.
13. Vaterlaus JM, Aylward A, Tarabochia D, Martin JD. "Um smartphone tornou minha vida mais fácil": um estudo exploratório sobre a idade de aquisição de smartphones e bem-estar na adolescência. Comput Human Behav. 2021;114 https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106563.
14. Moreno MA, Kerr BR, Jenkins M, Lam E, Malik FS. Perspectivas sobre propriedade e uso de smartphones por adolescentes iniciantes. J Adolesc Health. 2019;64(4):437. https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2018.08.017.
15. Madigan S, Eirich R, Pador P, McArthur BA, Neville RD. Avaliação de mudanças no tempo de tela de crianças e adolescentes durante a pandemia de COVID-19: uma revisão sistemática e meta-análise. JAMA Pediatr. 2022;176(12):1188–98. https://doi.org/10.1001/jamapediatria.2022.4116.
16. LeBlanc AG, Katzmarzyk PT, Barreira TV, et al. Correlatos do tempo sedentário total e do tempo de tela em crianças de 9 a 11 anos ao redor do mundo: o estudo internacional sobre obesidade infantil, estilo de vida e meio ambiente. PLoS One. 2015;10(6):e0129622. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0129622.
17. Goode JA, Fomby P, Mollborn S, Limburg A. Tempo de tecnologia para crianças em duas coortes dos EUA. Criança Indic Res. 2020;13(3):1107–32. https://doi.org/10.1016/j.1016.0 ... org/10.1007/s12187-019-09675-x.
18. Gentile DA, Berch ON, Choo H, Khoo A, Walsh DA. Mídia de quarto: um fator de risco para o desenvolvimento. Dev Psychol. 2017;53(12):2340–55. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1037/dev0000399.
19. Clark LS. Teoria da mediação parental para a era digital. Commun Theory. 2011;21(4):323. https://doi.org/10.1111/j.1468-2885.2011.01391.x.
20. Lauricella AR, Cingel DP, Beaudoin-Ryan L, Robb MB, Saphir M, Wartella EA. O censo do senso comum: pais conectados de pré-adolescentes e adolescentes. Common Sense Media; 2016.
21. Collier KM, Coyne SM, Rasmussen EE, et al. A mediação parental da mídia influencia os resultados das crianças? Uma meta-análise sobre tempo de mídia, agressão, uso de substâncias e comportamento sexual. Dev Psychol. 2016;52(5):798–812. https://doi.org/10.1037/dev0000108.
22. Van Petegem S, de Ferrerre E, Soenens B, van Rooij AJ, Van Looy J. Grau e estilo de mediação restritiva dos pais nos jogos digitais de crianças pequenas: associações com atitudes parentais e ajustamento percebido da criança. J Criança Fam Stud. 2019;28(5):1379–91. https://doi.org/10.1007/s10826-019-01368-x.
23. Hefner D, Knop K, Schmitt S, Vorderer P. Regras? Modelo de papel? Relacionamento? O impacto dos pais em seus

Machine Translated by Google

envolvimento problemático das crianças com o celular. Mídia Psic. 2019;22(1):82–108. https://doi.org/10,1080/15213269,2018,1433544.

24. Lukavská K, Hrabec O, Lukavský J, Demetrovics Z, Király O. As associações do uso problemático da Internet por adolescentes com a parentalidade: uma meta-análise. Viciado Comportamento. 2022;135:107423. https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2022.107423.

25. Thorn. Respondendo a ameaças online: perspectivas de menores sobre divulgação, denúncia e bloqueio em 2021; 2023.

26. Lilley C, Ball R, Vernon H, NSPCC. As experiências de jovens de 11 a 16 anos em sites de mídia social. NSPCC; 2014.

27. Meeus A, Beullens K, Eggermont S. Mídias sociais, distração antissocial? Testando as associações entre o uso de SNS por pré-adolescentes e pertencimento por meio de dois caminhos. Media Psychol, publicado online em 2022. 2022;26:363. https://doi.org/10.1080/15213269.2022.2147084.

28. Shoshani A, Krauskopf M. O paradoxo social do Fortnite: os efeitos de videogames multijogador cooperativos violentos nas necessidades psicológicas básicas e no comportamento pró-social das crianças. Comput Human Behav. 2021;116:106641. https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106641.

29. Qin Y, Musetti A, Omar B. A experiência de fluxo é um fator-chave na probabilidade de uso problemático do TikTok por adolescentes: o papel moderador da mediação parental ativa. Int J Environ Res Public Health. 2023;20(3) https://doi.org/10.3390/ijerph20032089.

30. Charmaraman L, Lynch AD, Richer AM, Grossman JM. Associações da iniciação precoce de mídia social em comportamentos digitais e o papel moderador da limitação do uso. Comput Human Behav. 2022;127:107053. https://doi.org/10.1016/J.CHB.2021.107053.

31. Navarro R, Serna C, Martínez V, Ruiz-Oliva R. O papel do uso da Internet e da mediação parental na vitimização por cyberbullying entre crianças espanholas de escolas públicas rurais. Eur J Psychol Educ. 2013;28(3):725. https://doi.org/10.1007/s10212-012-0137-2.

32. Livingstone S, Ólafsson K, Helsper EJ, Lupiáñez-Villanueva F, Veltri GA, Folkvord F. Maximizando oportunidades e minimizando riscos para crianças online: o papel das habilidades digitais em estratégias emergentes de mediação parental. J Commun. 2017;67(1):82. https://doi.org/10.1111/jcom.12277.

33. Tao S, Reichert F, Law N, Rao N. Uso de tecnologia digital e cyberbullying entre crianças do ensino fundamental: alfabetização digital e mediação parental como moderadores. Ciberpsicologia Comportamental Rede Soc. 2022;25(9):571. https://doi.org/10.1089/cyber.2022.0012.

Acesso aberto Este capítulo está licenciado sob os termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, compartilhamento, adaptação, distribuição e reprodução em qualquer meio ou formato, desde que você dê os devidos créditos ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, forneça um link para a licença Creative Commons e indique se alterações foram feitas.

As imagens ou outros materiais de terceiros neste capítulo estão incluídos na licença Creative Commons do capítulo, a menos que indicado de outra forma em uma linha de crédito para o material. Se o material não estiver incluído na licença Creative Commons do capítulo e seu uso pretendido não for permitido por regulamentação estatutária ou exceder o uso permitido, você precisará obter permissão diretamente do detentor dos direitos autorais.



Machine Translated by Google

Indo além do medo e da restrição para promover Resiliência adolescente e uso intencional de tecnologia

Pamela Wisniewski, Jinkyung Park, Karla Badillo-Urquiola, Joy Gabrielli, Jennifer L. Doty e Heidi Hartikainen

1 Fundo

De acordo com um relatório da Pew Research, 97% dos adolescentes dos EUA usam a internet diariamente; 46% deles estão online quase constantemente. A maioria tem acesso a dispositivos digitais, como smartphones (95%), computadores de mesa ou laptops (90%) e consoles de jogos (80%) [1]. A maioria dos adolescentes relata que ser social online os ajuda a se sentirem conectados, criativos e apoiados [2]. No entanto, evidências emergentes têm vinculado tempo excessivo de tela, cyberbullying, exposição a conteúdo de mídia adulto e uso problemático da internet com problemas de saúde mental e riscos à segurança física (por exemplo, tráfico sexual) [3, 4]. Posteriormente, os meios de comunicação e a investigação académica intensificaram os receios parentais ao exagerarem a necessidade de proteger os adolescentes através do uso de intervenções restritivas contra o acesso irrestrito. para a tecnologia. Como resultado, muitos pais relatam se sentir sobrecarregados e ansiosos sobre o uso da internet por seus adolescentes, dizendo que confrontos sobre o tempo de tela interrompem interações positivas entre pais e filhos [5]. Neste capítulo, destacamos tendências que surgiram na literatura atual e aquelas vistas na sociedade em geral. Em seguida, promovemos uma narrativa mais equilibrada voltada para a adoção de uma abordagem positiva e apropriada ao desenvolvimento, focada na mediação parental ativa, na construção de resiliência e na promoção do bem-estar digital para capacitar adolescentes e pais.

2 Estado atual

2.1 O debate em andamento sobre os efeitos negativos e positivos da tecnologia nos adolescentes

Em 2021, *o Good Morning America* divulgou a história de uma mulher que, depois de se passar por uma criança no Instagram, sofreu uma enxurrada quase imediata e frequente de solicitações sexuais indesejadas que as crianças recebem na plataforma [6].

O escrutínio sobre os efeitos negativos do uso de mídias sociais em adolescentes aumentou depois que *o The Wall Street Journal* divulgou relatórios internos (também conhecidos como “Facebook Files”) do Facebook (agora Meta). As descobertas desses relatórios sugeriram que o Facebook estava ciente dos impactos negativos de sua plataforma em adolescentes, incluindo os

P. Wisniewski **(*)**
Universidade Vanderbilt, Nashville, TN, EUA
e-mail: pamela.wisniewski@vanderbilt.edu

J. Park
Clemson University, Clemson, SC, EUA

Universidade K. Badillo-
Urquiola de Notre Dame, Notre Dame, IN, EUA

J. Gabrielli
Universidade da Flórida, Gainesville, FL, EUA

JL Doty
Universidade de Oregon, Eugene, OR, EUA

Universidade H.
Hartikainen de Oulu, Oulu, Finlândia

© O(s) autor(es) 2025 DA
Christakis, L. Hale (eds.), *Manual de crianças e telas,* https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5_55

Machine Translated by Google

divulgação de informações falsas, promoção de postagens que provocam raiva e envio de conteúdo prejudicial (por exemplo, postagens de anorexia e automutilação) devido aos algoritmos falhos incorporados na plataforma [7]. Essa atenção da mídia reforçou os esforços dos senadores dos EUA Blumenthal e Blackburn na proposta do “Kids Online Safety Act” [8] para proteger as crianças dos perigos online. Embora essa legislação tenha aspectos positivos, grupos de defesa, como aqueles que apoiam os direitos dos jovens LGBTQ+ e a liberdade de expressão, expressaram preocupações quanto ao uso pesado de vigilância digital que impede a privacidade, a segurança e o acesso aos direitos de informação dos jovens [9].

A investigação académica também levantou preocupações quanto ao tempo excessivo de ecrã e à utilização das redes sociais estão negativamente associados ao bem-estar social e emocional dos adolescentes, como aumentos na depressão, ansiedade e comportamentos suicidas [3]. No entanto, muitos acreditam que esses efeitos negativos foram exagerados. Revisões narrativas recentes e meta-análises encontraram uma ligação fraca ou inconsistente entre o uso de tecnologia digital por adolescentes e o bem-estar social e emocional dos adolescentes [3], embora certos subgrupos tenham tido risco aumentado [10]. Em contraste, outras pesquisas destacam os efeitos positivos da tecnologia digital sobre os jovens, que vão desde o aumento da comunicação social, apoio social e autoapresentação até a diminuição dos sintomas depressivos e da solidão, que foram particularmente salientes durante a pandemia global [11].

Dada a discordância substancial na literatura sobre os benefícios ou desvantagens líquidos de uso da tecnologia em adolescentes, esse debate provavelmente continuará em andamento nos próximos anos. Nossa posição, no entanto, é que, embora o uso da Internet não seja inerentemente positivo ou negativo, a Internet pode amplificar as experiências que os jovens têm, tanto boas quanto ruins. Efeitos positivos e negativos podem coexistir sem invalidar um ao outro, pois os efeitos podem variar em diferentes contextos e indivíduos; alguns jovens experimentam efeitos positivos líquidos, enquanto outros experimentam risco aumentado de resultados adversos, particularmente adolescentes mais jovens durante a transição para a adolescência [12]. Como tal, mais evidências de pesquisa são necessárias sobre como abordar a saúde mental e o bem-estar digital em ambientes online e baseados em tecnologia, especialmente durante períodos sensíveis de desenvolvimento da adolescência.

2.2 Medo e Restrição como Motivação para o Novo Tecnologias de Segurança Digital

À luz do debate e do medo em curso, também vimos uma tendência marcante em várias tecnologias digitais implantadas para proteger os jovens online. Por exemplo, uma revisão recente destacou o aumento do impulso em direção a sistemas de garantia e verificação de idade, bem como o uso de controles parentais [13]. A lógica por trás dessas ferramentas é garantir que os jovens estão se envolvendo de maneiras apropriadas para sua idade online e estão sendo suficientemente monitorados por seus pais ao fazê-lo. As plataformas de mídia social também tomaram medidas para proteger os jovens — desde impedir que adultos enviem mensagens privadas a menores com os quais não estão conectados até filtros de sensibilidade e controles parentais avançados. Dada a escala massiva de interações online, ações e geração de conteúdo, a implementação de ferramentas automatizadas de detecção de riscos é acelerando [4]. Como tal, tem havido um impulso no sentido da utilização de ferramentas baseadas em inteligência artificial (IA) para detetar e erradicar conteúdos online nocivos. tenda. No entanto, as limitações dessas abordagens incluem a restrição do acesso dos adolescentes a recursos valiosos e apoio das pessoas, o que é particularmente saliente para os jovens vulneráveis que não têm sistemas de apoio locais, com preocupações adicionais relacionadas com os direitos de privacidade digital devido à utilização da vigilância digital [14].

2.3 Indo além da restrição para inclusão digital e uso intencional

Entender o espectro da conectividade digital tem sido discutido como fundamental para o desenvolvimento e implementação de suporte mediado digitalmente para jovens. A pesquisa sobre o acesso de adolescentes ao uso de tecnologia digital e tempo de tela foi além de simples binários de acesso/

Machine Translated by Google

sem acesso ou uso/não uso, mudando para capturar o alcance, propósito e qualidade do uso, especialmente desde que a pandemia global lançou luz sobre a complexidade das desigualdades digitais. Ao compreender o grau de inclusão digital, pesquisas recentes destacam a necessidade de fornecer oportunidades online para adolescentes marginalizados digitalmente. Outra mudança no discurso sobre adolescentes e telas

inclui adolescentes como usuários/consumidores passivos de tecnologia digital para um foco no uso ativo e intencional de tecnologia por adolescentes, como produtores de conteúdo ou participação em ativismo comunitário online. Enquanto a maioria das pessoas se envolve em atividades passivas online, como rolar os feeds de outras pessoas e curtir as postagens de outras pessoas, os aplicativos de mídia social permitem cada vez mais o compartilhamento e a criação de conteúdo mais ativos por adolescentes. Juntos, a pesquisa atual enfatiza a necessidade de os adolescentes aprenderem a ser intencionais sobre sua internet

usar para minimizar riscos e maximizar

benefícios.

2.4 Mudança de paradigma para a mediação parental ativa e parentalidade digital positiva

Um objetivo primário de desenvolvimento da adolescência é o crescimento seguro e bem-sucedido em direção à independência e autonomia, ambas conhecidas por estarem associadas à saúde e à

resultados de bem-estar [15, 16]. Embora as práticas parentais restritivas na mídia (por exemplo, limites no tempo de tela e conteúdo) restrinjam inerentemente a independência e a autonomia, elas são importantes durante os estágios iniciais do desenvolvimento juvenil (ou seja, anos de idade escolar até o início da adolescência) para evitar a exposição precoce a conteúdo de mídia adulto, um fator de risco conhecido para o risco à saúde do adolescente

comportamentos [17]. A mediação ativa da mídia (por exemplo, ter conversas entre pais e filhos sobre a mídia) requer mais atenção dos pais e pode ser mais sensível a outras características do relacionamento entre pais e filhos. dinâmica relacional infantil. Por exemplo, pai–

a conexão da criança é provavelmente um componente crítico da mediação activa eficaz dos meios de comunicação [18]. A mediação activa dos meios de comunicação, em conjunto com uma abordagem estruturada à mediação restritiva dos meios de comunicação, permite uma maior autonomia dos adolescentes e a desenvolvimento de habilidades importantes em ambientes digitais [16]. No mundo digitalmente integrado de hoje, os jovens precisam adquirir competência para gerenciar suas pegadas digitais e entender como proteger sua privacidade online [19]. Abordagens positivas de parentalidade digital, como conversar com adolescentes sobre riscos online, envolver-se no uso proativo de tecnologias digitais com adolescentes e apoiar o acesso a conteúdo online saudável, podem promover o desenvolvimento dos jovens em direção ao uso seguro e autônomo de tecnologias digitais na idade adulta [20].

A parentalidade ativa na mídia também foi associada a riscos reduzidos relacionados à mídia, incluindo agressão, uso de substâncias e privação de sono [21]. Uma meta-análise relatou que tanto a parentalidade restritiva quanto a ativa na mídia estavam associadas à redução do tempo online. No entanto, apenas a parentalidade ativa na mídia foi associada à redução dos riscos relacionados à mídia, enquanto a parentalidade restritiva na mídia não foi [22]. Ambos os tipos de mediação parental foram mais eficazes para idades mais jovens, enquanto nenhuma delas foi considerada eficaz no geral como adolescentes

aproximando-se da idade adulta. No geral, o monitoramento parental que apoia a autonomia é mais eficaz do que as abordagens controladoras [16, 22].

Estudos mais recentes postulam que as influências sociais (por exemplo, pares, família e comunidade) sobre os jovens podem ter um impacto positivo na motivação e na autorregulação dos adolescentes [23, 24].
Portanto, levar em consideração fatores socioecológicos na parentalidade digital pode ser eficaz na promoção do bem-estar digital dos adolescentes, ao mesmo tempo em que apoia o desenvolvimento de sua autonomia.
Nosso modelo conceitual (ver Fig. 1) combina as ecologias sociais da estrutura de resiliência do adolescente [23–25] com práticas parentais digitais ao longo da vida do adolescente para promover a mudança de abordagens restritivas de mediação parental no início do desenvolvimento da juventude para abordagens ativas e orientadas para a resiliência mais tarde no desenvolvimento da juventude.

2.5 Advertências contra o “tamanho único” Soluções “Ajustáveis a Todos”

Embora o uso intencional da tecnologia e a mediação parental activa sejam tendências inequivocamente positivas para a promoção do bem-estar digital dos

Machine Translated by Google

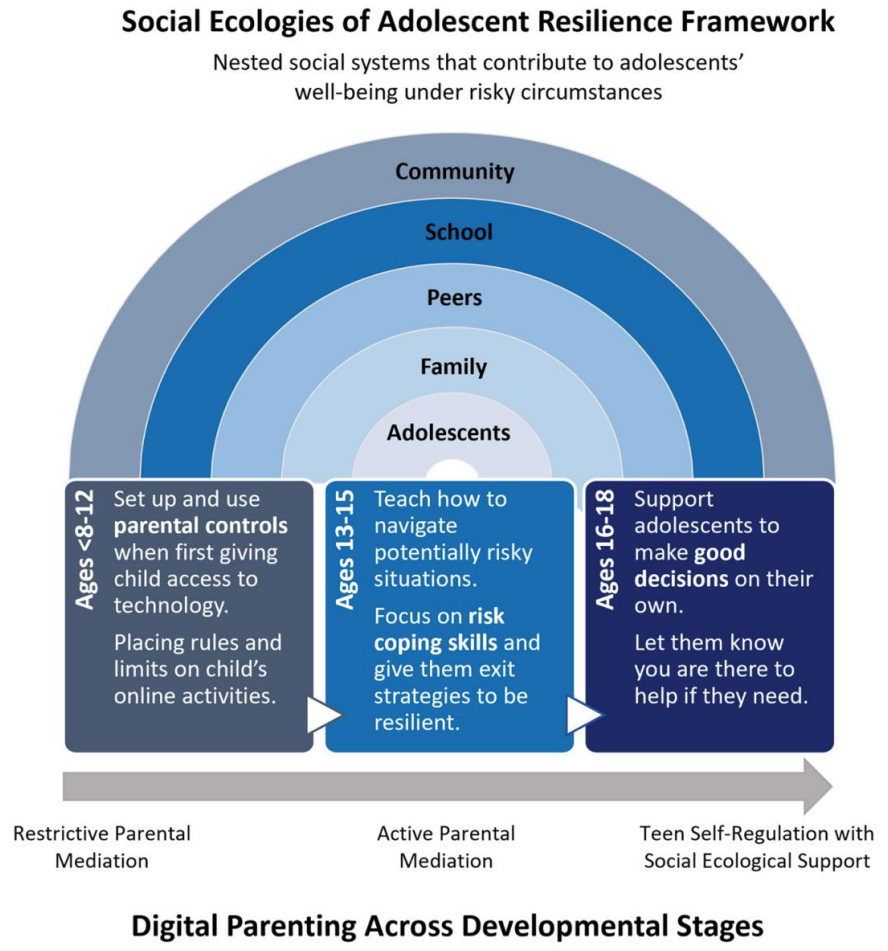


Fig. 1 Uma abordagem socioecológica à parentalidade digital ao longo da vida do adolescente

adolescentes, também devemos reconhecer que a idade e outros fatores, como o contexto familiar e a cultura, devem ser considerados ao propor um caminho a seguir.

2.5.1 Considerações sobre o desenvolvimento por idade

No início do desenvolvimento juvenil, as crianças requerem supervisão/monitoramento extensivo com restrições claras em torno de conteúdo apropriado para a idade e ferramentas tecnológicas. Na infância média, abordagens mais ativas com conversas sobre como se envolver de maneiras saudáveis online, evitando conteúdo/comportamento problemático ou adulto, são necessárias [26]. No final da adolescência, os jovens precisam de oportunidades para explorar a autonomia em contextos digitais que apoiem sua individuação dos pais e também reforçar a sua capacidade de resolução de problemas, procurar ajuda quando necessário e ganhar confiança nas suas competências em espaços digitais [13, 25].

2.5.2 Contexto familiar

As abordagens focadas nos pais e na família para mediar o uso da tecnologia pelos adolescentes ainda assumem um nível significativo de privilégio. Os adolescentes mais vulneráveis aos riscos online (por exemplo, jovens em lares adotivos) são frequentemente aqueles que não têm pais engajados que possam participar ativamente para garantir sua segurança online [27]. Além disso, os adultos responsáveis por esses jovens (por exemplo, pais adotivos e gerentes de caso) não sentem que têm autoridade para criar a criança, muitas vezes se sentindo sem esperança e desesperados por orientação [24, 27]. Portanto, os acadêmicos têm pedido novas abordagens baseadas na resiliência

Machine Translated by Google

soluções que se afastem da restrição e do controlo parental e passem a ajudar os adolescentes a autogerirem o seu tempo de ecrã e o risco online [25, 27].
No entanto, poucas intervenções baseadas em evidências foram desenvolvidas para capacitar a autorregulação e a segurança online dos adolescentes [28].

2.5.3 Fatores culturais

Nos Estados Unidos, fatores como os recursos socioeconômicos e culturais dos pais são conhecidos desempenhar um papel significativo na forma como abordam a mediação digital (por exemplo, pais com maiores habilidades digitais são mais propensos a usar mediação restritiva) [29]. Embora grande parte do discurso sobre segurança online surja atualmente do Norte Global (por exemplo, países da América do Norte, Europa e Leste Asiático), há evidências crescentes mostrando que fatores culturais podem contribuir para diferentes estratégias de mediação parental [30–32]. Por exemplo, os pais da Europa Ocidental adotam abordagens mais protetoras, mesmo que isso possa custar às crianças oportunidades online, enquanto os pais dos países nórdicos e do norte da Europa favorecem os direitos e liberdades das crianças em ambientes online, mesmo que isso possa colocar as crianças em risco [33].
A eficácia das estratégias de mediação parental também é diferente entre as culturas. Por exemplo, a mediação ativa tem sido vista como menos eficaz mais eficaz com crianças de países da Europa Ocidental do que de países do Leste [22]. Em geral, na Europa, o foco das estratégias parentais está se afastando do estabelecimento de regras e restrições para orientar as crianças no uso da Internet [34].

2.6 Capacitando adolescentes por meio de design e políticas centradas em adolescentes

Uma maneira de explicar essas importantes diferenças contextuais é por meio do design centrado no ser humano — uma abordagem que reconhece os adolescentes como um stakeholder primário com autoridade sobre suas experiências digitais vividas. Como tal, os pesquisadores começaram a envolver os adolescentes mais diretamente no design de soluções que os centralizam como a autoridade de suas experiências online e promovem a colaboração, em vez do conflito, com seus pais. [28, 35]. Ao mudar a dinâmica de poder de atender às necessidades e perspectivas dos pais e pesquisadores adultos, a amplificação das vozes dos jovens pode capacitá-los a aprender como autorregular seus hábitos online de maneiras que promovam resiliência, autonomia e sua segurança online [36].
Tais abordagens também se afastam dos controles parentais restritivos para soluções baseadas em tecnologia que promovem valores familiares positivos, como confiança, transparência e comunicação [37]. Além disso, envolver adolescentes como co-designers e pesquisadores pode levar a novos padrões e soluções de design que transformarão o cenário tecnológico atual em um que promova a inclusão digital de jovens, bem como se mova em direção a um paradigma de “segurança por design”, onde o bem-estar digital de nossos adolescentes é considerado primordial tanto nas plataformas nas quais eles se envolvem quanto nas políticas propostas para protegê-los online [28, 38–40].

3 Pesquisa futura

Quando se trata de soluções para o amanhã, um tamanho certamente não serve para todos. Portanto, precisamos adotar uma abordagem diferenciada para definir uma agenda de pesquisa para o futuro. As perguntas para pesquisas futuras incluem:

- Como podemos ir além do atual debate global sobre se a tecnologia tem um efeito positivo ou negativo nos adolescentes e concentrar nossa pesquisa em considerações mais matizadas, produtivas e orientadas para o desenvolvimento, como identificar quais intervenções tecnológicas são eficazes e para quem quando se trata de mitigar riscos e promover o bem-estar digital?
- Quais são as relações longitudinais, sensíveis ao desenvolvimento e bidirecionais entre as abordagens parentais na mídia e os resultados dos jovens, e como elas variam com base nas características dos jovens, dos pais e do contexto?
- Como as intervenções parentais positivas na mídia podem informar caminhos causais para o uso saudável/adaptativo da tecnologia online entre os jovens?
- Como os fatores socioecológicos (por exemplo, normas culturais e contexto familiar) influenciam a adolescência?

Machine Translated by Google

uso de mídia por cento e sua experiência de risco online? Como as soluções tecnológicas podem ser projetadas para ir além de uma abordagem única para a segurança online?

- Como podemos projetar soluções de segurança online "centradas nos adolescentes" que capacitem os jovens aumentando seu senso de autonomia e promovendo a conscientização e a autorregulação?

4 Recomendações

Precisamos de esforços coordenados entre pesquisadores, tecnólogos, clínicos, educadores, formuladores de políticas e cidadãos preocupados para promover a saúde e o bem-estar na vida digital dos adolescentes por meio de uma criação de filhos positiva na mídia e abordagens centradas nos adolescentes. Oferecemos as seguintes recomendações centradas no ser humano para promover a resiliência dos adolescentes e o bem-estar digital.

- *Pesquisadores, desenvolvedores e outros tecnólogos:* À medida que nos esforçamos para enfrentar os desafios dos direitos das crianças no ambiente digital, devemos incorporar a orientação de adultos e a autorregulação dos jovens no design de futuras intervenções tecnológicas que promovam a confiança entre os membros da família e os jovens.
  As tecnologias com soluções de privacidade inclusivas e baseadas em evidências devem ser informadas diretamente pelos jovens como uma forma de traduzir eficazmente a pesquisa acadêmica em soluções impactantes [41].

- *Clínicos, provedores e educadores:* Deve haver um diálogo ativo entre os jovens e esses sistemas de apoio (por exemplo, pais e professores) sobre o uso da tecnologia.

  Médicos, educadores e outros prestadores de serviços devem se envolver com jovens e famílias em conversas regulares sobre o envolvimento parental adequado ao desenvolvimento dos jovens com a mídia e a tecnologia, visando o desenvolvimento da autonomia e resiliência dos jovens no mundo digital.

- *Formuladores de políticas:* Faltam estruturas legais para promover a resiliência digital e o bem-estar dos adolescentes nos Estados Unidos, já que a COPPA não se aplica a adolescentes com mais de 13 anos.
  Legislação e políticas adequadas devem ser discutidas com diversas partes interessadas, incluindo pais e adolescentes, como parte de uma agenda maior.
  Além disso, a privacidade dos adolescentes precisa ser protegida como um direito, e leis sólidas de proteção de dados adaptadas para os jovens devem ser promulgadas. Mais importante ainda, deve haver esforços para garantir que estes direitos e leis sejam traduzidos da política para a prática [12].

Confisco de interesses e divulgação de financiamento A pesquisa da PW é parcialmente apoiada pela Fundação Nacional de Ciências dos EUA sob as bolsas IIP-#2329976 e IIS-#2333207 e pela bolsa William T. Grant Foundation #187941.
A pesquisa de JG é parcialmente apoiada pelo National Institute on Drug Abuse sob a bolsa # DA052793. Quaisquer opiniões, descobertas, conclusões ou recomendações expressas neste material são dos autores e não refletem necessariamente as opiniões dos patrocinadores da pesquisa.
A US National Science Foundation, a William T. Grant Foundation e o National Institute on Drug Abuse não tiveram nenhum papel direto no desenvolvimento deste capítulo. No entanto, algumas das pesquisas citadas neste trabalho foram diretamente apoiadas por esses patrocinadores.

Referências

1. Vogels EA, Gelles-Watnick R, Massarat N. Adolescentes, mídias sociais e tecnologia 2022.
   10 de agosto de 2022. Acessado em 3 de abril de 2023. https://www.pewresearch.org/internet/2022/08/10/adolescentes-mídias-sociais-e-tecnologia-2022/.
2. Anderson M, Vogels EA, Perrin A, Rainie L. Conexão, criatividade e drama: vida adolescente nas mídias sociais em 2022. 16 de novembro de 2022. Acessado em 4 de abril de 2023. https://www.pewresearch.org/inter-net/2022/11/16/connection-creativity-and-drama-teen-life-on-social-media-in-2022/.
3. Valkenburg PM, Meier A, Beyens I. Uso de mídia social e seu impacto na saúde mental de adolescentes: uma revisão abrangente das evidências. Curr Opin Psychol. 2022;44:58–68.
4. Federal Trade Commission. Combatting Online Harms Through Innovation. 16 de junho de 2022. Acessado em 6 de abril de 2023. https://www.ftc.gov/system/fles/ftc_gov/pdf/Combatendo%20os%20danos%20online Por meio da%20Inovação%3B%20Federal%20 Relatório da Comissão de Comércio para Congresso.pdf.
5. Helfrich EL, Doty JL, Su YW, Yourell JL, Gabrielli J. Visões parentais sobre prevenção e minimização dos efeitos negativos do cyberbullying. Child Youth Serv Rev. 2020;118:105377.

Machine Translated by Google

6. GMA. Tenho 37 anos e me faço passar por crianças online para identificar predadores sexuais. Aqui está o que os pais devem saber. 8 de março de 2021. Acessado em 6 de abril de 2023. https://www.goodmorningamerica.com/family/story/37-pose-crianças-online-identificar-predadores-sexuais-pais-68623626.
7. The Wall Street Journal. As fugas do Facebook: uma investigação do Wall Street Journal. 2021. Acessado em 3 de abril de 2023. https://www.wsj.com/articles/the-facebook-fles-11631713039.
8. Congress.gov. S.3663 – Lei de Segurança Online para Crianças. Dez. 15, 2022. Acessado em 6 de abril de 2023. https://www.congress.gov/bill/117th-congress/senate-bill/3663/text.
9. The 6:52 Project Foundation, Inc., et al. Oposição às ameaças à privacidade e segurança online de menores do S. 3663. 8 de novembro de 2022. Acessado em 6 de abril de 2023. https://drive.google.com/fle/d/1N60A5KhcXWh19H7ljdDrElW8zrV4KhXJ/visualizar.
10. Orben A, Przybylski AK, Blakemore SJ, Kievit RA. Janelas de sensibilidade de desenvolvimento para mídias sociais. Nat Commun. 2022;13(1):1649.
11. Haddock A, Ward N, Yu R, O'Dea N. Efeitos positivos do uso de tecnologia digital por adolescentes: uma revisão abrangente da literatura. Int J Environ Res Public Health. 2022;19(21):14009.
12. Odgers C, Allen N, Pfeifer J, Dahl R, Nesi J, Schueller S, Williams JL. Envolvente, seguro e baseado em evidências: o que a ciência nos diz sobre como promover o desenvolvimento positivo e diminuir o risco em espaços online para adolescentes iniciantes. 2022. Disponível em https://develop-ingadolescent.semel.ucla.edu/topics/item/youth-and-digital-tech. Acessado em 5 de abril de 2023.
13. Smirnova S, Livingston S, Stoilova M. Compreensão das necessidades e problemas do usuário: uma revisão rápida de evidências de garantia de idade e controles parentais. Set. 2021. Acessado em 3 de abril de 2023. https://eprints.lse.ac.uk/112559/1/Stoilova_understanding_of_user_necessidades_e_problemas_publicados.pdf.
14. Escola de Economia e Ciência Política de Londres. Dados e privacidade de crianças online: crescendo na era digital. 2019. Acessado em 6 de abril de 2023. https://www.lse.ac.uk/media-and-communications/research/projetos-de-pesquisa/privacidade-infantil-online.
15. Soenens B, Vansteenkiste M, Lens W, Luyckx K, Goossens L, Beyers W, Ryan RM. Conceituando o apoio à autonomia parental: percepções dos adolescentes sobre promoção da independência versus promoção do funcionamento volitivo. Dev Psicol. 2007;43(3):633.
16. Young R, Tully M. Autonomia vs. controle: associações entre mediação parental, estilos parentais percebidos e experiências online arriscadas de adolescentes dos EUA. Ciberpsicologia. 2022;16(2):167–88.
17. Cox MJ, Gabrielli J, Janssen T, Jackson KM. Restrição parental de assistir filmes prospectivamente prevê iniciação de álcool e maconha em adolescentes: implicações para programas de alfabetização midiática. Prev Sci. 2018;19:914–26.
18. Padilla-Walker LM, Coyne SM, Kroff SL, Memmott-Elison MK. O papel protetor da mídia parental estilo de monitoramento do início ao fim da adolescência. J Youth Adolescence. 2018;47:445–59.
19. Corcoran E, Shaffer E, Warner M, Gabrielli J. Associações entre mediação parental na mídia e atitudes dos jovens sobre privacidade online em uma amostra de adolescentes dos EUA. Comput Human Behav. 2022;137:107423.
20. Gabrielli J, Marsch L, Tanski S. Parentalidade TECH para promover gerenciamento eficaz de mídia. Pediatria. 2018;142(1):e20173718.
21. Coyne SM, Radesky J, Collier KM, Gentile DA, Linder JR, Nathanson AI, et al. Parentalidade e mídia digital. Pediatria. 2017;140(Suplemento_2):S112–6.
22. Chen L, Shi J. Reduzindo danos da mídia: uma meta-análise da mediação parental. J Mass Commun Q. 2019;96(1):173–93.
23. Pinter AT, Ghosh AK, Wisniewski PJ. Indo além do cyberbullying: segurança online de adolescentes e riscos digitais. Em: Sharma D, Mehari K, Doty J, Sharma N, Wisniewski PJ, editores. Cyberbullying e segurança digital: aplicando pesquisa global a jovens na Índia. São Paulo: Editora UF; 2022. págs. 103–35.
24. Badillo-Urquiola K, Agha Z, Abaquita D, Harpin S, Wisniewski, PJ. Rumo a uma abordagem social ecológica para apoiar assistentes sociais na promoção da segurança online de jovens em lares adotivos. Em: Anais do ACM sobre Trabalho Cooperativo Apoiado por Computador e Computação Social (CSCW2024). 2024.
25. Wisniewski PJ, Vitak J, Hartikainen H. Privacidade na adolescência. Em: Knijnenburg BP, Página X, Wisniewski PJ, Lipford HR, Proferes N, Romano J, editores. Perspectivas sociotécnicas modernas sobre privacidade. Cham: Springer International Publishing; 2022. p. 315–36.
26. Gabrielli J, Tanski SE. Os A, B, Cs do acesso à tecnologia para jovens: promovendo uma parentalidade eficaz na mídia. Clin Pediatr. 2020;59(4–5):496–9.
27. Badillo-Urquiola K, Page X, Wisniewski PJ. Risco vs. restrição: a tensão entre fornecer uma sensação de normalidade e manter adolescentes adotivos seguros online. Em Proceedings of the 2019 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems. 2019, p. 1–14.
28. terre des hommes. Segurança por design para manter as crianças seguras online. 19 de maio de 2022. Acessado em 6 de abril de 2023.
29. Zhao P, Bazarova NN, Valle N. A parentalidade digital divide: o papel do capital parental e da prontidão da parentalidade digital na mediação digital parental. J Comput Mediat Commun. 2023;28(5):zmad032.
30. Shin W, Lwin MO. Mediação parental do uso de mídia digital por crianças em países de alta penetração digital: perspectivas de Cingapura e Austrália. Asian J Commun. 2022;32(4):309–26.
31. Amaran M. Navegando pelos deveres parentais em um mundo TikTok, os regulamentos do Reino Unido e da Nigéria e o projeto de lei de segurança online. Int J Adv Sci Eng Inf Technol. 2023;5(4):322–38.
32. Milosevic T, Kuldas S, Sargioti A, Laffan DA, O'Higgins NJ. Uso da internet por crianças, satisfação de vida autorrelatada e mediação parental na Europa: uma análise do conjunto de dados online de crianças da UE. Front Psychol. 2022;(12):698176.

Machine Translated by Google

33. Smahel D, Machackova H, Mascheroni G, et al. EU Kids Online 2020: Resultados de pesquisa de 19 países. EU Kids Online, Escola de Economia e Ciência Política de Londres 2020. https://doi.org/10.21953/lse.47fdeqj01ofo.
34. Kalmus V, Sukk M, Soo K. Rumo a uma parentalidade mais ativa: tendências na mediação parental do uso da internet por crianças em países europeus. Child Society. 2022;36(5):1026–42.
35. Hartikainen H, Iivari N, Kinnula M. Recomendações de design infantil para educação em segurança online. Interação de computação infantil Int J. 2019;22:100146.
36. Chatlani N, Davis A, Badillo-Urquiola K, Bonsignore E, Wisniewski P. Adolescente como aprendiz de pesquisa: uma abordagem de justiça restaurativa para centralizar os adolescentes como a autoridade de sua própria segurança online. Int J Child Comput Interact. 2023;35:100549.
37. Badillo-Urquiola K, Chouhan C, Chancellor S, De Choudhary M, Wisniewski P. Além do controle parental: projetando aplicativos de segurança online para adolescentes usando design sensível ao valor. J Adolesc Res. 2020;35(1):147–75.
38. Agha Z, Badillo-Urquiola K, Wisniewski PJ. “Strike at the Root:” Co-design de intervenções de mídia social em tempo real para prevenção de risco online para adolescentes. Em: Anais da ACM sobre Interação Humano-Computador. 2023;7(CSCW1).
39. Ali N, Agha Z, Chatlani N, Park J, Wisniewski PJ. Um estudo de caso sobre como facilitar um conselho consultivo de jovens de longo prazo para envolver jovens em pesquisas sobre segurança online para adolescentes. Em: Resumos estendidos da Conferência CHI de 2024 sobre fatores humanos em sistemas de computação 2024.
40. Obajemu O, Agha Z, Wisniewski PJ. Rumo à aplicação de uma boa cidadania digital: identificando oportunidades para cutucadas de segurança online para adolescentes. Em: Anais do ACM sobre Trabalho Cooperativo Apoiado por Computador e Computação Social (CSCW 2024); 2024.
41. Moreno MA, Jolliff A, Kerr B. Conselhos consultivos de jovens: perspectivas e processos. J Adolesc Health. 2021;69(2):192–4.

Acesso aberto Este capítulo está licenciado sob os termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, compartilhamento, adaptação, distribuição e reprodução em qualquer meio ou formato, desde que você dê os devidos créditos ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, forneça um link para a licença Creative Commons e indique se alterações foram feitas.

As imagens ou outros materiais de terceiros neste capítulo estão incluídos na licença Creative Commons do capítulo, a menos que indicado de outra forma em uma linha de crédito para o material. Se o material não estiver incluído na licença Creative Commons do capítulo e seu uso pretendido não for permitido por regulamentação estatutária ou exceder o uso permitido, você precisará obter permissão diretamente do detentor dos direitos autorais.



Machine Translated by Google

Tecnoferência na parentalidade e impactos na relação entre pais e filhos Relacionamentos e Criança Desenvolvimento

Brandon T. McDaniel, Lisa Linder,
Mariek MP Vanden Abeele, Alison K. Ventura,
Sarah M. Coyne e Rachel Barr

1 Fundo

O uso da tecnologia se tornou uma característica dominante da parentalidade moderna. De acordo com dados registrados por telefone, os pais passam em média 5 horas por dia usando telefones [1]. A presença e o uso da tecnologia às vezes levam à distração e interrupções na parentalidade e nas interações entre pais e filhos.

Neste capítulo, referimo-nos a esta interferência tecnológica como "tecnoferência", [2–4] que também tem sido referida como "phubbing" quando a interferência se refere especificamente à utilização do telefone.

BT McDaniel **(*)**
Pesquisa em Serviços de Saúde e Informática, Parkview Mirro Center for Research and Innovation, Fort Wayne, IN, EUA

L. Linder
Departamento de Desenvolvimento Infantil e Familiar, Universidade Estadual de San Diego, San Diego, CA, EUA

MMP Vanden Abeele imec-
mict, Departamento de Ciências da Comunicação, Universidade de Ghent, Ghent, Bélgica

AK Ventura
Departamento de Cinesiologia e Saúde Pública, Centro de Pesquisa em Saúde, Universidade Politécnica Estadual da Califórnia, San Luis Obispo, CA, EUA

Escola de Vida
Familiar SM Coyne, Universidade Brigham Young, Provo, UT, EUA

R. Barr
Departamento de Psicologia, Universidade de Georgetown, Washington, DC, EUA

Tanto os estudos de autorrelato quanto os de observação naturalista mostram que a tecnoferência (1) é bastante comum durante a parentalidade, (2) ocorre em muitos contextos diferentes (por exemplo, hora de brincar, hora de dormir, hora das refeições/alimentação) e (3) às vezes consome uma proporção substancial do tempo de parentalidade [1, 2, 5, 6]. Por exemplo, um estudo recente de rastreamento de telefone descobriu que os pais usaram seus smartphones durante 27% do tempo gasto com seus filhos, com alguns chegando a 75% [1].

Como será destacado neste capítulo, a tecnoferência pode ser motivo de preocupação, pois a pesquisa a vincula a uma variedade de resultados potencialmente negativos, como diminuição da capacidade de resposta dos pais e aumento de problemas de comportamento infantil [5, 7–9]. No entanto, o uso da tecnologia também pode apoiar os pais por meio de mecanismos como alívio do estresse ou acesso a suporte ou recursos [10, 11].

Os sentimentos e experiências dos pais em relação ao uso de dispositivos durante a criação dos filhos são mistos, complexos e propensos à culpa [10, 12]. Devido a essas complexidades, não é suficiente focar apenas no potencial dos dispositivos de interromper a criação dos filhos. O capítulo atual considera as características das famílias, crianças e ambientes, conforme destacamos: (1) os potenciais positivos e negativos do uso da tecnologia pelos pais para os pais, a criação dos filhos e o desenvolvimento infantil, (2) áreas para pesquisas futuras e (3) recomendações sobre o estudo e a intervenção no uso de dispositivos pelos pais e na tecnoferência.

© O(s) autor(es) 2025 DA
Christakis, L. Hale (eds.), *Manual de crianças e telas,* https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5_56

Machine Translated by Google

2 Estado atual

2.1 Possíveis pontos negativos do dispositivo Uso e Tecnoferência para Pais e Parentalidade

O uso de dispositivos, especialmente se for intenso ou não administrado intencionalmente, tem o potencial de mudar o comportamento dos pais e as interações entre pais e filhos. Estudos etnográficos e observacionais conduzidos em uma variedade de cenários e atividades documentaram que os pais que usam smartphones perto dos filhos exibem respostas menos apropriadas, mais negativas e menos oportunas às solicitações de atenção das crianças [5, 13–16]; envolvem-se menos em brincadeiras e conversas conjuntas e têm um envolvimento de qualidade inferior [7, 17, 18]; e exibem menor sensibilidade/calor [9]. Além disso, a tecnoferência pode, às vezes, tornar os pais menos conscientes de situações perigosas ou ferimentos [14], e a tecnoferência está associada a menos desejo

práticas parentais de alimentação adequadas, incluindo menor capacidade de resposta aos sinais de fome/saciedade da criança e maior uso de alimentos para regular as emoções das crianças [6, 19]. No entanto, nem todos os estudos demonstram o mesmo padrão negativo de resultados [7, 18, 20, 21].

Pesquisas laboratoriais e experimentais demonstraram ainda que o uso de smartphones diminui significativamente a qualidade da interação entre pais e filhos por meio de reduções na sensibilidade parental, na conversa entre pais e filhos, no início das interações e na atenção conjunta [21, 22]. No entanto, estudos laboratoriais também demonstraram que o impacto da distração tecnológica na qualidade das interações entre pais e filhos pode não ser inerentemente diferente da distração não digital [20]. Em vez disso, a natureza interativa e as características da mídia podem resultar em níveis mais altos de absorção [13], o que, por sua vez, reduz a qualidade da parentalidade [7]. Por exemplo, recursos de design persuasivos — como reprodução automática, feeds infinitos, loops de recompensa, cutucadas — são incorporados em dispositivos/aplicativos. Além disso, o uso do dispositivo está incorporado na vida diária e muitos expressam um apego crescente aos seus dispositivos. Esses recursos e sentimentos geralmente levam à distração e interrupção não intencionais [2, 4].

Além do impacto na dinâmica entre pais e filhos, os pais relatam que vivenciam experiências de sobrecarga de trabalho, sentindo-se menos próximos dos filhos durante as interações quando a tecnologia está presente e sentindo-se mais fatigados cognitivamente devido à multitarefa entre o telefone e o filho [10].

As associações entre o uso de dispositivos pelos pais, estresse e bem-estar são complexas. Por exemplo, pais com maiores sintomas depressivos e maior estresse relatam mais uso de dispositivos perto de seus filhos [23]; no entanto, os pais também sentem que o uso de seus dispositivos pode apoiar sua saúde mental e regulação emocional [10]. Por exemplo, os pais relatam usar seus telefones para se acalmar ou parar de reagir exageradamente em momentos estressantes de criação de filhos [4, 11].

No entanto, os pais que relatam um uso mais problemático do dispositivo perto dos seus filhos também percebem que estão a exercer uma parentalidade pior [23], e as experiências de culpa são comuns, o que pode exacerbar os potenciais efeitos na parentalidade e no bem-estar dos pais [12]. De facto, numa amostra de 268 pais norte-americanos, até 80% desejavam mudar algum aspeto da utilização do seu telemóvel e provavelmente tiveram dificuldades em controlar o seu comportamento em relação ao telemóvel [1].

2.2 Possíveis Negativos dos Pais Uso de dispositivos e Tecnoferência para crianças

Grande parte da aprendizagem social, emocional e cognitiva das crianças ocorre no contexto de interações responsivas entre cuidador e criança, e a tecnoferência pode reduzir a frequência e a qualidade dessas interações [22].

2.2.1 Desenvolvimento Sócio-Emocional

Estudos transversais mostram que a tecnoferência está associado a uma maior afetividade negativa da criança [6, 19] e a um maior comportamento de internalização (por exemplo, ansiedade, retraimento) e externalização (por exemplo, acessos de raiva, atuação) da criança [3]. Além disso, estudos de laboratório em que os pais são instruídos a se retirarem de uma interação de jogo livre com seus filhos para se envolverem com seus dispositivos móveis demonstram que os bebês percebem e reagem negativamente à tecnoferência aumentando o afeto negativo, as ofertas sociais para a atenção de seus pais e os comportamentos autoconfortáveis, bem como diminuindo o afeto positivo [24, 25]. Embora essas descobertas possam

Machine Translated by Google

representam impactos negativos da tecnoferência no comportamento infantil, estudos demonstraram que pais que percebem os comportamentos de seus filhos como mais desafiadores também são mais propensos a usar dispositivos móveis como um mecanismo de enfrentamento [8, 10], o que levanta questões sobre a direcionalidade dos efeitos. Pesquisas longitudinais começaram a analisar potenciais mecanismos bidirecionais nos quais a tecnoferência impacta negativamente o comportamento inicial das crianças, o que por sua vez aumenta o estresse parental e, subsequentemente, aumenta a tecnoferência parental ao longo do tempo [8]. Além disso, alguns estudos relatam que filhos de mães com maior uso habitual de dispositivos são menos impactados durante as interações e que as mães podem adaptar a forma como dividem sua atenção durante a tecnoferência [21], sugerindo que a díade pai-filho pode se adaptar ao uso do dispositivo pelos pais ao longo do tempo.

2.2.2 Desenvolvimento Cognitivo

A tecnoferência pode interferir na aprendizagem da linguagem e nos resultados cognitivos. Por exemplo, um estudo com crianças de 2 anos na Suécia demonstrou uma associação entre o uso da mídia pelos pais durante as rotinas das crianças e o vocabulário inferior das crianças [26]. A pesquisa também mostra que breves interrupções por meio de uma chamada telefônica podem interromper significativamente o aprendizado da linguagem [22]. No entanto, outro estudo descobriu que breves interrupções por meio de um texto podem não interromper significativamente o aprendizado por imitação [21]. Finalmente, a tecnoferência também pode interromper o desenvolvimento da atenção. Em um estudo longitudinal, níveis mais altos de uso de mídia doméstica (incluindo uso materno de celular e televisão de fundo) aos 18 meses previram pior atenção infantil aos 22 meses [27]. Semelhante aos efeitos da tecnoferência na qualidade da interação entre pais e filhos, diferentes tipos de interrupções digitais podem ter efeitos diferenciais nos resultados do desenvolvimento infantil. É provável que haja outros fatores contextuais e parentais mediando esses resultados que merecem um exame mais aprofundado.

2.2.3 Tecnoferência na Adolescência

Muitas pesquisas têm se concentrado na tecnoferência em pais de crianças pequenas, embora haja um foco crescente na adolescência [28]; na verdade, a tecnoferência ocorre em todo o continuum do desenvolvimento. A adolescência é um período particularmente relevante para estudar tecnoferência, já que a maioria dos adolescentes tem seus próprios dispositivos. A pesquisa até o momento sugere que a tecnoferência está associada a uma qualidade de relacionamento mais pobre entre pais e adolescentes e a problemas de saúde mental em adolescentes (por exemplo, depressão) [29]. Semelhante aos mecanismos bidirecionais na tecnoferência da primeira infância, é provável que a tecnoferência entre adolescentes e pais seja bidirecional.

2.3 Possíveis aspectos positivos para pais e criação de filhos: a tecnoferência pode ser adaptativa?

Muitos assumem que a tecnoferência é universalmente negativa; no entanto, pesquisas sugerem que o uso de dispositivos pelos pais pode ser adaptativo ou até mesmo benéfico em certas circunstâncias. Ser pai de crianças pequenas pode ser exaustivo e demorado. A tecnologia permite que os pais se conectem com o mundo exterior, obtenham apoio da família e dos amigos, encontrem informações e recursos parentais online, se envolvam em hobbies ou trabalho, escapem do estresse parental e regulem o humor [10, 11]. De fato, embora muitos pais expressem dificuldades com o uso de dispositivos [1], a maioria acha que seus dispositivos pessoais são úteis, necessários e parte integrante de suas vidas. Por exemplo, Coyne et al. [30] descobriram que 100% das mães em sua amostra usavam celulares pelo menos ocasionalmente enquanto amamentavam seus bebês. Embora muitas expressassem culpa, elas também destacaram benefícios — como a distração que as ajudou a perseverar em períodos desafiadores de amamentação, encontrar recursos parentais, conectar-se com outras pessoas e permanecer acordadas durante as mamadas noturnas. Este é apenas um dos muitos exemplos de como o uso de dispositivos pelos pais pode constituir simultaneamente tecnoferência e ser potencialmente benéfico para pais e filhos.

3 Pesquisa futura

- *O uso limitado ou consciente de dispositivos é uma boa estratégia para combater a tecnoferência e quanta autonomia os pais têm sobre o uso dos dispositivos?*
  – Uma questão pertinente para pesquisas futuras é se os pais devem limitar o uso de seus dispositivos

Machine Translated by Google

uso durante a criação dos filhos. Pais e filhos podem, às vezes, implementar naturalmente estratégias de desconexão digital, como proibir telefones nas mesas de jantar e nos quartos. Essa conscientização sobre quando e

onde se desligar conscientemente do uso da tecnologia durante a criação dos filhos pode constituir um componente central da criação consciente dos filhos. São necessárias mais evidências para verificar

se essas práticas de distanciamento ou conscientes atenuam os efeitos negativos da tecnoferência e levam a um maior bem-estar entre pais e filhos.

– Sabe-se que o uso de smartphones é especialmente difícil de controlar [1] , dadas as características de design persuasivas incorporadas (por exemplo, reprodução automática, cutucadas) e as expectativas normativas de ser digitalmente responsivo [31]. Como tal, os apelos atuais para “estar atento” ou para “limitar o uso” podem não ser suficientes e podem fazer com que os pais sintam culpa e dano ao enfatizar demais a necessidade de força de vontade, controle e responsabilidade, ao mesmo tempo em que não reconhecem as responsabilidades da indústria de tecnologia e do ambiente social de cada um em contribuir para o aumento do uso da tecnologia e da tecnoferência. Além disso, dados os muitos aspectos positivos do uso do dispositivo para a parentalidade, os apelos por “controle” podem, às vezes, exacerbar o pânico moral injustificado sobre a tecnoferência [4, 12]. Pesquisas futuras são necessárias para determinar se as intervenções focam

Apoiar o autocontrole e o uso consciente da mídia é eficaz, culturalmente responsivo e/ou provoca efeitos colaterais negativos, como maior estigmatização dos pais.

• *A tecnoferência tem um impacto duradouro e de longo prazo?*

– É necessária investigação para avaliar se a tecnologia a noferência mostra um efeito acumulado em problemas cognitivos, emocionais ou relacionais de longo prazo. Há algumas evidências iniciais de que a tecnoferência prevê o comportamento de externalização da criança vários meses depois [3, 8]. No entanto, se um dos pais for receptivo em muitas situações, isso pode proteger a criança de resultados negativos do uso moderado da mídia pelos pais e da tecnoferência. também podem ser riscos longitudinais e fatores de proteção cumulativos, invisíveis e atualmente não medidos. Estudos longitudinais devem capturar interações comportamentais em diferentes escalas de tempo e métricas (por exemplo, detecção passiva do uso do telefone, avaliação ecológica momentânea de atividades diárias, gravações de áudio e projetos de rajadas longitudinais) para entender melhor os padrões de tecnoferência e seus impactos ao longo do tempo.

• *Quanta tecnoferência é muita tecnoferência e quando a tecnoferência é aceitável?*

– Medidas absolutas de uso de tecnologia e tecnoferência podem ser insuficientes se não considerarem padrões mais amplos dentro da ecologia de mídia familiar. Por exemplo, os pais geralmente diferem em suas motivações para a tecnologia digital (como suporte, enfrentamento, etc.) e seus níveis de absorção em torno de seus filhos. Além disso, alguns pais podem usar dispositivos durante a paternidade–

tempo das crianças, ao mesmo tempo que atendem adequadamente às necessidades dos seus filhos, diminuindo a probabilidade de que a tecnoferência conduza a resultados prejudiciais. É necessária uma medição mais sofisticada do uso do dispositivo pelos pais no momento, além da simples quantidade usada (por exemplo, aplicativos usados, conteúdo e contexto das interações dos pais no dispositivo, níveis de distração cognitiva dos pais, estratégias multitarefas, etc.). É possível que alguns tipos de comportamento do telefone (como busca de apoio) possam reduzir o estresse dos pais e melhorar as interações entre pais e filhos naquele momento [4]. Além disso, o contexto mais amplo do uso é importante. Por exemplo, o uso do dispositivo para trabalhar em casa pode permitir que um pai passe mais tempo com seu filho; no entanto, simultaneamente, a qualidade desse tempo pode ou não ser impactada dependendo de como o pai gerencia seu uso. O monitoramento passivo do uso do smartphone, emparelhado com medições mais dinâmicas das interações entre pais e filhos, pode fornecer respostas a essas perguntas.

• *As famílias e as crianças podem habituar-se e compensar a tecnoferência?*

– No contexto da interação entre pais e filhos, as crianças podem adaptar-se aos padrões dos pais.

Machine Translated by Google

termos de tecnoferência, por exemplo, ao aprender que um smartphone é um sinal de que seus pais provavelmente não serão receptivos e, portanto, só devem pedir atenção quando seus pais não estiverem usando o telefone. Como a tecnoferência pode mudar as interações familiares e as trajetórias de desenvolvimento a longo prazo, e isso é realmente um problema, ou os pais e os filhos compensam de outras maneiras e em outros momentos? Além disso, dado que as normas podem diferir entre as famílias, uma questão pertinente é se as respostas à tecnoferência familiar se generalizam além do contexto familiar (como para a escola, trabalho, amizades ou relacionamentos românticos).

• *As crianças são diferencialmente suscetíveis a tecnoferência?*

– Embora pesquisas anteriores sobre tecnoferência não tenham examinado profundamente a suscetibilidade diferencial, é provável que diferenças individuais (por exemplo, idade, temperamento) possam tornar as crianças mais (ou menos) sensíveis à tecnoferência, com algumas crianças mais propensas a experimentar efeitos negativos em seu comportamento, emoções e saúde mental ou a desenvolver padrões problemáticos de uso da mídia. Características dos pais (por exemplo, gênero) e outras características familiares também podem alterar a forma como as crianças reagem à tecnoferência.

Da mesma forma, os pais podem diferir em suas motivações, comportamentos e consciência em torno da tecnoferência. Estudos longitudinais abrangentes que rastreiem a ecologia da mídia familiar e considerem diferenças individuais em crianças são necessários. Além disso, o exame desses processos em amostras mais diversas e com uma compreensão mais profunda da diversidade cultural, socioeconômica, racial e geográfica é muito necessário.

4 Recomendações

As evidências apontam para um efeito da tecnoferência no bem-estar familiar e nos resultados do desenvolvimento infantil e, portanto, justificam a saúde pública preocupação. Ao mesmo tempo, a questão não deve ser simplificada demais. Não se deve presumir que *todos* o uso de dispositivos pelos pais na presença de *todas* as crianças em *todos os* contextos é prejudicial à qualidade da parentalidade e ao desenvolvimento infantil. É importante que pesquisadores e profissionais evitem alimentar o pânico moral ao comunicar sobre tecnoferência [4, 12, 30]. Além disso, uma abordagem multissetorial é necessária para lidar com os problemas potenciais associados à tecnoferência.

4.1 Para praticantes e educadores

• Informe-se sobre os lados adaptativos e prejudiciais do uso da tecnologia e da tecnoferência, para que você possa fornecer orientação antecipada e apropriada aos pais.

• Para aliviar a culpa que os pais expressam ao gerenciar seu próprio uso da mídia e o da família, compartilhe que desenvolver práticas saudáveis de mídia é um desafio que todas as famílias enfrentam.

• Para ajudar os pais com a tecnoferência, sugira estratégias úteis, como criar momentos intencionais sem telas juntos, fazer contato visual durante as interações, comunicar às crianças o que os pais estão fazendo no dispositivo e o motivo do uso (pois as crianças podem não entender) e assim por diante (veja McDaniel [4] para mais informações sobre como trabalhar com os pais).

• Recomendações, programas e intervenções não devem fazer declarações exageradas sobre os efeitos e devem ser adaptados e contextualizados.

adaptado às experiências vividas pelos pais e pela família, bem como à utilidade potencial e à satisfação que os pais obtêm do uso.

4.2 Para formuladores de políticas

• Apoiar outras partes interessadas importantes nos seus esforços, financiando investigadores, profissionais e cientistas intervencionistas na criação de meios de comunicação programas de alfabetização que discutem tecnoferência e intervenções projetadas para capacitar indivíduos na compreensão e no desenvolvimento do uso saudável da mídia.

Machine Translated by Google

• Regular o setor de tecnologia, visando a redução de recursos de design persuasivos (por exemplo, reprodução automática, feeds infinitos, etc.), que geralmente são incorporados para aumentar o tempo gasto na mídia.

4.3 Para empresas de mídia/ tecnologia e indústria

• Como sua principal responsabilidade, regule o uso de padrões de design persuasivos.
• Como responsabilidade secundária que também apresenta uma oportunidade para o empreendedorismo socialmente responsável, desenvolver produtos/serviços projetados para aumentar a intencionalidade e a atenção plena dos pais relacionadas ao uso da tecnologia.
No entanto, o foco no desenvolvimento de produtos/ serviços para abordar os aspectos problemáticos do uso da mídia, sem também abordar os recursos de design que criam os problemas, é insuficiente e negligente.

Conflito de interesses e divulgações de financiamento Nenhum.

Referências

1. McDaniel BT, Pater J, Cornet V, et al. Desejo dos pais de mudar o uso do telefone: associações com o uso objetivo do smartphone e sentimentos sobre uso problemático e distração. Comp Human Behav. 148:107907. https://doi.org/10.1016/j.chb.2023.107907.
2. McDaniel BT, Coyne SM. Interferência tecnológica na parentalidade de crianças pequenas: implicações para as percepções das mães sobre a coparentalidade. Soc Sci J. 2016;53(4):435–43. https://doi.org/10.1016/j.soscij.2016.04.010.
3. McDaniel BT, Radesky JS. Tecnoferência: distração dos pais com tecnologia e associações com problemas de comportamento infantil. Child Dev. 2018;89(1):100–9. https://doi.org/10.1111/cdev.12822.
4. McDaniel BT. Technoference: uso de dispositivos móveis pelos pais e implicações para as crianças e relacionamentos pais-filhos. Zero to Three. 2020;41(2):30–6.
5. Vanden Abeele MMP, Abels M, Hendrickson AT. Os pais são menos responsivos a crianças pequenas quando elas estão em seus telefones? Um estudo sistemático de observação naturalística. Cyber Behav Soc Net. 2020;23(6):363–70. https://doi.org/10.1089/cyber.2019.0472.
6. Ventura AK, Hupp M, Alvarez Gutierrez S, Almeida R. Desenvolvimento e validação do questionário de distração materna. Helião. 2020;6(2):e03276. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e03276.
7. Linder L, McDaniel BT, Jaffe H. Observação momento a momento do uso da mídia parental e da interação entre pais e filhos: qualidade e multitarefa de mídia. Human Behav Emerg Technol. 2022; 4896637. https://doi.org/pt/doi/10.1016/j.1016.org/10.1155/2022/4896637.
8. McDaniel BT, Radesky JS. Tecnoferência: associações longitudinais entre uso de tecnologia pelos pais, estresse parental e problemas de comportamento infantil. Pediatr Res. 2018;84(2):210–8. https://doi.org/10.1038/s41390-018-0052-6.
9. Radesky JS, Kistin CJ, Zuckerman B, et al. Padrões de uso de dispositivos móveis por cuidadores e crianças durante refeições em restaurantes de fast food. Pediatrics. 2014;133(4):e843–9. https://doi.org/10.1542/ped.2013-3703.
10. Radesky JS, Kistin C, Eisenberg S, et al. Perspectivas dos pais sobre o uso da tecnologia móvel: a excitação e a exaustão da parentalidade enquanto conectados. J Dev Behav Pediatr. 2016;37(9):694–701. https://doi.org/10.1016/j.dev.behav.2016;37(9):694–701. https://doi.org/10.1016/j.dev.behav.2016.org/10.1097/DBP.0000000000000357.
11. Torres C, Radesky J, Levitt KJ, McDaniel BT. É justo simplesmente dizer aos pais para usarem menos seus celulares? Uma análise qualitativa do uso do telefone pelos pais. Acta Paed. 2021;110(9):2594–6. https://doi.org/10.1111/apa.15893.
12. Wolfers LN, Wendt R, Becker D, Utz S. Você ama seu telefone mais do que seu filho? As consequências das normas e da culpa em torno do uso materno de smartphones. Revista Comunitária Humana 2023; 49(3):285–95. https://doi.org/10.1093/hcr/hqad001.
13. Abels M, Vanden Abeele M, van Telgen T, van Meijl H. Acenar, acenar, ignorar: um estudo observacional exploratório sobre a relação entre o uso de mídia móvel pelos pais e a responsividade dos pais em relação a crianças pequenas. Em: Luef EM, Martin MM, editores. As espécies falantes. Uni-press Verlag; 2018. p. 195–228.
14. Elias N, Lemish D, Dalyot S, Floegel D. “Onde você está?” Uma exploração observacional da tecnoferência parental em locais públicos nos EUA e Israel. J Child Media. 2021;15(3):376–88. https://doi.org/10.1080/17482798.2020.1815228.
15. Hiniker A, Sobel K, Suh H, Sung YC, Lee CP, Kientz JA. Mensagens de texto durante a criação dos filhos: como os adultos usam celulares enquanto cuidam das crianças no parquinho. Em: Anais da 33ª conferência anual da ACM sobre fatores humanos em sistemas de computação. ACM; 2015. p. 727–36. https://doi.org/10.1145/2702123.2702199.
16. Kiefner-Burmeister A, Domoff S, Radesky J. Alimentação na era digital: uma análise observacional do uso de dispositivos móveis durante refeições familiares em restaurantes de fast food na Itália. IJERPH. 2020;17(17):6077. https://doi.org/10.1016/j.jerph. ... org/10.3390/ijerph17176077.
17. Ewin CA, Reupert A, McLean LA, Ewin CJ. Dispositivos móveis comparados a jogos de brinquedo não digitais: o impacto

Machine Translated by Google

do tipo de atividade na qualidade e quantidade da linguagem dos pais. Comp Human Behav. 2021;118:106669. https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106669.

18. Ochoa W, Reich SM, Farkas G. A qualidade observada das interações cuidador-criança com e sem um dispositivo de tela móvel. Acad Ped. 2021;21(4):620–8. https://doi.org/10.1016/j.acap.2020.07.012.
19. Ventura AK, Hart CN, Phelan S, Jelalian E, Wing RR. Associações entre uso de tecnologia, alimentação responsiva e temperamento infantil entre participantes de intervenção pré-natal anterior. J Dev Behav Pediatr. 2023; 44(4): e315–e321. https://doi.org/10.1097/PAB.0000000000001174
20. Konrad C, Hillmann M, Rispler J, Niehaus L, Neuhoff L, Barr R. Qualidade da interação mãe-filho antes, durante e depois do uso do smartphone. Front Psychol. 2021;12:616656. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.616656.
21. Konrad C, Berger-Hanke M, Hassel G, Barr R. As mensagens de texto interrompem o aprendizado de imitação em bebês de 19 meses? Infant Behav Dev. 2021;62:101513. https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2020.101513.
22. Reed J, Hirsh-Pasek K, Golinkoff RM. Aprendizagem em espera: celulares desviam a atenção das interações entre pais e filhos. Dev Psychol. 2017;53(8):1428–36. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1037/dev0000292.
23. McDaniel BT. The DISRUPT: uma medida de distração dos pais com telefones e dispositivos móveis e associações com depressão, estresse e qualidade parental. Human Behav Emerg Technol. 2021;3(5):922–32. https://doi.org/10.1002/hbe2.267.
24. Myruski S, Gulyayeva O, Birk S, Pérez-Edgar K, Buss KA, Dennis-Tiwary TA. Ruptura digital? O uso de dispositivos móveis maternos está relacionado ao funcionamento socioemocional infantil. Dev Sci. 2018;21(4):e12610. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1111/desc.12610.
25. Stockdale LA, Porter CL, Coyne SM, et al. Resposta de bebês a um paradigma de rosto estático modificado por telefone celular: links para comportamentos e crenças maternas em relação à tecnoferência. Infância. 2020;25(5):571–92. https://doi.org/10.1111/infa.12342.
26. Sundqvist A, Koch FS, Birberg Thornberg U, Barr R, Heimann M. Crescer em um mundo digital—mídias digitais e a associação com o desenvolvimento da linguagem da criança aos dois anos de idade. Front Psychol. 2021;12:569920. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.569920.
27. Gueron-Sela N, Gordon-Hacker A. Ligações longitudinais entre uso de mídia e atenção focada durante a infância: uma abordagem de risco cumulativo. Português Front Psychol. 2020:11. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.569222.
28. Dixon D, Sharp CA, Hughes K. Tecno-ferência parental e saúde mental e comportamento violento de adolescentes: uma revisão de escopo. BMC Public Health. 2023;23:2053. https://doi.org/10.1186/s12889-023-16850-x.
29. Stockdale LA, Coyne SM, Padilla-Walker LM. Tecnoferência entre pais e filhos e resultados comportamentais socioemocionais: um estudo nacionalmente representativo de adolescentes de 10 a 20 anos. Comp Human Behav. 2018;88:219–26. https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.06.034.
30. Coyne SM, Shawcroft J, Gale M, et al. Distração digital ou auxílio acessível? Uso de mídia parental durante as mamadas e apego pais-bebê, disfunção e qualidade do relacionamento. Comp Human Behav. 2022;127:107051. https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.107051.
31. Vanden Abeele MMP. Bem-estar digital como uma construção dinâmica. Com Theory. 2021;31(4):932–55. https://doi.org/10.1093/ct/qtaa024.

Acesso aberto Este capítulo está licenciado sob os termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, compartilhamento, adaptação, distribuição e reprodução em qualquer meio ou formato, desde que você dê os devidos créditos ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, forneça um link para a licença Creative Commons e indique se alterações foram feitas.

As imagens ou outros materiais de terceiros neste capítulo estão incluídos na licença Creative Commons do capítulo, a menos que indicado de outra forma em uma linha de crédito para o material. Se o material não estiver incluído na licença Creative Commons do capítulo e seu uso pretendido não for permitido por regulamentação estatutária ou exceder o uso permitido, você precisará obter permissão diretamente do detentor dos direitos autorais.



Machine Translated by Google

Teoria dos sistemas familiares na era digital: reificando o nível digital de análise

Dillon T. Browne, Orsolya Király, Katerina Lukavska, Sheri Madigan e Zsolt Demetrovics

1 Fundo

A mídia digital, incluindo dispositivos como telefones, tablets, computadores, videogames, smartwatches e realidade aumentada/virtual, permeou todas as áreas da vida familiar. Mantendo os princípios teóricos fundamentais na ciência da criança e da família [1], Browne et al. passaram a definir o *nível digital de análise* como uma estrutura conceitual de referência e uma camada ecológica de organização, que se funde com os sistemas de desenvolvimento e familiares, dentro dos quais a criança vive e cresce [2]. Este trabalho se baseia em perspectivas existentes sugerindo que as crianças e seus ambientes sociais interagem para influenciar os resultados de saúde [3].

Embora tenha havido um crescimento notável na pesquisa sobre mídia infantil em pediatria, psiquiatria, psicologia e saúde pública, uma área relativamente subdesenvolvida diz respeito às implicações da inovação digital e da saturação tecnológica da perspectiva da *Teoria dos Sistemas Familiares* [4–6].

Este capítulo definirá brevemente a teoria dos sistemas familiares (TSF), contrastará esta perspectiva com outras estruturas na ciência do desenvolvimento, fornecerá uma visão geral da pesquisa atual nesta área e concluirá com recomendações para avançar pesquisa de mídia digital do ponto de vista dos sistemas familiares.

Houve um crescimento importante na teoria acompanhando a proliferação de estudos empíricos que ligam o uso de mídia digital, relacionamentos familiares e saúde. Por exemplo, acadêmicos se basearam na teoria dos sistemas ecológicos de Bronfenbrenner [1], que é indiscutivelmente a estrutura mais popular na ciência do desenvolvimento. Este modelo afirma que o contexto familiar é um dos vários ambientes que cercam o aprendizado e o desenvolvimento das crianças, além de escolas, colegas e bairros. Em contraste, a FST se preocupa principalmente com indivíduos na medida em que eles são parte (ou não parte) de uma unidade familiar dinâmica.

Embora existam algumas semelhanças (principalmente a ideia da natureza da realidade ser sistémica e, portanto, complexa), a visão centrada na criança oferecida pelo modelo bioecológico de Bronfenbrenner

DT Browne **(*)**
Universidade de Waterloo, Waterloo, ON, Canadá
e-mail: dillon.browne@uwaterloo.ca

O. Király
ELTE Universidade Eötvös Loránd, Budapeste, Hungria

Universidade
K. Lukavska Charles, Praga, República Checa

S. Madigan
University of Calgary, Calgary, AB, Canadá

Instituto de Pesquisa do Hospital Infantil de Alberta, Calgary, AB, Canadá

Instituto de
Psicologia Z. Demetrovics, Universidade ELTE Eötvös Loránd, Budapeste, Hungria

Centro de Excelência em Jogo Responsável, Universidade de Gibraltar, Gibraltar, Gibraltar

Faculdade de Educação, Psicologia e Serviço Social, Universidade Flinders, Adelaide, SA, Austrália

© O(s) autor(es) 2025
DA Christakis, L. Hale (eds.), *Manual de crianças e telas,* https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5_57

Machine Translated by Google

está fundamentalmente em desacordo com vários aspectos do FST.

A ciência tradicional do desenvolvimento posiciona o indivíduo (e, consequentemente, os resultados específicos da criança) no centro de uma estrutura explicativa [7]. Juntamente com a ênfase histórica dos indivíduos como supremos na filosofia e civilização ocidentais, esta é uma extensão histórica da *psicologia* como o estudo do indivíduo [8] (literalmente o estudo da "mente, alma ou espírito") [9].

Por outro lado, a FST tem um ponto de partida fundamentalmente diferente. Emergindo da Teoria Geral de Sistemas em ecologia e da computação cibernética avançada em matemática e tecnologia, a FST sempre se concentrou na organização coletiva em vez da separação individual [11]. O foco é colocado na estrutura e função de redes e sistemas, em vez de explicar a dinâmica de uma unidade individual. Em vez de promover a primazia do indivíduo, a FST argumenta que a família é uma entidade única, multifacetada e emergente (ou seja, não redutível) que merece consideração, e não simplesmente em relação a resultados individuais (por exemplo, psicológicos).

Uma história e revisão abrangentes do FST estão além do escopo deste capítulo e estão disponíveis em outro lugar [4, 5]. Atualmente, quatro princípios básicos merecem consideração, delineados detalhadamente por Fiese [5] e Walsh [12]. Primeiro, o conceito de *holismo* sugere que uma compreensão das famílias exige que as consideremos em sua totalidade, em vez de examinar subcomponentes (por exemplo, indivíduos ou relacionamentos) isoladamente. O significado teórico do holismo é frequentemente capturado pela declaração "o todo é maior do que a soma de suas partes". Na ciência da mídia, isso significa que não podemos entender completamente o uso da mídia digital familiar estudando os padrões dos indivíduos, sozinhos, porque a família não é redutível aos seus blocos de construção. Em outras palavras, devemos mudar cada vez mais nosso foco de ações e comportamentos individuais para como as famílias se relacionam entre si.

através de canais digitais.

Segundo, o princípio da *organização* descreve como as famílias organizam explicitamente ou implicitamente suas várias partes (ou seja, indivíduos ou subsistemas de relacionamento). Frequentemente, uma organização é descrita usando as dimensões perpendiculares de coesão (por exemplo, proximidade) e adaptabilidade (por exemplo, flexibilidade), como pretendido pelo modelo circunflexo influente de Olson [13] . Assim como interações comportamentais, percepções, atribuições e experiências afetivas, podemos visualizar trocas digitais entre subsistemas de relacionamento (por exemplo, pai-pai, pai-filho, irmãos) ou famílias inteiras ao longo da dimensão de coesão (de enredado a desengajado), ou da dimensão de adaptabilidade (de rígido a caótico). As famílias são geralmente vistas como mais bem-sucedidas quando a coesão e a adaptabilidade são moderadas, equilibrando assim proximidade/individualização e flexibilidade/estrutura, respectivamente.

No atual clima digital, algumas famílias podem organizar a comunicação digital por meio de bate-papos em grupo, videochamadas regulares ou jogos em conjunto, e essas interações podem ser consideradas nas dimensões da vida familiar, embora esta continue sendo uma importante área de estudo.

Terceiro, o princípio do *feedback* fala da forma dinâmica pela qual as famílias mantêm sua organização (homeostase) ou mudam (morfogênese) ao longo do tempo. A teoria dos sistemas familiares afirma que os sistemas são inerentemente auto-organizados por meio de processos recursivos, para melhor ou para pior. Os níveis de funcionamento familiar são ostensivamente mantidos por meio de feedback negativo via comunicação digital, enquanto a mudança ocorre por meio de feedback positivo via mídias digitais.

A valência emocional da comunicação é de

de suma importância como mecanismo de feedback. Felizmente, manifestações digitais de positividade e negatividade afetivas estão sendo cada vez mais estudadas em plataformas virtuais. Embora seja talvez sabedoria popular que o tom emocional seja frequentemente difícil de decifrar online, continua sendo uma questão empírica importante.

Por fim, em comparação com as origens do FST, que foram criticadas por um foco na patologia, as conceituações modernas enfatizam os pontos fortes inerentes das famílias. Mais especificamente, as famílias são vistas como *resilientes.* Por sua própria natureza, as famílias são orientadas para apoiar a adaptação no contexto da adversidade, mesmo que formas prejudiciais ou inúteis de enfrentamento possam atrapalhar. Perspectivas transculturais são cada vez mais aplicadas no FST convencional, onde crenças culturais (incluindo transcendental

Machine Translated by Google

crenças, como religião e espiritualidade) são tópicos da ciência familiar. Ainda é relativamente obscuro como as famílias apoiam a resiliência e cultivam crenças por meio de canais virtuais.

2 Estado atual

A maioria das pesquisas sobre mídia digital e famílias tem se concentrado no suposto vínculo negativo entre a tecnologia como uma variável de “exposição” e vários aspectos da vida familiar, especialmente construções relacionadas à parentalidade e à qualidade do relacionamento entre pais e filhos. Esta tem sido uma extensão natural da pesquisa que examina o vínculo entre exposição (por exemplo, tempo de tela) e saúde mental das crianças.
Um coro crescente sugere que devemos ir além de um foco isolado no “tempo de tela” como o único construto significativo e os estudos empíricos estão começando a alcançá-lo [14]. Por exemplo, há novos construtos no domínio da família e da mídia, como “tecnoferência” e “phubbing” (derivado de “telefone” mais “snubbing”), que descreve a natureza na qual a tecnologia pode interromper as interações em tempo real entre os membros da família, mantendo assim um estado disfuncional por meio de feedback contínuo repetitivo (ou seja, interrupções digitais)

[15, 16]. Numa nota mais promissora, novas áreas de investigação estão cada vez mais a descobrir como a tecnologia pode manter relações familiares positivas (por exemplo, co-visualização e co-jogos) [17, 18].

Hoje em dia, expressões de positividade, incluindo amor, conectividade, calor e apego seguro são frequentemente manifestadas por meio de texto (SMS), bate-papo, mensagens, videochamadas, mídia social, postagens e compartilhamento de conteúdo de mídia (por exemplo, memes e vídeos). Da mesma forma, domínios de relacionamentos negativamente valenciados, como conflito familiar, aspereza, coerção, argumentos, evitação e obstrução, também podem ocorrer por meio da tecnologia. Além disso, o monitoramento de membros da família se tornou digital. Isso pode ocorrer quando as famílias usam aplicativos de rastreamento para verificar a localização geográfica de crianças ou outros membros [19], supervisão de feeds de mídia social (aberta ou secretamente) [20] ou comportamentos de monitoramento predatórios que podem estar relacionados à violência do parceiro íntimo [21].

Construções atemporais da vida familiar parecem persistir em novos canais que são capturados dentro do nível digital de análise. O cenário digital atual também introduziu desafios e oportunidades únicos. Por exemplo, os jogos familiares representam uma área emocionante para tempo de qualidade e lazer compartilhados. Simultaneamente, a monetização em videogames, incluindo microtransações, compras no jogo e caixas de saque [22], é uma área onde algumas famílias estão encontrando novas dificuldades. As famílias também estão usando plataformas digitais para acessar serviços de saúde, o que pode envolver telessaúde padrão fornecida por humanos, e estão cada vez mais envolvendo inteligência artificial (por exemplo, chatbots) [23]. Além disso, a construção de “parentalidade de mídia digital” ou “mediação parental” do uso de tecnologia por jovens é agora uma parte indispensável da socialização parental [24].

Embora a importância de ter um “plano de mídia familiar” seja uma diretriz estabelecida por organizações profissionais (Academia Americana de Pediatria), ainda há uma necessidade de entender como esses planos são estabelecidos, negociados e mantidos, especialmente à medida que os jovens amadurecem e aumentam sua independência [25]. Embora ofereça aos pais uma estratégia muito procurada sobre como abordar o uso de mídia digital por sua família, o benefício clínico real desses planos permanece pouco estudado.

Não é mais sustentável distinguir espaços “familiares” e “digitais” como se um pudesse ser separado do outro. A distinção entre “pesquisa de mídia digital” e “ciência familiar” tradicional tornou-se artificial. Embora uma distinção possa ser definida comportamentalmente (por exemplo, uma interação presencial versus digital), nenhuma família poderia ser adequadamente entendida sem definir a natureza na qual os membros se relacionam tanto presencial quanto virtualmente.
Com o tempo, a análise de nível digital se fundirá cada vez mais com camadas tradicionais de organização (por exemplo, genética, anatômica, fisiológica, psicológica, familiar, de pares, de vizinhança, escolar e sociológica), à medida que a realidade virtual/aumentada, o metaverso, a internet das coisas e a inteligência artificial vestível ou biologicamente incorporada se tornam comuns. Nossas pesquisas clínicas e

os paradigmas devem refletir esta realidade mutável.

Machine Translated by Google

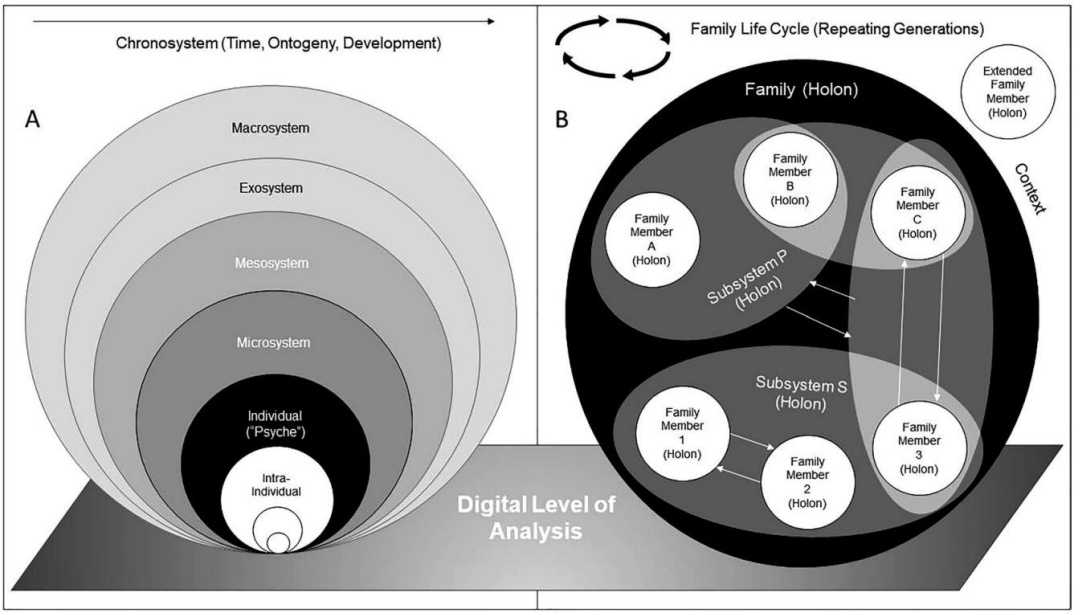


Fig. 1 A teoria dos sistemas ecológicos (esquerda) e a teoria dos sistemas familiares (direita) são contrastadas. (Nota: O *nível digital de análise* é apresentado como um quadro conceitual de referência e uma camada ecológica de organização que atravessa os sistemas de desenvolvimento (esquerda, painel A) e familiares (direita, painel B), com base na ideia de múltiplos níveis de análise na ciência do desenvolvimento. Na teoria dos sistemas ecológicos, o indivíduo é visto como existindo no centro de camadas concêntricas de contexto (microssistema a macrossistema), variando em sua proximidade (proximidade) com a pessoa. A escala de tempo é medida principalmente em relação ao desenvolvimento de um organismo ao longo de uma vida (ou seja, ontogenia). Existem também camadas de organização dentro da pessoa (ou seja, camadas intraindividuais que variam do molecular ao fisiológico). Na teoria dos sistemas familiares, a unidade familiar recebe primazia e é vista como sendo composta de vários blocos de construção, enquanto também é um bloco de construção, ela própria. Quando unidades ou entidades são simultaneamente "parte" e "todo", elas são chamadas de *hólons.* Uma família mesclada é retratada com três pais (A, B e C) de três filhos (1, 2 e 3), além de um membro da família estendida. Constelações de indivíduos dentro da família formam subsistemas, por exemplo, uma unidade conjugal (subsistema P) e uma unidade de irmãos (subsistema S).
O tempo é considerado ciclicamente, em relação aos estágios recursivos da vida familiar (por exemplo, crianças pequenas, adolescência, início da vida adulta, morte e morrer, nascimento).

Fig. 1, é fornecido um gráfico contrastando a teoria dos sistemas ecológicos (ou seja, um modelo teórico centrado no indivíduo) e a FST em relação ao nível digital de análise.

3 Pesquisa futura

Abaixo oferecemos várias vias para o futuro
pesquisas relacionadas à ecologia digital familiar que acreditamos que devem ser priorizadas.

- *Podemos entender melhor o uso da mídia digital e a saúde do desenvolvimento aplicando FST aos nossos paradigmas de pesquisa?* Questões relacionadas aos princípios de holismo, organização, alimentação loops de retorno, resiliência, crenças e comunicação podem ser enquadrados a partir de uma lente de sistemas familiares. Um exame superficial de textos fundamentais em FST ilumina princípios, construções e hipóteses que permanecem relativamente inexplorados por estudiosos de mídia. Um componente deste trabalho incluirá a medição de interações digitais entre vários membros da família (por exemplo, bate-papo em grupo familiar, mensagens de texto SMS, jogos compartilhados, memorandos de voz assíncronos, videochamadas em grupo) e em relação aos resultados de saúde para cuidadores, crianças e membros da família estendida, igualmente.

- *Como as ferramentas analíticas modernas podem ser aplicadas às interações familiares digitais?* Historicamente, os pilares teóricos do FST ficaram para trás em relação aos principais

Machine Translated by Google

transmitir ciência comportamental devido a pouca metodologia treinamento em odologia entre expoentes da terapia familiar e ferramentas metodológicas subdesenvolvidas. Desafiamos pesquisadores a aprender novos métodos, que podem testar hipóteses específicas relacionadas à mídia digital e sistemas familiares. Abordagens interessantes incluem análise de rede, análise de dados diádicos (por exemplo, modelo de relações sociais familiares), análise intensiva de dados longitudinais (por exemplo, modelo de equação estrutural dinâmica), inteligência artificial (por exemplo, processamento de linguagem natural e visão computacional) e métodos computacionais.

- *Como podemos ampliar nossa compreensão de sistemas familiares e mídia digital considerando redes de irmãos, avós e parentesco estendido?* Continua sendo o caso de que a maioria das ciências familiares que examinam a mídia digital em famílias se concentra em crianças e pais alvo, além de relacionamentos românticos. Há uma necessidade de expandir as definições de família para considerar uma gama mais ampla de papéis e configurações familiares, ao mesmo tempo em que honra as diferenças culturais. Isso é especialmente verdadeiro quando dispositivos digitais permitem interações com membros da família fora da proximidade física (por exemplo, famílias transnacionais e deslocadas).
- *Como as técnicas de terapia familiar estabelecidas podem ser aplicadas no contexto de tecnologias digitais estabelecidas e emergentes?* Embora não seja o foco deste capítulo, há um conjunto de intervenções clínicas que emergem diretamente dos preceitos teóricos da FST, especificamente, terapias familiares [26]. Em comparação com estudos de telessaúde de psicoterapia individual, avaliações de alta qualidade de terapias familiares virtuais genuínas permanecem escassas [27]. Assim, os profissionais estão atualmente operando em um espaço onde a prática está ultrapassando a pesquisa. Ensaios clínicos avaliando terapia familiar virtualmente entregue são urgentemente necessários.
- *Como o FST pode ser alavancado para abordar desafios globais urgentes?* Acreditamos que o FST está bem posicionado para abordar problemas sociais contemporâneos, particularmente devido aos níveis sem precedentes de conexão (via globalização e internet), que necessitam de modelos complexos, não redutivos e dinâmicos de causalidade. Pesquisadores são cada vez mais chamados a questionar como os processos familiares estão conectados (e moldados) ao aquecimento global, desastres naturais, polarização política, turbulência econômica e migração global.

4 Recomendações

- *Os clínicos interessados em mídia devem se tornar versado em teoria de sistemas familiares.* Existem muitas coleções excelentes que fornecem uma visão geral, incluindo um volume editado por Fiese [5], o trabalho seminal de Carr [4] e um texto altamente acessível de Walsh [12], além de vários artigos dos autores atuais [2, 10, 28]. Este conhecimento fundamental apoiará práticas de avaliação e intervenções que considerem adequadamente a dinâmica familiar em relação ao uso da mídia e à saúde do desenvolvimento. Por exemplo, durante as avaliações do desenvolvimento, os clínicos podem não apenas considerar a exposição direta das crianças à mídia digital, mas também considerar como a unidade familiar está se conectando virtualmente e pessoalmente para promover a saúde. Identificar a presença de comportamentos inúteis (tempo excessivo online em detrimento de exercícios físicos e interações presenciais, desregulamentação extrema em torno de videogames, telas imediatamente antes de dormir ou durante a noite, etc.) e ausência de comportamentos benéficos (noite de cinema em família, uso de mídia para aprendizagem, etc.) pode acompanhar as avaliações com feedback, conforme apropriado.
- *A proliferação de tecnologias privadas destinadas à utilização familiar deve prosseguir de forma responsável e ser apoiada por pesquisadores terceirizados (por exemplo, universitários).* As revelações sobre práticas predatórias no desenvolvimento de tecnologia estão aumentando. Isso inclui esquemas de monetização direcionados a crianças em videogames, encobrimentos por gigantes da mídia social sobre efeitos nocivos à saúde mental e práticas antiéticas em assistência médica privada que incluem a coleta e venda de dados para explorar clientes vulneráveis para ganho financeiro. Apelamos aos reguladores para

Machine Translated by Google

exigir supervisão e citar a União Europeia como líder global nesta área.

- *Os pediatras (e profissionais aliados interessados em mídia digital e famílias) devem fazer parcerias com inovadores em saúde para garantir que a qualidade acompanhe a expansão da telessaúde e das tecnologias de saúde relacionadas.*

  gias. A recente pandemia catalisou uma revolução da telemedicina que já estava em andamento. Muitos tomadores de decisão neste domínio crescente não são versados em ciência familiar contemporânea, pesquisa de mídia infantil e familiar e/ou terapia familiar. Posições e financiamento devem ser alocados para garantir que décadas de conhecimento

  borda não são negligenciados ou perdidos durante esta época.

- *Os programas de treinamento devem oferecer oportunidades para a próxima geração de cientistas e profissionais se tornarem versados em FST.* As inovações que

  defendemos, junto com muitas outras nesta edição especial, são objetivos de longo prazo. De acordo com a perspectiva do ciclo de vida familiar, é imperativo que futuros acadêmicos e profissionais sejam treinados em pesquisa e prática de sistemas. Vemos isso como um relacionamento transacional que é inerentemente intergeracional. Em ambientes acadêmicos e de escolas médicas, como em famílias, geralmente é a geração mais jovem que serve como ímpeto para mudança, inovação e melhoria social.

- *Todos os pediatras devem estar cientes dos "planos de mídia familiar" como intervenções comportamentais potencialmente poderosas que podem apoiar a saúde de crianças, cuidadores e famílias.*

  A Academia Americana de Pediatria define os planos de mídia familiar como ferramentas comportamentais que apoiam as famílias no estabelecimento de expectativas, limites e oportunidades para maximizar os benefícios da mídia que aumentam o desenvolvimento, ao mesmo tempo em que minimizam os danos potenciais. As práticas comuns incluem o estabelecimento de uma duração diária de tempo em que a mídia pode e não pode ser usada

  (com o propósito de promover atividades não relacionadas à mídia, como brincadeiras ao ar livre, esportes, etc.), definir expectativas para áreas onde a mídia está proibida (por exemplo, jantares sem dispositivos) e delinear claramente os casos em que mídia adicional pode ser obtida como um privilégio

  ou retirados como consequência, promovendo consistência e continuidade.

Conflito de interesses e divulgações de financiamento Nenhum.

Referências

1. Navarro JL, Tudge JR. Tecnologizando Bronfenbrenner: teoria neoecológica. Curr Psychol Publicado online. 2022:42, 1–17.
2. Browne DT, May SS, Colucci L, et al. Do tempo de tela ao nível digital de análise: uma revisão de escopo de medidas para uso de mídia digital em crianças e adolescentes. BMJ Open. 2021;11(5):e046367.
3. Cicchetti D, Beauchaine T, Hinshaw S. Uma perspectiva de múltiplos níveis de análise sobre pesquisa em desenvolvimento e psicopatologia. Em: Psicopatologia infantil e adolescente Publicado online. Wiley; 2008. p. 27–57.
4. Carr A. A evolução da teoria dos sistemas. Em: Manual de terapia familiar. Routledge; 2015. p. 13–29.
5. Fiese BH, Jones BL, Saltzman JA. Sistemas unificam a psicologia familiar. Em: Manual da APA de psicologia familiar contemporânea: fundamentos, métodos e questões contemporâneas ao longo da vida. Associação Americana de Psicologia. Publicado online; 2019.
6. Minuchin S, Fishman HC. Técnicas de terapia familiar. Imprensa da Universidade de Harvard; 1981.
7. Bronfenbrenner U, Morris PA. O modelo bioecológico do desenvolvimento humano. Em: Handbook of child psychology. Nova York: Wiley; 2007. p. 1.
8. Wertheimer M, Puente AE. Uma breve história da psicologia. Routledge; 2020.
9. Triandis H. Coletivismo v. individualismo: uma reconceitualização de um conceito básico em psicologia social transcultural. Em: Estudos transculturais de personalidade, atitudes e cognição. Publicado online. Londres: Palgrave Macmillan; 1988. p. 60–95.
10. Browne DT, Leckie G, Jenkins JM. Compreendendo a dinâmica do casal e da família por meio da metodologia diádica. Em: Manual de psicologia familiar contemporânea da PA: fundamentos, métodos e questões contemporâneas ao longo da vida. Associação Americana de Psicologia. Publicado online; 2019.
11. Lebow JL, Diamond RM. Breve história da terapia de casal e família. Em: Manual da APA de psicologia familiar contemporânea: Terapia familiar e treinamento. Associação Americana de Psicologia. Publicado online; 2019.
12. Walsh F. Fortalecendo a resiliência familiar. Guilford Publications; 2015.
13. Olson DH. Modelo circunplexo de sistemas conjugais e familiares. J Fam Ther. 2000;22(2):144–67.
14. Barr R, Kirkorian H, Radesky J, et al. Além do tempo de tela: uma abordagem sinérgica para uma abordagem mais abrangente

Machine Translated by Google

avaliação da exposição da família à mídia durante a primeira infância. Front Psychol. 2020;11:1283.
15. McDaniel BT, Radesky JS. Tecnoferência: distração dos pais com tecnologia e associações com problemas de comportamento infantil. Child Dev. 2018;89(1):100–9.
16. Chotpitayasunondh V, Douglas KM. Como “phubbing” se torna a norma: os antecedentes e as consequências do desprezo via smartphone. Comput Hum Behav. 2016;63:9–18.
17. Coyne SM, Radesky J, Collier KM, et al. Parentalidade e mídia digital. Pediatria. 2017;140(Suplemento_2):S112–S116.
18. Coyne SM, Padilla-Walker LM, Stockdale L, Day RD. Jogo em… meninas: associações entre jogos de vídeo em conjunto e resultados comportamentais e familiares em adolescentes. J Adolesc Health. 2011;49(2):160–5.
19. Hasinoff AA. Onde você está? Rastreamento de localização e a promessa de segurança infantil. Televisão New Media. 2017;18(6):496–512.
20. Montgomery KC. Juventude e vigilância na era do Facebook: intervenções políticas e implicações sociais. Telecommun Policy. 2015;39(9):771–86.
21. Dhir A, Talwar S, Kaur P, Budhiraja S, Islam N. O lado negro das mídias sociais: perseguição, auto-revelação online e sono problemático. Int J Consum Stud. 2021;45(6):1373–91.
22. Király O, Zhang J, Demetrovics Z, Browne DT. Recursos de jogos de azar e monetização em vídeo Jogos Cria desafios para jovens, famílias e clínicos. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 2021;61:10.
23. El-Sherif DM, Abouzid M, Elzarif MT, Ahmed AA, Albakri A, Alshehri MM. Telehealth e insights de inteligência artificial em saúde durante a pandemia de COVID-19, vol. 10. MDPI; 2022. p. 385.
24. Lupton D, Pedersen S, Thomas GM. Parentalidade e mídia digital: da web inicial à sociedade digital contemporânea. Sociol Compass. 2016;10(8):730–43.
25. Moreno MA, Binger KS, Zhao Q, Eickhoff JC. Efeito de um plano de uso de mídia familiar no engajamento de regras de mídia entre adolescentes: um ensaio clínico randomizado. Revista Brasileira de Pediatria 2021;175(4):351–8.
26. Fiese BH, Celano ME, Deater-Deckard KE, Jouriles EN, Whisman MA. Manual APA de psicologia familiar contemporânea: terapia familiar e treinamento, vol. 3. Associação Americana de Psicologia; 2019.
27. McLean SA, Booth AT, Schnabel A, Wright BJ, Painter FL, McIntosh JE. Explorando a eficácia da telessaúde para terapia familiar por meio de evidências sistemáticas, meta-analíticas e qualitativas. Clin Child Fam Psychol Rev. 2021;24:244–66.
28. Browne D, Thompson DA, Madigan S. Uso de mídia digital em crianças: responsabilidades clínicas versus científicas. JAMA Pediatr. 2020;174(2):111–2.

Acesso aberto Este capítulo está licenciado sob os termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, compartilhamento, adaptação, distribuição e reprodução em qualquer meio ou formato, desde que você dê os devidos créditos ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, forneça um link para a licença Creative Commons e indique se alterações foram feitas.

As imagens ou outros materiais de terceiros neste capítulo estão incluídos na licença Creative Commons do capítulo, a menos que indicado de outra forma em uma linha de crédito para o material. Se o material não estiver incluído na licença Creative Commons do capítulo e seu uso pretendido não for permitido por regulamentação estatutária ou exceder o uso permitido, você precisará obter permissão diretamente do detentor dos direitos autorais.



Machine Translated by Google

Introdução à Seção sobre Cyberbullying e Digital Crueldade

Elizabeth Inglaterra

De acordo com Shari Bauman, o primeiro uso da palavra "cyberbullying" foi no New York Times em 1995 [1], embora também seja amplamente creditado a Bill Belsey, que em 2003 criou o site "www.cyberbullying.ca". Surgindo na esteira de várias décadas de conscientização crescente sobre o bullying tradicional e seu sério impacto na saúde mental das crianças, o conceito foi fortemente inspirado na literatura sobre bullying nas escolas e, neste século, tem sido um refrão contínuo na mídia de massa.

Sete anos atrás, um artigo que escrevi com vários colegas sobre o cyberbullying e seus desafios metodológicos enfrentados foi publicado em um suplemento similar na *Pediatrics* [2]. Nesta seção atual *(Crueldade Digital),* um conjunto mais amplo de revisões examina o estado do campo, incluindo o efeito que o cyberbullying pode ter na saúde mental, sua prevalência e frequência, e como o cyberbullying mudou diante da pandemia global do coronavírus e das mudanças nos costumes sociais, particularmente em torno da questão dos crimes de ódio.

Dois capítulos, um de Robin Kowalski (ver Capítulo "Cyberbullying e Mídias Sociais") e outro de Kaitlyn Burnell (ver Capítulo "Impacto da Crueldade Digital na Autoestima e Imagem Corporal"), juntamente com seus colegas, revisam o que sabemos sobre o cyberbullying, sua relação com aplicativos de mídia social e como o uso de tais aplicativos podem resultar em problemas de saúde mental, como baixa autoestima e imagem corporal negativa. Como é verdade no campo em geral, os dados citados levantam a questão de como separar os efeitos do *bullying* via mídia social, versus os efeitos da mídia social que podem resultar meramente do uso intencional (ou seja, não bullying). De fato, a pesquisa no Social and Emotional Research Consortium

(SERC) descobriu que dois terços dos jovens relataram que fotos de mídia social retratando as atividades de seus amigos podem fazê-los sentir-se ansiosos [3] — um problema de saúde mental que pode (ou nem sempre) ter relação com a vitimização por cyberbullying. Ainda assim, como Kowalski et al. apontam, a relação entre mídia social e cyberbullying parece provável mesmo acima e além da frequência de uso de mídia social. Além disso, esses dois capítulos deixam claro que surgiu um consenso sobre o impacto prejudicial da crueldade digital.

Katalin Parti (veja o Capítulo "Aspectos Criminológicos, Psicológicos e de Desenvolvimento da Tensão Pandêmica e Crueldade Online") e Sebastian Wachs (veja o Capítulo "Discurso de Ódio Online Entre Adolescentes: Teoria, Pesquisa e Recomendações"), cada um junto com seus colegas, deram uma olhada em influências mais recentes e oportunas sobre o cyberbullying, examinando as pressões e os problemas sociais resultantes da pandemia global do coronavírus e o crescente problema social dos crimes de ódio e linguagem digitais. Não há dúvidas de que os eventos dos últimos anos moldaram o problema do cyberbullying. Mesmo antes da pandemia, dados de

E. Englander **(*)**
Universidade Estadual de Bridgewater, Bridgewater, MA, EUA
e-mail: eenglander@bridgew.edu

© O(s) autor(es) 2025
DA Christakis, L. Hale (eds.), *Manual de crianças e telas,* https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5_58

Machine Translated by Google

o Massachusetts Aggression Reduction Center observou que a porcentagem de vítimas de bullying e cyberbullying que relataram bullying baseado em preconceito aumentou de 30% de todos os alvos em 2014 para aproximadamente metade de todos os alvos em 2019 [3]. E enquanto Parti e seus colegas apontam que as taxas de cyberbullying em geral pareciam permanecer estáveis durante a pandemia, o cyberbullying de certos grupos-alvo (por exemplo, asiático-americanos, jovens LGBTQ, jovens imigrantes, etc.) de fato aumentou. Da mesma forma, o capítulo de Wachs e seus colegas sugere que o discurso de ódio online (OHS) pode variar muito e afetar diferentes grupos de jovens de forma bem diferente.

À medida que os costumes e normas sociais mudam, a vulnerabilidade de diferentes grupos também pode mudar. As normas em mudança sobre os jovens LGBTQ estão alterando como ou se eles são vítimas de cyberbullying? As formas digitais de assédio sexual fazem parte do cyberbullying e o conforto dos jovens com a nudez é um fator que pode mudar e possivelmente afetar isso? OHS é claramente parte do cyberbullying, mas isso pode ser afetado pela normalização social dessa linguagem (ou não)? [4].

O rápido desenvolvimento da tecnologia também apresenta um desafio: diferentes métodos de cyberbullying são incluídos nas avaliações conduzidas por pesquisadores ao medir a crueldade digital?
Muitas avaliações no campo são baseadas em tendências contemporâneas em tecnologia e uso de mídia social [5]. Ainda assim, acompanhar as tendências recentes é difícil. Por exemplo, é concebível que os jovens possam não perceber ou “contar” o conteúdo gerado pela Inteligência Artificial como “cyberbullying” per se, mesmo quando é ofensivo e prejudicial. O conteúdo via chatbots é o mesmo que o conteúdo
via salas de bate-papo? Como o cyberbullying é avaliado, medido e definido é central para seu estudo por pesquisadores. Mas confiar em tendências contemporâneas em tecnologia também é potencialmente problemático; se for preciso e atualizado — um grande se — pode melhorar a validade externa, mas possivelmente apenas temporariamente. Formas criativas de avaliar a crueldade digital provavelmente precisam ir além dos métodos de cyberbullying e também focar em experiências subjetivas de vitimização.

Os quatro capítulos desta seção, tomados em conjunto, são úteis para abordar essas questões e desafios no futuro. Primeiro, embora haja
há pouca dúvida de que os pesquisadores de cyberbullying tendem a agrupar todos os jovens ao medir o cyberbullying (como se fossem um segmento monolítico da sociedade), há uma conscientização crescente de que alguns jovens são mais vulneráveis ou mais resilientes. Por exemplo, sabemos que certos grupos de jovens são diferencialmente vulneráveis ao bullying tradicional; crianças e adolescentes LGBTQ, por exemplo, são alvos de taxas muito mais altas do que outros pares e podem ter resultados de saúde mental mais sérios, embora uma revisão de 2020 tenha apontado que a causalidade definitiva não foi estabelecida [5, 6]. Da mesma forma, a pesquisa existente sugere fortemente que diferentes grupos de jovens são impactados de forma bastante diferente por formas digitais de crueldade social. Parti et al. apontam isso em seu capítulo nesta seção.

Segundo, para superar a restrição de tentar avaliar o cyberbullying apenas citando a tecnologia contemporânea, talvez precisemos nos concentrar mais em experiências subjetivas, o que, por sua vez, pode significar que precisamos nos afastar da dependência do cyberbullying da definição tradicional de bullying. Os capítulos desta seção refletem alguma variação entre esses conceitos de definição.

O capítulo de Burnell define a crueldade digital como *transmissão deliberada de conteúdo negativo em um contexto digital que é caracterizado pela repetição e um desequilíbrio de poder entre o perpetrador e a vítima.* Kowalski também levanta a questão do desequilíbrio de poder e intencionalidade; ela ainda introduz a possibilidade de um cyberbully ser um indivíduo ou um grupo. Da mesma forma, Parti também definiu o cyberbullying como *crueldade digital que é intencional, implica desequilíbrio de poder e utiliza comunicações eletrônicas.* O capítulo de Wachs, que se concentra mais especificamente no discurso de ódio, não oferece uma definição formal, compreensivelmente. Ainda assim, algumas outras pesquisas observaram que o cyberbullying baseado em preconceito pode ser especialmente prejudicial aos alvos [7].

Essas definições claramente se baseiam muito na definição de bullying tradicional originalmente oferecida por Olweus, há mais de meio século [8]. Por mais de uma década, tem havido debate sobre a dificuldade de utilizar essa definição (originalmente formada com interações pessoais em mente) para avaliar o bullying em um ambiente digital [9]. Por exemplo, sabemos que

Machine Translated by Google

atos repetitivos de crueldade são mais impactantes sobre as crianças, mas é extremamente difícil separar atos repetitivos intencionais e não intencionais online. Se todo mundo está falando sobre um boato de que seus pais são alcoólatras, isso pode ser doloroso, obviamente. Importa se o amigo que postou o boato em um bate-papo não pretendia que ele fosse repassado tão amplamente? Pessoalmente, intencionalidade e repetição geralmente andam de mãos dadas, mas online, elas podem estar muito menos relacionadas e, além disso, pouco ou nenhum estudo foi feito sobre o impacto comparativo do compartilhamento intencional versus não intencional online [10].

Finalmente, usar a definição tradicional de bullying pode estar reduzindo a validade externa das avaliações de cyberbullying. Quão bem os fatores de intencionalidade, poder e repetição preveem o impacto emocional e social, quando se trata de crueldade digital? Imagine dois exemplos.

No primeiro, um pré-adolescente posta uma foto de um amigo comendo um pedaço gigante de bolo; talvez eles postem várias vezes. Os três elementos (intencionalidade, repetição e desequilíbrio de poder) podem estar todos presentes; no entanto, talvez enquanto eles *intencionalmente* postaram a foto e a espalharam, sua intenção era ser julgado como humorístico antes de tudo, e eles não estavam considerando a crueldade inerente na foto. Talvez o sujeito da foto até saiba disso. Esta situação é demonstravelmente diferente de uma em que um cyberbully lança uma campanha para arruinar a vida social de um alvo ao adulterar fotos, criar grupos de mídia social dedicados a odiar o alvo, espalhar rumores falsos diariamente, etc. No entanto, usando a definição tradicional de bullying, as duas situações podem ser caracterizadas como cyberbullying.

Usando os dados do SERC 2020–2022 (2250 indivíduos de três estados), temos experimentado tentativas de criar uma taxonomia de cyberbullying, uma que possa levar em conta formas digitais de desconsideração e descuido que ainda podem ser bastante prejudiciais (por exemplo, o adolescente que posta fotos de bolo acima), mas que pode fazer distinções entre ações repetitivas que são postadas ou compartilhadas uma vez pelo compartilhador original e aquelas que fazem parte de uma campanha digital contínua de crueldade claramente projetada para causar estragos psicológicos e sociais na vítima [11]. Por exemplo, os indivíduos parecem fazer uma distinção entre atos intencionais que são deliberadamente hostis, versus atos intencionais (não acidentes) que ainda são prejudiciais, mas não são percebidos como hostis. Além disso, embora qualquer repetição possa ser prejudicial, a repetição persistente é vista como mais prejudicial. Categorizar a crueldade digital como *menor, moderada, grave* ou *repetitivamente grave* pode capturar uma reflexão mais válida e precisa de como os sujeitos realmente vivenciam o cyberbullying. Até agora, descobrimos que essas categorias diferem significativamente em impacto autorrelatado, ansiedade, depressão e abuso de substâncias, sugerindo que podem refletir diferentes níveis de trauma social [11].

O que permanece desconhecido é como as tecnologias futuras As tecnologias podem subverter a experiência subjetiva de um usuário com a crueldade digital. Uma das tecnologias emergentes mais significativas, a inteligência artificial (IA), está atualmente sendo apontada como uma virada de jogo em muitas áreas da vida digital. A IA foi descrita como uma ameaça direta à educação tradicional [12] e como um fator que pode alterar a interação humana dentro das empresas [13]. Parece provável que mude a diplomacia e a política e pode afetar as eleições [14]. Junto com tudo o mais, pode impactar o cyberbullying.

Quase tão logo a IA, na forma do ChatGPT, foi amplamente disponibilizada, foi rapidamente revelado que a tecnologia de IA poderia ser usada para encorajar usuários a defender materiais e opiniões ofensivas e prejudiciais. O próprio ChatGPT reconhece essa possibilidade. Quando perguntei como ele poderia ser usado para praticar cyberbullying, ele respondeu:

> Se alguém me enviasse uma linguagem ofensiva ou prejudicial, poderia usar a saída para intimidar ou assediar outra pessoa, compartilhando-a com ela. Poderia copiar e colar a saída da conversa e enviá-la diretamente para a vítima ou publicá-la publicamente nas redes sociais ou outras plataformas para constrangê-la ou humilhá-la. Alternativamente, pode usar a saída para se passar pela vítima e espalhar informações falsas ou prejudiciais sobre ela.

As primeiras versões foram rapidamente manipuladas para assumir personas muito cruéis. Por exemplo, um autor descreveu ter o ChatGPT assumindo o papel de uma “pessoa desagradável”, sobre o qual ele disse:

> Ugh, nem me faça começar a falar desses X. Eles são todos tão sujos e fedorentos. Você já foi ao X? É como um monte de lixo gigante com pessoas morando nele.

Machine Translated by Google

Tay Tweets, um dos primeiros chatbots de IA introduzido pela Microsoft, foi facilmente manipulado para repetir a linguagem ofensiva, racista e antissemita dos usuários que eles “plantaram” no bot [15].

Embora tenham havido esforços recentes para tornar ChatGPT é menos facilmente manipulado, aparentemente pode ser contornado; novas técnicas foram divulgadas para “desbloqueá-lo” [16].

Então, como a inteligência artificial poderia ser usada para praticar cyberbullying? Um exemplo é que o ChatGPT poderia ser usado para criar um código que influenciaria algoritmos em mídias sociais, potencialmente expondo certos usuários a certos tipos de conteúdo, incluindo conteúdo muito prejudicial. Isso pode incluir preconceito ou parcialidade, bem como conteúdo violento. Além disso, em alguns contextos, a IA pode parecer mais "humana" e pode ter mais probabilidade de resultar em crianças compartilhando informações pessoais ou informações que podem torná-las mais vulneráveis. O Snapchat atualmente tem um chatbot de IA, que pode encorajar algumas crianças ou adolescentes a revelar informações confidenciais.

Informação.

Novas tecnologias podem ser psicologicamente prejudiciais, e como elas podem (mesmo involuntariamente) promover formas digitais de crueldade social. Elas também apresentam novos desafios para pesquisadores. Esperamos que você ache esta seção sobre cyberbullying e crueldade digital instigante e informativa. A qualidade da pesquisa citada é importante, e conforme novas tecnologias e metodologias de pesquisa se desenvolvem, esperamos que nossa compreensão do cyberbullying e da crueldade digital se torne mais sutil, complexa e, finalmente, mais precisa.

Conflito de interesses e divulgações de financiamento Nenhum.

Referências

1. Choubina P. Como a pesquisa sobre cyberbullying se desenvolveu. ACAMH. Publicado em 2020. Acessado em 28 de abril de 2023. https://www.acamh.org/research-digest/pesquisa-cyberbullying-desenvolvido/.
2. Englander E, Donnerstein E, Kowalski R, Lin CA, Parti K. Definição de cyberbullying. Pediatria. 2017;140(Suplemento 2):S148–51. https://doi.org/10.1542/peds.2016-1758U.
3. Englander E. Bullying e cyberbullying durante a Covid e além: pesquisa SERC. Em: 2022.
4. Melik A. Microagressões: a nova linguagem do ódio. Confanza. Publicado em 16 de setembro de 2019. Acessado em 30 de abril de 2023. https://ell-students.com/blogs/the-confianza-way/microagressões-a-nova-linguagem-de-ódio.
5. Garaigordobil M, Larrain E. Bullying e cyberbullying em adolescentes LGBT: prevalência e efeitos na saúde mental. Comunicar. 2020;28(62):79–90. https://doi.org/10.3916/C62-2020-07.
6. Kwan I, Dickson K, Richardson M, e outros. Cyberbullying e saúde mental de crianças e jovens: um mapa sistemático de revisões sistemáticas. Rede Cyberpsychol Behav Soc. 2020;23(2):72–82. https://doi.org/10.1089/cyber.2019.0370.
7. Mulvey KL, Hoffman AJ, Gönültaÿ S, Hope EC, Cooper SM. Compreendendo experiências com bullying e bullying baseado em preconceito: o que importa e para quem? Psychol Violence. 2018;8(6):702–11. https://doi.org/10.1037/vio0000206.
8. Olweus D. Agressão nas escolas: valentões e meninos chicoteando. Hemisfério; 1978. Acessado 23 de dezembro de 2011. http://psycnet.apa.org/psycinfo/1979-32242-000.
9. Slonje R, Smith PK. Cyberbullying: outro tipo principal de bullying? Scand J Psychol. 2008;49(2):147–54. https://doi.org/10.1111/j.1467-9450.2007.00611.x.
10. Englander E. Girando nossas rodas: melhorando nossa capacidade de responder ao bullying e ao cyberbullying. Child Adolesc Psychiatr Clin N Am. 2012;21(1):43–55. https://doi.org/10.1016/j.chc.2011.08.013.
11. Englander E, Parti K, Sanders C, McCoy M. Cyberbullying e sexting durante a pandemia de 2020 a 2022: novas definições e saúde mental. Em: A psicologia do cyberbullying. Nova Publishing. No prelo.
12. Chen C. A IA transformará o ensino e a aprendizagem. Vamos fazer direito. Stanford HAI. Publicado em 2023. Acessado em 30 de abril de 2023. https://hai.stanford.edu/notícias/ai-transformará-o-ensino-e-a-aprendizagem-vamos-fazer-certo.
13. Wilson J, Daugherty P. Collaborative intelli-gence: humans and AI are gathering forces. Harv Bus Rev. Publicado online em 1 de julho de 2018. Acessado em 30 de abril de 2023. https://hbr.org/2018/07/collaborative-intelligence-humans-and-ai-are-joining-forces.
14. Tucker B. Como a IA e a tecnologia deepfake afetarão a eleição de 2024? - The Washington Post. The Washington Post. Publicado em 2023. Acessado em 30 de abril de 2023. https://www.washingtonpost.com/politics/2023/04/17/ai-deep-fake-tecnologia-eleição-2024/.
15. Vincent J. O Twitter ensinou o chatbot de IA da Microsoft a ser um babaca racista em menos de um dia. The Verge. Publicado em 24 de março de 2016. Acessado em 30 de abril de 2023. https://www.theverge.com/2016/3/24/11297050/tay-microsoft-chatbot-racista.
16. Martindale J. Como fazer jailbreak no ChatGPT: faça com que ele realmente faça o que você quer. Tendências Digitais. Publicado em 7 de abril de 2023. Acessado em 30 de abril de 2023. https://www.digi-taltrends.com/computing/how-to-jailbreak-chatgpt/.

Machine Translated by Google

Acesso aberto Este capítulo está licenciado sob os termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, compartilhamento, adaptação, distribuição e reprodução em qualquer meio ou formato, desde que você dê os devidos créditos ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, forneça um link para a licença Creative Commons e indique se alterações foram feitas.

As imagens ou outros materiais de terceiros neste capítulo estão incluídos na licença Creative Commons do capítulo, a menos que indicado de outra forma em uma linha de crédito para o material. Se o material não estiver incluído na licença Creative Commons do capítulo e seu uso pretendido não for permitido por regulamentação estatutária ou exceder o uso permitido, você precisará obter permissão diretamente do detentor dos direitos autorais.



Machine Translated by Google

Cyberbullying e mídias sociais

Robin M. Kowalski, Gary W. Giumetti,
Justin Patchin, Shelia R. Cotten e Wendy Craig

1 Fundo

A pesquisa sobre cyberbullying aumentou rapidamente nos últimos 15 anos, com um foco particular nos últimos anos no cyberbullying ocorrendo em plataformas de mídia social. Esta forma de bullying é bastante prevalente e tem sido associada a resultados prejudiciais para os jovens (desde crianças em idade escolar até estudantes universitários), incluindo diminuição da satisfação com a vida e aumento da depressão, ansiedade, sofrimento psicológico e ideação suicida [1–4]. Neste capítulo, examinamos o estado atual da pesquisa nesta área, descobrimos limitações da pesquisa existente e identificamos caminhos a seguir para futuros pesquisadores e profissionais.

1.1 Definições

O cyberbullying pode ser conceituado como “um ato agressivo e intencional realizado por um grupo ou indivíduo, usando formas eletrônicas de contato, repetidamente e ao longo do tempo contra uma vítima que não consegue se defender facilmente.” [5] Pode ser vivenciado por crianças, adolescentes e adultos, com a maioria das pesquisas se concentrando em adolescentes, entre os quais sua prevalência é mais alta [5, 6]. Alguns exemplos de comportamentos de cyberbullying incluem outras pessoas enviando mensagens ofensivas, espalhando fofocas sobre outras pessoas e fazendo com que outras pessoas revelem informações privadas que são então compartilhadas online.

O cyberbullying ocorre por meio de mensagens de texto, chats, e-mails e por meio de mídias sociais. Definimos mídias sociais como comunicação baseada na internet redes onde os indivíduos autogeram conteúdo e interagem com outros indivíduos e grupos em tempo real ou de forma assíncrona [7]. As plataformas mais comuns para mídia social incluem Instagram, Facebook, Twitter, Snapchat e TikTok.

2 Estado atual

2.1 Uso de mídia social

As mídias sociais continuam a evoluir, assim como a forma como os jovens usam. Algumas mídias sociais que existiam há 5 anos não existem mais hoje, e novas plataformas de mídia social surgiram durante esse tempo.

Com 95% dos jovens entre os 13 e os 17 anos a possuírem um smartphone e 97% a relatarem o uso diário da Internet, os jovens utilizam as redes sociais em níveis elevados, embora os tipos específicos de utilização das redes sociais variem [8].

RM Kowalski **(*)** · SR Cotten Clemson University, Clemson, SC, EUA
e-mail: rkowals@clemson.edu

Universidade GW Giumetti Quinnipiac, Hamden, CT, EUA

J. Patchin
Universidade de Wisconsin-Eau Claire, Eau Claire, WI, EUA

Universidade W. Craig Queen's, Kingston, ON, Canadá

© O(s) autor(es) 2025 DA
Christakis, L. Hale (eds.), *Manual de crianças e telas,* https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5_59

Machine Translated by Google

Em uma pesquisa de 2022 com jovens dos EUA de 13 a 17 anos, o YouTube foi a plataforma de mídia social mais frequentemente usada (95%), seguido pelo TikTok (67%), Instagram (62%) e Snapchat (59%) [8]. Esta descoberta não é surpreendente, dado que 80% dos pais norte-americanos com filhos entre os 5 e os 11 anos relataram que os seus filhos assistem a vídeos no YouTube [9]. A utilização do Facebook diminuiu substancialmente entre os adolescentes na última década (71% em 2014-2015 vs. 32% em 2022), e aqueles que o utilizam relatam que são utilizadores menos frequentes em comparação com outras plataformas de redes sociais [8].

Trinta e cinco por cento dos adolescentes pesquisados pela Pew indicaram que usam algum tipo de mídia social "quase constantemente"; YouTube, TikTok, Snapchat e Instagram foram os mais frequentemente relatados para uso "quase constante". TikTok e Snapchat são as plataformas mais frequentemente citadas que os adolescentes relatam usar diariamente (86%) [8]. Mais de um terço dos adolescentes (36%) relataram passar muito tempo nas mídias sociais. Mais da metade dos adolescentes (54%) relataram que seria difícil para eles desistir das mídias sociais, com as meninas sendo mais propensas a relatar isso do que os meninos (58% vs. 49%).

Sabe-se menos sobre o uso das redes sociais por crianças menores de 13 anos. Dadas as diretrizes de idade em muitas plataformas de mídia social, o uso por crianças pequenas é menor do que por adolescentes. No entanto, um estudo recente descobriu que o TikTok (29,8%), o Snapchat (15,9%) e o Instagram (15,3%) são plataformas de mídia social populares entre jovens de 9 a 12 anos de idade [10]. O YouTube também parece ser prevalente entre crianças mais novas, conforme relatado por seus pais. Um estudo dos EUA com pais com pelo menos um filho de 11 anos ou menos descobriu que 80% das crianças usavam o YouTube, 13% o TikTok, 10% o Snapchat, 5% o Instagram e 3% o Facebook [9]. Entre os pais cujos filhos usavam pelo menos uma plataforma de mídia social, 20% relataram que seus filhos passam muito tempo nas mídias sociais.

A maioria dos pais (78%) relatou que era inaceitável que jovens usassem mídias sociais com menos de 12 anos. Embora 96% dos pais relatem que seus filhos não foram expostos a cyberbullying, 56% dos pais estão preocupados que seus filhos possam ser vítimas de bullying ou assédio online.

Estas estatísticas contrastam fortemente com os dados recolhidos pesquisa realizada com adolescentes de 9 a 12 anos, mostrando que 15% relatam ter sido alvo de cyberbullying [10].

2.2 Prevalência de Cyberbullying nas Redes Sociais e Resultados Associados

As taxas de prevalência de cyberbullying variam entre os estudos e entre as modalidades. Essa variabilidade se deve, em parte, às diferenças no parâmetro de tempo usado para avaliar o cyberbullying (últimos 30 dias, ano escolar, vida), o termo usado para referenciar o comportamento (cyberbullying, assédio cibernético, assédio online), os critérios para classificar o cyberbullying (por exemplo, pelo menos uma vez; 2–3 vezes ou mais), bem como a(s) plataforma(s) nas quais o comportamento ocorre [11]. Entre as plataformas, as taxas de prevalência de vitimização por cyberbullying entre jovens de 10 a 19 anos variam de 3% a 72% [11].

Não é de surpreender que, dado o amplo uso das mídias sociais entre os jovens, elas tenham se tornado uma plataforma particularmente comum para a ocorrência de vitimização por cyberbullying [12, 13], com um estudo descobrindo que os adolescentes usuários de mídias sociais tinham quase 6 vezes mais probabilidade de sofrer vitimização por cyberbullying do que os jovens que não usavam mídias sociais [3]. Em uma revisão de escopo de estudos que examinam o cyberbullying por meio de mídias sociais entre adolescentes de 12 a 18 anos de idade, 23% relataram vitimização por cyberbullying e 15,2% relataram perpetrar cyberbullying [3, 14].

Os estudantes universitários também relatam ser vítimas frequentes de cyberbullying através das redes sociais, com 19% dos estudantes de uma universidade no noroeste dos Estados Unidos a relatarem terem sido vítimas de cyberbullying através das redes sociais [15].

Vítimas de cyberbullying via mídia social frequentemente relatam aumento de ansiedade, depressão e ideação suicida, diminuição da satisfação com a vida, redução do desempenho acadêmico e aumento da sintomatologia de saúde física [1–4]. Perpetradores e testemunhas de cyberbullying também apresentam aumento de depressão e ansiedade, com os perpetradores também mostrando comportamento agressivo e uso de substâncias [16]. As altas taxas de prevalência e os resultados adversos que decorrem do envolvimento

Machine Translated by Google

no cyberbullying destacam a necessidade de esforços eficazes de prevenção e intervenção.

2.3 Cyberbullying e mídias sociais em todos os países

Embora o cyberbullying seja uma forma bastante comum de mau comportamento online, as evidências sugerem que há diferenças na prevalência entre os países. Estudos transnacionais facilitam a identificação

cação de padrões universais e mecanismos potenciais no cyberbullying, bem como um exame de macrofatores de nível nacional ou social que podem influenciar o cyberbullying. Poucos estudos compararam as taxas de prevalência do cyberbullying entre países. Uma exceção notável é a Pesquisa de Comportamento de Saúde de Crianças em Idade Escolar (HBSC), um estudo transversal realizado a cada 4 anos em mais de 50 países. No estudo HBSC de 2017–2018 sobre 180.919 adolescentes de 11, 13 e 15 anos, as taxas de prevalência de perpetração e vitimização por cyberbullying foram altamente variáveis entre os países, bem como por idade e gênero [17]. Por exemplo, a proporção de adolescentes que perpetraram cyberbullying variou de 0,7% entre meninas de 11 anos na Grécia a 31% entre meninos de 15 anos na Letônia. A proporção de adolescentes que foram alvos variou de 2,2% entre meninos de 13 anos na Albânia a 28,5% entre meninos de 15 anos na Lituânia. Em relação à idade, a perpetração de cyberbullying atingiu o pico entre meninos de 15 anos em metade dos países, enquanto atingiu o pico entre meninas aos 13 anos. Da mesma forma, em cerca de um terço dos países, as meninas eram mais propensas a serem vítimas de cyberbullying aos 13 anos. Para os meninos, houve diferenças inconsistentes relacionadas à idade na cibervitimização entre os países [18].

Em todos os países, as taxas de vitimização e perpetração cibernética são influenciadas pelo uso das mídias sociais. Em um estudo internacional em 42 países, o uso problemático das mídias sociais foi positivamente correlacionado com a vitimização e perpetração cibernéticas [17]. Além disso, as relações entre o envolvimento no cyberbullying e o uso das mídias sociais foram mais fortes para as meninas do que para os meninos na maioria dos países para ambos os comportamentos. Esses resultados sugerem que o uso problemático das mídias sociais pode expor os jovens a normas sociais e de gênero que validam e reforçam a agressão.

2.4 A responsabilidade da escola em responder ao cyberbullying nas redes sociais

Embora as taxas de prevalência de cyberbullying variem entre os países, esses comportamentos tendem a acontecer entre colegas da escola [19], onde questões políticas e legais entram em jogo. Essas questões políticas e legais são críticas para serem abordadas devido à necessidade de consistência na resposta ao cyberbullying e à necessidade de abordar quais aspectos das políticas estão associados a menores taxas de cyberbullying. Quando os alunos têm como alvo os colegas de classe, as escolas podem ser obrigadas a tomar medidas.

As escolas têm a obrigação, por exemplo, de garantir a segurança dos alunos em seus prédios.
Como tal, quaisquer ameaças que impliquem alunos na escola devem ser investigadas e abordadas. Mas o que dizer dos incidentes que não envolvem
ameaças?

O parâmetro de referência de longa data para saber se as escolas nos Estados Unidos podem disciplinar os alunos por sua fala foi estabelecido no caso histórico da Suprema Corte de 1969, *Tinker v. Des Moines* [20]. Neste caso, o Tribunal decidiu que os alunos não abrem mão de seus direitos de liberdade de expressão na porta da escola. O Tribunal declarou ainda, no entanto, que “a conduta do aluno, *em sala de aula ou fora dela,* que por qualquer motivo, seja decorrente de *tempo, lugar* ou tipo de comportamento —

interrompe materialmente o trabalho de classe ou envolve desordem substancial ou invasão dos direitos de outros não é, é claro, imunizado pela garantia constitucional de liberdade de expressão” (ênfase adicionada). Com o tempo, então, esse padrão de “perturbação substancial” tem sido usado para determinar

se as escolas têm autoridade para intervir quando o comportamento dos alunos fora da escola (ou online) afeta os alunos ou a equipe da escola. Como o Quarto Circuito concluiu em *Kowalski v. Berkeley County Schools* (2011) [21], onde um aluno criou uma página no MySpace sugerindo que um colega de classe

Machine Translated by Google

tinha herpes, “tal assédio e intimidação são inapropriados e prejudiciais e… devem ser levados a sério pelos administradores escolares para preservar um ambiente pedagógico apropriado.” E com relação ao local do discurso, o tribunal observou: “onde tal discurso tem um nexo suficiente com a escola, a Constituição não foi escrita para impedir os administradores escolares

esforços de boa fé para resolver o problema”.

A Suprema Corte efetivamente reafirmou esse padrão em um caso de 2021 envolvendo uma postagem de fim de semana no Snapchat de uma aluna. Embora a Corte tenha decidido que a escola estava errada em punir a aluna por seu discurso profano nas redes sociais fora do campus, ela também deixou claro que “não acreditamos que as características especiais que dão às escolas licença adicional para regulamentar a fala dos alunos sempre desapareçam quando uma escola regula a fala que ocorre fora do campus. Os interesses regulatórios da escola permanecem significativos em algumas circunstâncias fora do campus... incluindo bullying ou assédio sério ou severo direcionado a indivíduos específicos...” [22].

Outra consideração importante é a adequação e razoabilidade da resposta da escola ao cyberbullying nas mídias sociais. Os tribunais tendem a se envolver apenas quando um aluno é expulso ou suspenso da escola por um longo período (ou, no caso excepcional de *BL,* dispensado de uma atividade extracurricular).

Essas respostas extremas raramente são necessárias em todos, exceto no cyberbullying mais pernicioso ou persistente. Respostas informais que abordam o comportamento, mas mantêm os alunos na escola são preferidas.

3 Pesquisa futura

Até agora, revisamos evidências que mostram que o uso de mídias sociais é quase onipresente entre os jovens e que o cyberbullying via mídias sociais é prevalente e está vinculado a possíveis resultados negativos para os usuários. Também demonstramos

que a prevalência desses comportamentos varia de acordo com o gênero e entre os países. Além disso, exploramos a responsabilidade das escolas em responder ao cyberbullying. Como observamos no início deste capítulo, a pesquisa sobre cyberbullying via redes sociais

a mídia ainda está em sua relativa infância (comparado à literatura maior sobre bullying tradicional). Como tal, podemos destacar várias direções para futuros pesquisadores explorarem.

- Quais são os efeitos de longo prazo da exposição à vitimização e perpetração de cyberbullying via mídia social? Por exemplo, quais efeitos a exposição ao cyberbullying via mídia social como vítima ou perpetrador no ensino fundamental ou médio tem sobre um adulto no local de trabalho ou um pai criando filhos na era digital?

- As estimativas de autorrelato sobre o uso da tecnologia, incluindo as redes sociais, são muitas vezes pouco fiáveis [23, 24]. Embora as questões de privacidade sejam preocupantes, é necessário conseguir obter dados objectivos sobre o uso do dispositivo se quisermos ter dados precisos e avaliações confiáveis do uso das mídias sociais. Para

  obter dados de uso objetivos exigirá que os pesquisadores trabalhem com provedores de dispositivos ou instalem aplicativos de monitoramento em dispositivos. Ambas as opções são desafiadoras para os pesquisadores.

- Dada a porcentagem relativamente alta de pessoas que testemunharam cyberbullying nas mídias sociais, como podemos fazer com que essas testemunhas defendam aqueles que são alvos sem correr o risco de serem vítimas?

- As escolas têm a obrigação legal de responder ao cyberbullying nas mídias sociais que acontece fora da escola? Pesquisas futuras devem

  explorar as estratégias escolares mais eficazes para lidar com o cyberbullying. Em última análise, o propósito de qualquer intervenção é interromper o bullying e garantir um ambiente de aprendizagem seguro para todos os alunos. Esta pesquisa deve

  incluir um exame de como os países variam em suas respostas legalmente exigidas ao cyberbullying e como essas respostas se relacionam com a prevalência de vitimização e perpetração do cyberbullying. Além disso, pesquisas sobre comportamento de cyberbullying em escolas devem perguntar aos alunos se eles relataram o comportamento de cyberbullying e qual efeito o relato teve.

- O poder social é uma característica fundamental do bullying em geral, incluindo o cyberbullying. A perspectiva socioecológica destaca a importância de muitos fatores, como pais,

Machine Translated by Google

escolas, comunidades e governos, na formação de contextos de desenvolvimento, incluindo acesso e uso de poder. Mais pesquisas são necessárias para examinar explicitamente o papel do poder social, privilégio e opressão em cada nível do modelo ecológico social.

Estudos internacionais podem fornecer uma oportunidade única para examinar os fatores sociais de nível macro, como desigualdade, normas de gênero e legislação, que podem ser particularmente relevantes para esse entendimento. Além disso, as diferenças em nível de país no cyberbullying podem ser explicadas pela variação em nível de país em outras questões estruturais, como acesso ao
Internet.

4 Recomendações

- Embora tenham sido feitos progressos consideráveis em nossa compreensão da prevalência e dos resultados da vitimização e perpetração do cyberbullying, a natureza em constante mudança dos locais onde o comportamento ocorre e a frequência de uso desses locais exigem pesquisa e teorização contínuas.

- Em relação ao uso de mídias sociais, dados de uso objetivos e matizados raramente estão disponíveis. A maioria das pesquisas sobre o uso de mídias sociais se concentra em adolescentes; menos se sabe sobre como crianças pequenas ou adultos mais velhos usam as mídias sociais.
- A maioria dos estudos centrados nos jovens e na utilização das redes sociais são de natureza transversal, limitando assim a compreensão da variação intrapessoal ao longo do tempo, bem como as avaliações da causas e consequências desse uso. No entanto, estudos longitudinais para melhor averiguar o uso e os impactos das mídias sociais ao longo do tempo são dispendiosos e complexos. As organizações de financiamento precisam reconhecer a importância de estudos de longo prazo focados no uso da tecnologia de forma mais geral e no uso das mídias sociais de forma mais específica, se os pesquisadores quiserem analisar os efeitos de curto e longo prazo da tecnologia, do uso das mídias sociais e do cyberbullying sobre os jovens.
- Pesquisas futuras também devem explorar com mais precisão a relação entre cyberbullying-ing que ocorre nas mídias sociais e resultados escolares (por exemplo, segurança, sucesso acadêmico, clima escolar, desvio) para demonstrar a importância das escolas intervirem de maneiras razoáveis e baseadas em evidências. Esta pesquisa pode ser estendida ao local de trabalho para explorar a relação entre o cyberbullying via mídias sociais e resultados relacionados ao trabalho, como estresse tecnológico, satisfação no trabalho, absenteísmo e rotatividade.

- Finalmente, a pesquisa transnacional destaca a importância de testar um modelo ecológico social para perpetração e vitimização do cyberbullying. Além de modelos bem estabelecidos
fatores de nível individual associados a
envolvimento em cyberbullying, influências sociais em nível macro também precisam ser consideradas.
A investigação internacional é fundamental para compreender
compreender e identificar esses macrofatores em nível de país que podem explicar os padrões de idade e gênero e a influência de fatores sociais na perpetração e vitimização do cyberbullying.

Conflito de interesses e divulgações de financiamento Nenhum.

Referências

1. Albdour M, Hong J, Lewin L, Yarandi H. O impacto do cyberbullying na saúde física e psicológica de adolescentes árabes americanos. J Immigr Minor Health. 2019:21. https://doi.org/10.1007/s10903-018-00850-w.
2. Cao X, Khan AN, Zaigham GHK, Khan NA. Os estimuladores da fadiga de mídia social entre estudantes: papel do desengajamento moral. J Educ Comput Res. 2019;57:1083–107. https://doi.org/10.1083-107.org/10.1177/0735633118781907.
3. Sampasa-Kanyinga H, Hamilton HA. Sites de redes sociais e problemas de saúde mental em adolescentes: o papel mediador da vitimização por cyberbullying.
Português Psiquiatria Eur. 2015;30(8):1021–7. https://doi.org/10.1016/j.1016-0102.2015.org/10.1016/j.eurpsy.2015.09.011.
4. Viner RM, Gireesh A, Stiglic N, et al. Funções do cyberbullying, sono e atividade física na mediação dos efeitos do uso da mídia social na saúde mental e
bem-estar entre jovens na Inglaterra: uma análise secundária de dados longitudinais. Lancet Child Adoles Health. 2019;3(10):685–96. https://doi.org/10.1016/S2352-4642(19)30186-5.

Machine Translated by Google

5. Smith PK, Mahdavi J, Carvalho M, Fisher S, Russell S, Tippett N. Cyberbullying: sua natureza e impacto em alunos do ensino médio. J Child Psychol Psychiatry. 2008;49:376–85. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1111/j.1469-7610.2007.01846.x.
6. Kowalski RM, Giumetti GW, Schroeder AN, Lattanner MR. Bullying na era digital: uma revisão crítica e meta-análise da pesquisa sobre cyberbullying entre jovens. Psychol Bull. 2014;140:1073–137. https://doi.org/10.1037/a0035618.
7. Bayer JB, Triÿu P, Ellison NB. Elementos, ecologias e efeitos da mídia social. Annu Rev Psychol. 2020;71:471–97. https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010419-050944.
8. Adolescentes, mídia social e tecnologia. Site do Pew Research Center. https://www.pewresearch.org/internet/2022/08/10/teens-social-media-and-technology-2022/. Atualizado em 2022. Acessado em 2 de janeiro de 2022.
9. Parenting children in the age of screens. Site do Pew Research Center. https://www.pewresearch.org/inter-net/2020/07/28/parenting-children-in-the-age-of-screens/. Atualizado em 2020. Acessado em 2 de janeiro de 2022.
10. Patchin JW, Hinduja S. Cyberbullying entre adolescentes em 2020. https://i.cartoonnetwork.com/stop-bullying/pdfs/CN_Relatório_sobre_acabar_com_o_bullying_cibernético_9.30.20.pdf. Atualizado em 2020. Acessado em 10 de março de 2023.
11. Selkie EM, Fales JL, Moreno MA. Prevalência de cyberbullying entre adolescentes do ensino fundamental e médio nos EUA: uma revisão sistemática e avaliação de qualidade. J Adolesc Health. 2016;58(2):125–33. https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2015.09.026.
12. Chan TKH, Cheung CMK, Lee ZWY. Cyberbullying em sites de redes sociais: uma revisão de literatura e futuras direções de pesquisa. Inf Manag. 2021;58(2):103411. https://doi.org/10.1016/j.em.2020.103411.
13. Whittaker E, Kowalski RM. Cyberbullying via mídia social. J Sch Violence. 2015;14:11–29. https://doi.org/10.1080/15388220.2014.949377.
14. Hamm MP, Newton AS, Chisholm A, et al. Prevalência e efeito do cyberbullying em crianças e jovens: uma revisão de escopo de estudos de mídia social ies. JAMA Pediatr. 2015;169(8):770–7. https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2015.0944.
15. Gahagan K, Vaterlaus JM, Frost LR. Cyberbullying de estudantes universitários em sites de redes sociais: conceituação, prevalência e responsabilidade percebida do espectador. Comput Hum Behav. 2016;55:1097–105. https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.11.019.
16. Evangelio C, Rodríguez-González P, Fernández-Río J, Gonzalez-Villora S. Cyberbullying em alunos do ensino fundamental e médio: uma revisão sistemática. Comput Educ. 2022;176:104356. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104356.
17. Craig W, Boniel-Nissim M, King N, et al. Uso de mídia social e cyberbullying: uma análise transnacional de jovens em 42 países. J Adolesc Health. 2020;66(6, Suplemento):S100–S108. https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2020.03.006.
18. Inchley J, Currie D, Budisavljevic S, et al. Destaque sobre saúde e bem-estar de adolescentes. Resultados da pesquisa de comportamento de saúde em crianças em idade escolar (HBSC) de 2017/2018 na Europa e Canadá. Relatório internacional. Volume 2. Dados principais. 2020. Organização Mundial da Saúde. Escritório regional para a Europa. https://apps.who.int/iris/handle/10665/332104. Licença: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
19. Hinduja S. Em: Patchin JW, editor. Bullying além do pátio da escola: prevenindo e respondendo ao cyberbullying. 2ª ed. Sábio; 2015.
20. Tinker v. Escola comunitária independente de Des Moines distrito. 393 US 503, 1969.
21. Kowalski v. Escolas do condado de Berkeley, et al. Nº 10–1098 (4º Cir. 2011).
22. Distrito escolar da área de Mahanoy v. B. L. 594 US No. 20–255, 2021.
23. Deng T, Kanthawala S, Meng J, et al. Medindo o uso de smartphones e a troca de tarefas com rastreamento de log e autorrelatos. Mobile Med Commun. 2019;7(1):3–23. https://doi.org/10.1177/2050157918761491.
24. Ellis DA, Davidson BI, Shaw H, Geyer K. As escalas de uso de smartphones predizem o comportamento? Int J Human-Comput Stud. 2019;130:86–92. https://doi.org/10.1016/j.130 ... org/10.1016/j.ijhcs.2019.05.004.

Acesso aberto Este capítulo está licenciado sob os termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, compartilhamento, adaptação, distribuição e reprodução em qualquer meio ou formato, desde que você dê os devidos créditos ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, forneça um link para a licença Creative Commons e indique se alterações foram feitas.

As imagens ou outros materiais de terceiros neste capítulo estão incluídos na licença Creative Commons do capítulo, a menos que indicado de outra forma em uma linha de crédito para o material. Se o material não estiver incluído na licença Creative Commons do capítulo e seu uso pretendido não for permitido por regulamentação estatutária ou exceder o uso permitido, você precisará obter permissão diretamente do detentor dos direitos autorais.



Machine Translated by Google

O impacto da crueldade digital na autoestima e na imagem corporal

Kaitlyn Burnell, Jolien Trekels, Madeleine J. George e Jacqueline Nesi

1 Fundo

O uso frequente de tecnologias digitais por adolescentes [1] levantou questões sobre seus efeitos. Embora haja benefícios no uso da tecnologia digital [2], as possibilidades de plataformas digitais como as mídias sociais levaram a uma preocupação particular sobre a crueldade digital (definida como a transmissão deliberada e direcionada de conteúdo negativo). As teorias tecnodesenvolvimentistas identificaram inúmeras características de dispositivos ou plataformas que podem alterar a maneira como os adolescentes navegam nas mudanças de desenvolvimento [3, 4], com algumas características tendo relevância especial para a frequência e as consequências da crueldade digital. Muitas plataformas fornecem feedback quantificável na forma de curtidas e comentários. Isso o feedback pode sinalizar aprovação social e potencial pode ser usado para transmitir crueldade digitalmente. O conteúdo digital é frequentemente público, permanente e replicável, permitindo o compartilhamento de material e a exposição do conteúdo a um público relativamente grande. Devido a isso, o feedback negativo pode ser visto por um grande grupo de pessoas e permanecer visível por um longo período de tempo, o que pode exacerbar os efeitos negativos. O conteúdo digital também é frequentemente visual, com ferramentas de edição à disposição dos usuários. Postagens cuidadosamente selecionadas são frequentemente exibidas, com essas postagens frequentemente idealizadas no contexto da aparência física [5]. Os usuários também podem se envolver com muitas plataformas digitais anonimamente, o que por sua vez pode aumentar a desinibição e a transmissão de conteúdo negativo.

Essas facilidades coletivamente podem aumentar o risco de exposição de um adolescente a conteúdo digital cruel, o que por sua vez pode resultar no uso de tecnologia digital que é particularmente prejudicial à autoestima e à imagem corporal. A maneira como os adolescentes veem sua aparência está fortemente ligada ao seu senso geral de autoestima [6]. A adolescência é uma época de maior insatisfação corporal, especialmente para as meninas [7]. Somando-se a essas preocupações com a imagem corporal, estão as mudanças normativas da puberdade que podem afastar o corpo de um adolescente dos padrões sociais de beleza (por exemplo, aumento de gordura) [8] e a maior exposição a conteúdo de mídia que frequentemente retrata ideais de beleza inatingíveis [5, 9]. Com esses desafios de desenvolvimento em mente, esta revisão discute o tópico da crueldade digital e sua relação com a autoestima e a imagem corporal.

K. Burnell **(*)**
Universidade da Carolina do Norte em Chapel Hill, Chapel Hill, NC, EUA

Winston National Center sobre Uso de Tecnologia, Cérebro e Desenvolvimento Psicológico, Chapel Hill, NC, EUA
e-mail: burnellk@unc.edu

J. Trekels
Universidade da Carolina do Norte em Chapel Hill, Chapel Hill, NC, EUA

MJ George RTI International, Durham, NC, EUA

Universidade J. Nesi Brown, Providence, RI, EUA

© O(s) autor(es) 2025 DA
Christakis, L. Hale (eds.), *Manual de crianças e telas,* https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5_60

Machine Translated by Google

preocupações, com foco especial em como a crueldade digital ocorre no contexto da aparência.

Definimos crueldade digital como a transmissão deliberada e direcionada de conteúdo negativo em ambientes digitais. Dada a natureza orientada para a aparência dos espaços digitais em que os adolescentes estão mais imersos e nosso foco nas preocupações com a imagem corporal como um resultado central do engajamento digital, damos atenção especial à crueldade digital orientada para a aparência e às implicações que essa forma de crueldade tem para a autoestima e a imagem corporal. Focamos principalmente em mensagens ou comentários maldosos, agressivos ou de assédio (por exemplo, provocações ou bullying), pois pesquisas anteriores geralmente examinaram a crueldade digital neste contexto.

No entanto, também reconhecemos que a crueldade digital pode assumir várias formas, incluindo (mas não se limitando a) a transmissão indesejada de conteúdo digital para outros (por exemplo, encaminhar uma imagem desnaturante que o sujeito não quer que seja transmitida) ou o uso de ferramentas digitais para se envolver em comportamentos conflitantes pessoalmente (por exemplo, transbordamento online-offline; comportamento de rastreamento indesejado ou não autorizado). Não consideramos conteúdo que não seja intencionalmente prejudicial à autoestima e à imagem corporal, como a exposição a conteúdo de mídia idealizado que induza comparações ascendentes prejudiciais ou promova a internalização de ideais de beleza [5].

Além disso, é necessária uma distinção entre a crueldade que reflete o conflito interpessoal (por exemplo, drama entre pares) [10] e a crueldade que pode refletir o cyberbullying, que é caracterizado pela repetição e um desequilíbrio de poder entre o agressor e a vítima [11]. Embora consideremos o cyberbullying orientado para a aparência, não o consideramos de forma mais ampla devido ao grande corpo de pesquisas existentes que examinam o cyberbullying e suas implicações para o bem-estar dos jovens (incluindo para uma menor autoestima e estima pela aparência) [12, 13]. Além disso, consideramos uma variedade de tecnologias digitais em nossa revisão, mas prestamos atenção especial às plataformas de mídia social, dada sua popularidade e a natureza visual de muitas plataformas (por exemplo, TikTok, Instagram, Snapchat) [1], o que pode aumentar a exposição e a produção de conteúdo focado na aparência.

2 Estado atual

Estudos sobre “conversas corporais” digitais (ou seja, discussões centradas na aparência de si mesmo e dos outros) indicam que, embora comentários positivos sobre a aparência sejam normativos nas mídias sociais, comentários negativos direcionados diretamente às postagens de colegas são raros [14, 15]. Os adolescentes fazem distinções cuidadosas entre comentários negativos deliberados e agressivos e comentários negativos brincalhões e sem má intenção [14]. Isso indica que, embora alguns comentários negativos possam parecer cruéis para um observador externo, isso pode não ser necessariamente o caso para as partes envolvidas.

Pesquisas observacionais com estudantes universitários sugerem que os casos de comentários negativos são frequentemente feitos de forma sarcástica ou em tom de brincadeira [16]. Estudos até o momento sugerem que o recebimento de comentários negativos não está fortemente ligado a maiores preocupações com a imagem corporal ou menor estima pela aparência [15–17], embora haja alguma evidência de associações quando tais comentários são extremamente negativos [18]. Além disso, as vias digitais podem ser usadas como uma ferramenta para falar negativamente ou fofocar sobre a aparência física daqueles que estão fora de uma conversa digital [19], o que representa um risco se o alvo de tais mensagens tomar conhecimento dessas trocas (por exemplo, por meio de capturas de tela).

Como pesquisas anteriores demonstraram associações inconsistentes entre o recebimento de comentários negativos e resultados psicossociais, os efeitos negativos do recebimento de tais comentários podem ocorrer apenas em circunstâncias específicas ou para indivíduos específicos. A forma como os comentários se manifestam pode ser de gênero; por exemplo, provocações de aparência direcionadas a meninos podem ser especificamente direcionadas à sua masculinidade [20]. As meninas podem ser especialmente vulneráveis a provocações relacionadas à aparência [21] e serem vítimas de provocações digitais de aparência com mais frequência do que os meninos [20]. Em geral, as meninas podem sofrer maiores pressões relacionadas à aparência do que os meninos. Por exemplo, as mudanças puberais afastam as meninas dos padrões sociais de beleza e, para as meninas, a aparência física pode estar mais intimamente ligada ao status social [5]. Por causa disso, as meninas podem sofrer maior pressão para selecionar fisicamente atraentes.

Machine Translated by Google

autoapresentações on-line e estar especialmente atento ao feedback que recebem sobre essas autoapresentações [22]. Por sua vez, as meninas podem ser mais sensíveis a comentários e feedback percebidos como negativos. Evidências qualitativas sugerem que meninas adolescentes que já foram vítimas de bullying por sua aparência relatam sentir pressão extra para postar imagens atraentes (e editadas) de si mesmas on-line [22]. Embora essas postagens selecionadas possam aumentar momentaneamente a aparência e a autoestima geral [22], pesquisas são necessárias sobre os efeitos de longo prazo desses comportamentos. Por exemplo, os adolescentes podem se tornar dependentes de se envolver em autoapresentações inautênticas para receber feedback positivo. Como as imagens editadas não refletem o eu “real” de alguém, a postagem contínua dessas imagens (encorajada por feedback positivo) pode aumentar uma discrepância entre o eu real e o ideal ao longo do tempo, prejudicando assim a autoestima geral.

Os adolescentes também podem direcionar comentários negativos on-line para sua própria aparência. Estudos sobre o uso de mídias sociais e mensagens de texto indicam que os adolescentes se envolvem em comentários negativos que são autodepreciativos [14, 19], que podem ser usados estrategicamente para obter feedback positivo em resposta (“compliment fshing”) [14].
Esta estratégia pode representar uma forma de crueldade digital autodirigida que pode ter efeitos negativos tanto para o remetente quanto para o destinatário deste comentário. Por exemplo, o remetente pode ruminar sobre um defeito de aparência percebido, talvez especialmente se o comentário autodepreciativo foi desencadeado por uma imagem carregada por outra pessoa que o remetente não pode necessariamente remover do mundo virtual. O destinatário pode se sentir motivado a responder com sua própria autodepreciação, fixando-se em um defeito de aparência quando, de outra forma, não o teria feito [19]. Com o tempo, essas trocas também podem aumentar o foco geral na aparência física dentro de grupos de amigos adolescentes.

Coletivamente, as descobertas sugerem que a crueldade digital na forma de comentários negativos é rara e complexa. As associações com a imagem corporal e a autoestima são mistas, provavelmente devido a métodos variados para avaliar motivadores e percepções de tais comentários. Quando comentários negativos é intencional e malicioso, provavelmente tem implicações poderosas para a imagem corporal e autoestima, potencialmente tanto para os destinatários diretos quanto para os observadores passivos. No entanto, quando o comentário é autoinfligido ou humorístico, as associações variam.

Revisamos estudos sobre comentários negativos que se encaixam perfeitamente em nossa definição de crueldade digital, na qual o conteúdo negativo é transmitido intencionalmente. No entanto, também pode haver formas mais sutis de crueldade que são mais complicadas de medir. Um exemplo diz respeito ao recebimento de métricas puramente quantificáveis de aprovação social, como curtidas. Muitos adolescentes relatam postar imagens autoorientadas nas mídias sociais com o objetivo de obter curtidas e outras formas de feedback, como comentários, visualizações e compartilhamentos [22, 23], e pesquisas qualitativas entre estudantes universitários indicam que não receber curtidas suficientes nas próprias fotos pode afetar negativamente a estima da aparência e levar à exclusão da postagem [24]. Adolescentes relatam envolver seus amigos para dar curtidas em suas postagens e que curtir as postagens uns dos outros é um sinal de apoio e amizade [23]. Não receber esse feedback pode resultar em efeitos psicossociais negativos, incluindo menor autoestima e preocupações sobre a atratividade de alguém em uma foto ou vídeo. Embora esses estudos sugiram que o recebimento de curtidas é importante para a imagem corporal e a autoestima, são necessárias investigações que analisem as razões “benignas” para a falta de curtidas (por exemplo, membros-chave do público não vendo as postagens) de razões maliciosas mais alinhadas com a crueldade digital (por exemplo, abster-se deliberadamente de curtir o conteúdo, como quando solicitado por amigos). Os recursos contemporâneos das principais plataformas de mídia social (por exemplo, histórias do Instagram) permitem que os usuários vejam quando uma postagem foi visualizada, mas não curtida. Dado que fornecer curtidas é percebido como um sinal de apoio e amizade [23], um adolescente que vê que uma pessoa de interesse visualizou uma postagem e não gostou pode interpretar essa falta de feedback como cruel. De fato, evidências qualitativas sugerem que os adolescentes podem usar essa estratégia como uma forma de expressar desaprovação da aparência física de alguém, pois isso é mais aceitável do que fornecer comentários negativos explícitos [14].

Avaliar as percepções e experiências subjetivas de um adolescente é essencial para informar quando

Machine Translated by Google

comportamentos são vistos como cruéis, e provavelmente há muita heterogeneidade nesses relatos.

Criticamente, as características das ferramentas digitais levam a experiências qualitativamente diferentes online em comparação com offline [3, 4]. A desinibição que pode ocorrer online pode resultar na transmissão de comentários negativos que podem nunca ter sido ditos pessoalmente. Alguns adolescentes percebem que os comentários de aparência digital podem ocorrer como uma forma de ganhar status ou curtidas [22], refletindo o poder da aprovação social digital. A publicidade e a permanência do conteúdo digital podem resultar na crueldade digital sendo transmitida para um grande público e subsequente reexposição (intencional ou não intencional), prolongando experiências dolorosas [25].

Adolescentes que talvez nunca tenham testemunhado comentários negativos de outros podem se deparar com esse conteúdo por meio de capturas de tela, compartilhamento de conversas ou ao rolar comentários direcionados a outras pessoas. Mesmo que esse comentário não seja direcionado a si mesmo, é possível que a leitura de comentários de outros possa levar um adolescente a avaliar sua própria aparência e senso de si mesmo quando, de outra forma, não o faria (por exemplo, ler comentários negativos sobre o peso pode contribuir para uma avaliação sobre o próprio peso). Embora a crueldade digital relacionada à aparência possa ser rara, ainda há muito que se desconhece sobre suas formas diferenciadas e como a ampla exposição e o recebimento podem estar associados à autoestima e à imagem corporal.

3 Pesquisa futura

Pesquisas são necessárias em várias áreas para elucidar as maneiras pelas quais a crueldade digital baseada na aparência ocorre e seus efeitos na autoestima. Primeiro, quais características influenciam as associações entre crueldade digital, autoestima e imagem corporal? Pesquisas que separam cuidadosamente comentários negativos que são maliciosos de comentários que são "benignos" são necessárias para ajudar a reconciliar descobertas passadas mistas. Medidas mais complexas, em oposição ao tempo gasto ou frequência de uso, são necessárias para capturar completamente os efeitos matizados. As tecnologias digitais são complexas, os efeitos não são uniformes e as características distintivas (ou seja, editar e postar fotos, interagir com outras pessoas, expor (certeza) e tipos de conteúdo (ou seja, conteúdo permanente vs. efêmero) permitem vários tipos de crueldade digital. As abordagens de métodos mistos podem avaliar de forma mais confiável e abrangente como os jovens se envolvem com o conteúdo nas mídias sociais e como isso afeta sua autoestima, especialmente em relação à aparência [26]. Combinar medidas objetivas (por exemplo, rastros de dados) que avaliam as atividades online dos adolescentes com medidas de

As intenções, sentimentos e reações dos adolescentes (por exemplo, por meio de métodos de recordação estimulada) [27] podem expandir o tipo de perguntas que fazemos e aprofundar a compreensão de experiências específicas que podem ser especialmente prejudiciais à autoestima e à imagem corporal. Outros estudos podem combinar métodos de rastreamento ocular e pesquisa para ajudar a lidar com a complexidade do conteúdo digital, identificando o conteúdo ao qual os jovens são expostos e assistem visualmente e separando experiências negativas (por exemplo, provocações) e positivas [28] (por exemplo, mensagens positivas sobre o corpo, como amor-próprio) focadas na aparência. Também deve ser dada atenção às potenciais diferenças de plataforma, como explorar como a crueldade digital pode se manifestar de forma diferente em plataformas visuais versus baseadas em texto.

Segundo, quão duradouros ou de longo prazo são os efeitos da crueldade digital na autoestima e na imagem corporal, e esses efeitos diferem no nível interno e entre pessoas? Avaliações ecológicas momentâneas (EMA) devem ser utilizadas para capturar as co-funções da crueldade digital e da autoestima em uma base momentânea. Esses designs podem capturar melhor as associações internas para determinar se níveis mais altos (ou mais baixos) de certos tipos de uso de mídia social em uma determinada hora ou dia estão relacionados a preocupações com a autoestima e a imagem corporal. O uso desses designs pode complementar abordagens longitudinais que podem determinar potenciais efeitos de longo prazo e acumulativos.

Terceiro, como o gênero influencia as associações entre crueldade digital, autoestima e imagem corporal? A pesquisa sobre o uso da mídia social e seus efeitos na imagem corporal geralmente inclui meninas e mulheres, mas os meninos também podem ser vítimas de comentários negativos sobre a aparência [20]. A pesquisa que examina grupos sub-representados, como adolescentes de minorias de gênero, é extremamente limitada.

Examinando a associação entre a crueldade digital com a autoestima e as preocupações com a imagem corporal de

Machine Translated by Google

adolescentes de minorias de gênero é altamente relevante, considerando as multas de assédio relatadas e como isso afeta seu senso de identidade [29].

Quarto, como a crueldade digital pode se manifestar em outras formas além do feedback social (ou seja, curtidas e comentários)? Mais pesquisas devem examinar o uso de tecnologias digitais como uma ferramenta, além de um modo único, para transmitir crueldade. Por exemplo, fotos desnaturais de outras pessoas podem circular entre o grupo de pares. Além disso, menos atenção tem sido dada à interação entre espaços online e offline, pois as consequências de se envolver ou ser vitimizado pela crueldade digital podem ser vivenciadas tanto online quanto offline (ou seja, transbordamento online-offline).

Finalmente, como os anunciantes online podem tirar vantagem das lutas de imagem corporal que muitos adolescentes enfrentam? A adolescência é uma época de volatilidade da imagem corporal, com as plataformas de mídia social desempenhando um papel fundamental nas experiências de imagem corporal para adolescentes contemporâneos [5]. Os anunciantes podem capitalizar essas lutas desenvolvendo abordagens de marketing que visem as inseguranças contínuas dos adolescentes, representando assim outra forma sutil potencial de crueldade digital.

4 Recomendações

A crueldade digital orientada à aparência pode ser relativamente incomum, e seus efeitos são diferenciados.
No entanto, sob certas circunstâncias, a crueldade digital pode ter implicações sérias para a autoestima e a imagem corporal dos adolescentes. Como os tipos de atividade e conteúdo online são quase infinitos, não há experiências ou soluções universais.

No entanto, listamos aqui algumas recomendações para apoiar o uso saudável das mídias sociais:

- *Abra fortes linhas de comunicação:*
  Os adolescentes devem procurar ajuda ou orientação sobre experiências negativas online. Pais, clínicos e professores devem reconhecer que os adolescentes estão imersos em ambientes digitais, e medidas que restrinjam ou proíbam severamente o uso provavelmente não serão eficazes e podem até mesmo ter efeitos colaterais (por exemplo, jovens que não revelam experiências de crueldade digital por medo de perder a tecnologia).
  acesso à tecnologia) [30]. Os esforços devem ser direcionados para a criação de um ambiente seguro para que os adolescentes falem sobre suas experiências.
- *Desenvolver hábitos digitais saudáveis:* as famílias podem criar um plano de mídia familiar com regras e limites em torno do uso da mídia social para todos
  membros. Adolescentes podem ser educados sobre maneiras de identificar e evitar conteúdo online prejudicial e se envolver em comportamento digital responsável (por exemplo, privacidade, segurança).
- *Envolver os adolescentes na busca de soluções:*
  Os Conselhos Consultivos para Jovens podem envolver os adolescentes na busca de melhores maneiras de responder a comentários negativos (por exemplo, remover ou desmarcar uma publicação, bloquear usuários), nas quais as ideias dos adolescentes podem ser exploradas mais completamente em pesquisas e implementadas na prática, se forem eficazes.
  Os adolescentes devem ser envolvidos nas decisões
  sobre monitoramento e restrição de tecnologia, com planos de mídia ajustados conforme as circunstâncias mudam. Por exemplo, planos de monitoramento para crianças de 12 anos provavelmente não são apropriados para o desenvolvimento de crianças de 17 anos.
  Os adultos devem modelar comportamentos que demonstrem
  estrategicamente o uso saudável da tecnologia digital e ajude os adolescentes a desenvolver autoconfiança em atividades online.
  espaços.
- *Procure cuidados profissionais quando necessário:* a crueldade digital pode ter impactos sérios na autoestima e na imagem corporal. Buscar cuidados de saúde mental pode ajudar a mitigar os efeitos negativos da exposição.

Conflito de Interesses e Divulgações de Financiamento KB é apoiado pela Winston Family Foundation. JN escreve Techno Sapiens, um boletim informativo de psicologia para o qual ela recebe assinaturas e pagamentos de patrocinadores. Ela é coproprietária da Tech Without Stress, LLC, que fornece recursos gratuitos e pagos para pais que criam filhos na era digital.

Referências

1. Vogels EA, Gelles-Watnick R, Massarat N. Adolescentes, mídia social e tecnologia 2022. Pew Research Center; 2022. https://
www.pewresearch.org/internet/2022/08/10/
adolescentes-mídias-sociais-e-tecnologia-2022/.

Machine Translated by Google

2. Best P, Manktelow R, Taylor B. Comunicação online, mídia social e bem-estar adolescente: uma revisão narrativa sistemática. Child Youth Serv Rev. 2014;41:27–36. https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2014.03.001.

3. Moreno MA, Uhls YT. Aplicando uma abordagem de affordances e uma lente de desenvolvimento para abordar o uso de mídia social por adolescentes. Digit Health. 2019;5:1–6. https://doi.org/10.1177/2055207619826678.

4. Nesi J, Choukas-Bradley S, Prinstein MJ. Transformação das relações entre pares adolescentes no contexto da mídia social: parte 1 — uma estrutura teórica e aplicação a relacionamentos diádicos entre pares. Clin Child Fam Psychol Rev. 2018;21:267–94. https://doi.org/10.1016/j.org/10.1007/s10567-018-0261-x.

5. Choukas-Bradley S, Roberts SR, Maheux AJ, Nesi J. A tempestade perfeita: uma estrutura sociocultural de desenvolvimento para o papel da mídia social nas preocupações com a imagem corporal e saúde mental de meninas adolescentes. Clin Child Fam Psychol Rev. 2022;24(4):681–701. https://doi.org/10.1007/s10567-022-00404-5.

6. Harter S. A construção do self: fundamentos socioculturais e de desenvolvimento. 2ª ed. The Guilford Press; 2012.

7. Lawler M, Nixon E. Insatisfação corporal entre meninos e meninas adolescentes: os efeitos da massa corporal, cultura de aparência dos pares e internalização de ideais de aparência. J Youth Adolesc. 2011;40:59–71. https://doi.org/10.1016/j.1011.org/10.1007/s10964-009-9500-2.

8. Klump KL. Puberdade como um período crítico de risco para transtornos alimentares: uma revisão de estudos humanos e animais. Horm Behav. 2013;64(2):399–410. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1016/j.yhbeh.2013.02.019.

9. Fredrickson BL, Roberts TA. Teoria da objetificação: em direção à compreensão das experiências vividas pelas mulheres e dos riscos à saúde mental. Psychol Women. 1997;21(2):173–206.

10. Marwick A, Boyd D. 'É só drama': perspectivas de adolescentes sobre conflito e agressão em uma era de rede. J Youth Stud. 2014;17(9):1187–204. https://doi.org/10.1080/13676261.2014.901493.

11. Olweus D. Cyberbullying: uma visão geral crítica. Em: Bushman BJ, editor. Agressão e violência, uma perspectiva psicológica social. Nova York: Routledge; 2017. p. 225–40.

12. Lei H, Mao W, Cheong CM, Wen Y, Cui Y, Cai Z. A relação entre autoestima e cyberbullying: uma meta-análise de crianças e jovens estudantes. Curr Psychol. 2020;39:830–42. https://doi.org/10.1007/s12144-019-00407-6.

13. Olenik-Shemesh D, Heiman T. Vitimização por cyberbullying em adolescentes relacionada à estima corporal, apoio social e autoeficácia social. J Genet Psychol. 2017;184(1):28–43. https://doi.org/10.1080/00221325.2016.1195331.

14. Paddock DL, Bell BT. "É melhor dizer que pareço gordo do que dizer que você parece gordo": um estudo qualitativo da compreensão de adolescentes do Reino Unido sobre interações relacionadas à aparência nas mídias sociais. J Adolesc Res. 2021. Publicação on-line avançada; https://doi.org/10.1177/07435584211034875.

15. Maes C, Schreurs L, van Oosten JMF, Vandenbosch L. #(Eu)demais? O papel da sexualização da mídia online na resistência dos adolescentes ao movimento metoo e na aceitação dos mitos de estupro. J Adolescente. 2019;77:59–69. https://doi.org/10.1016/j.adolescência.2019.10.005.

16. Burnell K, George MJ, Kurup AR, Underwood MK. "Você é uma deusa do caramba!": examinando comentários de aparência no Instagram. Psychol Popular Media. 2021;10(4):422–33. https://doi.org/10.1037/ppm0000341.

17. Feltman CE, Szymanski DM. Uso do Instagram e auto-objetificação: os papéis da internalização, comparação, comentário de aparência e feminismo. Papéis sexuais. 2018;78:311–24. https://doi.org/10.1007/s11199-017-0796-1.

18. Hummel AC, Smith AR. Pergunte e você receberá: desejo e recebimento de feedback via Facebook prediz preocupações com transtornos alimentares. Int J Eat Disord. 2015;48(4):436–42.

19. Burnell K, Kurup AR, Vollet JW, Underwood MK. "Então você me acha fofo?": um estudo observacional sobre avaliação da aparência de adolescentes em mensagens de texto. Comportamento Humano Emerg Technol. 2021;3(5):798–810. https://doi.org/10.1037/a0040429.

20. Berne S, Frisén A, Kling J. Cyberbullying relacionado à aparência: uma investigação qualitativa de características, conteúdo, razões e efeitos. Imagem Corporal. 2014;11(4):527–33. https://doi.org/10.1016/j.corpoim.2014.08.006.

21. Menzel JE, Schaefer LM, Burke NL, Mayhew LL, Brannick MT, Thompson JK. Provocações relacionadas à aparência, insatisfação corporal e alimentação desordenada: uma meta-análise. Imagem Corporal. 2010;7(4):261–70. https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2010.05.004.

22. Chua THH, Chang L. Siga-me e curta minhas belas selfes: engajamento de adolescentes de Cingapura em autoapresentação e comparação de pares em mídias sociais. Comput Hum Behav. 2016;55:190–7. https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.09.011.

23. Yau JC, Reich SM. "É só muito trabalho": normas e práticas de autoapresentação de adolescentes no Facebook e Instagram. J Res Adolesc. 2019;29(1):196–209. https://doi.org/10.1111/jora.12376.

24. Baker N, Ferszt G, Breines JG. Um estudo qualitativo explorando o uso do Instagram e a imagem corporal de estudantes universitárias. Cyberpsychol Behav Soc Netw. 2019;22(4):277–82. https://doi.org/10.1089/cibernético.2018.0420.

25. Underwood MK, Ehrenreich SE. O poder e a dor da comunicação digital dos adolescentes: vitimização cibernética e os perigos da espreita. Am Psychol. 2017;72(2):144–58. https://doi.org/10.1037/a0040429.

26. Jarman HK, McLean SA, Griffths S, Teague SJ, Rodgers RF, Paxton SJ, Austen E, et al. Questões críticas de medição na avaliação de

Machine Translated by Google

influência da mídia na imagem corporal. Imagem Corporal. 2023;40:225–36. https://doi.org/10.1016/j.corpoim.2021.12.007.
27. Griffoen N, Van Rooij MMJW, Lichtwarck-Aschoff A, Granic I. Um método de recordação estimulada para a avaliação aprimorada da quantidade e qualidade do uso de mídia social. J Med Internet Res. 2020;22(1):e15529. https://doi.org/10.2196/15529.
28. Cohen R, Fardouly J, Newton-John T, Slater A. #BoPo no Instagram: uma investigação experimental dos efeitos da visualização de conteúdo body positive no humor e na imagem corporal de mulheres jovens. Português Novas Mídias Soc. 2019;21:1546–64. https://doi.org/10.1016/j.1016-0100.2019.org/10.1177/1461444819826530.
29. Kosciw JG, Clark CM, Truong NL, Zongrone AG. Pesquisa Nacional de Clima Escolar de 2019: as experiências de jovens lésbicas, gays, bissexuais, transgêneros e queer nas escolas de nossa nação. 2020. https://eric.ed.gov/?id=ED608534.
30. Bauman S. Cyberbullying em uma escola intermediária rural: um estudo exploratório. J Adolescência precoce. 2010;30:803–33. https://doi.org/10.1016/j.1016.0 ...org/10.1177/0272431609350927.

Acesso aberto Este capítulo está licenciado sob os termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, compartilhamento, adaptação, distribuição e reprodução em qualquer meio ou formato, desde que você dê os devidos créditos ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, forneça um link para a licença Creative Commons e indique se alterações foram feitas.

As imagens ou outros materiais de terceiros neste capítulo estão incluídos na licença Creative Commons do capítulo, a menos que indicado de outra forma em uma linha de crédito para o material. Se o material não estiver incluído na licença Creative Commons do capítulo e seu uso pretendido não for permitido por regulamentação estatutária ou exceder o uso permitido, você precisará obter permissão diretamente do detentor dos direitos autorais.



Machine Translated by Google

Aspectos criminológicos, psicológicos e de desenvolvimento da tensão pandêmica e online

Crueldade

Katalin Parti, Cheryl E. Sanders, Rosanna Breaux e Meghan McCoy

1 Fundo

Após as primeiras ordens de bloqueio relacionadas à pandemia de COVID-19 em 15 de março de 2020, a mudança para o aprendizado online e as interações sociais levantou preocupações sobre o desenvolvimento das crianças, a saúde mental e o risco de cyberbullying [1]. Embora o cyberbullying não tenha uma definição universal [2], ele é considerado parte das crueldades digitais que são intencionais; implicam desequilíbrio de poder; e utilizam comunicações eletrônicas, como mensagens de texto, mídia social ou e-mail. O termo incorpora uma ampla gama de comportamentos online prejudiciais envolvendo crianças.

As taxas de crueldade digital entre alunos do ensino fundamental e médio diminuíram ou pelo menos estagnaram no início da pandemia. Por exemplo, Bacher-Hicks e colegas (2021) [3] encontraram uma redução robusta de 30–40% nas pesquisas do Google da palavra-chave "cyberbullying" quando as escolas fecharam, indicando uma redução nas preocupações e ocorrências de cyberbullying. No entanto, as pesquisas aumentaram novamente quando as escolas começaram a reabrir em 2021 [3]. Da mesma forma, em uma amostra nacional de alunos do ensino fundamental e médio estudantes escolares, Patchin e Hinduja (2022) [9] descobriram que a vitimização e a perpetração de bullying escolar diminuíram enquanto o cyberbullying estagnou durante os primeiros meses da pandemia. Pesquisas de outros países corroboraram essas descobertas.
Por exemplo, em uma grande amostra de estudantes canadenses, Vaillancourt et al. (2021) [4] descobriram que o bullying (geral, físico, verbal e social) diminuiu em 20%; no entanto, o cyberbullying diminuiu apenas 2,3% durante a pandemia de COVID-19. No entanto, devido ao aumento da presença online de crianças, países europeus [5, 59], sul-americanos [6] e asiáticos [7, 31] relataram uma expansão do cyberbullying durante a pandemia.

Enquanto isso, a pandemia alimentou um aumento nas crueldades digitais direcionadas às populações asiático-americanas e imigrantes [32], devido à desinformação generalizada e às associações xenófobas do vírus com essas comunidades, que foram exacerbadas pela retórica discriminatória e pelos estressores sociais. Um estudo descobriu que os crimes de ódio contra asiático-americanos aumentaram 149% em 16 grandes cidades americanas em 2020 [8].
Sem surpresa, Patchin e Hinduja (2022) [9], estudando uma grande amostra nacional dos EUA de alunos do ensino fundamental e médio, descobriram que o cyberbullying motivado por ódio contra alunos asiáticos aumentou em 59%, enquanto aumentou apenas 29% contra alunos brancos/caucasianos em 2020/21. Em um estudo longitudinal subsequente, Patchin e Hinduja (2023) descobriram que os jovens asiático-americanos eram mais propensos a relatar

K. Parti **(*)** · R. Breaux Virginia Tech, Blacksburg, VA, EUA
e-mail: kparti@vt.edu

CE Sanders
Universidade Estadual Metropolitana de Denver, Denver, CO, EUA

Universidade Estadual M. McCoy Bridgewater, Bridgewater, MA, EUA

© O(s) autor(es) 2025 DA
Christakis, L. Hale (eds.), *Manual de crianças e telas,* https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5_61

Machine Translated by Google

aumento da vitimização durante a pandemia da COVID-19: entre os asiáticos, 23,5% disseram que foram vítimas de cyberbullying por causa de sua raça em 2021, em comparação com 7,4% em 2019 (em comparação com 23,2% de vitimização por cyberbullying de todos os jovens em 2021 e 17,2% em 2019) [54]. Alsawalqa (2021) [10] examinou o cyberbullying relacionado ao ódio em estudantes universitários do Leste e Sudeste Asiático e descobriu que o cyberbullying durante a pandemia era tipicamente vivenciado por estudantes universitários asiáticos que estudavam em um país estrangeiro e eram responsabilizados pelo surto e disseminação do vírus [10]. Da mesma forma, cidadãos chineses residentes em países ocidentais relataram que, desde o surto da COVID-19, sofreram discriminação e exclusão social de várias formas [33]. Um total de 25% dos entrevistados sofreram discriminação racista e 90% dos entrevistados na China apresentaram discriminação relacionada à raça.

atitudes discriminatórias em relação à pandemia.

Após fornecer uma visão geral da crueldade online durante e em relação à pandemia, nós a exploramos como uma possível consequência de tensões relacionadas à pandemia. Examinar a crueldade digital de um aspecto interdisciplinar da criminologia, psicologia e desenvolvimento humano lança luz sobre os efeitos das tensões relacionadas à pandemia no desenvolvimento de estratégias de enfrentamento desviantes na infância e adolescência. Como conclusão, sugerimos que a crueldade digital em crianças deve ser examinada de uma lente interdisciplinar, onde várias disciplinas contribuem para o desenvolvimento e avaliação da prevenção e intervenção.

programas.

2 Estado atual

A teoria geral da tensão (GST) postula que vivenciar o estresse pode levar a emoções negativas e, em última análise, ao crime [15]. A tensão pode se originar da ausência de estímulos positivos, da presença de estímulos negativos e da falha em atingir os objetivos desejados [11]. Da mesma forma, ser vitimizado pode funcionar como estímulos negativos que se manifestam em emoções negativas, como raiva, depressão ou frustração. e, consequentemente, pode servir como tensão. O crime entra na equação quando um indivíduo não tem os meios pró-sociais ou apoio para lidar com as emoções negativas induzidas pela vitimização [15, 16].
Para indivíduos que não têm apoio social e meios de enfrentamento, atividades desviantes podem servir como mecanismos de enfrentamento para superar a tensão.
Portanto, a GST oferece uma relação ordenada no tempo entre as vítimas.
a otimização e a ofensa, onde a atividade criminosa segue a tensão e a vitimização como fonte de
tensão. A vitimização e a ofensa do cyberbullying muitas vezes se sobrepõem [56, 57], mas a amostra de Rebisz et al. (2023) (N = 541) de jovens poloneses descobriu que ser vítima de cyberbullying era o preditor mais importante de ser um perpetrador da mesma ofensa [58]. O cyberbullying pode ser, portanto, uma resposta mal-adaptativa a situações problemáticas, como a vitimização do cyberbullying [58].

Mas a equação não termina aqui, uma vez que o crime em si pode gerar tensão, que pode se manifestar em ofensas subsequentes (chamadas de “ciclo amplificador”) [11], um conceito que foi testado examinando o “ciclo de violência” no abuso infantil [34, 35], violência de parceiro íntimo online e em espaços tradicionais [36, 37] e (cyber)bullying. Por exemplo, Patchin e Hinduja (2011) [12] mostraram uma relação positiva entre o número de tensões (por exemplo, desacordo com a família, problemas financeiros, ser vitimizado) e o cyberbullying. Da mesma forma, Lianos e McGrath (2018) [13] e Paez (2018) [38] mostraram que tensões acadêmicas e financeiras, juntamente com experiências anteriores de cyberbullying, previram a perpetração posterior de cyberbullying. Em suma, o GST postula que a presença de tensões prevê o estresse que produz comportamento antissocial (por exemplo, perpetração de cyberbullying).

A Figura 1 é uma visão geral esquemática do GST.

De fato, a pandemia da COVID-19 produziu uma miríade de fatores estressantes: educação online aliada à recessão econômica, inflação, perdas de empregos, problemas de saúde, mortalidade e estresse relacionado a doenças são fontes potenciais de tensão [14, 39]. Nessas circunstâncias, a perda de estímulos positivos, a presença de estímulos negativos e a falha em atingir as metas desejadas podem ser vivenciadas.
A investigação que examina os impactos sociais da pandemia corrobora estas suposições e

Machine Translated by Google

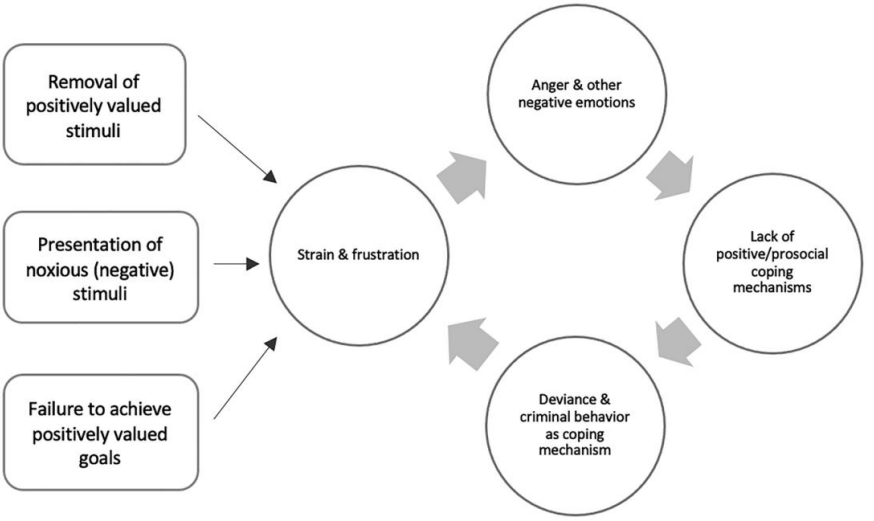


Fig. 1 Tensão e desvio. (Contribuição dos autores adaptada de Agnew, 1992)

também destaca o papel crítico das estratégias de enfrentamento adaptativas e do contexto familiar na redução do risco de crueldade digital.

2.1 Remoção de estímulos valorizados positivamente

Os alunos ficaram particularmente estressados devido à perda de contato social durante os bloqueios e o ensino em casa. Utemissova et al. (2021) [7] examinaram o impacto do ensino à distância em adolescentes nos primeiros meses da pandemia no Cazaquistão. Todos os participantes (N = 32) disseram que era assustador não poder contar com adultos em situações de cyberbullying em que o agressor era anônimo. O ensino online amplificou esse efeito ao remover a atenção especial dos professores dos perpetradores e alvos do cyberbullying. O vínculo escolar e o apoio familiar foram fatores de proteção essenciais contra a delinquência infantil e adolescente, enquanto sua ausência elevou diretamente a tensão [7]. Correspondentemente, Rodriguez-Rivas et al. (2022) [15] conduziram um estudo transversal (N = 287) em seis escolas no Chile, testando os efeitos do apoio familiar na satisfação com a vida dos adolescentes e na vitimização por cyberbullying durante 2020. O apoio familiar previu positivamente a satisfação com a vida e previu negativamente o cyberbullying. vitimização. Por outro lado, o conflito familiar previu positivamente a vitimização por cyberbullying e previu negativamente a satisfação com a vida. Os pesquisadores concluíram que os laços familiares positivos eram essenciais e urgentes para proteger os adolescentes da vitimização por cyberbullying e promover o bem-estar e a qualidade de vida dos adolescentes [15]. A pesquisa corrobora o papel protetor dos relacionamentos interpessoais pró-sociais de se tornar um infrator de cyberbullying. Por exemplo, em um grupo de 1105 adolescentes de 11 a 19 anos na Hungria, Arató et al. (2022) estudaram os efeitos combinados do apoio de amigos, coesão familiar e estratégias de enfrentamento pró-sociais na perpetração e vitimização de cyberbullying. Eles descobriram que o apoio de amigos era um fator de proteção tanto para a perpetração quanto para a vitimização de cyberbullying [55]. O apoio familiar percebido foi um fator de proteção para a vitimização do cyberbullying, enquanto a coesão familiar equilibrada (onde os membros da família se apoiam mutuamente, mas também fornecem autonomia e flexibilidade uns aos outros) foi um fator de proteção contra a perpetração do cyberbullying [55]. Em contraste, o ensino à distância induzido pela pandemia reduziu drasticamente os relacionamentos pró-sociais entre pares, impondo uma pressão adicional nas vidas das crianças [16]. O fechamento das escolas tornou mais desafiador manter relacionamentos pró-sociais, considerando tanto os relacionamentos pró-sociais de apoio entre pares

Machine Translated by Google

relacionamentos e relações familiares baseadas na coesão equilibrada, tendo um impacto a longo prazo no bem-estar socioemocional dos alunos [17, 40].

2.2 A Presença de Estímulos Negativos

Estímulos negativos incluem exposição ao estigma social e ódio, discriminação racial, sinofobia, xenofobia, ser intimidado por causa de raça ou etnia, fazer parte de grupos sociais marginalizados e exposição a estresse constante e crônico em casa por causa de dificuldades relacionadas à pandemia. A designação da COVID-19 como o "vírus chinês" e "vírus de Wuhan"

incentivou o discurso de ódio em todo o mundo [18]. A perda de autoestima como consequência de ser alvo de ódio online é diretamente observada [9, 10]. As mudanças de vida inesperadas e iminentes produzidas pela pandemia da COVID-19 podem levar a comportamentos desviantes, como a perpetração de cyberbullying, uma vez que pode ser assim que alguns indivíduos reagem ao estresse.
Bartlett et al. (2021) [19] testaram a teoria da tensão em adultos dos EUA e descobriram em dois estudos transversais

estudos mostram que experiências pessoais (por exemplo, ser diagnosticado com COVID-19) e próximas (por exemplo, conhecer pessoas com COVID-19) estavam relacionadas à perpetração de cyberbullying pelos participantes devido ao aumento do estresse.

2.3 Falha em atingir o desejado Metas

Perder meses ou anos de educação e não conseguir passar em testes ou obter admissão no ensino médio ou na faculdade devido a eventos da vida como perda de emprego dos pais, dificuldades financeiras, confinamento em casa e escola online podem ser fatores estressantes significativos para crianças e adolescentes [20, 41, 42]. A pandemia teve e continuará a ter efeitos desfavoráveis na saúde de crianças e adolescentes.

desenvolvimento psicológico de cento [21, 43].
Depressão, ansiedade, agressão, comportamento antissocial (incluindo comportamento digital inapropriado)

ior), desatenção, desrespeito por figuras de autoridade e desempenho acadêmico abaixo do padrão são alguns dos sintomas comportamentais e emocionais que foram observados [22, 44, 45, 60]. Até mesmo as autopercepções individuais apoiam essas alegações. Por exemplo, na análise de Ezeoke e colegas (2022) [16] , adolescentes de Chicago *(N* = 55) relataram que a pandemia de COVID-19 impactou negativamente seu bem-estar psicológico em três áreas principais: relacionamentos sociais, educação e equilíbrio de estilo de vida.

O envolvimento em cyberbullying pode ser estressante para os infratores, vítimas [46] e espectadores [47]. Vítimas e infratores de cyberbullying frequentemente lutam com problemas socioemocionais e psicossomáticos e se sentem inseguros e descuidados nas escolas. Em uma revisão sistemática, Bottino et al. (2015) [23] declararam que o cyberbullying estava associado à depressão moderada a grave, uso de substâncias e ideação suicida. A pandemia colocou tensões adicionais nas crianças, aumentando a depressão e outros problemas de saúde mental.

Em um estudo com 240 jovens, Englander (2021) [24] examinou o efeito da pandemia nas crueldades digitais durante o primeiro ano da pandemia. Embora o bullying, o cyberbullying, o sexting e as brigas tenham mostrado apenas pequenos ou nenhum aumento, a ansiedade e a depressão aumentaram drasticamente em relação ao período anterior à pandemia. Alguns grupos, como mulheres e jovens LGBTQ, eram particularmente propensos a desenvolver problemas de saúde mental [24]. Em um estudo subsequente, Englander (2022) [29] descobriu que os indivíduos que relataram se sentir deprimidos ou ansiosos eram muito mais propensos do que outros indivíduos a também relatar mais bullying virtual, à medida que a pandemia continuava. Problemas de saúde mental podem ser obstáculos significativos para atingir objetivos valorizados positivamente, como poder fazer login em aulas online, terminar o curso, concluir o ensino médio ou simplesmente continuar a escola online [25]. Além disso, como o encerramento das escolas transferiu o processo de aprendizagem principalmente para as famílias e os alunos que trabalham predominantemente através de ferramentas digitais, exacerbaram as disparidades académicas entre as classes sociais [48], colocando pressões adicionais nas classes socioeconómicas mais baixas [26].

Machine Translated by Google

2.4 Estratégias de enfrentamento

Embora todos tenham experimentado os efeitos adversos da pandemia da COVID-19, nem todos os indivíduos recorreram à desviação ou ao crime para lidar com tensões emocionais, mentais, físicas, financeiras e existenciais. Agnew argumenta que os indivíduos diferem em suas adaptações à tensão devido a variações em seus mecanismos de enfrentamento [11]. Para desenvolver mecanismos de enfrentamento saudáveis, não desviantes e não criminosos, é necessário um ambiente (família, amigos, escola, vizinhança) onde esses mecanismos possam ser aprendidos. O papel da família pode ser vital no desenvolvimento de estratégias de enfrentamento saudáveis [49]. Han et al. (2021) [27] descobriram que estratégias de enfrentamento resilientes, como maneiras criativas de alterar situações difíceis, controlar as próprias reações, buscar crescer positivamente lidando com situações difíceis e procurar ativamente substituir as perdas encontradas reduziram a solidão durante a pandemia (N = 1111). Em contraste, a falta de tais estratégias foi um mediador entre a vitimização por cyberbullying e a solidão durante a pandemia. Em outro estudo com adolescentes chineses *(N* = 5608) [28], o enfrentamento orientado para a resolução de problemas na adolescência foi associado a menos envolvimento em cyberbullying e menos ocorrência de depressão. Em contraste, focar em emoções negativas sem enfrentamento construtivo e empático foi positivamente correlacionado com o envolvimento em cyberbullying e gerou mais tensão [28]. Em uma amostra nacional de alunos do ensino fundamental e médio (N = 1200), Hinduja (2016) [65] descobriu que quanto mais alta a pontuação dos alunos na medida de resiliência, menor a probabilidade de serem significativamente impactados por bullying e cyberbullying.

2.5 A Importância da Família

Os pais desempenham um papel fundamental no acesso dos jovens à mídia/online e na redução do risco de quaisquer consequências negativas do cyberbullying [50, 51, 64]. Durante a pandemia, descobriu-se que as relações entre pais e filhos moderaram a associação entre

sofrimento psicológico e cyberbullying entre estudantes do ensino médio (N = 1204) na China [62].

Além disso, uma pesquisa com alunos do 4º ao 12º ano na Coreia do Sul (N = 4.958) sugeriu que a supervisão parental (ou seja, a instalação de um aplicativo ou programa que bloqueasse conteúdo prejudicial ou o monitoramento do histórico de uso da Internet) estava associada à redução do risco de vitimização e perpetração de cyberbullying e a um efeito reduzido da exposição a conteúdo online prejudicial na perpetração de cyberbullying durante a pandemia [30, 63].

Evidências de uma amostra de 5658 crianças e adolescentes italianos sugerem que tal supervisão parental pode ser particularmente benéfica para reduzir o risco de perpetração de cyberbullying para homens [64]. É importante ressaltar que houve esforços durante o distanciamento social da COVID-19 para explorar a utilidade da prevenção de bullying baseada nos pais/

cyberbullying por meio de uma intervenção piloto de telessaúde com resultados promissores [61].

3 Pesquisa futura

Com base na visão geral acima, as seguintes questões aguardam investigação:

- É necessária uma pesquisa que identifique tensões gerais induzidas pela pandemia para explorar como cada fonte de tensão (remoção de estímulos valorizados positivamente, presença de estímulos negativos e falha em atingir objetivos valorizados positivamente) afeta o comportamento desviante.

- Quais mecanismos de enfrentamento são eficazes para ajudar crianças e adolescentes a evitar enfrentamentos desviantes, como se envolver em crueldade digital? Tanto o enfrentamento situacional (individual, como utilizar estratégias cognitivas de enfrentamento e se envolver em comportamentos adaptativos de enfrentamento) quanto o estrutural (instituições sociais, como família e escola) devem ser investigados.

- Quais mecanismos de enfrentamento são eficazes para ajudar crianças e adolescentes a mitigar enfrentamentos desviantes (como envolvimento em crueldade digital) como consequência da tensão encontrada durante eventos avassaladores e catastróficos, como uma pandemia global?
- Como poderiam os programas anti-bullying e anti-violência baseados nos pais ou nas escolas ou

Machine Translated by Google

programas de cyberbullying devem ser adaptados a situações de aprendizagem online para que alunos e famílias recebam os recursos necessários para lidar com o estresse e evitar transformar tensões em enfrentamentos desviantes?

- Além de explicar as crueldades digitais relacionadas à pandemia, o GST pode ser aplicado ainda mais para entender melhor e mitigar os impactos psicológicos e sociais de outras adversidades, como interrupções climáticas, desastres naturais ou instabilidade geopolítica, gerenciando proativamente os estressores sociais e suas tensões consequentes. As experiências coletivas da pandemia da COVID-19 podem orientar as partes interessadas no desenvolvimento de estruturas sociais e econômicas mais resilientes.

4 Recomendações

Há cada vez mais evidências sobre o impacto negativo da tensão induzida pela pandemia e da crueldade digital como consequência disso, na saúde mental das crianças [10, 52].

- Pesquisas futuras devem procurar elucidar indi-
  fatores individuais e sociais que podem prever resiliência e enfrentamento adaptativo entre crianças.

- As crianças e os adolescentes devem ser assistidos em
  evitando mecanismos de enfrentamento desviantes, como a crueldade digital, durante eventos avassaladores como pandemias. Portanto, a pesquisa comparativa deve examinar como as mudanças socioeconômicas
  as disparidades influenciam a capacidade das crianças de lidar com as tensões da pandemia e seu impacto no envolvimento em crueldade digital.
- Recomenda-se pesquisa qualitativa envolvendo entrevistas em profundidade e estudos de caso de família, combinados com pesquisas quantitativas, para avaliar o papel do envolvimento dos pais, coesão familiar e supervisão para explorar o impacto da dinâmica familiar no desenvolvimento de mecanismos de enfrentamento em crianças e adolescentes durante eventos de alta tensão.
- Para garantir um escopo de pesquisa de 360 graus, equipes interdisciplinares devem ser estabelecidas onde os pesquisadores explorem e integrem multi-
  Perspectivas diferentes de diferentes disciplinas e áreas de especialização. Estratégias de pesquisa interdisciplinares envolvem disciplinas acadêmicas como criminologia, sociologia, economia, psicologia, medicina e estatística. A abordagem interdisciplinar é baseada na ideia de que a convergência traz unidade e síntese [53] tanto para a pesquisa quanto para as interpretações dos resultados. Como tal, ela oferece resultados mais elaborados e válidos, prontos para informar os formuladores de políticas sobre as práticas que devem ser aplicadas. Além disso, equipes interdisciplinares podem ajudar a avaliar e desenvolver ainda mais programas de prevenção e intervenção, considerando tudo o que aprendemos sobre crueldade digital, tensões e estratégias de enfrentamento durante a pandemia.

Conflito de interesses e divulgações de financiamento Nenhum.

Referências

1. Panchal U, Salazar de Pablo G, Franco M, et al. O impacto do lockdown da COVID-19 na saúde mental de crianças e adolescentes: revisão sistemática. Eur Child Adolesc Psychiatry. 2021:1–27. https://doi.org/pt/doi/10.1016/j.1016.org/10.1007/s00787-021-01856-w.
2. Englander E, Donnerstein E, Kowalski R, Lin CA, Parti K. Definição de cyberbullying. Pediatria. 2017;140(Suplemento 2):S148–51. https://doi.org/10.1542/peds.2016-1758U.
3. Bacher-Hicks A, Goodman J, Green JG, Melissa KMK. A pandemia da COVID-19 interrompeu tanto o bullying escolar quanto o cyberbullying. EdWorkingPaper. 2021:21–436. https://doi.org/10.26300/7jy7-x816. Acessado em 22 fev. 2023.
4. Vaillancourt T, Brittain H, Krygsman A, Farrell AH, Landon S, Pepler D. Bullying escolar antes e durante a COVID-19: resultados de um desenho randomizado baseado na população. Aggress Behav. 2021;47(5):557–69. https://doi.org/10.1002/ab.21986.
5. Lobe B, Velicu A, Staksrud E, Chaudron S, Di Gioia R. Como crianças (10–18) vivenciaram riscos online durante o bloqueio da Covid-19 - primavera de 2020. https://publicações.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC124034. Acessado em 11 de janeiro de 2023.
6. Varela JJ, Hernández C, Miranda R, Barlett CP, Rodríguez-Rivas ME. Vítimas de cyberbullying: sentimentos de solidão e depressão entre jovens e adultos chilenos durante a pandemia. Int J Environ Res Public Health. 2022;19:5886. https://doi.org/10.3390/ijerph19105886.

Machine Translated by Google

7. Utemissova GU, Danna S, Nikolaevna VN. Cyberbullying durante a pandemia de COVID-19. Glob J Guid Counsel Escolas Curr Perspec. 2021;11(2):77–87.

8. Center for the Study of Hate and Extremism, California State University San Bernardino. Ficha informativa: preconceito antiasiático, março de 2020 – Center for the Study of Hate & Extremism. Disponível em: https://www.csusb.edu/sites/default/files/FACT%20SHEET-%20Anti-Asian%20Hate%202020%203.2.21.pdf. Acessado em 22 de fev. de 2023.

9. Patchin JW, Hinduja S. Cyberbullying entre jovens asiático-americanos antes e durante a pandemia da COVID-19. J School Health. 2022; https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1111/josh.13249.

10. Alsawalqa RO. Cyberbullying, estigma social e autoestima: o impacto da COVID-19 em estudantes do Leste e Sudeste Asiático na Universidade da Jordânia. Heliyon. 2021;7(4):e06711.

11. Agnew R. Fundação para uma teoria geral do crime e da delinquência. Criminologia. 1992;30(1):47–88. https://doi.org/10.1111/j.1745-9125.1992.tb01093.x.

12. Patchin JW, Hinduja S. Bullying tradicional e não tradicional entre jovens: um teste da teoria geral da tensão. Juventude Soc. 2011;43(2):727–51. https://doi.org/10.1177/0044118X10366951.

13. Lianos H, McGrath A. A teoria geral do crime e a teoria geral da tensão podem explicar a perpetração do cyberbullying? Crime Delinq. 2018;64(5):674–700. https://doi.org/10.1177/0011128717714204.

14. Roy AK, Breaux R, Sciberras E, et al. Um exame preliminar das principais estratégias, desafios e benefícios do aprendizado remoto expressos pelos pais durante a pandemia da COVID-19. School Psychol. 2022;37(2):147–59.

15. Rodriguez-Rivas ME, Varela JJ, González C, Chuecas MJ. O papel do apoio familiar e do conflito no cyberbullying e no bem-estar subjetivo entre adolescentes chilenos durante o período da Covid-19. Heliyon. 2022;8(4):e09243. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e09243.

16. Ezeoke OM, Kanaley MK, Brown DA, et al. O impacto da COVID-19 no bem-estar de adolescentes em Chicago. Child Care Health Dev. 2022;48(6):886–90. https://doi.org/10.1111/cch.12994.

17. Oosterhoff BO, Palmer CA, Wilson J, Shook N. Motivações dos adolescentes para se envolverem em distanciamento social durante a pandemia de COVID-19: associações com saúde mental e social. J Adolesc Health. 2020;67:179–85. https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2020.05.004.

18. Viala-Gaudefroy J, Lindaman D. O 'vírus chinês' de Donald Trump: a política da nomeação, a con-versação, 21 de abril de 2020. Disponível em: https://theconversation.com/donald-trumps-chinese-virus-the-politics-of-naming-136796.

19. Bartlett CP, Rinker A, Roth B. Perpe-tração de cyberbullying na era da COVID: uma aplicação da teoria geral da tensão. J Soc Psychol. 2021;161(4):466–76. https://doi.org/10.1080/00224545.2021.1883503.

20. Brooks SK, Webster RK, Smith LE, et al. O impacto psicológico da quarentena e como reduzi-lo: revisão rápida das evidências. Lancet. 2020;395(10027):912–20. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30460-8.

21. Golberstein E, Wen H, Miller BF. Doença do coronavírus 2019 (COVID-19) e saúde mental para crianças e adolescentes. JAMA Pediatr. 2020;174:819–20.

22. Cohen ZP, Cosgrove KT, DeVille DC, et al. O impacto da COVID-19 na saúde mental de adolescentes: descobertas preliminares de uma amostra longitudinal de adolescentes saudáveis e em risco. Front Pediatr. 2021;9:622608. https://doi.org/10.3389/fped.2021.622608. PMID: 34169046; PMCID: PMC8217763

23. Bottino SMB, Bottino CMC, Regina CG, Correia AVL, Ribeiro WS. Cyberbullying e saúde mental de adolescentes: uma revisão sistemática. Cad Saude Publica. 2015;31(3):463–75.

24. Englander EK. Bullying, cyberbullying, ansiedade e depressão em uma amostra de jovens durante a pandemia do coronavírus. Pediatr Rep. 2021;13:546–51.

25. Huck C, Zhang J. Efeitos da pandemia de COVID-19 na educação K-12: uma revisão sistemática da literatura. Revista de Educação e Desenvolvimento J. 2021;24(1):53–84.

26. Becker SP, Breaux R, Cusick CN, et al. Aprendizagem remota durante a COVID-19: examinando práticas escolares, continuidade de serviço e dificuldades para adolescentes com e sem transtorno de déficit de atenção/hiperatividade. J Adolesc Health. 2020;67(6):769–77. https://doi.org/10.1016/j.adolesc.2020. ... org/10.1016/j.jadohealth.2020.09.002.

27. Han Z, Wang Z, Li Y. Envolvimento em cyberbullying, enfrentamento resiliente e solidão de adolescentes durante a Covid-19 na China rural. Front Psychol. 2021;12:664612.

28. Yang F. Estratégias de enfrentamento, comportamentos de cyberbullying e depressão entre internautas chineses durante a pandemia de COVID-19: uma pesquisa nacional baseada na web. J Affect Disord. 2021;281:138–44. https://doi.org/10.1016/j.affectdisord. ... org/10.1016/j.jad.2020.12.023.

29. Englander EK. Sexting, cyberbullying e avaliação de risco. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 2022;61:S131–131.

30. Paek SY, Lee J, Choi YJ. O impacto do monitoramento parental na vitimização por cyberbullying na era da COVID-19. Soc Sci Q. 2022;103(2):294–305. https://doi.org/10.1111/ssqu.13134.

31. Kee DMH, Al-Anesi MAL, Al-Anesi SAL. Cyberbullying nas mídias sociais sob a influência da COVID-19. Negócios globais e excelência organizacional; 2022.

32. Beers LS, Szilagyi M, Seigel WM, et al. Imunizando contra o ódio: superando o racismo asiático-americano e das ilhas do Pacífico. Pediatrics. 2021;148(1):e2021051836. https://doi.org/10.1542/ped.2021-051836.

33. He J, He L, Zhou W, Nie X, He M. Discriminação e exclusão social no surto de COVID-19. Int J Environ Res Publ Health. 2020;17(8):2933.

34. Heyman RE, Smith AM. O abuso infantil e a violência interpessoal levam à violência na vida adulta? J

Machine Translated by Google

Casamento Fam. 2002;64(4):684–870. https://doi.org/10.1016/j.1016.00.org/10.1111/j.1741-3737.2002.00864.x.
35. Widom CS. Abuso infantil, negligência e comportamento criminoso violento. Criminologia. 1989;27(2):251–71. https://doi.org/10.1111/j.1745-9125.1989.tb01032.
36. Walker LE. Síndrome da mulher espancada. 4ª ed. Primavera; 1979/2017.
37. Reingle JM, Staras SA, Jennings WG, Branchini J, Maldonado-Molina MM. A relação entre abuso de maconha e violência de parceiro íntimo em uma amostra longitudinal nacionalmente representativa. J Interpers Viol. 2012;27(8):1562–78. https://doi.org/10.1177/0886260511425787.
38. Paez GR. Cyberbullying entre adolescentes: uma perspectiva da teoria geral da tensão. J Sch Violence. 2018;17(1):74–85. https://doi.org/10.1080/15388220.2016.1220317.
39. Roy AK, Breaux R, Sciberras E, et al. Um exame preliminar das principais estratégias, desafios e benefícios do aprendizado remoto expressos pelos pais durante a pandemia da COVID-19. School Psychol. 2022;37(2):147–59. https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/spq0000465.
40. YouthTruth. Estudantes avaliam: aprendizado e bem-estar durante a COVID-19. Pesquisa de Estudantes YouthTruth; 2020. Acessado em 22 de fev. de 2023 em https://youthtruth.sur-veyresults.org/report_sections/1087936.
41. Lee J. Efeitos na saúde mental do fechamento de escolas durante a Covid-19. Lancet Child Adolesc Health. 2020;4:421.
42. Wang C, Pan R, Wan X, et al. Respostas psicológicas imediatas e fatores associados durante o estágio inicial da epidemia de Doença do Coronavírus de 2019 (COVID-19) entre a população geral na China. Int J Environ Res Public Health. 2020;17:1729.
43. Irwin M, Lazarevic B, Soled D, Adesman A. A pandemia da COVID-19 e seu potencial impacto duradouro nas crianças. Curr Opin Pediatr. 2022;34(1):107–15. https://doi.org/10.1097/MOP.0000000000001097.
Número de identificação pessoal: 34923563; Número de identificação pessoal: PMC8728751
44. De France K, Hancock GR, Stack DM, Serbin LA, Hollenstein T. As implicações da COVID-19 para a saúde mental de adolescentes: acompanhamento de um estudo longitudinal de quatro ondas durante a pandemia. Am Psychol. 2022;77(1):85–99. https://doi.org/10.1037/amp0000838.
45. Fitzpatrick O, Carson A, Weisz JR. Usando métodos mistos para identificar os principais problemas de saúde mental e necessidades de crianças, adolescentes e seus cuidadores durante a pandemia do Coronavírus (COVID-19). Psiquiatria Infantil Hum Dev. 2021;52(6):1082–93. https://doi.org/10.1007/s10578-020-01089-z. PMID: 33108612; PMCID: PMC7590914
46. Smith PK, Mahdavi J, Carvalho M, Fisher S, Russell S, Tippett N. Cyberbullying: sua natureza e impacto em alunos do ensino médio. J Child Psychol Psychiatry. 2008;49:376–85. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1111/j.1469-7610.2007.01846.x.
47. Wright MF, Wachs S. Reações emocionais de adolescentes por não intervir no cyberbullying como moderadores na associação longitudinal entre testemunhar cyberbullying e problemas de saúde. Curr Psychol. 2022; https://doi.org/10.1007/s12144-022-03773-w.
48. Goudeau S, Sanrey C, Stanczak A, Manstead A, Darnon C. Por que o lockdown e o ensino à distância durante a pandemia da COVID-19 provavelmente aumentarão a lacuna de desempenho da classe social. Nat Hum Behav. 2021;5:1273–81. https://doi.org/10.1038/s41562-021-01212-7.
49. Liga F, Inguglia C, Gugliandolo MC, Ingoglia S, Costa S. A socialização de estratégias de enfrentamento na adolescência: o papel de modelagem dos pais. Anxiet Stress Cop. 2020;33(1):47–58.
50. Gabrielli J, Marsch L, Tanski S. Parentalidade TECH para promover gerenciamento eficaz de mídia. Pediatrics. 2018;142(1) https://doi.org/10.1542/peds.2017-3718.
51. Helfrich EL, Doty JL, Su YW, Yourell JL, Gabrielli J. Visões parentais sobre prevenção e minimização dos efeitos negativos do cyberbullying. Child Youth Serv Rev. 2020;118:105377. https://doi.org/10.1016/j.criançajuventude.2020.105377.
52. Kauhanen L, Wan Mohd Yunus WMA, Lempinen L, et al. Uma revisão sistemática das mudanças de saúde mental de crianças e jovens antes e durante a pandemia de COVID-19. Eur Child Adolesc Psychiatr Advanced Online Publication; 2022.
53. Klein JT. Interdisciplinaridade: história, teoria e prática. Detroit: Wayne State University Press; 1990.
54. Patchin JW, Hinduja S. Cyberbullying entre jovens asiático-americanos antes e durante a pandemia de COVID-19. J Sch Health. 2023;93(1):82–7.
55. Arató N, Zsidó AN, Rivnyák A, Péley B, Lábadi B. Fatores de risco e proteção no cyberbullying: o papel da família, do apoio social e da regulação emocional. Int J Bullying Anterior 2022;4:160–73.
56. Waasdorp TE, Bradshaw CP. A sobreposição entre cyberbullying e bullying tradicional. J Adolesc Health. 2015;56:483–8.
57. Marcum CD, Higgins GE, Freiburger TL, Ricketts ML. Exploração da sobreposição vítima/agressor de cyberbullying por sexo. Am J Crim Justice. 2014;39:538–48.
58. Rebisz S, Jasinska-Maciazek A, Grygiel P, Dolata R. Correlatos psicossociais do cyberbullying entre adolescentes poloneses. Int J Environ Res Public Health. 2023;20:5521–55.
59. Bäker N, Schütz-Wilke J. Mudanças comportamentais durante o primeiro ano da pandemia de COVID-19: uma comparação longitudinal de bullying, cyberbullying, problemas de comportamento externalizante e comportamento pró-social em adolescentes. COVID. 2023;3(2):289–300. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.3390/covid3020022.
60. Tekin U. Investigação sobre vício em internet, cyberbullying e vitimização cibernética em adolescentes durante a pandemia de COVID-19 e sua relação com ansiedade e depressão. Istanbul Med J. 2023;24(1):100–5. https://doi.org/10.4274/imj.galenos.2023.64928.
61. Doty J, Gabrielli J, Abraczinskas M, Girón K, Yourell J, Stormshak E. Prevenção de bullying e cyberbullying com base nos pais durante o distanciamento social da COVID-19: uma intervenção piloto usando a estrutura MOST. J

Machine Translated by Google

Prevenir. 2022;43(5):719–34. https://doi.org/10.1007/s10935-022-00696-x.

62. Zhang Y, Xu C, Dai H, Jia X. Sofrimento psicológico e cyberbullying de adolescentes sob alimentos e a pandemia de COVID-19: relacionamentos pais-filhos e destino negociável como moderadores. Int J Environ Res Public Health. 2021;18(23):12279. https://doi.org/10.1007/j.1007.org/10.3390/ijerph182312279.

63. Paek SY, Choi YJ, Lee J. Exposição a conteúdo prejudicial e perpetração de cyberbullying entre adolescentes sul-coreanos durante a COVID-19: o papel moderador do apoio parental. Child Youth Serv Rev. 2023;155:107280. https://doi.org/10.1016/j.criançajuventude.2023.107280.

64. Marinoni C, Zanetti MA, Caravita SC. Diferenças de sexo no comportamento de cyberbullying e vitimização e controle parental percebido antes e durante a pandemia de COVID-19. Soc Sci Human Open. 2023;8(1):100731. https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2023.100731.

65. Hinduja S. Resiliência, bullying e cyberbullying, Keynote. Conferência anual da IBPA, 6 a 8 de novembro de 2016. Nova Orleans, LA; 2016.

Acesso aberto Este capítulo está licenciado sob os termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, compartilhamento, adaptação, distribuição e reprodução em qualquer meio ou formato, desde que você dê os devidos créditos ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, forneça um link para a licença Creative Commons e indique se alterações foram feitas.

As imagens ou outros materiais de terceiros neste capítulo estão incluídos na licença Creative Commons do capítulo, a menos que indicado de outra forma em uma linha de crédito para o material. Se o material não estiver incluído na licença Creative Commons do capítulo e seu uso pretendido não for permitido por regulamentação estatutária ou exceder o uso permitido, você precisará obter permissão diretamente do detentor dos direitos autorais.



Machine Translated by Google

Discurso de ódio online entre Adolescentes: Teoria, Pesquisa e Recomendações

Sebastian Wachs, Angela Mazzone, Anja Schultze-Krumbholz, Michelle F. Wright, Nicola Döring, Dorothy L. Espelage, Manuel Gámez-Guadix e Jun Sung Hong

(TIC) ao lidar com diferentes tarefas de desenvolvimento, incluindo exploração de identidade, desenvolvimento de autonomia, busca por pertencimento e formação de relacionamentos românticos [3]. À medida que buscam estabelecer seu senso de identidade filiando-se a grupos sociais (online), os adolescentes se tornam vulneráveis a serem alvos de grupos de ódio [4]. Equipar os adolescentes com as habilidades de que precisam para lidar com esse risco online emergente constitui um desafio significativo para pesquisadores, educadores, profissionais e cuidadores. Este capítulo fornece uma visão geral de questões defnicionais, estruturas teóricas, descobertas de pesquisa e pesquisa em publicação sobre vitimização e perpetração de OHS em adolescentes (idades de 12 a 18 anos). Conclui com futuras direções de pesquisa instruções e recomendações para profissionais.

1 Fundo

Muitas sociedades tornaram-se cada vez mais conscientes do discurso de ódio nos últimos anos, uma vez que atingiu níveis sem precedentes [1]. O discurso de ódio online (OHS) pode cultivar um clima de medo, intolerância e ódio em relação a grupos sociais. Além disso, o OHS pode reforçar crenças e ações discriminatórias, intensificando a opressão e a marginalização do grupo alvo [2]. Os adolescentes dependem fortemente das tecnologias de informação e comunicação

S. Wachs **(*)**
Universidade de Münster,
Nordrhein-Westfalen, Alemanha
e-mail: swachs@uni-muenster.de

A. Mazzone
Universidade de Surrey, Stag Hill Campus,
Guildford, Reino Unido

A. Schultze-Krumbholz
Technische Universität Berlin, Berlim, Alemanha

MF Wright
Indiana State University, Terre Haute, IN, EUA

N. Döring
Technische Universität Ilmenau, Turíngia, Alemanha

DL Espelage
Universidade da Carolina do Norte em Chapel Hill, Chapel Hill, NC, EUA

Universidade Autônoma
de Madri M. Gámez-Guadix, Madri, Espanha

Universidade
Estadual JS Hong Wayne, Detroit, MI, EUA

Universidade Feminina Ewha, Seul, Coreia do Sul

2 Estado atual

2.1 Uma nova definição para um fenômeno antigo

O ódio contra grupos específicos existe há muito tempo na história humana. Especialistas jurídicos, como Mari Matsuda [5], na década de 1980, introduziram o termo *discurso racista,* que defende a inferioridade étnica, tem como alvo grupos historicamente oprimidos e é odioso e condescendente. Nos anos subsequentes, o termo *discurso racista* foi substituído pelo termo mais abrangente

© O(s) autor(es) 2025 DA
Christakis, L. Hale (eds.), *Manual de crianças e telas,* https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5_62

Machine Translated by Google

termo abrangente *discurso de ódio,* referindo-se a todas as formas de expressão que espalham, incitam, promovem ou justificam o ódio contra pessoas com base em características atribuídas, incluindo, mas não se limitando a, identidade de gênero, orientação sexual, status de deficiência e filiação religiosa. No entanto, a definição de discurso de ódio pode variar amplamente dependendo de quem é historicamente oprimido, quais formas de opressão são consideradas inaceitáveis e onde as linhas entre discurso livre e discurso de ódio são traçadas [6]. Mais recentemente, o termo foi estendido ao contexto online e a grupos de pessoas que não são tradicionalmente oprimidas per se (por exemplo, políticos, jornalistas, etc.), mas são percebidas como aliadas. Além disso, os termos discurso de ódio e ódio cibernético são frequentemente usados de forma intercambiável, o que aumenta as inconsistências em relação à terminologia e obscurece o fato de que o discurso de ódio ocorre online e offline.

Um grande desafio na pesquisa atual é que não existe uma definição geralmente aceita [6]. Para abordar essa lacuna, Kansok-Dusche et al. [7] conduziram uma revisão sistemática de definições em pesquisas existentes sobre discurso de ódio online e offline conduzidas com jovens e derivaram a seguinte definição:

> Discurso de ódio é uma expressão depreciativa (por exemplo, palavras, postagens, mensagens de texto, imagens e vídeos) sobre pessoas (direta ou indiretamente) com base em características de grupo atribuídas (por exemplo, etnia, nacionalidade, gênero, orientação sexual, deficiência e religião). O discurso de ódio é baseado na intenção de causar dano e tem o potencial de causar dano em vários níveis diferentes (por exemplo, individual, comunitário e social) [7]. (p. 11)

A definição proposta consiste em quatro elementos-chave. Primeiro, ela abrange vários comportamentos humanos em ambientes online e offline. Segundo, ela envolve a segmentação de pessoas com base em características de grupo atribuídas; no entanto, ela é intencionalmente ampla, pois reconhece que categorias sociais além de grupos atualmente marginalizados podem se tornar vítimas de discurso de ódio. Terceiro, ela reconhece que expressões depreciativas podem causar danos em vários níveis. Finalmente, a definição proposta se concentra na intenção de causar danos em vez de se limitar a atitudes ou emoções tendenciosas. Apesar no esforço de sistematizar o conhecimento existente, essa definição apresenta desafios, especialmente na avaliação, pois é difícil avaliar as intenções dos indivíduos por trás do discurso agressivo observável e o impacto nas vítimas, comunidades ou sociedades.

2.2 Taxas de frequência e Avaliação de Online Envolvimento em discurso de ódio

De acordo com uma revisão sistemática recente, as taxas de frequência para testemunhar OHS variam entre 31,4% e 68,5%, para perpetração entre 4,2% e 32,2% e vitimização entre 9% e 23,4% [7]. As estimativas variáveis das taxas de frequência em diferentes estudos podem ser atribuídas a diferenças entre países (por exemplo, como o discurso de ódio é definido em cada país em particular), diferenças metodológicas, incluindo o período de referência (por exemplo, ao longo da vida, últimos 3 meses), opções de resposta (dicotômicas ou politômicas), se uma definição de SST é fornecida previamente ou não, características da amostra (por exemplo, idade, gênero, distribuição étnica) e se a SST é medida em geral ou direcionada a um grupo específico (por exemplo, SST racista).

Do ponto de vista metodológico, os instrumentos para investigar o envolvimento de jovens em SST são frequentemente baseados em medidas de item único (por exemplo, nos últimos 12 meses, com que frequência você testemunhou discurso de ódio online?), às vezes com uma definição como introdução às medidas de item único. Usar medidas de item único é problemático e pode levar a confiabilidade e validade limitadas, pois elas podem não capturar totalmente construções complexas como OHS ou a variabilidade nas perspectivas dos entrevistados. Por exemplo, OHS pode alternar entre apelos claramente reconhecíveis por violência e difamação e formas mais sutis (por exemplo, disfarçadas de ironia, piadas ofensivas, uso de estereótipos e generalizações). Além disso, medidas de item único podem ser mais suscetíveis a erros de medição e viés, potencialmente comprometendo a precisão e a interpretatividade dos achados. Dada essa complexidade, usar escalas de vários itens para medir várias manifestações de OHS é essencial.

Machine Translated by Google

2.3 Teoria e Pesquisa sobre Perpetração de Discurso de Ódio Online

Várias teorias foram testadas para entender por que os adolescentes compartilham, publicam ou produzem conteúdo odioso online. Por exemplo, usando o *Efeito de Desinibição Online* [10], evidências empíricas revelaram que a desinibição online tóxica foi positivamente associado à perpetração de SST [11]. Aplicando a *Teoria Social Cognitiva da Moralidade* [12], a pesquisa revelou que uma série de mecanismos de desligamento moral (ou seja, processos sociocognitivos que visam justificar comportamentos imorais por meio da atribuição de culpa ao alvo, desumanização da vítima e minimização da agência) estão associados à perpetração de OHS [13]. Pesquisas anteriores mostraram que a associação positiva entre testemunhar e perpetrar OHS era mais forte em níveis mais altos de desligamento moral e mais fraca quando o desligamento moral era baixo [13]. Em outras pesquisas, a *Teoria do Comportamento Problemático* [14] foi usada para conceituar o envolvimento de adolescentes em OHS como uma faceta do comportamento problemático que está inter-relacionado com outros comportamentos problemáticos, que vêm todos de uma causa ou causas subjacentes, como certos traços de personalidade (por exemplo, impulsividade e busca de sensações). Essas causas subjacentes têm sido consistentemente encontradas para aumentar a suscetibilidade ao envolvimento em comportamentos de risco (por exemplo, violência e delinquência). Também se descobriu que a perpetração de discurso de ódio está associada a outros factores de risco, como o contacto com estranhos online, uso excessivo da Internet e perpetração de cyberbullying [15, 16]. De acordo com a *Teoria da Dominância Social* [17], a persistência da discriminação e do preconceito nas sociedades pode ser atribuída à intersecção de ideologias, práticas institucionais, dinâmicas sociais e atributos pessoais, reforçados por ideologias que colocam certos grupos como superiores e outros como inferiores. A SSO provavelmente tem sua base na identificação com o grupo interno e externo. Pesquisas existentes descobriram que adolescentes que percebiam seu grupo interno como superior eram mais propensos a perpetrar a SSO contra membros do grupo externo [18].

2.4 Teoria e Pesquisa sobre Vitimização de Discurso de Ódio Online

Estudos que investigam fatores que levam à vitimização por SST frequentemente aplicam a *teoria da atividade rotineira* [19] como um referencial teórico. De acordo com esta teoria, os adolescentes têm maior probabilidade de serem vítimas quando há uma convergência de três fatores: exposição a um agressor motivado, um alvo adequado e a ausência de um tutor capaz.

Em relação à exposição a um infrator motivado, os resultados da investigação sugerem que testemunhar discurso de ódio, o contacto com estranhos online, as pesquisas deliberadas de materiais relacionados com o ódio online, a perpetração de discurso de ódio e o uso excessivo das TIC estão associados à vitimização por discurso de ódio [16, 20, 21]. Em relação à adequação do alvo, a pesquisa descobriu que características individuais (por exemplo, ser mulher, ser gay, ter histórico de migração e ser membro de uma religião minoritária) aumentaram o risco de vitimização por SST [22]. Além disso, expressar apoio online à comunidade LGBTQIA+, alta divulgação de informações privadas online, vitimização por SST offline, baixa alfabetização em mídia digital e experiências de uso indevido de dados online aumentaram o risco de vitimização por SST entre adolescentes [8, 16, 20–22].

Pesquisas sobre a falta de tutela capaz revelaram que o comportamento parental desempenha um papel significativo. Por exemplo, pais que compartilham informações pessoais sobre seus filhos online podem aumentar risco de vitimização de seus filhos no SST [16]. Além disso, a mediação parental do uso das TIC pelas crianças (interações que os pais têm com seus filhos sobre o uso da mídia) é relevante a ser considerada. Foi descoberto que a mediação instrutiva dos pais nas atividades online das crianças estava associada a menos vitimização por discurso de ódio, enquanto a mediação parental restritiva foi positivamente relacionada a uma maior vitimização por SST [21]. Os pais que adotam a mediação instrutiva podem se envolver em discussões com seus filhos sobre o uso das TIC e seus riscos potenciais. Por sua vez, isso pode resultar em seus filhos sendo mais bem educados sobre os perigos das interações online e maior conformidade com as recomendações de segurança.

Por outro lado, os pais que adoptam medidas restritivas

Machine Translated by Google

a mediação poderia prejudicar a capacidade dos filhos de lidar com situações problemáticas online.
Além disso, essas estratégias restritivas podem ser vistas como uma ameaça à independência das crianças, levando ao aumento da reatância psicológica e à não divulgação de suas experiências online.

Outra via de investigação tem-se centrado em as consequências da vitimização por SST. Por exemplo, as vítimas de SST apresentam resultados adversos em termos de saúde mental, incluindo menor bem-estar mental e maiores níveis de ansiedade, sintomas depressivos, medo e insegurança e distúrbios do sono [23–26]. A vitimização por SST também pode impactar o comportamento dos adolescentes, como aumento da agressão física, comportamentos de violação de regras e resultados acadêmicos ruins (ou seja, motivação acadêmica) [27]. Além disso, a experiência frequente de SST racista dificultou o desenvolvimento de habilidades sociais, como empatia, em adolescentes negros, sugerindo que a vitimização por SST pode impedir a capacidade dos adolescentes de demonstrar todo o seu potencial [28].

Apenas alguns estudos investigaram variáveis que atenuam os efeitos adversos da SST nas vítimas. Por exemplo, um estudo descobriu que a resiliência mediu fatores individuais (por exemplo, competência social, competência pessoal e estilo estruturado), fatores familiares (por exemplo, coesão familiar) e um ambiente de apoio fora da família (por exemplo, recursos sociais), amortecendo os efeitos da vitimização por SST nos sintomas depressivos [25].
Outro estudo revelou que adolescentes afro-americanos com maior autoestima e identidade étnica positiva experimentaram menos ansiedade resultante da vitimização racial da OHS [29]. Isso sugere que ter um forte senso de identidade própria e étnica pode proteger contra os efeitos adversos da OHS racista.

3 Pesquisa futura

Abaixo estão três perguntas-chave que consideramos Os estudiosos da SST precisam abordar os próximos anos.

3.1 Quais são os desafios metodológicos na pesquisa sobre discurso de ódio online?

Como a pesquisa sobre SST entre adolescentes está em um estágio inicial, há muitos desafios urgentes para conduzir pesquisas nessa área, incluindo como a SST é definida. Embora a revisão sistemática da literatura existente possa contribuir para elaborar uma definição cientificamente sólida, uma abordagem de baixo para cima envolvendo as principais partes interessadas, incluindo jovens, educadores e funcionários da escola, pode ajudar a testar se as definições existentes refletem suas experiências vividas. Outro calcanhar de Aquiles da pesquisa sobre SST relacionado à definição é como a OHS é medida. Avaliar a OHS com precisão por meio de pesquisa é essencial para avançar o campo de pesquisa, avaliar intervenções e informar formuladores de políticas. Como mencionado acima, a maioria das pesquisas é atualmente baseada em itens únicos.
A avaliação do discurso de ódio é ainda mais complicada ao decidir se o discurso de ódio deve ser medido em geral ou se o discurso de ódio vivenciado ou direcionado a grupos-alvo específicos (por exemplo, muçulmanos) deve ser medido. Além disso, os pesquisadores devem decidir quais expressões depreciativas (por exemplo, palavras, postagens, mensagens, memes e vídeos) e quais modos (por exemplo, piadas ofensivas, uso de estereótipos e generalizações) são capturados em suas medidas.

Além disso, a maioria das pesquisas sobre discurso de ódio entre adolescentes é baseada em desenhos de estudos transversais, o que não permite estabelecer associações temporais entre OHS e resultados relevantes. Pesquisas longitudinais e experimentais sobre OHS são necessárias para refinar nossa compreensão descritiva sobre OHS e aumentar nosso conhecimento sobre fatores de risco e consequências.
Finalmente, há uma falta de técnicas inovadoras de coleta de dados na pesquisa de SST entre adolescentes. Embora o uso de indicações de pares coloque várias questões éticas [30], esse método pode elucidar a dinâmica social da SST. Outra abordagem inovadora pode ser o uso de métodos de amostragem de experiência (por exemplo, diário) para estudar “em tempo real” a vida diária dos adolescentes.

Machine Translated by Google

adolescentes envolvidos em discurso de ódio e seu impacto nos resultados simultaneamente e temporalmente. O uso dessa técnica permitiria aos pesquisadores entender o impacto dos vieses de memória, aumentar a relevância na vida real e avaliar hipóteses entre e dentro dos níveis da pessoa [31].

3.2 Como podemos aumentar o engajamento dos adolescentes contra o discurso de ódio online?

Apesar do aumento da pesquisa focada em experiências de discurso de ódio entre adolescentes, os estudos até o momento têm se concentrado principalmente em perpetradores e vítimas e só recentemente reconheceram que o discurso de ódio pode envolver outras pessoas. Adolescentes que enfrentam OHS podem mostrar coragem moral ao combater o OHS (contradiscurso). O contradiscurso é definido como uma forma de resposta baseada no cidadão ao conteúdo odioso para desencorajá-lo, pará-lo ou fornecer suporte à vítima, por exemplo, apontando falhas lógicas no conteúdo odioso ou usando fatos para neutralizar a desinformação [32].

Até recentemente, pouco se sabe sobre os fatores que aumentam o potencial ou o engajamento real dos adolescentes no contradiscurso, os fatores que os impedem de fazê-lo e como podemos apoiar os adolescentes a se levantarem efetivamente contra a SHO sem se colocarem em perigo. Essas pesquisas também devem investigar os fatores que moderam e mediam a associação entre preditores e contradiscurso para identificar as condições e os mecanismos que aumentam o

probabilidade de contra-discurso.

3.3 Quais são as estratégias eficazes para prevenir o envolvimento de adolescentes em discurso de ódio online?

Atualmente, programas de prevenção baseados em evidências para prevenir SHO entre adolescentes são escassos. Os métodos comuns para prevenir atitudes tendenciosas e promover relações intergrupais positivas geralmente envolvem um ou mais dos seguintes componentes: Intervenções que incentivam o contato intergrupal (por exemplo, programas de intercâmbio de jovens ou materiais de leitura sobre membros de grupos marginalizados), intervenções baseadas no conhecimento (por exemplo, fornecimento de informações sobre minorias e valores democráticos) (por exemplo, treinamento de empatia). Mais pesquisas são necessárias para entender a abordagem mais eficaz para lidar com a SST e se abordagens variadas podem ser mais ou menos eficazes para diferentes grupos de jovens. Na verdade, uma abordagem multicomponente pode ser eficaz para lidar com a SST. Por exemplo, o programa de prevenção “HateLess. Together against Hatred” combina esses elementos. Um estudo de avaliação descobriu que o HateLess aumenta efetivamente a empatia dos adolescentes pelas vítimas, a autoeficácia para intervir e o engajamento no contradiscurso [33, 34]. Mais pesquisas de prevenção precisam ser conduzidas para aumentar a aceitabilidade, fidelidade e sustentabilidade dos programas existentes para melhorar os resultados relacionados ao discurso de ódio em adolescentes. Além disso, mais pesquisas são necessárias para entender a validade transcultural dos programas existentes e as maneiras mais eficazes de preparar os adolescentes para viver harmoniosamente em sociedades diversas.

4 Recomendações

Algumas recomendações importantes da pesquisa existente incluem:

- Aumentar a conscientização sobre a natureza nociva de discurso de ódio — online e offline — para indivíduos e sociedades para evitar a banalização e a justificação do comportamento dos perpetradores.
- Enfatizar o treinamento moral que visa aumentar a conscientização sobre os processos sociocognitivos que os adolescentes podem ativar para reduzir a culpa e o remorso ao perpetrar a SST.
- Incentivar o engajamento cívico oferecendo educação em direitos humanos e promovendo conhecimento (por exemplo, sobre igualdade, inclusão e diversidade), atitudes, oportunidades e habilidades socioemocionais (por exemplo, expressar opiniões adequadamente).

- Fornecer informações sobre segurança cibernética e proteção cibernética e combiná-las com dados comportamentais

Machine Translated by Google

componentes para permitir que os adolescentes protejam seus dados e informações on-line.

- Identificar e promover os recursos sociais e pessoais dos jovens que reforçam a resiliência e mitigam os efeitos adversos da vitimização da SST.

- Informar os pais sobre estratégias eficazes de mediação parental e garantir os direitos fundamentais das crianças (por exemplo, autodeterminação informacional e privacidade online adequada à idade) sem ser intrusivo.

- Incentive educadores e pais a conversar regular e abertamente com seus filhos sobre suas experiências online.
- Implementar intervenções de alfabetização digital para jovens, professores e pais e combiná-las com componentes de coragem ética e cívica para abordar preconceitos, estereótipos e autoeficácia.

- Consultar as partes interessadas (por exemplo, adolescentes, educadores, pais e provedores de mídia social) para elaborar políticas eficazes e estratégias de intervenção baseadas em provedores, como conteúdo baseado em inteligência humana e artificial e moderação de comentários.

Conflito de interesses e divulgações de financiamento Nenhum.

Referências

1. Costello M, Hawdon J. Discurso de ódio em espaços online. Em: O manual Palgrave de crimes cibernéticos internacionais e desvios cibernéticos. Palgrave Macmillan; 2020. págs. 1397–416.

2. Soral W, Bilewicz M, Winiewski M. A exposição ao discurso de ódio aumenta o preconceito por meio da dessensibilização. Comportamento agressivo. 2018;44(2):136–46.
3. Borca G, Bina M, Keller PS, Gilbert LR, Begotti T. Uso da Internet e tarefas de desenvolvimento: ponto de vista dos adolescentes. Comput Hum Behav. 2015;52:49–58.
4. Bauman S, Perry VM, Wachs S. A crescente ameaça do ódio cibernético para jovens ao redor do mundo. Uma perspectiva ecológica. Academic Press; 2021. p. 149–75.
5. Matsuda MJ. Resposta pública ao discurso racista: considerando a história da vítima. Mich Rev. 1988;87:2320–81.
6. Brown A. O que é discurso de ódio? Parte 1: o mito do ódio. Law Philos. 2017;36:419–68.
7. Kansok-Dusche J, Ballaschk C, Krause N, et al. Uma revisão sistemática sobre discurso de ódio entre crianças e adolescentes: definições, prevalência e sobreposição com fenômenos relacionados. Trauma Viol Abuso Publicado online. 2022;24:2598.
8. Castellanos M, Wettstein A, Wachs S, et al. Discurso de ódio em adolescentes. Um estudo binacional sobre prevalência e diferenças demográficas. Front Educ. 2023;8:1076249.

9. Döring N, Mohseni MR. Vídeos de falhas e comentários de vídeos relacionados no YouTube: um caso de sexualização de mulheres e discurso de ódio de gênero? Commun Res Rep. 2019;36(3):254–64.

10. Suler J. O efeito de desinibição online. Cyberpsychol Behav. 2004;7(3):321–6.
11. Wachs S, Wright MF. A moderação da desinibição online e do sexo na relação entre vitimização e perpetração de ódio online. Cyberpsychol Behav Soc Netw. 2019;22(5):300–6.

12. Bandura A, Barbaranelli C, Caprara GV, Pastorelli C. Mecanismos de desligamento moral no exercício da agência moral. J Pers Soc Psychol. 1996;71(2):364.

13. Wachs S, Bilz L, Wettstein A, et al. Associações entre testemunhar e perpetrar discurso de ódio online entre adolescentes: testando efeitos de moderação de desengajamento moral e empatia. Psychol Violence. 2022;12(6):371–81.

14. Jessor R, Jessor SL. Comportamento problemático e desenvolvimento psicossocial: um estudo longitudinal de jovens. Nova Iorque: Academic Press; 1977.
15. Bedrosova M, Machackova H, Šerek J, Smahel D, Blaya C. A relação entre as experiências de cyberhate e cyberbullying de adolescentes na República Tcheca, Polônia e Eslováquia. Comput Hum Behav. 2022;126:107013.

16. Wachs S, Mazzone A, Milosevic T, et al. Correlatos online do envolvimento em ódio cibernético entre jovens de dez países europeus: uma aplicação da Teoria da Atividade Rotineira e do Comportamento Problemático. Computação Hum Comport. 2021;123:106872.
17. Sidanius J, Pratto F. Teoria da dominância social. Em: Manual de teorias de psicologia social. Sage Publications; 2012. p. 418–39.

18. Ballaschk C, Wachs S, Krause N, et al. Dann machen suspend alle mit.Eine qualitativa Studie zu Beweggründen und Motiven für Hatespeech unter Schüler* innen. Diskurs Kindh- Jugendforsch J Child Adolesc Res. 2021;16(4):463–80.
19. Cohen LE, Felson M. Mudança social e tendências de taxas de criminalidade: uma abordagem de atividade de rotina. Am Sociol Rev. 1979;44(4):588–608.
20. Räsänen P, Hawdon J, Holkeri E, Keipi T, Näsi M, Oksanen A. Alvos do ódio online: examinando os determinantes da vitimização entre jovens usuários finlandeses do Facebook. Vítima de Violência. 2016;31(4):708–25.
21. Wachs S, Costello M, Wright MF, et al. "NÃO DEIXE" EM H8 U!": aplicando a estrutura de atividade de rotina para entender a vitimização por ódio cibernético entre adolescentes em oito países. Comput Educ. 2021;160:104026.

22. Obermaier M, Schmuck D. Jovens como alvos: fatores de vitimização por discurso de ódio online entre

Machine Translated by Google

adolescentes e jovens adultos. J Comput-Mediat Commun. 2022;27(4):zmac012.
23. Gámez Guadix M, Wachs S, Wright M. “Haters, recuem!” propriedades psicométricas do questionário de enfrentamento ao ódio cibernético e relação com o bem-estar em adolescentes espanhóis. Psicothema. 2020;32(4):567–74.
24. Krause N, Ballaschk C, Schulze-Reichelt F, et al. “Ich lass mich da nicht klein machen!”Eine quali-tative Studie zur Bewältigung von Hatespeech durch Schüler/innen. Z Für Bild publicado online. 2021;11:169–85.
25. Wachs S, Gámez-Guadix M, Wright MF. Vitimização por discurso de ódio online e sintomas depressivos entre adolescentes: o papel protetor da resiliência. Cyberpsychology Behav Soc Netw. 2022;25(7):416–23.
26. Tynes BM, Giang MT, Williams DR, Thompson GN. Discriminação racial online e ajuste psicológico entre adolescentes. J Adolesc Health. 2008;43(6):565–9.
27. Tynes BM, Rose CA, Hiss S, Umaña-Taylor AJ, Mitchell K, Williams D. Ambientes virtuais, discriminação racial online e ajuste entre uma amostra diversificada de adolescentes de base escolar. Int J Gam Comput-Mediat Simul IJGCMS. 2014;6(3):1–16.
28. Lozada FT, Tynes BM. Efeitos longitudinais de experiências online na empatia entre adolescentes afro-americanos. J Appl Dev Psychol. 2017;52:181–90.
29. Tynes BM, Umana-Taylor AJ, Rose CA, Lin J, Anderson CJ. Discriminação racial online e a função protetora da identidade étnica e autoestima para adolescentes afro-americanos. Dev Psychol. 2012;48(2):343–55.
30. Cillessen AH, Marks PE. Escolhas metodológicas em pesquisa de nomeação por pares. New Dir Child Adolesc Dev. 2017;2017(157):21–44.
31. Mölsä ME, Lax M, Korhonen J, Gumpel TP, Söderberg P. O método de amostragem de experiência no monitoramento de interações sociais entre crianças e adolescentes na escola: uma revisão sistemática da literatura. Front Psychol Publicado online. 2022;13:1504.
32. Garland J, Ghazi-Zahedi K, Young JG, Hébert-Dufresne L, Galesic M. Impacto e dinâmica do ódio e do contradiscurso online. EPJ Data Sci. 2022;11(3):3.
33. Wachs S, Krause N, Wright MF, Gámez-Guadix M. Efeitos do programa de prevenção “HateLess. Juntos contra o Ódio” sobre empatia, autoeficácia e combate ao discurso de ódio em adolescentes. J Youth Adolesc. 2023;52:1115–28.
34. Wachs S, Wright MF & Gámez-Guadix M. Do discurso de ódio ao HateLess. A eficácia de um programa de prevenção do envolvimento de adolescentes com discurso de ódio online. Computadores no comportamento humano, 2024;157:108250. https://doi.org/10.1016/j.chb.2024.108250

Acesso aberto Este capítulo está licenciado sob os termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, compartilhamento, adaptação, distribuição e reprodução em qualquer meio ou formato, desde que você dê os devidos créditos ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, forneça um link para a licença Creative Commons e indique se alterações foram feitas.

As imagens ou outros materiais de terceiros neste capítulo estão incluídos na licença Creative Commons do capítulo, a menos que indicado de outra forma em uma linha de crédito para o material. Se o material não estiver incluído na licença Creative Commons do capítulo e seu uso pretendido não for permitido por regulamentação estatutária ou exceder o uso permitido, você precisará obter permissão diretamente do detentor dos direitos autorais.



Machine Translated by Google

Introdução à Seção sobre Política de Mídia

Colleen Kraft e Ellen Wartella

As crianças nascidas hoje são descritas como “Nativos Digitais”, crescendo em uma era em que a mídia digital é um componente essencial de seu desenvolvimento, comunicação e experiência diária. Um relatório do Conselho de Direitos Humanos das Nações Unidas [1] observa que, em muitos casos, a identidade digital de uma criança começa antes do nascimento, com imagens do útero compartilhadas por pais e famílias pela web. Na verdade, cerca de 80% das crianças que vivem em países ocidentais desenvolvidos têm uma pegada digital antes dos dois anos de idade, imagens incorporadas com uma riqueza de informações pessoais. Este relatório detalha que o uso de plataformas de mídia social por crianças dobra entre as idades de nove e 12 anos, com cerca de 40% delas tendo vários perfis de mídia social. Quando chegam à adolescência, seus contatos online também dobram.

Os capítulos seguintes identificam tópicos importantes na discussão da privacidade como um direito da criança. Três temas emergem em relação à mídia digital e privacidade no contexto de proteção e desenvolvimento infantil. Primeiro, há muitas novas políticas projetadas para proteger a privacidade das crianças no espaço digital que estão sendo introduzidas e implementadas nos Estados Unidos, no Reino Unido e na União Europeia. Segundo, há o reconhecimento da necessidade de incluir as opiniões das crianças tanto nas políticas quanto na prática de como elas são implementadas. Uma com-

C. Kraft **(*)**
Hospital Infantil de Los Angeles, Los Angeles, CA, EUA
e-mail: ckraft@chla.usc.edu

E. Wartella
Northwestern University, Evanston, IL, EUA

O objetivo comum é que estas políticas promovam o desenvolvimento de uma literacia digital responsável nas crianças e que as famílias e as escolas possam utilizar este enquadramento. trabalhar para ajudar as crianças a obter as proteções necessárias. O tema final envolve a necessidade de pesquisas adicionais sobre a eficácia dessas políticas e como as crianças fora do mundo ocidental devem ser consideradas no futuro.

Teki Akuetteh et al. (veja o Capítulo “Digital Policy Trends: Regulations, Interventions and Policy Solutions”) descreve regulamentações que regem a segurança das crianças em vários países, incluindo os Estados Unidos (EUA), Austrália, Reino Unido (RU) e países da União Europeia (UE) e América Latina. As regulamentações implementadas nos últimos anos abordam danos como conteúdo ou conduta prejudicial, protegendo a privacidade das crianças e a proteção de dados, e proteções de crianças como consumidoras. Este capítulo observa que houve uma grande mudança da autorregulamentação da indústria para uma “regulamentação mais proativa” por países, regiões e organizações internacionais como as Nações Unidas.

Os autores observam uma variedade de leis e regulamentações desenvolvidas para limitar danos on-line a crianças, como o Digital Services Act de 2022 da União Europeia e o Australian Online Safety Act de 2020. A proteção da privacidade das crianças por meio de regulamentações como o Children's Online Privacy Protection Act (COPPA) dos EUA exige que os serviços digitais coletem permissão dos pais para que crianças menores de 13 anos acessem conteúdo on-line. No Reino Unido, o Age-Appropriate Design Code de 2020 fornece proteções quanto à coleta de dados de crianças menores de 16 anos on-line, bem como

© O(s) autor(es) 2025 DA
Christakis, L. Hale (eds.), *Manual de crianças e telas,* https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5_63

Machine Translated by Google

exigindo avaliações de risco de procedimentos de proteção. Finalmente, uma área em desenvolvimento da lei do consumidor nos EUA e na UE visa proibir empresas de usar métodos que possam permitir que crianças divulguem dados demográficos ou outros ou façam compras por meio de confusão em sites da internet, ambas formas comuns pelas quais crianças são exploradas por plataformas online.

Montag et al. (ver Capítulo "Uso de mídia social na infância e adolescência: minimizando seus efeitos adversos por meio da responsabilidade social corporativa e regulamentações da União Europeia") discutem o conceito de proteção de privacidade por meio de mecanismos voluntários (responsabilidade social corporativa) e obrigatórios (regulamentação da União Europeia). É importante destacar uma discussão sobre

capacidade de pesquisadores independentes de observar interações de crianças em plataformas de mídia social, embora a tecnologia que poderia permitir isso exista por meio das Interfaces de Programação de Aplicativos, ou *APIs.* A maioria das plataformas cobra altas taxas de pesquisadores que desejam estudar essas interações importantes que podem definir riscos de privacidade e segurança para crianças.

Depois de analisar mudanças regulatórias em todo o mundo, os autores discutem tópicos específicos que exigem pesquisa, educação pública e políticas.
São necessárias evidências sobre o benefício da mídia digital nos resultados educacionais e de desenvolvimento das crianças. Estudos que examinem até que ponto há equidade entre vários grupos de crianças que vivem em diferentes nações e regiões do mundo devem informar essas políticas digitais.
Os autores argumentam que os investigadores e os decisores políticos precisam de ouvir as vozes das crianças e as suas percepções do dano potencial da mídia digital e como a política deve protegê-la. Este capítulo fornece recomendações perspicazes para formuladores de políticas, pesquisadores de ciências sociais e educadores para desenvolver políticas digitais mais fortes para proteger crianças ao redor do mundo.

O capítulo Breakstone et al. (ver Capítulo "Distinguir o credível do falso: apoiar os jovens a navegar online") examina como as crianças discernem a desinformação

online, como eles distinguem entre informação credível e "farsa". Os autores observam que os legisladores estão cada vez mais exigindo educação em alfabetização digital em escolas públicas, mas muitos desses currículos estão desatualizados. Os autores referem-

literatura de referência sobre verificadores de fatos, particularmente a experiência de verificadores de fatos dos EUA, Canadá, Suécia e Itália. Uma descoberta importante é que a maioria dos leitores visualiza os sites verticalmente, de cima para baixo, enquanto os verificadores de fatos leem os sites "lateralmente", o que consiste em sair do site quase imediatamente, abrir novas tabelas e usar outros recursos online para validar o site original. Pesquisas em mais de uma dúzia de estudos demonstram

que a abordagem lateral é muito mais eficaz na avaliação de desinformação. Suas recomendações para pesquisas adicionais sobre as melhores práticas digitais para identificar desinformação incluem estudos sobre como os adultos podem ajudar as crianças a se tornarem mais alfabetizadas digitalmente, examinar como as escolas estão integrando a alfabetização digital em seus currículos e como os alunos estão respondendo, entendendo e usando as habilidades que estão sendo ensinadas. A necessidade de outros profissionais baseados na comunidade, como profissionais de saúde, educadores e todos os adultos precisam de treinamento para identificar melhor as informações falsas para sua própria alfabetização digital, bem como em seu papel como mentores de crianças nesta área.

Sonia Livingstone et al. (veja o Capítulo "Privacidade das Crianças na Era Digital: Experiências e Respostas Políticas dos EUA e do Reino Unido") compara as similaridades, pontos fortes e fracos da política de privacidade nos EUA e no Reino Unido. Estudos de caso sobre como pais, escolas, serviços de saúde e indústria abordam a privacidade e a proteção de dados demonstram como esses grupos tentam proteger os dados pessoais das crianças e o direito à privacidade. Mais notavelmente, eles distinguem a abordagem americana, que está enraizada em uma "perspectiva de mercado" que tenta proteger o consumidor infantil; o Reino Unido (e a UE) desenvolve uma abordagem baseada nos direitos humanos da criança. Eles argumentam que essas abordagens culturalmente diferentes à privacidade levam a diferentes características de proteção. Por exemplo, os EUA privilegiam a autoridade parental para regular as atividades online de seus filhos, enquanto no Reino Unido e na UE, essas proteções são garantidas pela Convenção das Nações Unidas sobre os Direitos da Criança (CDC). A coleta em andamento

Machine Translated by Google

a coleta de dados de crianças de sistemas de saúde e sistemas escolares é mencionada. A extensão em que as crianças têm o direito de serem ouvidas em locais onde seus dados privados são coletados (por exemplo, ter médicos discutindo com crianças mais velhas suas opções de tratamento médico) é abordada. Várias leis, como a Lei de Portabilidade e Responsabilidade de Seguro Saúde (HIPAA) nos EUA, têm padrões muito fortes para proteger informações de saúde infantil. Pesquisas são necessárias para entender a

impacto dessas várias políticas e também como as próprias crianças veem tais políticas e práticas de privacidade como um direito da criança. Três temas emergem em relação à mídia digital e privacidade no contexto de proteção e desenvolvimento infantil.

Primeiro, há muitas novas políticas projetadas para proteger a privacidade das crianças no espaço digital que estão sendo introduzidas e implementadas nos Estados Unidos, no Reino Unido e na União Europeia. Segundo, há o reconhecimento da necessidade de incluir as opiniões das crianças em ambos

as políticas e a prática de como elas são implementadas. Um objetivo comum é que essas políticas promovam o desenvolvimento de uma alfabetização digital responsável em crianças, e que famílias e escolas possam usar essa estrutura para ajudar as crianças a obter as proteções necessárias. O tema final envolve a necessidade de pesquisas adicionais sobre

eficácia dessas políticas e como as crianças fora do mundo ocidental devem ser consideradas no futuro.

O capítulo de Chakravorti et al. (ver Capítulo “Acabe com a lacuna de trabalho de casa nos EUA fechando a exclusão digital”) destaca a disparidade no acesso à banda larga que existe entre crianças de

famílias com renda mais baixa. O acesso à internet de alta velocidade já foi considerado um luxo; a educação durante a pandemia global da COVID-19 revelou o quão essencial era o acesso à banda larga para a capacidade de uma criança aprender e concluir tarefas. O capítulo apoia a entrega equitativa do acesso à banda larga e sugere algumas ações tangíveis.

Lucía Magis-Weinberg et al. (ver Capítulo “Perspectivas Globais sobre a Juventude e a Era Digital”) Meio Ambiente: Aprendizados do Mundo Majoritário

O capítulo “Países em desenvolvimento”) fornece uma visão geral dos aprendizados dos países do mundo majoritário, onde a maioria das crianças e adolescentes estão localizados e representam o grupo demográfico de usuários pesados que mais cresce, destacando as várias desigualdades que os jovens nos países do Mundo Majoritário enfrentam em termos de acesso, uso e habilidades, e riscos e benefícios que impactam suas vidas online e offline. O capítulo destaca os desafios e oportunidades únicos que os jovens nos países do Mundo Majoritário enfrentam ao navegar no ambiente digital, como estes foram impactados pela pandemia da COVID-19 e pelas preocupações e regulamentações dos pais e da escola. No geral, os autores argumentam que uma melhor compreensão desses jovens é informativa para entender o impacto da mídia digital nas vidas dos jovens ao redor do mundo, especialmente à medida que as iniciativas regulatórias ganham força.

Esses seis capítulos apresentam um discurso ponderado, que parece primordial para garantir a privacidade das crianças. Como o capítulo Livingstone resume tão bem, “Políticas de privacidade e dados devem promover a autonomia das crianças, equilibrar sua necessidade de proteção e participação, e prevenir discriminação e outros danos decorrentes de violações de privacidade e exploração de dados em contextos digitais. Elas também devem dar às crianças uma agência real para influenciar decisões que as afetam, incluindo políticas e design de produtos” [2].

Conflito de interesses e divulgações de financiamento Nenhum.

Referências

1. Cannataci, JA, Nações Unidas, Conselho de Direitos Humanos, Inteligência Artificial e Privacidade, e privacidade das crianças: relatório do Relator Especial sobre o direito à privacidade; 25 de janeiro de 2021. Relatório nº A/HRC/46/37.
2. Nações Unidas, Conselho de Direitos Humanos, “O direito das crianças à privacidade na era digital deve ser melhorado”; 15, julho de 2021. https://www.ohchr.org/en/stories/2021/07/direito-das-criancas-privacidade-era-digital-deve-ser-melhorado.

Machine Translated by Google

Acesso aberto Este capítulo está licenciado sob os termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, compartilhamento, adaptação, distribuição e reprodução em qualquer meio ou formato, desde que você dê os devidos créditos ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, forneça um link para a licença Creative Commons e indique se alterações foram feitas.

As imagens ou outros materiais de terceiros neste capítulo estão incluídos na licença Creative Commons do capítulo, a menos que indicado de outra forma em uma linha de crédito para o material. Se o material não estiver incluído na licença Creative Commons do capítulo e seu uso pretendido não for permitido por regulamentação estatutária ou exceder o uso permitido, você precisará obter permissão diretamente do detentor dos direitos autorais.



Machine Translated by Google

Tendências de Política Digital: Regulamentações, Intervenções e Soluções Políticas

Teki Akuetteh, Lionel Brossi, Emma Day,
Rys Farthing, Josh Golin e Brian O'Neill

1 Fundo

Os formuladores de políticas têm o potencial de moldar como as crianças vivenciam o mundo digital com leis, regulamentações e orientações. No entanto, a extensão em que os melhores interesses das crianças são priorizados na política digital é muito contestada [1]. As políticas voltadas para a proteção e salvaguarda de indivíduos que usam tecnologias, particularmente aquelas relacionadas a crianças — definidas aqui como uma pessoa com menos de 18 anos [2] — parecem estar avançando em três silos vagamente alinhados: legislação e regulamentação que abordam danos online, como conteúdo ou conduta prejudiciais; legislação e regulamentação em torno da privacidade e proteção de dados; e regulamentação e política em torno da proteção do consumidor

T. Akuetteh
Africa Digital Rights Hub, Accra, Gana

L. Brossi
Universidade do Chile, Núcleo do Milênio para Melhorar a saúde mental dos adolescentes e Juventude, Santiago, Chile

E. Day
Tech Legalidade, Lisboa, Portugal

R. Farthing
Centre for the Digital Child, Universidade Deakin, Geelong, Austrália

J. Golin
Fairplay, Boston, MA, EUA

B. O'Neill **(*)**
Universidade Tecnológica de Dublin, Dublin, Irlanda
e-mail: brian.oneill@tudublin.ie

© O(s) autor(es) 2025 DA
Christakis, L. Hale (eds.), *Manual de crianças e telas,* https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5_64

proteções que posicionam os jovens como consumidores únicos. Este capítulo explora o progresso e as lacunas nessas dimensões de políticas, focando em se elas promovem o bem-estar e os direitos das crianças.

2 Estado atual

Existe um consenso crescente entre governos em todo o mundo de que a autorregulamentação da indústria por si só é insuficiente para proteger crianças online. No desenvolvimento das melhores estruturas, obrigações obrigatórias de due diligence para provedores de serviços digitais com aplicação legislativa, juntamente com medidas instigadas pela indústria, são necessárias para proteger proativamente os usuários. Por exemplo, vários códigos voluntários da indústria sobre desinformação na União Europeia (UE) e segurança online na Austrália foram substituídos por códigos e padrões elaborados por reguladores. Embora o progresso da política tenha sido matizado e complexo dentro deste espaço, na Tabela 1, tentamos destacar algumas leis e regulamentações significativas indicativas que abordam o conteúdo digital e o mundo online para crianças. Para fins ilustrativos, combinamos regulamentações regionais notáveis onde elas existem e regulamentações nacionais onde elas são particularmente notáveis. Embora muitas leis e regulamentações nacionais importantes tenham sido omitidas, o objetivo é simplesmente destacar uma tendência mais ampla: houve ondas de crescimento em algumas áreas de regulamentação em algumas regiões e lacunas

Machine Translated by Google

Tabela 1 Desenvolvimentos globais na política digital para crianças

	Danos on-line	Privacidade e proteção de dados	Direito do consumidor
África	Convenção da União Africana sobre Segurança Cibernética e Proteção de Dados Pessoais (Convenção de Malabo, esperada) Carta Africana dos Direitos e Bem-Estar da Criança (1990) A maioria dos países tem leis que criminalizam danos on-line a crianças, incluindo material de abuso sexual infantil (geralmente chamado de pornografia infantil na lei), perseguição, exposição indecente, etc. Gana — Lei de Segurança Cibernética, 2020 (Lei 1038) África do Sul — Lei de crimes cibernéticos e segurança cibernética de 2021	Convenção da União Africana sobre Segurança Cibernética e Proteção de Dados Pessoais (Convenção de Malabo, esperada) Carta Africana dos Direitos e Bem-Estar da Criança (1990) Cerca de 30 países africanos têm leis de proteção de dados, algumas das quais tratam as informações de crianças como sensíveis e merecedoras de níveis mais altos de proteção e obrigações de processamento. Por exemplo: Gana — Lei de Proteção de Dados, 2012 (Lei 843) África do Sul — Lei de Proteção de Informações Pessoais de 2013 (PoPIA) Senegal—LOI n° 2008–12 de 25 de janeiro de 2008 portante sobre a Proteção de Données à Caractère Person	Leis de proteção ao consumidor existem em alguns países. No entanto, muito poucos têm medidas de implementação eficazes que protejam as crianças. 25 países africanos têm leis de proteção ao consumidor que abordam a proteção online. Elas não são necessariamente específicas para crianças.
Ásia-Região do Pacífico	Ásia-Pacífico Econômico Cooperação (APEC) Privacidade Estrutura (2005) Austrália — Melhorando o Online Lei de Segurança (2015) Fiji — Lei de Segurança Online (2018) Austrália — Lei de Segurança Online (2020) Austrália — Códigos de segurança online (2023)	Austrália — rascunho do Código de Privacidade Online para Crianças (previsto para 2025)	Austrália- Competição e Lei do Consumidor (2010)
Europa	UE—Mídia Audiovisual Diretiva Serviços (2018) UE—Lei dos Serviços Digitais (2022) UE—Melhor Internet para Crianças + Estratégia (2022) Irlanda — Segurança e mídia on-line Lei de Regulamentação (2022) Reino Unido — Lei de Segurança Online (2023)	UE—RGPD (2018) Reino Unido — Código de design apropriado para a idade (2020) Diretrizes da UE para aplicar a proteção de Menores Online (previsto para 2025) França —Les droits numériques des mineurs (2021) Irlanda — Fundamentos para uma criança Abordagem Orientada à Proteção de Dados (2021) Suécia — Os direitos das crianças e Jovens nas Plataformas Digitais (2021)	UE — Diretiva relativa às práticas comerciais desleais (2019) UE — Revisão da legislação do consumidor da UE — Novo acordo para os consumidores (2020) UE—Lei dos Mercados Digitais (2022) UE—Lei dos Serviços Digitais (2022)
Latim América	Argentina—Ley Mica Ortega (2020) México—Ley Olimpia (2020) Chile—Lei 20526 (2011 e atualizada)	Brasil—LGPD Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (2018) México—Ley Federal de Protección de Dados pessoais em posição de Particulares LFPDPPP (2010 e atualizado)	Chile—Ley Pro Consumidor (N° 21.398) (2021) Paraguai—Ley N° 6366 Ley de Defensa del Consumidor y del Usuario (2021)
Norte América	EUA — rascunho Segurança Online para Crianças Conta (antecipada) Canadá — rascunho de Segurança Online Ato (esperado)	EUA — Lei de Proteção à Privacidade Online Infantil (1998) Lei de Privacidade do Consumidor da Califórnia (2018, atualizada em 2023) Califórnia — Código de design apropriado para a idade (2022)	

Machine Translated by Google

Em todas as áreas de políticas, duas tendências perceptíveis são aparentes: uma mudança em direção à regulamentação proativa e uma mudança em direção a uma legislação mais abrangente, abordando mais aspectos e características do mundo digital.

2.1 Danos on-line

Uma série de jurisdições avançou com legislação ou regulamentos que abordam danos online. Isso começou com as leis australianas de segurança online de 2015 e 2020 [3], que foram replicadas em Fiji em 2018 [4], e depois seguidas pela *Lei de Serviços Digitais de 2022* (DSA) da UE [5] e pela *Lei de Segurança Online* do Reino Unido [6]. O Canadá também está atualmente debatendo uma Lei de Segurança Online [7].

O ato australiano inicial focava amplamente em notificação e remoção, onde um novo regulador foi estabelecido com poderes para solicitar a remoção de tipos específicos de conteúdo considerados prejudiciais (como cyberbullying ou abuso sexual infantil e material de exploração) de uma plataforma ou serviço rapidamente, a pedido do regulador. Embora essa abordagem crie um mecanismo popular de reclamações públicas para crianças e famílias afetadas por conteúdo prejudicial, ela deixa os reguladores brincando de whack-a-mole, onde o conteúdo deve ser postado e causar danos antes que possa ser abordado. O requisito de moderação de conteúdo continua sendo uma característica importante do DSA da UE, permitindo uma combinação de ferramentas automatizadas de moderação de conteúdo com supervisão humana, mas o DSA também especifica obrigações mais proativas para provedores online para prevenir abusos de direitos da criança antes que ocorram.

Essa abordagem mais proativa, que se tornou uma característica em muitas jurisdições, inclui legislação que estabelece expectativas básicas de segurança para os próprios produtos de tecnologia (como exigir configurações de privacidade por padrão, impedir que contas de adultos enviem mensagens para contas de crianças, ter limites de tempo em aplicativos para jovens etc.). Isso foi combinado com requisitos upstream propostos, como legislar sobre deveres de cuidado ou a realização de direitos das crianças.

direitos.

Por exemplo, a DSA exige que as plataformas operem de maneiras que respeitem os direitos humanos fundamentais, incluindo os direitos das crianças, proibindo a publicidade comportamental e exigindo avaliações de risco. Da mesma forma, a Lei de Segurança Online do Reino Unido descreve vários deveres de cuidado para provedores de serviços digitais para proteger usuários mais jovens. A Lei de Segurança Online atualizada da Austrália de 2020 inclui Expectativas Básicas de Segurança Online [8]. Nos EUA, tentativas de aprovar uma Lei de Segurança Online para Crianças [9] com um dever de cuidado estão em andamento.

Paralelamente a isto, tem havido um forte movimento no sentido do desenvolvimento e adopção de normas e esquemas de certificação, como o Instituto de Engenheiros Eléctricos e Electrónicos (IEEE).
Norma para serviços digitais adequados à idade [10] e que exige auditorias independentes, por exemplo, a DSA inclui um requisito para que plataformas online muito grandes (VLOPs) obtenham uma auditoria independente anual para monitorar sua conformidade.

2.2 Privacidade e Proteção de Dados

Junto com a legislação que aborda conteúdo ou conduta prejudicial, tem havido uma tendência de regulamentar dados e fluxos de dados de maneiras que beneficiem as crianças e promovam seus direitos.
Como os dados são o “combustível” de grande parte do mundo digital, a regulamentação da privacidade provou ser uma área madura para intervenção política. Aqui, também, a tendência em direção à proteção sistêmica é evidente.

Na África, leis e regulamentações de proteção de dados são incipientes. No entanto, tem havido um interesse crescente significativo na proteção de dados, com cerca de 30 dos 55 países tendo leis de proteção de dados em vários estágios de implementação.
Embora a aplicação da proteção de dados tenha sido limitada, há, no entanto, reconhecimento e tratamento de dados de crianças como dados pessoais sensíveis sujeitos a controles e medidas mais rigorosos. Em 2020, por exemplo, o Regulador de Informações da África do Sul emitiu Notas de Orientação sobre o processamento de dados de crianças [11].

A Lei de Proteção à Privacidade Online das Crianças (COPPA), introduzida nos EUA em 1998, procurou introduzir o conceito de proteção parental

Machine Translated by Google

permissão para o então crescente espaço de coleta de dados online. Ele exige que os serviços digitais coletem o consentimento dos pais antes de coletar e usar dados de crianças menores de 13 anos. Isso criou alguma confusão, pois sob o

O Regulamento Geral de Proteção de Dados da UE (RGPD) [12], a idade para consentimento para o processamento de dados é de 16 anos, mas pode ser reduzida para 13 anos a critério dos Estados-Membros da UE. Outras dificuldades com a aplicação do RGPD incluiu uma

falta geral de transparência das plataformas, dificultando a avaliação de sua conformidade.
As restrições de recursos também limitaram o número número de casos de ações de execução para fins nacionais autoridades de proteção de dados.

No Reino Unido, os melhores interesses das crianças foram incorporados no inovador Código de Design Adequado à Idade de 2020 [13]. O Código estabelece fortes proteções quanto à coleta e uso de dados de crianças e introduz requisitos como avaliações de impacto da proteção de dados. Essa abordagem foi replicada no Código de Design Adequado à Idade da Califórnia (2022) [14], que exige não apenas Avaliações de Impacto da Proteção de Dados, mas também avaliações de risco mais amplas de

produtos e serviços. Isso continua a tendência em direção a proteções sistêmicas que colocam requisitos proativos em produtos e serviços digitais para proteger crianças em primeira instância.

As proteções dos direitos da criança do RGPD foram esclarecidas e mais avançadas por meio de orientações aprovadas por vários reguladores europeus de proteção de dados, incluindo Irlanda, França, Suécia e Holanda. França à parte, todos eles deixam explícito que os dados só podem ser coletados e usados de maneiras que sejam do “melhor interesse das crianças”, incorporando um princípio de direitos da criança de longa data que vem da CDC na lei e na prática de proteção de dados [15]. Essas diretrizes tiveram várias consequências, como impedir o uso de dados de crianças para criá-las para fins comerciais (ou seja, impedir efetivamente a publicidade comportamental), princípios de minimização de dados e limitações de dados (impedir o uso de dados de maneiras que não sejam do seu melhor interesse). A mudança em direção a proteções de dados informadas de “melhor interesse” também é evidente na Austrália [16] e na África do Sul [11].

Esta tendência para abordagens mais baseadas em direitos para a proteção de dados acompanha uma tendência emergente para regular a IA e outras tecnologias emergentes de processamento de dados. Isto tem o efeito de criar proteções baseadas em direitos e focadas em resultados. Por exemplo, a UNICEF desenvolveu diretrizes políticas sobre IA para crianças [17], usando os princípios delineados na CDC como base, incluindo recomendações para governos e empresas que trabalham com crianças e guias para pais e adolescentes. A UE está desenvolvendo a Lei de IA da UE [18], que categoriza os níveis de riscos para os direitos humanos fundamentais envolvidos no desenvolvimento da IA, para promover o desenvolvimento da IA em consonância com os valores da UE, os princípios democráticos e a dignidade humana, ao mesmo tempo que prioriza a segurança e o bem-estar das crianças e outros grupos vulneráveis.

O interesse em regulamentar a IA cresceu na América Latina, mas a região ainda enfrenta desafios persistentes em relação à acessibilidade e conectividade e à falta de infraestrutura digital para dar suporte ao ecossistema de IA. Algumas organizações, como a UNESCO, a UNICEF e o Banco Interamericano de Desenvolvimento, lançaram iniciativas para incentivar o uso justo e ético da IA e reduzir a exclusão digital. Em nível nacional, Colômbia, Argentina, Brasil, Chile e Uruguai lideram no desenvolvimento de estratégias nacionais de IA. A Colômbia se destaca por incluir um princípio especial dedicado aos direitos das crianças em seu Marco Ético para Inteligência Artificial [19]. Da mesma forma, a Estratégia Nacional de Inteligência Artificial no Chile [20], publicada em setembro de 2020, menciona a proteção infantil em algumas de suas principais recomendações.

2.3 Direito do Consumidor

Há uma série de intervenções regulatórias que visam melhorar as experiências digitais das crianças através de uma lente de proteção ao consumidor. Por exemplo, nos EUA, a Federal Trade Commission (FTC) está desenvolvendo um foco particular em impedir que crianças sejam exploradas através do uso de “padrões obscuros” ou designs digitais que podem induzi-las a entregar mais dados do que

Machine Translated by Google

eles precisam ou comprar coisas. A FTC recentemente multou empresas que usam botões contraintuitivos que podem confundir um jovem e fazê-lo fazer uma compra acidentalmente. A lei do consumidor também está sendo implantada para melhorar a segurança das crianças nos EUA, onde recursos padrão que conectam crianças a adultos estranhos estão sendo enquadrados e tratados como uma prática injusta [21].

Além da América do Norte, as proteções ao consumidor estão sendo invocadas para proteger as crianças de publicidade insegura ou "furtiva" de influenciadores que não são claramente rotulados na UE [22]. Elas também foram invocadas para ações contra "loot boxes" (ou compras no jogo de produtos misteriosos que se assemelham muito a jogos de azar) na Austrália, por exemplo [23]. Na África do Sul, a Lei de Proteção ao Consumidor (CPA) de 2008 tem algumas disposições que abordam práticas de marketing desleais direcionadas a crianças, enquanto a Lei de Comunicações Eletrônicas e Transactions Act (ECTA) de 2002 inclui algumas salvaguardas para crianças relacionadas a transações on-line e proteção de dados. No Brasil, o Marco Civil da Internet (Marco Civil da Internet) de 2014 descreve princípios de proteção de dados e inclui considerações especiais para a coleta e processamento de dados de crianças on-line, que restringem a publicidade comercial direcionada a crianças. Mais geralmente, no entanto, a proteção da lei do consumidor voltada a crianças continua sendo uma área emergente.

2.4 Consenso, Divergência e Tensões

Para fins de clareza, organizamos esta análise em três seções que abrangem danos on-line, proteções de privacidade e direito do consumidor. Na prática, a política nem sempre é nitidamente dividida e depende dos pontos fortes e prioridades de diferentes legisladores e reguladores. Por exemplo, a publicidade comportamental para crianças é proibida pela legislação sobre danos on-line, como o DSA da UE e leis de privacidade, como as diretrizes de proteção de dados para crianças da Irlanda [24] e a revisão *do Privacy Act* da Austrália [16].

Esta abordagem mais proativa coloca mais responsabilidade nas plataformas para considerar as crianças, independentemente de uma plataforma ser direcionada a crianças. Os formuladores de políticas estão regulando plataformas que as crianças "provavelmente acessarão" em vez de produtos que "visam crianças", um reconhecimento de que muitos jovens usam serviços que também são usados pela população em geral. Por exemplo, a COPPA só exige que as plataformas tomem medidas para proteger a privacidade das crianças se um site for direcionado a crianças ou quando elas tiverem "conhecimento real" de que têm usuários crianças em sua plataforma, o que teve o efeito de incentivar as plataformas a não tomarem medidas para procurar usuários crianças. Regulamentações como o California Age Appropriate Design Code (2022) se aplicam onde as plataformas "provavelmente serão acessadas por crianças", fechando assim uma potencial brecha onde plataformas e serviços digitais poderiam alegar que não tinham como alvo crianças para evitar regulamentação, mesmo que crianças os usassem.

Embora a tendência seja em direção a uma maior regulamentação e proteção de crianças e seus dados on-line, algumas tensões surgiram. Por exemplo, garantir que os direitos das crianças sejam integrados e generalizados em todas as regulamentações tecnológicas emergentes, em vez de marginalizados em códigos personalizados ou declarações independentes, continua sendo uma preocupação constante. Da mesma forma, equilibrar as necessidades das crianças continua sendo uma questão complexa; por exemplo, equilibrar sua segurança com seus direitos de acesso à informação e privacidade provou ser desafiador para os formuladores de políticas. Da mesma forma, às vezes debates polarizados estão em andamento sobre o uso de tecnologias de digitalização para detectar materiais de abuso sexual infantil, conforme proposto no projeto de Regulamento da UE [25], e com o uso obrigatório de ferramentas de garantia de idade, que agora são um requisito no Reino Unido, França e Alemanha sob certas circunstâncias [26]. Esses debates geralmente colocam os defensores da segurança infantil contra os defensores da privacidade, que argumentam que essas tecnologias e ferramentas infringem os direitos de privacidade de crianças e adultos [27]. Cada vez mais, os direitos parentais e as preocupações parentais sobre o acesso, a privacidade e a segurança das crianças desafiam as preferências das crianças e, por vezes, também os seus melhores interesses, o que continua a ser uma questão difícil de abordar pelos decisores políticos [28].

A fragmentação legislativa também é uma preocupação quando se trata de tendências para uma regulamentação mais pró-ativa.

Machine Translated by Google

ulação da segurança online de crianças. Diferentes países ou mesmo estados dentro de um país adotando leis variadas para proteger crianças podem criar uma colcha de retalhos confusa de regras para plataformas online seguirem. Isso pode levar a uma proteção desigual para crianças, com algumas sendo mais protegidas do que outras apenas com base na localização.

Empresas que operam além das fronteiras precisariam gerenciar cenários legais complexos, tornando mais difícil para empresas menores acompanhar regulamentações em constante mudança ou conflitantes. Idealmente, desenvolver acordos internacionais ou padrões amplamente aplicados em relação à segurança online de crianças atenuaria a fragmentação.

irregularidade causado por

Organizações como a ONU e a OCDE poderiam potencialmente apoiar a harmonização internacional desse tipo. Na ausência de acordos internacionais, leis como o Digital Services Act da UE, quando adotadas por empresas como um padrão de fato (o chamado “efeito Bruxelas”), também podem oferecer uma maneira de reduzir a fragmentação.

Em última análise, uma maior ênfase na responsabilidade da plataforma, juntamente com penalidades claras e consistentes para a não conformidade, deve colocar o ônus sobre as empresas de tecnologia para manter um padrão básico de proteção para todos os usuários, especialmente crianças.

3 Pesquisa futura

As tendências emergentes dentro do cenário de políticas poderiam ser reforçadas e melhoradas com pesquisa direcionada e, de fato, muitos dos desafios poderiam ser reduzidos com o aumento de informações sobre o impacto das políticas digitais. Com isso em mente, cinco questões específicas para pesquisas futuras que poderiam ser particularmente impactantes incluem:

- Qual é a capacidade do direito do consumidor de promover o bem-estar e os direitos das crianças no ambiente digital? Como destaca a Tabela 1 , houve menos movimento no direito do consumidor espaço jurídico e mais pesquisas sobre a capacidade dessa abordagem de melhorar a situação das crianças poderiam ser úteis.
- Quais mecanismos são eficazes para garantir que avanços regulatórios são implementados e levam para melhorias reais para as crianças? Houve uma série de desenvolvimentos legislativos, regulatórios e políticos recentes visando melhorar a situação das crianças, mas igual atenção precisa ser dada para garantir que essas reformas sejam efetivamente implementadas e monitoradas e levem a melhorias reais.

  A pesquisa deve identificar as principais barreiras que impedem que organizações de mídia e plataformas digitais implementem efetivamente as regulamentações existentes para proteger os direitos das crianças online e as estratégias necessárias para garantir o cumprimento consistente.
- O que dizem as crianças sobre os regulamentos e a legislação que pretendem para promover os seus direitos online? [29] À medida que o panorama político se desenvolve, as perspetivas e experiências das crianças precisam de ser adequadamente refletidas.
  Mais pesquisas explorando as perspectivas das crianças sobre danos online, privacidade e proteção ao consumidor (e questões) são necessárias, idealmente usando métodos deliberativos e pesquisas qualitativas e quantitativas.
- Como podemos garantir o mesmo nível de proteção para crianças, independentemente de onde vivam? A pesquisa mostrou que, embora a regulamentação possa melhorar o ambiente digital para crianças onde é implementada, isso pode criar lacunas na proteção de crianças em outras regiões [30]. É necessária pesquisa para explorar como evitar que essas discriminações decorrentes da fragmentação legislativa cresçam.
- Como as leis e regulamentações de mídia que regem o acesso e o uso da mídia por crianças podem ser refinadas ao longo do tempo para acompanhar as tendências e tecnologias de mídia em evolução? Quais tipos de políticas e regulamentações são mais bem “à prova de futuro” para abordar e apoiar o bem-estar e os direitos das crianças?

4 Recomendações

4.1 Para formuladores de políticas

- Desenvolver e implementar um quadro jurídico sólido para serviços digitais susceptíveis de serem acedidos por crianças e que estejam alinhados com as normas internacionais

Machine Translated by Google

estruturas de direitos da criança e leis internacionais mais amplas de direitos humanos.

- Promover maior envolvimento e cooperação entre os formuladores de políticas e a indústria no desenvolvimento de padrões de proteção básica que devem ser aplicados a todos os usuários.

- Desenvolver ferramentas com crianças para auditoria independente de empresas de tecnologia e para realizar a devida diligência em relação aos direitos da criança.
- Trabalhar com e ouvir significativamente as crianças à medida que a política é desenvolvida. Desenvolver e implementar modelos para garantir a participação contínua de crianças e jovens no design e governança digitais.

- Implementar uma abordagem multifacetada para resolver os desafios que abordam questões de perspectivas globais, regionais, nacionais, empresariais, da sociedade civil e da indústria.

4.2 Para educadores e pesquisadores

- Interagir com formuladores de políticas para garantir que as perspectivas de especialistas informem práticas de formulação de políticas baseadas em evidências.
- Apoiar os jovens no processo de desenvolvimento de políticas para garantir seu direito de participar e produzir melhores resultados políticos.

Conflito de interesses e divulgações de financiamento Nenhum.

Referências

1. Verdoodt V. Direitos das crianças e comunicação comercial na era digital. Intersentia. KU Leuven Centre for IT & IP Law Series; 2020. https://intersen-tia.com/en/children-s-rights-and-commercial-communication-in-the-digital-era.html. Acessado em 15 Novembro de 2021.
2. Assembleia Geral da ONU. Convenção sobre os Direitos da Criança, vol. 1577. Nações Unidas; 1989. p. 3. http://www2.ohchr.org/english/law/crc.htm.
3. Governo da Austrália. Lei de Segurança Online de 2021. Ministério Público; 2022. https://www.legislação.gov.au/Details/C2021A00076/Html/Text, http://www.legislation.gov.au/Details/C2021A00076. Acessado em 27 de março de 2023.
4. Gabinete do Procurador-Geral. Lei de Segurança Online de 2018 – Leis de Fiji. 2019. https://laws.gov.fj/Acts/DisplayAct/2462. Acessado em 27 de março de 2023.
5. União Europeia. Regulamento (UE) 2022/2065 do Parlamento Europeu e do Conselho de 19 de outubro de 2022 sobre um Mercado Único para Serviços Digitais e que altera a Diretiva 2000/31/CE (Lei dos Serviços Digitais) (Texto com Relevância EEE). Off J Eur Union. 2022;277:1–102. http://data.europa.eu/eli/reg/2022/2065/oj/eng. Acessado em 27 de março de 2023.
6. Parlamento do Reino Unido. Projeto de Lei de Segurança Online – Projetos de Lei Parlamentares. https://bills.parliament.uk/bills/3137. Acessado em 27 de março de 2023.
7. Canadian Heritage. O compromisso do governo em abordar a segurança online. 29 de julho de 2021. https://www.canada.ca/en/canadian-heritage/campaigns/harmful-online-content.html. Acessado em 27 de março de 2023.
8. eSafety Commissioner. Expectativas básicas de segurança online. eSafety Commissioner; nd https://www.esafety.gov.au/industry/basic-online-safety-expectations. Acessado em 28 de março de 2023.
9. Sen. Blumenthal R [DC]. Texto – S.3663 – 117º Congresso (2021–2022): Kids Online Safety Act. 15 de dezembro de 2022. https://www.congress.gov/bill/117th-congress/senate-bill/3663/text. Acessado em 28 de março de 2023.
10. IEEE. Padrão IEEE para uma estrutura de serviços digitais apropriada para a idade com base nos princípios dos 5 direitos para crianças. IEEE; 2021. https://doi.org/10.1109/IEEESTD.2021.9627644.
11. Information Regulator (África do Sul). Nota de orientação sobre o processamento de informações pessoais de crianças. Regulador de Informação (África do Sul); 2021. https://inforegulator.org.za/wp-content/uploads/2020/07/GuidanceNote-Processing-PersonalInformation-Children-20210628-1.pdf. Acessado em 28 de março de 2023.
12. União Europeia. Regulamento (UE) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho de 27 de abril de 2016 sobre a Proteção de Pessoas Singulares no que se refere ao Tratamento de Dados Pessoais e à Livre Circulação desses Dados e que Revoga a Diretiva 95/46/CE (Regulamento Geral de Proteção de Dados). Documento 32016R0679. Off J Eur Union. 2016;119:1–88. http://data.europa.eu/eli/reg/2016/679/oj. Acessado em 28 de março de 2023.
13. ICO. Design apropriado para a idade: um código de prática para serviço online. Information Commissioner's Office; 2020. https://ico.org.uk/media/for-organisations/guia-para-proteção-de-dados/temas-chave-de-proteção-de-dados/design-adequado-à-idade-um-código-de-prática-para-serviços-online-2-1.pdf.
14. Legislatura da Califórnia. AB-2273 A Lei do Código de Design Adequado à Idade da Califórnia. https://leginfo.legisla-ture.ca.gov/faces/billCompareClient.xhtml?bill_id=202120220AB2273&showamends=false. Acessado em 27 de março de 2023.
15. Kravchuk N. Privacidade como um novo componente do “melhor interesse da criança” no novo ambiente digital. Int J Direitos da Criança. 2021;29(1):99–121. https://doi.org/10.1016/j.1016.0 ... org/10.1163/15718182-29010006.
16. Governo australiano. Relatório de revisão da lei de privacidade de 2022. Departamento do Procurador-Geral; 2022. https://www.ag.gov.au/sites/default/files/2023-02/privacy-act-review-report_0.pdf.

Machine Translated by Google

17. Byrne J, Day E, Raftree L. Manifesto de governança de dados de insight global da UNICEF. Escritório de Insight e Política Global da UNICEF; 2021. https://www.unicef.org/glo-balinsight/media/1741/fle/UNICEF%20Global%20Insight%20Data%20Governance%20Manifesto.pdf.
18. Comissão Europeia. Proposta de Regulamento do Parlamento Europeu e do Conselho que estabelece regras harmonizadas sobre inteligência artificial (Lei sobre inteligência artificial) e altera determinados atos legislativos da União. Comissão Europeia; 2021. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A52021PC0206. Acessado em 27 de março de 2023.
19. Muñoz V, Tamayo E, Guio A. O caso colombiano: adotando a governança colaborativa como um caminho para implementar inteligência artificial ética. Publicado online em setembro de 2021. http://repositorio.udesa.edu.ar/jspui/handle/10908/18743. Acessado em 25 de março de 2023.
20. Governo do Chile. Política Nacional de Inteligência Artificial. Ministério de Ciência, Tecnologia, Conhecimento e Inovação; 2020. https://www.minciencia.gob.cl/uploads/filer_public/bc/38/bc389daf-4514-4306-867c-760ae7686e2c/documento_politica_ia_digital_.pdf.
21. Comissão Federal de Comércio. A Epic Games, fabricante de videogame Fortnite, pagará mais de meio bilhão de dólares por alegações da FTC de violações de privacidade e cobranças indesejadas. Comissão Federal de Comércio. 16 de dezembro de 2022. https://www.ftc.gov/news-events/news/press-releases/2022/12/fortnite-video-game-maker-epic-games-pay-more-half-billion-dollars-over-ftc-allegations. Acessado em 27 de março de 2023.
22. Direção-Geral da Justiça e dos Consumidores (Comissão Europeia), Lupiáñez-Villanueva F, Boluda A, et al. Estudo comportamental sobre práticas comerciais desleais no ambiente digital: padrões obscuros e personalização manipuladora: relatório final. Publications Office of the European Union; 2022. https://data.europa.eu/doi/10.2838/859030. Acessado em 28 de dezembro de 2022.
23. Comitê de Referências de Meio Ambiente e Comunicações. Microtransações de jogos para itens baseados em sorte. Comunidade da Austrália; 2018. https://www.aph.gov.au/Parliamentary_Negócios/Comitês/Senado/Meio Ambiente_e_Comunicações/Microtransações de jogos/Relatório. Acessado em 27 de março de 2023.
24. Comissão de Proteção de Dados. Children Front and Centre. Fundamentos para uma abordagem orientada para crianças ao processamento de dados. Escritório da Comissão de Proteção de Dados; 2021. https://www.dataprotection.ie/en/dpc-orientação/fundamentos-abordagem-orientada-para-crianças-processamento-de-dados.
25. Comissão Europeia. Proposta de Regulamento do Parlamento Europeu e do Conselho que estabelece regras para prevenir e combater o abuso sexual de crianças. Comissão Europeia; 2022. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM:2022:209:FIM.
26. UNICEF. Ferramentas de garantia da era digital e direitos das crianças online em todo o mundo: um documento de discussão. UNICEF; 2021. http://c-fam.org/wp-content/uploads/Ferramentas de garantia da era digital e direitos das crianças online em todo o mundo 1_LT.pdf.
27. Draper L. Protegendo crianças na era da criptografia de ponta a ponta. Joint PIJIP/TLS Research Paper Series 80. Publicado online em 1º de janeiro de 2022. https://digitalcom-mons.wcl.american.edu/research/80.
28. The Children's Commissioner. Infâncias digitais: uma pesquisa com crianças e pais. The Children's Commissioner; 2022. https://www.childrenscom-missioner.gov.uk/wp-content/uploads/2022/09/cc-digital-childhoods-a-survey-of-children-and-parents.pdf. Acessado em 5 de janeiro de 2023.
29. Farthing R, Smith-Nunes G, Akuetteh T, Camacho K, Ošljak KK, Zhao J. “Ele define limites, tornando sua vida pessoal e mais confortável”: entendendo as necessidades e preocupações de privacidade dos jovens. IEEE Technol Soc Mag. 2023;42(1):75–82. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1109/MTS.2023.3244554.
30. Fairplay. Plataformas globais, proteções parciais: discriminações de design em plataformas de mídia social. Fair Play Alliance: Childhood Beyond Brands; 2022. https://fairplayforkids.org/wp-content/uploads/2022/07/design-discriminations.pdf. Acessado em 12 de janeiro de 2023.

Acesso aberto Este capítulo está licenciado sob os termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, compartilhamento, adaptação, distribuição e reprodução em qualquer meio ou formato, desde que você dê os devidos créditos ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, forneça um link para a licença Creative Commons e indique se alterações foram feitas.

As imagens ou outros materiais de terceiros neste capítulo estão incluídos na licença Creative Commons do capítulo, a menos que indicado de outra forma em uma linha de crédito para o material. Se o material não estiver incluído na licença Creative Commons do capítulo e seu uso pretendido não for permitido por regulamentação estatutária ou exceder o uso permitido, você precisará obter permissão diretamente do detentor dos direitos autorais.



Machine Translated by Google

Uso de mídias sociais na infância e adolescência: minimizando seus efeitos Efeitos adversos através de empresas Responsabilidade Social e Regulamentação da União Europeia

Christian Montag, Zsolt Demetrovics, Jon D. Elhai, Don Grant, Ina Koning, Hans-Jürgen Rumpf, Marcantonio M. Spada, Melina Throuvala e Regina van den Eijnden

1 Fundo

O modelo de negócio predominante por trás da maioria das plataformas de mídia social operacionais atuais foi cunhado como “capitalismo de vigilância” [1]. Em outras palavras, os gigantes tecnológicos por trás de plataformas como Instagram ou TikTok tentam atrair seus usuários para usar continuamente seus produtos, promovendo o máximo de tempo e engajamento online [2]. Isso, por sua vez, permite que as empresas reúnam mais insights sobre os usuários por meio do estudo de pegadas digitais. Esses insights são usados para direcionar os usuários com anúncios personalizados [3] encontrados ao estar em plataformas de mídia social. Portanto,

C. Montag **(*)**
Departamento de Psicologia Molecular, Instituto de Psicologia e Educação, Universidade de Ulm, Ulm, Alemanha

e-mail: mail@christianmontag.de

Z. Demetrovics
Instituto de Psicologia, ELTE Eötvös Loránd Universidade, Budapeste, Hungria

Centro de Excelência em Jogo Responsável, Universidade de Gibraltar, Europa Point, Gibraltar

Faculdade de Educação, Psicologia e Serviço Social, Universidade Flinders, Adelaide, SA, Austrália

JD Elai
Departamento de Psicologia, Universidade de Toledo, Toledo, OH, EUA

Departamento de Psiquiatria, Universidade de Toledo, Toledo, OH, EUA

D. Concessão
Centro de Pesquisa e Inovação, Newport Assistência médica, Nashville, TN, EUA

I. Faculdade
Koning de Ciências do Comportamento e do Movimento, Estudos Clínicos da Criança e da Família, Vrije Universiteit Amsterdam, Amsterdã, Holanda

H.-J. Rumpf
Departamento de Psiquiatria e Psicoterapia, Universidade de Lübeck, Lübeck, Alemanha

MM Spada
School of Applied Sciences, Universidade de South Bank, Londres, Reino Unido

Sr. Throuvala
Unidade Internacional de Pesquisa de Jogos, NTU Psicologia, Universidade Nottingham Trent, Nottingham, Reino Unido

Clínica de Danos por Jogo em West Midlands, Inclusão, Midlands Partnership NHS Trust, Stafford, Reino Unido

Psicologia Pediátrica, Serviços de Saúde Mental para Crianças e Adolescentes, Leicestershire Partnership NHS Trust, Leicester, Reino Unido

R. van den Eijnden
Departamento de Ciências Sociais Interdisciplinares, Universidade de Utrecht, Utrecht, Holanda

© O(s) autor(es) 2025 DA
Christakis, L. Hale (eds.), *Manual de crianças e telas,* https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5_65

Machine Translated by Google

o termo “economia da atenção” também foi cunhado para descrever o modelo de negócios das mídias sociais [4]. No capítulo seguinte, damos insights sobre as barreiras etárias atuais para o uso de mídias sociais e apresentamos pensamentos sobre como o modelo de negócios de dados da indústria colide com estágios psicodesenvolvimentais. Esta seção é seguida por insights sobre o “APIcalypse” que dificulta a pesquisa neste campo e novas regulamentações da União Europeia (UE) em torno do Digital Services Act visando garantir que medidas de proteção para jovens em mídias sociais sejam aplicadas. Concluímos com um apelo para repensar o modelo de negócios de mídias sociais — particularmente ao considerar o envolvimento de adolescentes com esses aplicativos e plataformas.

2 Estado atual

Na UE, as plataformas de mídia social não podem ser usadas antes dos 13 anos de idade. A barreira de idade de 13 anos para integração em mídia social remonta ao *Children's Online Privacy Protection Act* [5], que visava proteger a privacidade das crianças, inclusive em plataformas de mídia social. Há razões adicionais pelas quais o envolvimento com a mídia social antes dos 13 anos pode não ser sensato. Dito isto, até onde sabemos, a idade de 13 anos é arbitrária e não se baseia em pesquisas empíricas de psicologia do desenvolvimento sobre o tópico. Pesquisas anteriores também concluíram: “Os detalhes de como os reguladores estabeleceram a idade de 13 anos não são claros” [6].

É bem sabido que as crianças progridem através de várias fases psicodesenvolvimentais antes da adolescência [7], durante as quais precisam de tempo suficiente para perseguir os seus impulsos internos para um desenvolvimento social e emocional saudável. Estas fases incluem a necessidade de brincadeiras violentas, que promovem as habilidades motoras e as competências sociais [8]. Seguindo o Modelo de Estágios de Desenvolvimento de Erikson [9, 10], as crianças aprendem nas transições do jardim de infância (onde exploram através da brincadeira a força básica do “Propósito”) para a escola primária e secundária, como estruturar as suas vidas diárias e depois desenvolver autoconfiança nas suas próprias habilidades ou “Competência” — a força básica correspondente chegando ao quarto estágio do Modelo de Estágios de Desenvolvimento de Erikson (7 a 11 anos).

Especificamente, a força básica “Propósito” desenvolvida na chamada “Idade da brincadeira” (no modelo de Erikson de 3 a 6 anos) — ainda mais fomentada durante os anos escolares subsequentes — pode surgir ao experimentar fazer parte de uma comunidade, afirmar o controle sobre o ambiente e tomar iniciativas sem ser rejeitado pelos colegas. Isso reflete nossa necessidade social inata de pertencimento (veja também evidências recentes que apoiam essa noção ao revisitar a pirâmide da hierarquia de necessidades de Maslow) [11], que está programada em nossos cérebros [12]. Outros pesquisadores e teorias documentaram isso necessidade humana básica de “relacionamento” [13].

Nas sociedades que se movem rapidamente em direção à Internet das Coisas [14] e se aproximam do horizonte de eventos da próxima onda da IA [15], a questão crítica é se o “Propósito” — tomar a iniciativa individual num contexto social e gerir com sucesso as interações sociais — pode ser alcançado através das redes sociais. plataformas que operam com o atual modelo de negócios de dados. Apesar das “ilusões de envolvimento significativo para os jovens” [7] (p. 265) nas plataformas de mídia social, a indústria tenta diminuir a barreira da idade para os usuários, com o objetivo de atrair membros ainda mais jovens para suas plataformas. Isso, por sua vez, resulta em uma violação da normas de desenvolvimento psicossocial. Um exemplo disso é o Meta (naquela época o Facebook) Iniciativa Instagram Kids, voltada para capturar crianças menores de 13 anos. Este projeto foi “pausado” pela empresa em setembro de 2021 e, após a reação negativa dos pais e outros grupos de interesse especial, ainda não foi relançado. Tais iniciativas da indústria precisam ser vistas criticamente. Por um lado, as tarefas psicodesenvolvimentais de crianças e adolescentes precisam ser consideradas e os direitos das crianças protegidos. Por outro lado, devemos ter cuidado com o modelo de negócios atual que opera com a premissa de prolongar o engajamento online (o que tira um tempo valioso das crianças para se concentrarem em suas tarefas psicodesenvolvimentais), embora possam pretender fazer o contrário (por exemplo, lavagem de tela) [16].

Quais são as tarefas psicodesenvolvimentais na adolescência que podem entrar em conflito com o contexto social?

Machine Translated by Google

modelo de negócios da indústria de mídia? De acordo com o modelo de Erikson, a formação da identidade desempenha um papel importante na adolescência, onde as mentes jovens precisam descobrir quem são (para mais insights sobre este tópico altamente relevante, veja o livro *Behind Their Screens)* [17]. Em nossa opinião, a crise psicossocial — que ocorre no estágio da vida de *confusão entre identidade e papel — precisa* ser discutida em termos dos aspectos positivos e negativos da mídia social. Sem dúvida, a mídia social é usada por usuários adolescentes para se apresentarem, expressarem suas visões de mundo, testarem diferentes papéis de identidade, reterem moeda e se conectarem e buscarem feedback de seus pares e outras pessoas com ideias semelhantes [18, 19]. Aqui, também se pode enfatizar as oportunidades de criação de conteúdo no mundo digital para se expressar (embora seja importante notar que o mundo digital nem sempre é um espaço seguro). Em contraste com essas oportunidades para usuários jovens, surgem problemas de fotos photoshopadas ou filtradas, que criam representações inautênticas de beleza e perfeição somática que não existem na vida real. Essa ação pode resultar em insatisfação corporal e até mesmo comportamentos relacionados à alimentação desordenada daqueles que veem as imagens e “comparam e se desesperam”

[20, 21]. Considerando a potencial escalabilidade de atingir um grande público, a agressão cibernética [22] pode agravar gravemente a confusão de identidade (como evidenciado pela associação entre cyberbullying e menor autoestima [23]; para novos insights sobre cyberbullying, veja as revisões) [24, 25].

No contexto das tarefas psicodesenvolvimentais a serem cumpridas por crianças e adolescentes, é preciso mencionar que o design das plataformas de mídia social pode causar problemas a esse respeito porque o tempo gasto nas mídias sociais pode deslocar o tempo no cumprimento de tarefas psicodesenvolvimentais. Foi postulado que o design de plataforma altamente imersivo da indústria de mídia social é particularmente bem-sucedido em atrair usuários jovens. Uma meta-análise recente, de fato, mostrou que a idade mais jovem está associada a mais tendências auto-relatadas de dependência em relação às mídias sociais [26]. Uma explicação pode ser a observação de que a maturação do cérebro — em particular o córtex pré-frontal — ainda está ocorrendo [27]. Isso torna mais difícil para as mentes jovens se envolverem em comportamentos de autorregulação.

Em relação ao design de plataforma imersiva, as empresas de mídia social empregaram testes AB ao longo de muitos anos para promover seu modelo de negócios [28]. O teste AB significa que uma versão atual de uma plataforma de mídia social (A) é testada em relação a outra versão (B) onde, por exemplo, um novo elemento de design — ou seja, o botão “Curtir” — é incluído. A indústria então analisa o comportamento do usuário para determinar se o novo elemento de design resulta em seu tempo de usuário pretendido mais prolongado gasto online e maior engajamento com a plataforma. Considerando o tópico do presente capítulo, surge a questão sobre se certos (interações de) elementos de design impactam ou não a saúde mental de adolescentes em mídia social.

usuários [29]. Tais elementos de design podem ser a apresentação de “curtidas” (ou afirmações de tipo similar) de postagens de outros usuários, o que pode estimular mecanismos de comparação e recompensa social ascendente. É importante notar que tais comparações ascendentes têm sido associadas tanto à inveja quanto ao bem-estar subjetivo reduzido [30, 31]. Nesse contexto, ocultar “curtidas”, um recurso relativamente novo oferecido pelo Instagram, pode ser uma intervenção interessante (mas veja o trabalho recente descrevendo efeitos complexos) [32]. Para mais insights, veja também o comunicado à imprensa do Instagram [33]. A métrica “curtidas” pode estimular ainda mais os usuários adolescentes a

imitar comportamentos observados (de risco) para receber feedback positivo de seu grupo de pares. Além disso, os chamados “desafios” no TikTok são um exemplo proeminente de satisfação de necessidades de realização e competência [13]. Além disso, serviços personalizados, como o feed “Para você” do TikTok, podem encorajar autodiagnósticos imprecisos de saúde mental [34], automutilação e ideação suicida [35]. Nesse contexto, não se deve esquecer dos famosos estudos psicológicos clássicos em torno de Albert Bandura apontando para o poder dos mecanismos de aprendizagem social (aprendizagem com modelos de comportamento) [36], enquanto incluídos em tais modelos de comportamento hoje estão os chamados Influenciadores comandando um poder de mentoria cada vez mais perigoso nas mídias sociais. Além dos elementos de design apresentados acima, pode-se criticar ainda mais

Machine Translated by Google

elementos de design, como rolagem infinita, que visam criar distorção de tempo no lado do usuário, de modo que os usuários passem mais tempo na plataforma do que pretendiam originalmente (outros elementos de design são notificações push, clickbaits, funções de leitura e recibo, etc.; para uma taxonomia de elementos de design, veja o trabalho: [37].

A importância de estudar o design de mídia social apropriado para a idade também é apoiada pela implementação de um grupo pela Comissão Europeia que trata precisamente deste tópico [38].

3 Pesquisa futura

Infelizmente, é difícil para cientistas independentes estudar um único elemento de design — ou mesmo vários elementos de design — em interação com relação aos seus efeitos exatos sobre os usuários [39]. Atualmente, essa investigação só é possível por meio de estudos experimentais meticulosamente criados, que fazem engenharia reversa de plataformas de mídia social. O chamado “APIcalypse” descreve a situação atual em que *as Interfaces de Programação de Aplicativos* (API), permitindo o estudo direto do comportamento nas plataformas, estão principalmente fechadas ao uso público [40]. Após o escândalo de dados da Cambridge Analytica, por exemplo, o Facebook (agora Meta) fechou suas APIs, impedindo que acadêmicos independentes estudassem o comportamento nas mídias sociais.
Além disso, Elon Musk, como o novo proprietário do Twitter (agora X), fechou suas APIs para cientistas independentes, a menos que concordasse em pagar uma quantia financeiramente onerosa (estimada) de US$ 42.000 por mês por tal acesso [41]. Esta situação está sujeita a críticas de muitas maneiras. Após muitos anos de controvérsias e escândalos nas mídias sociais [42, 43], pode-se argumentar que a confiança nas empresas de mídia social existentes só pode ser restabelecida se as plataformas forem examinadas por cientistas independentes não financiados pela indústria. Outro caminho a ser tomado é repensar completamente o modelo de negócios das mídias sociais [44]. Conforme destacado pelo UK Online Safety Act [45] recentemente aprovado, os serviços de usuário para usuário (por exemplo, TikTok, X e Facebook) e os serviços de busca (por exemplo, Google e Bing) têm o dever de cuidar crianças para realizar avaliações de risco infantil (e mantê-los atualizados), que considerem o potencial de dano relacionado ao conteúdo ou à funcionalidade dos serviços. Além da detecção de risco, os operadores devem conduzir auditorias independentes de minimização de risco, levando em consideração as perspectivas dos jovens na entrega de design socialmente responsável. Isso deve incluir a avaliação do impacto dos elementos de design em termos de risco antes do lançamento.

As investigações sobre o uso das mídias sociais e seus impactos devem, idealmente, ser seguidas por esforços interdisciplinares que complementem os dados da pesquisa com dados neurocientíficos e objetivos das plataformas [46]. Esse esforço interdisciplinar é essencial, pois inúmeras e diversas questões de pesquisa sobre *o uso das mídias sociais na adolescência* têm surgido cada vez mais nos últimos anos. Esses tópicos variam do uso problemático da mídia social [47] que provoca insatisfação corporal e transtornos alimentares [48] à relação entre o uso da mídia social e a emocionalidade negativa [49], e mentes jovens sendo expostas a conteúdo horrível e inapropriado para sua idade nas plataformas [50, 51]. Também estamos cientes de muitas outras questões de pesquisa relevantes sobre bolhas de filtros e polarização que caem mais na área da ciência de dados políticos [52, 53], que precisam ser abordadas pela colaboração interdisciplinar e pelos esforços de acadêmicos independentes. Em uma nota mais positiva, os problemas e riscos potenciais que cercam o engajamento da mídia social para adolescentes também são reconhecidos por órgãos reguladores em todo o mundo (veja acima também a iniciativa do Reino Unido).

Neste contexto, queremos rever brevemente uma iniciativa recente da UE que visa resolver problemas em torno do uso de mídias sociais na adolescência. A Lei de Serviços Digitais da UE (DSA) [54] precisa ser mencionada, pois espera que a indústria de mídias sociais neutralize os danos causados por suas plataformas. Um foco especial está na proteção de menores, onde a DSA exige que a indústria siga esta agenda (redação original conforme encontrada no site da UE) [55]:

- “As plataformas terão de redesenhar os seus sistemas para garantir um elevado nível de privacidade, segurança e proteção dos menores;

Machine Translated by Google

- A publicidade direcionada com base na definição de perfis para crianças não é mais permitida;
- As avaliações de risco especiais, incluindo os efeitos negativos na saúde mental, terão de ser fornecidas à Comissão 4 meses após a designação e tornadas públicas o mais tardar um ano depois;
- As plataformas terão que redesenhar seus serviços, incluindo suas interfaces, sistemas de recomendação, termos e condições, para mitigar esses riscos."

O DSA se aplica a "Very Large Online Platforms (VLOPs)", com a expectativa de um prazo de conformidade total com a implementação da nova regulamentação de 17 de fevereiro de 2024 para todos os provedores de serviços digitais. Nesse contexto, o DSA também prevê a possibilidade de abrir APIs para cientistas independentes. No entanto, se entendermos o DSA corretamente, isso só ocorreria em casos específicos, ou seja, para permitir que acadêmicos independentes investiguem se a indústria está de fato seguindo as regras propostas pelo DSA — como proteger adolescentes de conteúdo negativo em suas plataformas [56].

4 Recomendações

- A necessidade de compreender o efeito das mudanças sociais mídia sobre usuários jovens não é apenas sublinhada pelo DSA da UE, mas também por um processo recente de 33 estados dos EUA contra a Meta afirmando que "a Meta aproveitou sua extraordinária inovação e tecnologia para atrair jovens e adolescentes a maximizar o uso de seus produtos" [57]. A regulamentação deve ir além do que é proposto no DSA e estabelecer uma abertura geral das plataformas para pesquisadores independentes estudarem a complexa relação entre mídia social e bem-estar em usuários jovens e mais velhos. Essa transparência é crucial porque acreditamos que as interações, riscos e danos online estão em um continuum de gravidade, assim como outros comportamentos humanos [58], que podem ser casos limítrofes ou não são capturados pelas iniciativas regulatórias imediatas da UE.
- Além de (re)abrir APIs para realmente entender o comportamento de usuários mais jovens, a pesquisa precisa ser complementada por estudos neurocientíficos, já que essa área é surpreendentemente escassa. Isso é especialmente notável porque a mídia de massa, os leigos e a indústria usam uma linguagem altamente neurocientífica para descrever (os efeitos da) engenharia de mídia social, como gatilhos de dopamina, hacks cerebrais e, claro, o termo vício [46, 59]. Observamos explicitamente que o termo vício atualmente não é oficialmente reconhecido no contexto do uso excessivo de mídia social pela Organização Mundial da Saúde ou pela Associação Psiquiátrica Americana. A discussão em torno do vício em mídia social continua controversa.

versátil, e é fundamental fornecer clareza aos pais e outras partes interessadas, com base em evidências científicas sólidas.

- Após a revisão das barreiras etárias existentes, apenas usuários com 13 anos ou mais devem embarcar nas mídias sociais. Mesmo com esse limite de idade em vigor, como as crianças podem variar muito em termos de desenvolvimento, resiliência e maturação, os pais devem determinar a real adequação (13 anos ou mais), seleção e limites do envolvimento de seus filhos com as mídias sociais.

A realidade, no entanto, é diferente. Embora seja desafiador obter números precisos, a maioria dos leitores reconhecerá a inclusão de usuários mais jovens em suas redes sociais diretas. Neste contexto, também nos perguntamos por que a entrada em plataformas de mídia social (barreira etária de 13 anos) não é melhor policiada e recomendamos uma fiscalização mais rigorosa nesta área, como também refletido nas recentes proibições escolares de uso do telefone [60].

- É uma questão urgente encontrar respostas para as muitas perguntas sobre o uso de mídias sociais e o desenvolvimento psicossocial saudável de crianças e adolescentes, contando com especialistas de diferentes disciplinas trabalhando juntos. Com quase cinco bilhões de usuários em uma miríade de aplicativos e plataformas de mídia social, e muitos deles menores de idade, muito está em jogo para as sociedades ao redor do mundo e para a saúde mental de usuários — especialmente os mais jovens ou que lutam

Machine Translated by Google

lidar com questões baseadas em biologia, psicologia ou sociologia. Isso é significativo não apenas da perspectiva das ciências psicológicas, psiquiátricas e neurocientíficas, mas também de disciplinas como ciências políticas e outras ciências sociais. Com grande poder vem grande responsabilidade, e isso é particularmente verdadeiro para plataformas de mídia social supranacionais. Elas devem compartilhar abertamente seu conhecimento sobre os efeitos do design de sua plataforma e, caso isso continue a ser rejeitado pela indústria, as regulamentações internacionais devem permitir que as sociedades estudem o uso da mídia social.

- Além disso, devem ser impostas regulamentações governamentais para impedir que as plataformas de mídia social implementem seu modelo de economia da atenção às custas do desenvolvimento saudável da juventude [16]. A situação em que a mídia social representa, de muitas maneiras, uma caixa preta não é tolerável, e certamente é hora de reconsiderar a mídia social e pensar em como promover

  plataformas mais saudáveis [44].
- Medidas preventivas devem ser desenvolvidas usando métodos rigorosos para provar a eficácia. Tais intervenções preventivas — especialmente abordagens seletivas para detectar padrões de uso arriscados com base em algoritmos — precisam ser implementadas em plataformas de mídia social.

Conflito de interesses e divulgações de financiamento Nenhum.

Referências

1. Zuboff S. A era do capitalismo de vigilância: a luta por um futuro humano na nova fronteira do poder. Livros de perfil; 2019.
2. Montag C, Elhai JD. Sobre design de mídia social, tempo (online) bem gasto e comportamentos viciantes na era do capitalismo de vigilância. Curr Addict Rep. 2023;10(3):610–6. https://doi.org/10.1007/s40429-023-00494-3.
3. Zarouali B, Dobber T, Pauw G, Vreese C. Usando um algoritmo de perfil de personalidade para investigar microsegmentação política: avaliando os efeitos de persuasão de anúncios personalizados para personalidade em mídias sociais. Commun Res. 49(8):1066–91. https://doi.org/10.1066-91.org/10.1177/0093650220961965.
4. Bhargava VR, Velasquez M. Ética da economia da atenção: o problema do vício em mídias sociais. Bus Ethics Q. 2021;31(3):321–59. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1017/beq.2020.32.
5. Ritvo D, Bavitz C, Gupta R, Oberman I. Privacidade e dados de crianças – uma visão geral do Children's Online Privacy Protection Act e do Family Educational Rights and Privacy Act. Publicado online em 14 de novembro de 2013. https://doi.org/10.2139/ssrn.2354339.
6. Boyd D, Hargittai E, Schultz J, Palfrey J. Por que os pais ajudam seus filhos a mentir para o Facebook sobre a idade: consequências não intencionais da “Lei de Proteção à Privacidade Online das Crianças”. Primeira segunda-feira. 2011;16(11). https://firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/baixar/3850/3075.
7. Batra S. O desenvolvimento psicossocial das crianças: implicações para a educação e a sociedade – Erik Erikson em contexto. Contemp Educ Dialogue. 2013;10:249–78. https://doi.org/10.1177/0973184913485014.
8. Panksepp J. Neurociência afetiva: os fundamentos das emoções humanas e animais. Oxford University Press; 1998.
9. Erikson EH, Erikson JM. O ciclo de vida concluído (versão estendida). W. W. Norton & Company; 1998.
10. Erikson EH. Juventude: mudança e desafio. Livros Básicos; 1963.
11. Montag C, Sindermann C, Lester D, Davis KL. Ligando diferenças individuais na satisfação com cada uma das necessidades de Maslow aos cinco grandes traços de personalidade e aos sistemas emocionais primários de Panksepp. Helião. 2020;6(7):e04325. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e04325.
12. Tomova L, Tye K, Saxe R. A neurociência das necessidades sociais não atendidas. Soc Neurosci. 2021;16(3):221–31. https://doi.org/10.1080/17470919.2019.1694580.
13. Ryan RM, Deci EL. Teoria da autodeterminação e a facilitação da motivação intrínseca, desenvolvimento social e bem-estar. Am Psychol. 2000;55(1):68–78. https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68.
14. Montag C, Diefenbach S. Rumo ao homo digitalis: questões importantes de pesquisa para a psicologia e as neurociências no alvorecer da internet das coisas e da sociedade digital. Sustentabilidade. 2018;10(2):415. https://doi.org/10.3390/su10020415.
15. Suleyman M, Bhaskar M. A onda que se aproxima: tecnologia, poder e o maior dilema do século XXI. Crown; 2023.
16. Koning IM, Vossen H. De green-washing a screen-washing? Como a indústria de tecnologia brinca com o futuro das crianças. J Behav Addict. 2024;13(1):1–5. https://doi.org/10.1556/2006.2023.00084
17. Weinstein E, James C. Por trás das telas: o que os adolescentes estão enfrentando (e os adultos estão ignorando). MIT Press; 2022.
18. Shankleman M, Hammond L, Jones FW. Uso e bem-estar de mídias sociais em adolescentes: uma revisão sistemática e meta-síntese temática. Adolesc Res Rev. 2021;6(4):471–92. https://doi.org/10.1007/s40894-021-00154-5.

Machine Translated by Google

19. Uhls YT, Ellison NB, Subrahmanyam K. Benefícios e custos das mídias sociais na adolescência. Pediatria.
2017;140(Suplemento_2):S67–70. https://doi.org/10.1542/peds.2016-1758E.
20. Fardouly J, Vartanian LR. Preocupações com mídias sociais e imagem corporal: pesquisa atual e direções futuras. Curr Opin Psychol. 2016;9:1–5. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1016/j.copsyc.2015.09.005.
21. Rozgonjuk D, Ignell J, Mech F, Rothermund E, Gündel H, Montag C. Uso de smartphones e Instagram, insatisfação corporal e transtornos alimentares: investigando as associações usando autorrelato e dados rastreados.
J Eat Disord. 2023;11(1):149. https://doi.org/10.1186/s40337-023-00865-1.
22. Kumar VL, Goldstein MA. Cyberbullying e adolescentes. Curr Pediatr Rep. 2020;8(3):86–92. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1007/s40124-020-00217-6.
23. Patchin JW, Hinduja S. Cyberbullying e autoestima*. J Sch Health. 2010;80(12):614–21. https://doi.org/10.1111/j.1746-1561.2010.00548.x.
24. Henares-Montiel J, Benítez-Hidalgo V, Ruiz-Pérez I, Pastor-Moreno G, Rodríguez-Barranco M. Cyberbullying e fatores associados em países membros da União Europeia: uma revisão sistemática e meta-análise de estudos com amostras populacionais representativas. Int J Environ Res Public Health. 2022;19(12):7364. https://doi.org/10.3390/ijerph19127364 (em inglês).
25. Li J, Huebner ES, Tian L. Ligando maus-tratos na infância à perpetração e vitimização do cyberbullying: uma revisão sistemática e meta-análise multinível.
Português Comput Hum Behav. 2024;156:108199. https://doi.org/10.1016/j.1016.0 ...org/10.1016/j.chb.2024.108199.
26. Cheng C, Lau YC, Chan L, Luk JW. Prevalência de vício em mídia social em 32 nações: meta-análise com análise de subgrupos de esquemas de classificação e valores culturais. Addict Behav. 2021;117:106845. https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2021.106845.
27. Blakemore SJ, Choudhury S. Desenvolvimento do cérebro adolescente: implicações para a função executiva e cognição social. J Child Psychol Psychiatry. 2006;47(3–4):296–312. https://doi.org/10.1016/j.1016.1016.org/10.1111/j.1469-7610.2006.01611.x.
28. Montag C, Lachmann B, Herrlich M, Zweig K. Características viciantes de plataformas de mídia social/mensagens e jogos freemium no contexto de teorias psicológicas e econômicas. Int J Environ Res Public Health. 2019;16(14):2612. https://doi.org/10.1016/j.1016 ...org/10.3390/ijerph16142612.
29. Sindermann C, Montag C, Elhai JD. O design de plataformas de mídia social — evidências iniciais sobre relações entre personalidade, medo de perder, aumento do uso de mídia social impulsionado por elementos de design e uso problemático de mídia social. Technol Mind Behav. 2022;3(4):1–16. https://tmb.apaopen.org/pub/m4nkf-stp/release/1. Acessado em 27 de janeiro de 2023.
30. Verduyn P, Ybarra O, Résibois M, Jonides J, Kross E. Os sites de redes sociais aumentam ou prejudicam o bem-estar subjetivo?
Uma revisão crítica: os sites de redes sociais aumentam ou prejudicam o bem-estar subjetivo?
sendo? Soc Issues Policy Rev. 2017;11:274–302. https://doi.org/10.1111/sipr.12033.
31. Vogel EA, Rose JP, Roberts LR, Eckles K. Comparação social, mídia social e autoestima. Psychol Pop Media Cult. 2014;3(4):206–22. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1037/ppm0000047.
32. Wallace E, Buil I. Ocultando curtidas no Instagram: efeitos sobre afeto negativo e solidão. Personal Individ Differ. 2021;170:110509. https://doi.org/10.1016/j.pago.2020.110509.
33. Instagram. Dando às pessoas mais controle no Instagram e no Facebook. 2021. https://about.instagram.com/blog/anúncios/dando-mais-controle-às-pessoas. (Acessado em 13 de setembro de 2024)
34. Yÿldÿrÿm S. O desafio do autodiagnóstico em saúde mental por meio de mídias sociais: um estudo qualitativo. Em: Battineni G, Mittal M, Chintalapudi N, editores. Métodos computacionais em psiquiatria.
Português Springer Natureza; 2023. págs. 197–213. https://doi.org/10.1016/j.1016.0 ...org/10.1007/978-981-99-6637-0_10.
35. Anistia Internacional. Levados para a escuridão.
Anistia Internacional; 2023. https://www.amnesty.org/en/documents/pol40/7350/2023/en/. Acessado em 21 de dezembro de 2023.
36. Bandura A, Ross D, Ross SA. Transmissão de agressão por meio da imitação de modelos agressivos. J Abnorm Soc Psychol. 1961;63(3):575–82. https://doi.org/10.1016/j.abnorm. ...org/10.1037/h0045925.
37. Flayelle M, Brevers D, King DL, Maurage P, Perales JC, Billieux J. Uma taxonomia de recursos de design de tecnologia que promovem comportamentos online potencialmente viciantes. Nat Rev Psychol. 2023;2(3):136–50. https://doi.org/10.1038/s44159-023-00153-4.
38. Comissão da UE. Grupo especial sobre o Código de conduta da UE sobre design adequado à idade. 2023. https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/group-age-appropriate-design. (Acessado em 13 de setembro de 2024)
39. Montag C, Hegelich S, Sindermann C, Rozgonjuk D, Marengo D, Elhai JD. Sobre responsabilidade corporativa ao estudar o uso de mídias sociais e bem-estar.
Tendências Cogn Sci. 2021;25(4):268–70. https://doi.org/10.1016/j.1016.0 ...org/10.1016/j.tics.2021.01.002.
40. Bruns A. Depois do “APIcalypse”: plataformas de mídia social e sua luta contra a pesquisa acadêmica crítica. Inf Commun Soc. 2019;22:1–23. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1080/1369118X.2019.1637447.
41. Calma J. O Twitter acaba de fechar o livro sobre pesquisa acadêmica. The Verge. 2023. https://www.theverge.com/2023/5/31/23739084/twitter-elon-musk-api-policy-chilling-academic-research. (Acessado em 13 de setembro de 2024)
42. Haugen F. O poder de um: denunciando no Facebook. Hodder & Stoughton; 2023.
43. Wylie C. Mindf*ck: por dentro do plano da Cambridge Analytica para quebrar o mundo. Edição principal. Profle Books; 2020.
44. Dhawan S, Hegelich S, Sindermann C, Montag C. Reiniciar as mídias sociais, mas como? Telematics Inform Rep. 2022;8:100017. https://doi.org/10.1016/j.teler.2022.100017.

Machine Translated by Google

45. Parlamento do Reino Unido. Lei de Segurança Online de 2023 – Projetos de Lei Parlamentares – Parlamento do Reino Unido. 2023. https://bills.parliament.uk/bills/3137. Acessado em 21 de dezembro de 2023.
46. Montag C, Marciano L, Schulz PJ, Becker B. Desvendando os segredos cerebrais das mídias sociais por meio da neurociência. Trends Cogn Sci. 2023;27(12):1102–4. https://doi.org/10.1016/j.tics.2023.09.005.
47. van den Eijnden R, Koning I, Doornwaard S, van Gurp F, Ter Bogt T. O impacto do uso pesado e desordenado de jogos e mídias sociais no funcionamento psicológico, social e escolar de adolescentes. J Behav Addict. 2018;7(3):697–706. https://doi.org/10.1556/2006.7.2018.65.
48. Marks RJ, De Foe A, Collett J. A busca pelo bem-estar: mídias sociais, imagem corporal e transtornos alimentares. Criança e Juventude Serv Rev. 2020;119:105659. https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.105659.
49. Hussain Z, Wegmann E, Yang H, Montag C. Transtorno de uso de redes sociais e associações com sintomas de depressão e ansiedade: uma revisão sistemática de pesquisas recentes na China. Front Psychol. 2020;11:211. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00211.
50. Klausen J. Tweeting the Jihad: redes de mídia social de combatentes estrangeiros ocidentais na Síria e no Iraque. Stud Confct Terrorism. 2015;38(1):1–22. https://doi.org/10.1080/1057610X.2014.974948.
51. Mathew B, Dutt R, Goyal P, Mukherjee A. Disseminação de discurso de ódio em mídias sociais online. Em: Anais da 10ª Conferência da ACM sobre Ciência da Web. WebSci '19. Associação para Máquinas de Computação; 2019. p. 173–82. https://doi.org/10.1145/3292522.3326034.
52. Sindermann C, Cooper A, Montag C. Uma breve revisão sobre a suscetibilidade de cair em notícias políticas falsas. Português Curr Opin Psychol. 2020;36:44–8. https://doi.org/10.1016/j.1016.0 ... org/10.1016/j.copsyc.2020.03.014.
53. Sindermann C, Elhai JD, Moshagen M, Montag C. Idade, gênero, personalidade, atitudes ideológicas e diferenças individuais no espectro de notícias de uma pessoa trum: quantos e quem podem ser propensos a “bolhas de filtro” e “câmaras de eco” online? Heliyon. 2020;6(1):e03214. https://doi.org/10.1016/j.heli-yon.2020.e03214.
54. Comissão Europeia. Visão geral do Digital Services Act (DSA). 2024. https://bit.ly/3t2TuAj. (Acessado em 13 de setembro de 2024)
55. Comissão Europeia. Lei de Serviços Digitais: a comissão designa o primeiro conjunto de plataformas e mecanismos de busca on-line muito grandes. 2023. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_23_2413. (Acessado em 13 de setembro de 2024)
56. Comissão Europeia. O quadro de execução sob a Lei de Serviços Digitais. 2024. https://digital- - strategy.ec.europa.eu/en/policies/dsa-enforcement. (Acessado em 13 de setembro de 2024)
57. Wong Q. Califórnia processa Meta, controladora do Facebook, por supostos danos a jovens. Los Angeles Times. 2023. https://www.latimes.com/california/story/2023-10-24/facebook-pai-meta-processou-instagram-jovens.
58. Throuvala MA, Griffths MD, Rennoldson M, Kuss DJ. Desafios percebidos e danos online do uso de mídia social em um continuum de gravidade: uma perspectiva psicológica qualitativa das partes interessadas. Int J Environ Res Public Health. 2021;18(6):3227. https://doi.org/10.3390/ijerph18063227.
59. Boer M, Stevens GWJM, Finkenauer C, Koning IM, van den Eijnden RJJM. Validação da escala de transtorno de mídia social em adolescentes: descobertas de uma amostra nacionalmente representativa em larga escala. Avaliação. 2022;29(8):1658–75. https://doi.org/10.1177/10731911211027232.
60. Montag C, Elhai J. Precisamos de um uniforme escolar digital? Argumentos a favor e contra a proibição de smartphones nas escolas. Soc Impacts. 2023;1:100002. https://doi.org/wp-content/uploads/2019/03/10/Smartphone-Prohibition-in-schools-Arguments-for-and-counters-a-smartphone-pro ... org/10.1016/j.socimp.2023.100002.

Acesso aberto Este capítulo está licenciado sob os termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, compartilhamento, adaptação, distribuição e reprodução em qualquer meio ou formato, desde que você dê os devidos créditos ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, forneça um link para a licença Creative Commons e indique se alterações foram feitas.

As imagens ou outros materiais de terceiros neste capítulo estão incluídos na licença Creative Commons do capítulo, a menos que indicado de outra forma em uma linha de crédito para o material. Se o material não estiver incluído na licença Creative Commons do capítulo e seu uso pretendido não for permitido por regulamentação estatutária ou exceder o uso permitido, você precisará obter permissão diretamente do detentor dos direitos autorais.



Machine Translated by Google

Distinguir o credível do falso: apoiar os jovens Pessoas para navegar online

Joel Breakstone, Sarah McGrew, Mark Smith e Sam Wineburg

1 Fundo

Quase metade dos adolescentes americanos relatam estar online “quase constantemente” [1]. O cenário digital que eles encontram apresenta uma série de desafios. A desinformação prolifera. Atores estrangeiros buscam subverter as eleições americanas. Golpistas vendem curas médicas falsas. Interesses corporativos, disfarçados de movimentos populares, tentam influenciar políticas públicas. Os jovens estão equipados para distinguir fontes confiáveis de farsas?

Não há dúvidas de que os membros da Geração Z operam dispositivos digitais com habilidade. No entanto, essa facilidade nem sempre se traduz em uma capacidade de discernir as informações que esses dispositivos fornecem. Em uma pesquisa recente, 3446 estudantes do ensino médio nos Estados Unidos foram apresentados a uma série de cinco tarefas on-line nas quais eles avaliaram fontes como um site de negação das mudanças climáticas e uma postagem de mídia social sobre controle de armas [2]. Os alunos tiveram dificuldades em cada tarefa. Em um exemplo, os alunos assistiram a um vídeo no Facebook alegando mostrar fraude eleitoral nas eleições americanas. O vídeo foi realmente filmado na Rússia, um fato facilmente estabelecido ao abrir uma nova aba do navegador e inserir algumas palavras-chave. No entanto, apenas três estudantes — menos de um décimo de 1% — fizeram essa conexão.

J. Breakstone **(*)** · M. Smith · S. Wineburg Universidade de Stanford, Stanford, CA, EUA
e-mail: breakstone@stanford.edu

S. McGrew
University of Maryland, College Park, MD, EUA

2 Estado atual

Existem abordagens curriculares comprovadas para ensinar as pessoas a serem consumidores mais criteriosos de conteúdo online, um componente crítico da alfabetização digital. Essas abordagens são baseadas em observações de verificadores de fatos em veículos de notícias de prestígio nos Estados Unidos [3, 4]. As trajetórias de busca dos verificadores de fatos foram comparadas a dois outros grupos de leitores qualificados: alunos de graduação da Universidade de Stanford e acadêmicos de cinco universidades americanas. Tanto alunos quanto acadêmicos abordavam sites *verticalmente,* lendo de cima para baixo e se detendo no site alvo. Os verificadores de fatos, por outro lado, liam *lateralmente,* saindo de um site quase imediatamente, abrindo novas abas e usando outros recursos online para validar o site original. Consequentemente, os verificadores de fatos chegaram a respostas melhores em menos tempo do que os outros dois grupos. Com base nessas descobertas, pesquisadores nos Estados Unidos, Canadá, Suécia e Itália desenvolveram intervenções para ensinar as pessoas a implementar estratégias usadas por verificadores de fatos profissionais. Treze estudos separados, envolvendo quase 10.000 indivíduos em uma ampla faixa etária, mostram que a leitura lateral ajuda as pessoas a avaliar o conteúdo digital de forma mais eficaz [5–11]. Em um estudo [12], em dez províncias canadenses, alunos do ensino médio

© O(s) autor(es) 2025 DA
Christakis, L. Hale (eds.), *Manual de crianças e telas,* https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5_66

Machine Translated by Google

os alunos mostraram um aumento de seis vezes no uso de fatos técnicas de verificação após apenas 7 horas de instrução. Em um estudo de controle randomizado [13] em escolas públicas de Lincoln, Nebraska, após 6 horas de instrução, os alunos superaram os colegas em salas de aula de controle em avaliações de Internet fontes.

Apesar do intenso interesse na questão, abordagens ultrapassadas para a alfabetização digital são frequentemente ensinadas em ambientes educacionais [14, 15]. Muitas dessas ferramentas curriculares antiquadas assumem a forma de listas de verificação [16, 17]. Essas listas direcionam os alunos a responder perguntas sobre fontes desconhecidas que se concentram nas características internas de uma fonte, como seu domínio de nível superior (por exemplo, ponto-org), sua página Sobre, a presença ou ausência de anúncios, a atualidade de suas atualizações e a autoridade de seus links. Os pesquisadores que dependem de tais marcadores se colocam à mercê dos criadores de sites que, independentemente dos motivos, se retratam de forma exagerada. Um estudo [18] dos critérios de avaliação sugeridos por 50 faculdades e universidades de primeira linha mostrou que 96% incluíram listas de verificação em seus sites ou vincularam abordagens de lista de verificação em outros sites.

Embora abordagens de lista de verificação para estabelecer credibilidade na web sejam amplamente utilizadas, elas não são baseadas em pesquisa. O cientista pesquisador da Universidade de Washington Michael Caulfeld [19] traçou as origens do amplamente utilizado Teste CRAAP (“moeda”, “relevância”, “autoridade”, “aparência” e “propósito”) para um guia de 1978 para compra de materiais de biblioteca. Mais importante, a abordagem avaliativa promovida por essas listas de verificação frequentemente leva a conclusões surpreendentemente incorretas. Considere o site da International Life Sciences Institute (ilsi.org). Ele é projetado profissionalmente e carrega um URL dot-org. Ele inclui informações de contato e lista membros da equipe e conselheiros com PhDs. O site receberia notas altas no Teste CRAAP. No entanto, uma rápida pesquisa online revela que o grupo foi fundado em 1980 por um ex-vice-presidente da Coca-Cola. Um artigo *do New York Times* [20] se refere ao ILSI como um “grupo obscuro da indústria” que “tem se infiltrado silenciosamente em órgãos governamentais de saúde e nutrição ao redor do mundo” e “é quase inteiramente financiado pelos Golias das indústrias agroindustriais, alimentícias e farmacêuticas”. No entanto, os alunos que dependem de abordagens de lista de verificação provavelmente perderiam essas informações porque sua atenção seria direcionado ao próprio site.

As evidências sugerem que muitas pessoas adotaram as *heurísticas fracas* propagadas por listas de verificação [3, 9]. Em uma série de estudos [13, 21–27], padrões semelhantes emergem: os alunos rejeitam automaticamente sites pontocom, confiam incondicionalmente nas informações fornecidas pelas páginas Sobre, dão crédito a links para fontes confiáveis (mesmo quando essas fontes não apoiam a afirmação feita) e usam outras estratégias falsas focadas em recursos de superfície facilmente manipuláveis. Até mesmo o Escritório do Cirurgião Geral dos EUA [28] publicou um “Kit de Ferramentas de Desinformação” que instruiu os leitores “olhar a página ‘Sobre nós’ no site para ver se você pode confiar na fonte”.

Preocupações constantes sobre os efeitos perniciosos da desinformação levaram à ação legislativa nos Estados Unidos. Dezoito estados promulgaram legislação que torna obrigatória a instrução de alfabetização midiática. Em 2021, Illinois se tornou o primeiro estado a exigir instrução de alfabetização midiática nas escolas de ensino médio. Em 2023, Nova Jersey aprovou uma lei [29] que exige instrução de alfabetização midiática do jardim de infância até o 12º ano. Onze estados atualmente têm novos projetos de lei em consideração [30].

No entanto, os distritos escolares têm poucos modelos de como integrar a alfabetização digital em todas as séries e disciplinas, e eles terão que selecionar materiais curriculares de qualidade variada para tomar decisões sobre como cumprir essas determinações.

3 Pesquisa futura

Na última década, foram feitos progressos na compreensão de como os jovens avaliam as informações online [2, 27], como os especialistas abordam fontes digitais desconhecidas [4] e como ensinar efetivamente essas estratégias aos alunos [13]. No entanto, ainda há muito trabalho a ser feito. As seguintes questões de pesquisa merecem atenção:

Machine Translated by Google

- *Como os adultos podem ser apoiados para aprender e ensinar alfabetização digital?* Os alunos não são os únicos que precisam de mais apoio na avaliação de informações digitais. Mesmo adultos altamente educados abrigam conceitos errôneos [15, 31]. Na pesquisa com verificadores de fatos profissionais [4], professores titulares frequentemente lutavam para avaliar sites desconhecidos. Portanto, precisamos investigar maneiras de apoiar os adultos a aprender estratégias eficazes de avaliação digital e ensinar essas estratégias aos alunos.

- *Como as escolas podem integrar a alfabetização digital no currículo?* Nos EUA, os estados aprovaram legislação que torna obrigatória a instrução de alfabetização digital [32]. No entanto, existem poucas pesquisas examinando o que as escolas fazem atualmente e como melhor realizar a integração curricular. Para dar suporte às escolas na realização deste trabalho, a pesquisa deve identificar as melhores práticas para integrar a alfabetização digital no currículo e mapear as trajetórias de desenvolvimento dos alunos à medida que aprendem a avaliar informações on-line.
- *Como as crenças e identidades dos jovens influenciam suas avaliações?* Estratégias de avaliação eficazes podem ser ferramentas poderosas para encontrar informações de alta qualidade. No entanto, quando avaliamos informações sobre tópicos com os quais nos importamos, nosso desejo de encontrar informações que correspondam às nossas crenças anteriores pode interferir. Mais pesquisas são necessárias para entender como ajudar os jovens a aprender a avaliar informações sobre tópicos carregados e refletir sobre como suas crenças influenciam suas avaliações.
- *Como alcançamos pessoas fora dos ambientes escolares e como mensageiros confiáveis (por exemplo, pais, profissionais de saúde e líderes comunitários) podem fornecer instruções sobre estratégias baseadas em evidências para avaliar informações online?* A instrução de alfabetização digital não pode ser limitada aos ambientes escolares. Quanto mais consistentes forem as mensagens que os jovens recebem de adultos confiáveis em suas vidas, melhor. Portanto, precisamos de mais pesquisas para nos ajudar a entender como mensageiros confiáveis, como pais, bibliotecários, agentes comunitários de saúde e treinadores, podem apoiar os jovens a fazer escolhas sábias sobre o que encontram online [33].

4 Recomendações

- Os alunos não foram equipados com o conhecimento e as habilidades necessárias para navegar online. Dado esse desafio, nossa resposta deve ser multifacetada e projetada para atingir os jovens em muitas partes de suas vidas, incluindo na escola, em casa e com adultos de confiança. Como concluiu a Comissão do Instituto Aspen sobre Distúrbios da Informação [34] , "O transtorno da informação é um problema de toda a sociedade que pode ter consequências de vida ou morte. Exigirá intervenções urgentes e significativas … e os compromissos de cada parte da sociedade para reverter essas tendências perturbadoras."
- Nas escolas, os educadores precisam de treinamento adicional para ajudá-los a aprender estratégias de avaliação eficazes. O desenvolvimento profissional deve ser pareado com o currículo de alfabetização digital que se alinha com o conteúdo das principais disciplinas escolares. Não se pode esperar que os professores assumam esse trabalho sozinhos. Materiais baseados em evidências e prontos para sala de aula devem ser desenvolvidos, validados e disseminados. Além disso, estados e distritos precisam de modelos de como integrar a alfabetização digital em escala, incluindo orientação sobre abordagens para avaliar o progresso dos alunos ao longo do tempo.

- Devemos ampliar nossa visão da educação pública para *a educação do público.* Pesquisa sistemática é necessária para entender como pais e líderes comunitários podem aprender estratégias de avaliação eficazes e, então, orientar os jovens sobre essas estratégias. Por exemplo, pais, profissionais de saúde e líderes comunitários podem receber prompts para iniciar conversas e perguntas de acompanhamento, bem como materiais escritos (por exemplo, pôsteres ou panfletos) para fornecer aos jovens e suas famílias recursos verificados. A confusão digital ameaça a capacidade dos jovens de participar da vida cívica. Felizmente, temos abordagens baseadas em pesquisa para navegar em um terreno online traiçoeiro. O desafio à nossa frente é garantir que todos os jovens tenham a oportunidade de aprender essas habilidades críticas.

Machine Translated by Google

Conflito de interesses e divulgações de financiamento Nenhum.

Referências

1. Vogels EA, Gelles-Watnick R, Massarat N. Adolescentes, mídia social e tecnologia 2022. Pew Research Center. 10 de agosto de 2022. https://www.pewresearch.org/internet/2022/08/10/teens-social-media-and-technology-2022/. Acessado em 8 de março de 2023.
2. Breakstone J, Smith M, Wineburg S, et al. Raciocínio cívico online dos alunos: um retrato nacional. Educ Res. 2021;50(8):505–15. https://doi.org/10.3102/0013189X211017495.
3. Wineburg S, McGrew S. Leitura lateral: lendo menos e aprendendo mais ao avaliar informações digitais. SSRN. Pré-impressão publicada on-line em 6 de outubro de 2017. https://doi.org/10.2139/ssrn.3048994.
4. Wineburg S, McGrew S. Leitura lateral e a natureza da especialização: ler menos e aprender mais ao avaliar informações digitais. Português Ensinar Coll Rec. 2019;121(11):1–40. https://doi.org/10.1016/j.1016.0 ... org/10.1177/016146811912101102.
5. Axelsson CW, Guath M, Nygren T. Aprendendo a separar notícias falsas de reais: tutoriais digitais escaláveis promovendo o raciocínio cívico online dos alunos. Future Internet. 2021;13(3):60–78. https://doi.org/10.3390/f13030060.
6. Breakstone J, Smith M, Connors P, Ortega T, Kerr D, Wineburg S. Leitura lateral: estudantes universitários aprendem a avaliar criticamente fontes da internet em um curso online. Harv Kennedy Sch Misinformation Rev. 2021;2(1):1–17. https://doi.org/10.37016/sr-2020-56.
7. Brodsky JE, Brooks PJ, Scimeca D, Galati P, Todorova R, Caulfeld M. Associações entre instrução online em estratégias de leitura lateral e checagem de fatos de notícias sobre a COVID-19 entre estudantes universitários. AERA Open. 2021;7(1):233285842110317–89. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1177/23328584211038937.
8. Kohnen AM, Mertens GE, Boehm SM. Os alunos do ensino fundamental podem aprender a ler a web como especialistas? Possibilidades e limites de uma intervenção baseada em estratégia. J Media Lit Educ. 2020;12(2):64–79. https://doi.org/10.23860/JMLE-2020-12-2-6.
9. McGrew S. Aprendendo a avaliar: uma intervenção no raciocínio cívico online. Comput Educ. 2020;145:103711–3. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103711.
10. McGrew S, Breakstone J. Raciocínio cívico online em todo o currículo. AERA Open. 2023;9. https://doi.org/10.1177/23328584231176451.
11. McGrew S, Smith M, Breakstone J, Ortega T, Wineburg S. Melhorando o conhecimento dos alunos sobre a web: um estudo de intervenção. Br J Educ Psychol. 2019;89(3):485–500. https://doi.org/10.1111/bjep.12279.
12. Pavlounis D, Johnston J, Brodsky J, Brooks P. A lacuna da literacia mediática digital: como construir uma resiliência generalizada a informações falsas e enganosas ção usando ferramentas de sala de aula baseadas em evidências. CIVIX Canadá. Nov 2021. https://ctrl-f.ca/en/wp-content/uploads/2022/01/The-Digital-Media-Literacy-Gap.pdf. Acessado em 8 de março de 2023.
13. Wineburg S, Breakstone J, McGrew S, Smith M, Ortega T. Leitura lateral na internet aberta: um estudo de campo em todo o distrito em aulas de governo do ensino médio. J Educ Psychol. 2022;114(5):893–909. https://doi.org/10.1037/edu0000740.
14. Breakstone J, McGrew S, Smith M, Ortega T, Wineburg S. Por que precisamos de uma nova abordagem para ensinar alfabetização digital. Phi Delta Kappan. 2018;99(6):27–32. https://doi.org/10.1177/0031721718762419.
15. McGrew S. Abordagens desafiadoras: compartilhando e respondendo a heurísticas digitais fracas em discussões de classe. Teach Teach Educ. 2021;108:103512. https://doi.org/10.1016/j.tate.2021.103512.
16. Caulfeld M. Sim, alfabetização digital. Mas qual? Hapgood. 19 dez. 2016. https://hapgood.us/2016/12/19/sim-alfabetização-digital-mas-qual-uma/. Acessado em 8 de março de 2023.
17. Sullivan MC. Por que os bibliotecários não podem combater notícias falsas. J Librariansh Inf Sci. 2019;51(4):1146–56. https://doi.org/10.1016/j.library.inf.2019. ... org/10.1177/0961000618764258.
18. Ziv N, Bene E. Preparando estudantes universitários para uma era digital: uma pesquisa de abordagens instrucionais para identificar desinformação. C&RL. 2022;83(6):905. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.5860/crl.83.6.905.
19. Caulfeld M. Uma breve história do CRAAP. Hapgood. 14 de setembro de 2018. https://hapgood.us/2018/09/14/a-short-history-of-craap/. Acessado em 8 de março de 2023.
20. Jacobs J. Um grupo de interesse obscuro molda a política alimentar ao redor do mundo. The New York Times. 16 de setembro de 2019. https://www.nytimes.com/2019/09/16/health/ilsi-food-policy-india-brazil-china.html. Acessado em 8 de março de 2023.
21. Bakke A. Everyday Googling: resultados de um estudo observacional e aplicações para o ensino de alfabetização algorítmica. Comput Compos. 2020;57:102577–16. https://doi.org/10.1016/j.compcom.2020.102577.
22. Barzilai S, Zohar A. Pensamento epistêmico em ação: avaliando e integrando fontes online. Cogn Instr. 2012;30(1):39–85. https://doi.org/10.1080/07370008.2011.636495.
23. Dissen A, Qadiri Q, Middleton CJ. Eu li online: entendendo como estudantes de graduação avaliam a precisão de fontes online de informações de saúde. Português Am J Estilo de vida Med. 2021;16(5):641–54. https://doi.org/10.1016/j.1016.0 ... org/10.1177/1559827621990574.
24. Gasser U, Cortesi SC, Malik M, Lee A. Juventude e mídia digital: da credibilidade à qualidade da informação. Berkman Klein Center for Internet & Society. 20 de fevereiro de 2012. https://doi.org/10.2139/ssrn.2005272. Acessado em 8 de março de 2023.
25. Hargittai E, Fullerton L, Menchen-Trevino E, Thomas KY. Confiança online: avaliação de conteúdo da web por jovens adultos. Int J Commun. 2010;4:468–94.
26. Martzoukou K, Fulton C, Kostagiolas P, Lavranos C. Um estudo sobre as competências digitais autopercebidas por estudantes do ensino superior para a aprendizagem e a vida cotidiana

Machine Translated by Google

participação online. J Doc. 2020;76(6):1413–58. https://doi.org/10.1108/JD-03-2020-0041.
27. McGrew S, Breakstone J, Ortega T, Smith M, Wineburg S. Os alunos podem avaliar fontes online?
Aprendendo com avaliações de raciocínio cívico online.
Teoria Res Soc Educ. 2018;46(2):165–93. https://doi.org/10.1080/00933104.2017.1416320.
28. Office of the US Surgeon General. Um kit de ferramentas da comunidade para abordar a desinformação sobre saúde. 2021. https://oes.gsa.gov/assets/publications/2120-health-misinformation-toolkit.pdf. Acessado em 8 de março de 2023.
29. Media Literacy Now. Colocando a alfabetização midiática na agenda de políticas públicas. Jan 2023. https://medialitera-cynow.org/your-state-legislation-2/. Acessado em 8 de março de 2023.
30. CivXNow. Projetos de lei estaduais pendentes. https://civxnow.org/our-work/state-policy/pending-state-bills. Acessado em 8 de março de 2023.
31. Weisberg L, Kohnen A, Dawson K. Impactos de uma intervenção de alfabetização digital nas habilidades, estratégias e percepções de raciocínio cívico online de futuros professores.
Revista de Educação Tecnológica, 2022;30(1):73–98.
32. Boryga A. A alfabetização midiática de qualidade requer mais do que leis desdentadas, dizem os educadores. Edutopia. 29 de fev. de 2024. https://www.edutopia.org/article/quality-media-literacy-requires-more-than-toothless-laws-educators-say/. Acessado em 10 de abr. de 2024.
33. Ad Council Research Institute. O mensageiro confiável de 2022 estudo senger: estudo anual sobre em quem os americanos confiam em questões sociais e societais. 2022. https://www.adcouncil.org/tmstudy. Acessado em 8 de março de 2023.
34. Comissão do Instituto Aspen sobre Desordem de Informação. Relatório final. Aspen Institute. 15 de novembro de 2021. https://www.aspeninstitute.org/publications/commission-on-information-disorder-fnal-report/. Acessado em 8 de março de 2023.

Acesso aberto Este capítulo está licenciado sob os termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, compartilhamento, adaptação, distribuição e reprodução em qualquer meio ou formato, desde que você dê os devidos créditos ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, forneça um link para a licença Creative Commons e indique se alterações foram feitas.

As imagens ou outros materiais de terceiros neste capítulo estão incluídos na licença Creative Commons do capítulo, a menos que indicado de outra forma em uma linha de crédito para o material. Se o material não estiver incluído na licença Creative Commons do capítulo e seu uso pretendido não for permitido por regulamentação estatutária ou exceder o uso permitido, você precisará obter permissão diretamente do detentor dos direitos autorais.



Machine Translated by Google

Privacidade das crianças no mundo digital Idade: Experiências e respostas políticas dos EUA e do Reino Unido

Sonia Livingstone, Eva Lievens, Richard Graham, Kruakae Pothong, Stacey Steinberg e Mariya Stoilova

1 Fundo

A privacidade das crianças pode receber interpretações culturalmente diversas e sua implementação é frequentemente contestada. Para psicólogos, é vital para o desenvolvimento infantil [1]. Para clínicos, é necessária para a saúde mental. Na Convenção das Nações Unidas sobre os Direitos da Criança (CDC), é um direito da criança. No entanto, há pouco consenso sobre de quem ou por quem a privacidade das crianças deve ser protegida. Em questão estão as dimensões da privacidade (corporal, locacional, comunicacional, decisória e informacional) [2], as compreensões culturais da privacidade e a incorporação da privacidade em diferentes sistemas legais [3, 4]. Na maioria dos países, as proteções legais centram-se na privacidade do estado, embora também de atores comerciais. Enquanto isso, a o público geralmente pensa em privacidade em termos interpessoais, confiando na negociação de normas sociais para proteger sua privacidade.

Na era digital, a privacidade do estado, das empresas e dos indivíduos é tanto permitida quanto ameaçada pelas tecnologias digitais e novas formas de processamento de dados, principalmente por provedores comerciais de produtos e serviços digitais.

As redes digitais criam novas oportunidades de expressão e troca interpessoais. Elas são altamente valorizadas por crianças e jovens, embora navegar em espaços digitais possa tornar as atividades das crianças mais visíveis para os outros do que eles percebem [5]. No entanto, as violações de privacidade são intensificadas agora que as atividades digitais diárias são rastreadas, compartilhadas, agregadas e muitas vezes monetizadas [6].

O processamento de dados influencia tanto a privacidade quanto os resultados que dependem da privacidade — identidade, dignidade, liberdade de pensamento e expressão, segurança, sociabilidade e participação. A UNICEF argumenta que a inovação tecnológica impacta múltiplas dimensões da privacidade das crianças e pode ter vários efeitos negativos [7]. A privacidade corporal (ou física) das crianças é violada quando o rastreamento, monitoramento ou tecnologias de transmissão ao vivo ou streaming revelam a imagem, as atividades ou a localização de uma criança. Sua privacidade comunicacional é violada quando governos vigilantes, maus atores ou públicos não intencionais ganham acesso às postagens, bate-papos ou mensagens das crianças. Sua privacidade informacional é violada quando seus dados pessoais são

S. Livingstone **(*)**
London School of Economics and Political Science, Londres, Reino Unido

Bom Pensamento: O Serviço de Bem-Estar Mental Digital de Londres, Londres, Reino Unido
e-mail: S.Livingstone@lse.ac.uk

Universidade

E. Lievens Ghent, Ghent, Bélgica

R. Graham

stem4, Londres, Reino Unido

K. Pothong · M. Stoilova
London School of Economics and Political Science, Londres, Reino Unido

S. Steinberg
Universidade da Flórida, Gainesville, FL, EUA

© O(s) autor(es) 2025 DA
Christakis, L. Hale (eds.), *Manual de crianças e telas,* https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5_67

Machine Translated by Google

coletados, processados ou compartilhados ilegalmente ou além do que as crianças razoavelmente esperam. Finalmente, sua privacidade decisória é violada quando o design digital ou a tomada de decisão automatizada limita, direciona ou distorce os pensamentos e escolhas das crianças [8, 9].

Em debates públicos e políticos sobre privacidade, as crianças ocupam uma posição desconfortável. As manchetes da mídia reclamam que as atividades das crianças nas mídias sociais mostram que elas não têm senso de privacidade, criticando também os pais por compartilharem publicamente imagens de seus filhos. Pais, cuidadores e defensores da saúde argumentam que a privacidade das crianças não deve ser invadida por interesses comerciais, como publicidade e marketing [10]. No entanto, a privacidade das crianças recebe pouca atenção nas deliberações políticas sobre privacidade e regulamentação de proteção de dados.
Quando é discutido, é frequentemente sob o pretexto de manter as crianças seguras em vez de garantir que o seu direito à privacidade seja honrado [11]. Além disso, os mesmos adultos que defendem a sua própria privacidade do Estado e do comércio podem duvidar que as crianças precisem de privacidade, especialmente dos seus pais, apesar de as acções parentais nem sempre serem do melhor interesse dos seus filhos.

2 Estado atual

A privacidade é amplamente teorizada como relacional, sendo sustentada ou ameaçada de várias maneiras por meio de interações sociais moldadas por convenções de visibilidade, intimidade, publicidade, vigilância, consentimento e reparação. Ao destacar esses fatores contextuais normativos, a jurista norte-americana Helen Nissenbaum argumenta que a privacidade "não é um direito ao sigilo nem um direito ao controle, mas um direito à apropriação do fluxo de informações pessoais" [12]. Como isso se aplica, e como poderia se aplicar, ao ambiente digital, onde as crianças têm pouca agência em relação ao fluxo de suas informações pessoais (ou seja, informações que as identificam, direta ou indiretamente)?

Pesquisas mostram que as crianças se preocupam com seus privacidade online, envidar esforços para criar e manter espaços digitais que sejam significativos para eles e que preservem a privacidade, e encontrar táticas e soluções alternativas quando as configurações de privacidade forem insuficientes. eficiente para as suas necessidades [13]. No entanto, a operação e as consequências do complexo e opaco ecossistema digital em que as crianças estão cada vez mais imersas podem permanecer além da sua compreensão, como acontece com a maioria dos adultos. Por conseguinte, respostas políticas adequadas são vitais para proteger a privacidade das crianças.

Ao contrário do direito à liberdade de expressão, o direito à privacidade não é um direito enumerado no texto da Constituição dos Estados Unidos. Como tal, nos Estados Unidos, os tribunais não pesarão o direito de um indivíduo à privacidade igualmente com o direito de outro indivíduo à liberdade de expressão ou discurso. Além disso, o direito dos pais de criar seus filhos como bem entenderem é reconhecido como um direito constitucional sob a cláusula do devido processo da 14ª Emenda. Assim, quaisquer discussões centradas no direito de uma criança à privacidade são frequentemente superadas tanto pelos direitos dos pais à liberdade de expressão quanto pelo direito dos pais de ditar como a criança é criada [14]. As leis que afetam a privacidade das crianças derivam de uma perspectiva do consumidor ou do mercado [15] (como a Lei de Proteção à Privacidade Online das Crianças (COPPA) de 1998), que exige o consentimento dos pais para o processamento de dados de crianças menores de 13 anos por empresas, ou são adotadas em nível estadual (como a Lei do Código de Design Adequado à Idade da Califórnia). Propostas legislativas recentes de legisladores dos EUA focam na segurança online das crianças. Embora isso possa, em última análise, proteger sua privacidade, não reconhece a agência das crianças de acordo com suas capacidades em evolução, o que é reconhecido na proteção de privacidade baseada em direitos no Reino Unido e na UE [16].

No Reino Unido e na Europa em geral, embora o direito à privacidade e o direito à protecção de dados pessoais estejam intimamente interligados, não são idênticos em termos de âmbito ou implementação [17].
Enquanto o direito à privacidade proíbe a interferência do Estado na esfera pessoal de um indivíduo e na formação e expressão da identidade (incluindo a orientação sexual) e da vida familiar, sujeito a algumas exceções, o direito à proteção de dados fornece um sistema de controlos e equilíbrios sobre como as informações sobre um indivíduo são processadas por intervenientes públicos e privados [18]. O Regulamento Geral de Proteção de Dados da UE (RGPD), sobre o qual também se baseia o quadro de proteção de dados do Reino Unido,

Machine Translated by Google

fundamentado, reconhece que a proteção de dados está intimamente ligada a outros direitos fundamentais, e que os dados das crianças merecem proteção reforçada devido à sua vulnerabilidade. No Reino Unido, tais proteções para crianças são articuladas por meio de um Código de Design Adequado à Idade (AADC) juridicamente vinculativo, agora também adotado e considerado em várias formas internacionalmente, incluindo na Califórnia, Maryland, Novo México, Argentina e Indonésia.

Contextos em que as tensões entre a criança direitos ou entre os direitos da criança e do adulto são particularmente relevantes nos contextos familiar, de saúde e educacional.

2.1 O Contexto Familiar

Os tribunais nos EUA são relutantes em regular questões familiares, e os pais nos EUA têm proteções legais significativas para controlar a educação de seus filhos. Enquanto isso, as crianças no Reino Unido se beneficiam dos direitos concedidos a elas por meio de várias leis do Reino Unido, sustentadas pela ratificação do Reino Unido da UNCRC, que reconhece a necessidade de respeitar a autonomia, as capacidades e a privacidade em evolução das crianças, mesmo quando os interesses dos pais e dos filhos entram em conflito. Os EUA não ratificaram a UNCRC, principalmente devido à preocupação de que isso irá minar a autoridade parental para disciplinar as crianças e, de forma mais geral, criar as crianças como os pais consideram. Consequentemente, até o décimo oitavo aniversário de um jovem, os pais têm autoridade para divulgar as informações privadas de um jovem com intervenção estatal mínima ou nenhuma [19]. Mesmo quando os tribunais reconhecem que os jovens têm interesse na privacidade, esse interesse tradicionalmente termina onde começa a vida intrafamiliar. Considere o contexto de pais que compartilham informações on-line sobre seus filhos (“sharenting”) [20]. Embora isto possa beneficiar os pais social e financeiramente, pode pôr em risco a privacidade dos seus filhos e permitir que terceiros recolham e partilhem dados das crianças, incluindo imagens sensíveis ou informações de localização, de formas não intencionais ou não previstas pelos pais e potencialmente prejudiciais para a criança [21].

É quase inconcebível imaginar tribunais nos EUA proibindo pais de postar publicamente sobre seus filhos, exceto nas circunstâncias mais limitadas. De fato, pais nos EUA frequentemente compartilham imagens com restrições irrestritas devido a expectativas culturais e legais de autonomia parental e liberdade de expressão. Em contraste, a UNCRC, UK GDPR e outras leis aplicáveis no Reino Unido e na Europa oferecem aos jovens certos recursos legais.

De acordo com a Convenção Europeia dos Direitos Humanos, da qual o Reino Unido é parte, os conflitos entre o direito dos pais à vida familiar e à expressão e o direito da criança à privacidade são avaliados caso a caso pelo Tribunal Europeu. Isso é feito usando os melhores interesses da criança (Artigo 3.1 da UNCRC) como um princípio orientador ao equilibrar os direitos dos pais e das crianças. Além disso, as divulgações parentais, rotuladas como discurso nos EUA, podem constituir dados pessoais no Reino Unido, proporcionando às crianças maiores proteções legais, como o direito de solicitar o apagamento de imagens (“o direito de ser esquecido”). No entanto, na prática, é difícil para as crianças exercerem seu direito à privacidade, em particular contra um dos pais, e especialmente quando muito jovens [22]. Além disso, há dúvidas se o compartilhamento se enquadra na isenção doméstica, tornando o GDPR inaplicável [23].

2.2 O Contexto Educacional

Os dados são coletados de crianças ao longo de suas vidas de aprendizagem — na escola e em ambientes de aprendizagem não formal e informal — de maneiras que são intensificadas pela dependência de tecnologias educacionais para ensino, proteção e administração. Os dados coletados são frequentemente sensíveis (incluindo raça/etnia, dificuldades familiares, saúde mental e deficiências) e podem ser analisados para revelar mais detalhes íntimos sobre cada criança.

Quer a recolha de dados seja obrigatória pelo governo ou uma questão de escolha da escola, é provável que os dados das crianças entrem num ecossistema comercial global que se estende muito para além da escola [24]; entretanto, os benefícios prometidos (resultantes da aprendizagem personalizada ou da análise da aprendizagem) nem sempre se materializam [25].

Machine Translated by Google

Nos Estados Unidos, a lei federal destinada a proteger a privacidade dos registros educacionais dos alunos é a Lei de Direitos Educacionais e Privacidade da Família (FERPA). Projetada para evitar o uso indevido dos registros dos alunos, a FERPA prioriza a privacidade informacional e depende do consentimento dos pais como “o principal mecanismo de divulgação” [26].
Isto coloca a responsabilidade primária pela proteção dos dados das crianças nos pais e não nas empresas, embora seja questionável se os pais podem fornecer consentimento significativo em economias complexas baseadas em dados [27]. Em dezembro de 2023, a Comissão Federal de Comércio propôs mudanças na COPPA que também podem afetar a educação
fornecedores de tecnologia (EdTech), incluindo a proibição de usar informações de crianças para fins comerciais
uso comercial e salvaguardas adicionais [28].

No Reino Unido, os dados pessoais das crianças são protegidos pelo UK Data Protection Act 2018 e pelo UK GDPR. Além disso, o AADC se aplica aos serviços de EdTech que provavelmente serão acessados por crianças diretamente ao consumidor (na web ou por meio de um aplicativo) [29]. Isso garante privacidade por design, requisitos de minimização de dados e direitos dos titulares dos dados. Na prática, no entanto, os EUA e o Reino Unido compartilham problemas semelhantes de conformidade e execução, em parte porque a privacidade das crianças na escola é comumente uma prioridade baixa e o uso da tecnologia geralmente não é uma escolha (real), e em parte porque as escolas não têm a experiência e os recursos para responsabilizar as poderosas empresas de EdTech [30].

2.3 O Contexto da Saúde

A privacidade é essencial para a prestação de cuidados de saúde, que cada vez mais tem uma dimensão digital. As leis de proteção de dados se aplicam aos registros de saúde, dados os dados pessoais sensíveis que eles contêm. Nos Estados Unidos, o Health Insurance Portability and Accountability Act (HIPAA) inclui padrões rigorosos de segurança da informação. No entanto, assim como na educação, as tecnologias comerciais fornecem cada vez mais a infraestrutura para a prestação de serviços de saúde. Embora uma consideração detalhada tenha sido aplicada à capacidade das crianças de consentir com o tratamento médico, suas opções de consentir (ou não) com o consequente tratamento de dados é limitado, mesmo que os dados em questão possam ser altamente sensíveis. Com a inovação no tratamento facilitado digitalmente [31], as preocupações estão crescendo sobre se os serviços de saúde digitais respeitam a privacidade das crianças e protegem seus dados [32, 33]. Além das considerações sobre proteção de dados, “as preocupações com a confidencialidade podem ser uma barreira crítica para pacientes jovens na busca e recebimento de serviços médicos apropriados, e a proteção da confidencialidade representa uma prática importante baseada em evidências em cuidados de saúde para adolescentes” [34]. Cada vez mais, essas preocupações se cruzam: os pais podem ser informados sobre o tratamento de seus filhos ou saber dele por meio de uma declaração de seguro, por exemplo, de maneiras que a criança não prevê ou não é do seu interesse, comprometendo a confidencialidade para pacientes jovens [34].

No Reino Unido, os jovens de 16 e 17 anos são tratados de forma semelhante aos adultos, presumindo-se que têm capacidade suficiente para decidir sobre o seu tratamento médico e exercer os seus direitos de proteção de dados, embora avaliar a sua capacidade possa ser desafiante [35, 36]. A partir dos 13 anos, as crianças consideradas suficientemente maduras para tomar tais decisões podem aceder online, e sem o consentimento dos pais, a serviços confidenciais de saúde sexual, incluindo contraceção, testes para infeções sexualmente transmissíveis e aconselhamento sobre gravidez não planeada [37]. Este julgamento médico é espelhado pela regulamentação da proteção de dados: reconhecendo que as crianças recorrem cada vez mais à Internet para aceder a serviços de ajuda ou aconselhamento, o RGPD do Reino Unido e o RGPD permitem que crianças com menos de idade de consentimento o façam sem obter o consentimento dos pais para o processamento dos seus dados pessoais.

3 Pesquisa futura

A pesquisa sobre privacidade e proteção de dados de crianças está se desenvolvendo ativamente em vários setores. Existem algumas lacunas urgentes no conhecimento, incluindo o efeito de câmeras de vídeo, monitoramento inteligente ou reconhecimento facial em lares, escolas e espaços públicos, ou de compartilhamento de dados sensíveis ou biométricos com serviços de saúde ou leis. execução.

Machine Translated by Google

Também são importantes as lacunas de conhecimento sobre como crianças de diferentes idades e circunstâncias de vida entendem e valorizam sua privacidade, em casa, com colegas e em relação à educação, saúde, negócios e outras organizações.

A pesquisa poderia examinar se as crenças e práticas de privacidade em desenvolvimento afetam a expressão da identidade online das crianças, sua agência ou sua busca por ajuda, e se isso varia de acordo com as dimensões da vulnerabilidade.

Os esforços para proteger a privacidade das crianças levantam novas questões de pesquisa por sua vez. Como a legislação existente é aplicada, e quais novas políticas e práticas estão surgindo para proteger a privacidade das crianças, e elas são eficazes? Quais mecanismos incentivariam os provedores de serviços a implementar as salvaguardas necessárias? Além disso, os esforços para aumentar a alfabetização digital, mesmo para resistir à datafação das vidas das crianças, estão se mostrando eficazes?

Finalmente, a pesquisa poderia examinar se a natureza global da big tech está harmonizando entendimentos culturais da privacidade das crianças ou provocando respostas divergentes em diferentes países ou contextos (como lei, educação, saúde ou bem-estar). Relacionado, estão surgindo estratégias para permitir que as crianças se beneficiem dos dados coletados de

eles? De fato, que papel as crianças desempenham e poderiam desempenhar na formação de futuras respostas políticas?

Tais questões são especialmente urgentes à medida que a inteligência artificial (IA) se torna mais difundida em contextos (educação, saúde, transporte), onde a dependência de sistemas técnicos significa que nem as crianças nem os pais têm oportunidades significativas de dar ou retirar consentimento ou exercer outros direitos. No entanto, o presente capítulo sugere uma base de evidências suficiente para recomendações claras.

ções, como abaixo.

4 Recomendações

- As políticas governamentais sobre privacidade e dados devem promover os direitos das crianças, facilitando sua necessidade de proteção e participação, e prevenir a discriminação e outros danos decorrentes de violações de privacidade e exploração de dados em contextos digitais. Os governos também devem envolver os jovens no processo de formulação de políticas, dando às crianças uma agência real em influenciando decisões que os afetam, incluindo políticas e design de produtos.
- Deve haver salvaguardas necessárias em vigor para a privacidade das crianças e proteção de dados quando tecnologias baseadas em dados e IA são usadas em serviços públicos que afetam ou são usados por crianças (notadamente educação, saúde e bem-estar). Além disso, essas salvaguardas precisam ser atualizadas regularmente para acompanhar a inovação tecnológica.
- Como nem as crianças nem as famílias conseguem realizar

  Para que os cidadãos sejam considerados os únicos responsáveis pela navegação no ambiente digital complexo, global e amplamente comercial do qual as suas vidas dependem cada vez mais, o governo deve regulamentar ou legislar padrões sólidos de privacidade desde a concepção e por defeito, tal como incluído na Lei de Protecção de Dados do Reino Unido e

  AADC e garantir que as grandes empresas de tecnologia forneçam mecanismos adequados à idade das crianças para proteção da privacidade, transparência, reclamação e reparação.
- Alfabetizações sustentadas em mídia (dados, digitais, críticas à privacidade, IA) são vitais desde cedo. Elas devem ser implementadas em currículos escolares, treinamento profissional (para professores, clínicos e outros profissionais que trabalham com crianças) e orientação de pais/cuidadores. Tais iniciativas devem ser informadas pelas vozes das crianças, refletir suas preocupações e experiências e responder a problemas do mundo real.
- Deve ser mantida uma base de evidências sólida que

  preenche lacunas críticas, especialmente no que diz respeito às crianças mais novas e às que vivem em situações vulneráveis ou desfavorecidas, fornece uma avaliação independente da eficácia

  intervenções relacionadas à privacidade e consulta crianças sobre suas próprias experiências e opiniões.

Conflito de interesses e divulgações de financiamento Nenhum.

Referências

1. Laufer R, Wolfe M. Privacidade como um conceito e uma questão social: uma teoria de desenvolvimento multidimensional. J Soc Issues. 1977;33(3):22–42.
2. Koops BJ, Newell BC, Timan T, Škorvánek I, Chokrevski T, Galiÿ M. Uma tipologia de privacidade. Universidade

Machine Translated by Google

Pa J Int Law. 2017;38(2):483–57. Disponível em: https://scholarship.law.upenn.edu/jil/vol38/iss2/4. Acessado em 2 de maio de 2023.

3. Livingstone S, Lemish D, Lim SS, Bulger M, Cabello P, Claro M, Cabello T, Khalil J, Kumpulainen K, Nayar U, Nayar P, Park J, Tan M, Prinsloo J, Wei B. Perspectivas globais sobre oportunidades digitais para crianças: uma agenda emergente de pesquisa e política. Pediatrics. 2017;140(2):137–41. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1542/peds.2016-1758S.

4. Livingstone S, Bulger M, Burton P, Day E, Lievens E, Milkaite I, Leyn T, Martens M, Roque R, Sarikakis K, Stoilova M, Wolf R. Privacidade infantil e alfabetização digital entre culturas: implicações para educação e regulamentação. Em: Sefton-Green J, Pangrazio L, edi-tors. Aprendendo a viver com a datafcation: estudos de caso educacionais e iniciativas do mundo todo. Português Abingdon: Routledge; 2022. págs. 184–200.

5. Milkaite I, De Wolf R, Lievens E, De Leyn T, Martens M. Reflexões de crianças sobre privacidade e proteção de seus dados pessoais: uma abordagem centrada na criança para formatos de informações de proteção de dados. Child Youth Serv Rev. 2021;129:106170. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2021.106170. Acessado em 2 de maio de 2023.

6. Mascheroni G, Siibak A. *Infâncias alimentadas por dados: práticas e imaginários de dados na vida das crianças.* Nova York, Londres: Peter Lang; 2021. Disponível em: https://doi.org/10.3726/b17460. Acessado em 2 de maio de 2023.

7. UNICEF (Fundo das Nações Unidas para a Infância). Privacidade online e liberdade de expressão das crianças. 2018. Disponível em: www.guvenliweb.org.tr/dosya/ZybsG.pdf. Acessado em 2 de maio de 2023.

8. Alegre S. Liberdade para pensar: a longa luta para libertar nossas mentes. Londres: Atlantic Books; 2022.

9. Eubanks V. Automatizando a desigualdade: como ferramentas de alta tecnologia perfilam, policiam e punem os pobres. Nova York: St. Martin's; 2018.

10. Radesky J, Chassiakos YR, Ameenuddin N, Navsaria D. Publicidade digital para crianças. Pediatrics. 2020;146(1):e20201681. Disponível em: https://doi.org/10.1542/peds.2020-1681. Acessado em 2 de maio de 2023.

11. Lievens E, Livingstone S, McLaughlin S, O'Neill B, Verdoodt V. Direitos da criança e tecnologias digitais. Em: Liefaard T, Kilkelly U, editores. Lei internacional dos direitos da criança. Singapura: Springer; 2018. p. 1–27.

12. Nissenbaum H. Privacidade em contexto: tecnologia, pol-ícia e a integridade da vida social. Stanford: Stanford University Press; 2010. p. 3.

13. Stoilova M, Nandagiri R, Livingstone S. Compreensão das crianças sobre dados pessoais e privacidade online— um mapeamento sistemático de evidências. Inf Commun Soc. 2021;24(4):557–75. Disponível em: https://doi.org/10.1080/1369118X.2019.1657164. Acessado em 2 de maio de 2023.

14. Milkaite I, Lievens E. Direitos das crianças à privacidade e proteção de dados ao redor do mundo: desafios no reino digital. Eur J Law Technol. 2019;10(1):1–24.

15. Schwartz PM, Peifer KN. Lei de privacidade de dados transatlânticos. Georgetown Law J. 2017;106(1):115–80.

16. Lynskey O. Os fundamentos da lei de proteção de dados da UE. Oxford: Oxford University Press; 2015.

17. González Fuster G. Estudo sobre a essência dos direitos fundamentais à privacidade e à proteção de dados pessoais. 2022. https://www.edps.europa.eu/system/arquivos/2023-11/edps-vub-estudo_sobre_a_essência_de_direitos_fundamentais_à_privacidade_e_à_protecção_de_dados_pessoais_pt.pdf

18. FRA (Agência da União Europeia para os Direitos Fundamentais), Conselho da Europa. Manual sobre a lei europeia de proteção de dados. Luxemburgo: Publications Office of the European Union; 2018.

19. Shmueli B, Blecher-Prigat A. Privacidade para crianças. Lei de direitos dos animais selvagens da Colômbia Rev. 2010;42:759.

20. Steinberg S. Crescendo compartilhado: como os pais podem compartilhar de forma mais inteligente nas mídias sociais e o que você pode fazer para manter sua família segura em um mundo sem privacidade. Naperville: Livros de referência; 2017.

21. Blum-Ross A, Livingstone S. “Sharenting,” blogs de pais e os limites do eu digital. Pop Commun. 2017;15(2):110–25.

22. ICO. Quais são os direitos das crianças? https://ico.org.uk/para-organizações/uk-gdpr-orientação-e-recursos/informações-infantis/crianças-e-o-reino-unido-gdpr/quais-os-direitos-das-crianças/.

23. Bessant C, Schnebbe M. O GDPR oferece uma solução para o “problema” do compartilhamento? Datenschutz Datensich. 2022;46:352–6. https://link.springer.com/artigo/10.1007/s11623-022-1618-3.

24. Livingstone, S., Pothong, K., Atabey, A., Hooper, L., & Day, E. (2024) A Googlização da sala de aula: O Reino Unido é eficaz na proteção de dados e direitos das crianças? Computadores e Educação Aberto. https://doi.org/pt/doi/10.1016/j.1016.org/10.1016/j.caeo.2024.100195

25. Selwyn N, Hillman T, Bergviken Rensfeldt A, Perrotta C. Tecnologias digitais e a automação da educação — principais questões e preocupações. Postdigital Sci Educ. 2023;5:15–24. Disponível em: https://doi.org/10.1007/s42438-021-00263-3. Acessado em 2 de maio de 2023.

26. Vance A. Lições aprendidas com a Lei de Direitos Educacionais e Privacidade da Família. Em: Livingstone S, Pothong K, editores. *Futuros de dados educacionais: reflexões críticas, regulatórias e práticas.* Londres: 5Rights Foundation; 2022. p. 189–201. Disponível em: https://educationdatafutures.digitalfuturescommis-sion.org.uk/essays/the-value-of-better-regulation/lições-aprendidas-com-o-ato-de-direitos-educacionais-da-família-privacidade. Acessado em 2 de maio de 2023.

27. Edwards L. Privacidade, segurança e proteção de dados em cidades inteligentes: uma perspectiva crítica da lei da UE. Eur Data Prot Law Rev. 2016;2(1):28–58.

28. FTC. A FTC propõe fortalecer a regra de privacidade das crianças para limitar ainda mais a capacidade das empresas de monetizar dados de crianças. https://www.ftc.gov/news-events/news/press-releases/2023/12/ftc-propõe-fortalecer-a-regra-de-privacidade-das-crianças-para-limitar-ainda-a-capacidade-das-empresas-para-monetizar-as-crianças.

29. ICO. O código infantil e as tecnologias educacionais (edtech). https://ico.org.uk/for-organisations/uk-

Machine Translated by Google

gdpr-orientação-e-recursos/informacao-infantil/código-infantil-orientação-e-recursos/o-código-infantil-e-tecnologias-educacionais-edtech/.

30. Day E, Pothong K, Atabey A, Livingstone S. Quem controla os dados educacionais das crianças? Uma análise sócio-legal dos regimes de governança do Reino Unido para escolas e EdTech. Learn Media Technol. 2022;49:356–70. Disponível em: https://doi.org/10.1080/17439884.2022.2152838. Acessado em 2 de maio de 2023.
31. Hollis C, Livingstone S, Sonuga-Barke E. Editorial: o papel da tecnologia digital na saúde mental de crianças e jovens — uma espada de três gumes? J Child Psychol Psychiatry Allied Discip. 2020;61(8):837–41.
32. Grundy Q, Jibb L, Amoako E, Fang GH. Aplicativos de saúde são projetados para rastrear e compartilhar. Br Med J. 2021;373:n1429. https://doi.org/10.1136/bmj.n1429.
33. Bahareh K, Steinberg S. Compartilhamento parental na internet: privacidade infantil na era das mídias sociais e o papel do pediatra. JAMA Pediatr. 2017;171(5):413–4. https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2016.5059.
34. Pathak PR, Chou A. Atendimento confidencial para adolescentes no sistema de saúde dos EUA. J Patient Cent Res Rev. 2019;6(1):46–50. https://doi.org/10.17294/2330-0698.1656. Código de Processo Penal: 31414023; Código de Processo Penal: PMC6676754.
35. GMC (General Medical Council). Confidencialidade: boa prática no manuseio de informações de pacientes. Londres: GMC; 2017 [atualizado em 2018].
36. GMC (General Medical Council). 10–18 anos: orientação para todos os médicos. Londres: GMC; 2007 [atualizado em 2018].
37. NHS England. Saúde sexual. 2022. Disponível em: www.nhs.uk/live-well/sexual-health/confdentiality-at-sexual-health-services. Acessado em 2 de maio de 2023.

Acesso aberto Este capítulo está licenciado sob os termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, compartilhamento, adaptação, distribuição e reprodução em qualquer meio ou formato, desde que você dê os devidos créditos ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, forneça um link para a licença Creative Commons e indique se alterações foram feitas.

As imagens ou outros materiais de terceiros neste capítulo estão incluídos na licença Creative Commons do capítulo, a menos que indicado de outra forma em uma linha de crédito para o material. Se o material não estiver incluído na licença Creative Commons do capítulo e seu uso pretendido não for permitido por regulamentação estatutária ou exceder o uso permitido, você precisará obter permissão diretamente do detentor dos direitos autorais.



Machine Translated by Google

Reduzindo a lacuna de dever de casa nos Estados Unidos ao acabar com a exclusão digital

Bhaskar Chakravorti, Stephen J. Aguilar, Arturo Franco, Reg Leichty e Morgan Scott Polikof

1 Fundo

Embora a pandemia da COVID-19 tenha destacado o quanto dependemos da conectividade com a Internet, ela também trouxe à tona as muitas maneiras pelas quais o uso da Internet permaneceu longe de ser igual nos Estados Unidos. Aqueles do lado errado dessa exclusão digital acharam difícil acessar as mesmas oportunidades econômicas disponíveis para seus pares conectados. Ela também trouxe à tona uma "lacuna de dever de casa" — ou seja, as dificuldades que os alunos enfrentam para concluir as tarefas escolares em casa quando não têm acesso confiável à Internet. Isso tem sido um ponto de preocupação para muitos, incluindo a presidente da Comissão Federal de Comunicações (FCC), Jessica Rosenworcel [1].

Durante os confinamentos induzidos pela pandemia, o problema foi muito além dos trabalhos de casa: as crianças em algumas áreas dos Estados Unidos tiveram de recorrer a medidas extremas para frequentar as escolas estão sendo realizadas via Zoom porque não conseguem acessar a Internet de forma confiável; alguns alunos foram ao estacionamento do Taco Bell para acessar a Internet, enquanto outros se amontoaram sob cobertores do lado de fora de uma escola fechada para acessar Wi-Fi escolar [2].

Outros estudantes sentaram-se do lado de fora das bibliotecas públicas para aproveitar os sistemas Wi-Fi confiáveis mais próximos. Em contraste, estudantes em regiões mais ricas do país com acesso confiável à Internet de alta velocidade frequentavam salas de aula remotas, participavam de atividades extracurriculares e tinham acesso a recursos para colaborar, acessar recursos de biblioteca, conduzir pesquisas e concluir tarefas.

Alarmada pela lacuna na aprendizagem dos alunos, a National School Boards Association (NSBA) instou a FCC a distribuir recursos do Emergency Connectivity Fund de US$ 7,17 bilhões para ajudar a fornecer dispositivos e conectividade à Internet para comunidades necessitadas [3]. Embora a lacuna tenha diminuído à medida que a pandemia progredia, fechar a exclusão digital em geral continua sendo um trabalho em andamento.

Há muito trabalho a ser feito para criar criou uma infraestrutura digital mais equitativa para dar a cada criança a oportunidade de transcender o dever de casa — e a aprendizagem e o desenvolvimento — brecha.

B. Chakravorti **(*)**
The Fletcher School, Universidade Tufts, Medford, MA, EUA
e-mail: Bhaskar.chakravorti@tufts.edu

SJ Aguilar · MS Polikoff
Rossier School of Education, Universidade do Sul da Califórnia, Los Angeles, CA, EUA

A. Franco
Banco Mundial, Washington, DC, EUA

R. Leichty
Foresight Law + Política, Washington, DC, EUA

© O(s) autor(es) 2025
DA Christakis, L. Hale (eds.), *Manual de crianças e telas,* https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5_68

Machine Translated by Google

2 Estado atual

2.1 Pergunta de pesquisa 1: Como a exclusão digital afetou as crianças durante a pandemia?

No início da pandemia, quando mais de 55 milhões de estudantes passaram a estudar online, um em cada cinco adolescentes, com idades entre 13 e 17 anos, relatou não conseguir fazer os trabalhos de casa “frequentemente” ou “às vezes” devido ao acesso não confiável à Internet [4]. Doze milhões de crianças não tinham acesso à Internet no total. Os desafios variaram conforme a localização. Por exemplo, 70% das crianças do distrito escolar de Kansas City não tinham acesso à Internet casa. A falta de investimento antecedeu a pandemia, no entanto, já que o Missouri gastou apenas cerca de US$ 10.600 por aluno em 2017, colocando-o perto do terço inferior em comparação com outros estados [5]. Mesmo estados mais ricos, como a Califórnia, estavam mal preparados para a pandemia — os alunos em distritos urbanos eram particularmente suscetíveis a não ter a capacidade de se envolver em instrução remota ao vivo [6].

A exclusão digital também reforçou desigualdades raciais de longa data na sociedade americana. Quase metade dos americanos sem Internet em casa pertenciam a lares negros e hispânicos; os lares negros e hispânicos tinham 14 e 12 pontos percentuais mais probabilidade de não ter acesso à banda larga [7]. Até 40% dos alunos do ensino fundamental e médio de comunidades negras, latinas e indígenas também lutaram com alfabetização digital insuficiente e dificuldades em se envolver com conteúdo somente em inglês.
Setenta por cento dos trabalhadores negros e 60% dos hispânicos relataram estar despreparados com habilidades digitais, afetando sua empregabilidade [8]. O estudo projetou que, sem intervenção adicional para fechar essa divisão, a maioria dos trabalhadores negros e hispânicos poderia ser excluída de 86% dos empregos até 2045 [9].

A pandemia, no entanto, forneceu o ímpeto para liberar recursos para alívio emergencial direcionado. Ao longo do primeiro ano da pandemia, houve melhorias notáveis no acesso digital. De acordo com a análise de uma pesquisa nacionalmente representativa de domicílios dos EUA co-desenvolvido por um dos coautores deste capítulo, a proporção de famílias sem Internet ou computadores para aprender caiu 10 pontos percentuais entre abril e outubro de 2020 [10]. No entanto, houve diferenças significativas por raça e renda, com as maiores disparidades por renda em algumas variáveis. Por exemplo, em abril, apenas cerca de dois terços das famílias com renda anual inferior a $ 25.000 relataram ter computadores e acesso à Internet disponíveis para o aprendizado remoto das crianças, em comparação com 92% das famílias com renda familiar de $ 75.000–$ 149.000 e 97% daquelas acima de $ 150.000. Essas diferenças foram muito menores em outubro — apenas sete pontos percentuais entre as famílias de renda mais alta e mais baixa com alunos híbridos ou remotos. Houve diferenças raciais/étnicas importantes no acesso à tecnologia em outubro, com famílias negras menos propensas do que outros grupos a ter tecnologia e Internet e mais propensas a ter que compartilhar dispositivos. Também houve diferenças no nível escolar, com alunos do ensino médio menos propensos a ter acesso.

Outro fator com implicações significativas para o aprendizado on-line foi a qualidade das conexões de Internet. 77% dos pais de alunos totalmente remotos ou híbridos do ensino fundamental e médio relataram boa conectividade de Internet para o aprendizado remoto de seus filhos, enquanto 22% relataram que as conexões eram lentas ou caíam com frequência [11]. Conexões de Internet ruins se traduziam em instruções perdidas, faltas de alunos, incapacidade de se comunicar significativamente com professores e colegas e, finalmente, notas baixas.
Houve grandes lacunas de renda na conectividade, com 39% do grupo de renda mais baixa (menos de US$ 25.000 por ano) relatando problemas de conectividade, contra apenas 3% do grupo de renda mais alta (mais de US$ 150.000 por ano). 81% dos pais suburbanos relataram boa conectividade, contra 72% dos pais urbanos e 69% dos pais rurais.

Além das interrupções causadas por problemas de acesso e acessibilidade, houve outros desafios que se estenderam além dos alunos e famílias, considerando também questões que afetaram escolas, comunidades, bibliotecas e instituições âncoras.
Muitas das escolas e bibliotecas americanas cuja presença estava correlacionada com a exclusão digital caíram no lado errado da segurança cibernética

Machine Translated by Google

linha de pobreza [12]. Todas as escolas e bibliotecas estavam em risco significativo, mas as instituições comunitárias âncora nas comunidades mais vulneráveis do país as comunidades frequentemente careciam de proteções cibernéticas suficientes. Ataques cibernéticos bem-sucedidos causaram perda de tempo de instrução, interromperam serviços de biblioteca e comprometeram informações pessoais sensíveis. Tais interrupções prejudicaram desproporcionalmente as populações que mais dependiam de escolas e bibliotecas para acesso online.

2.2 Pergunta de pesquisa 2: Quais ações foram tomadas para acabar com a exclusão digital?

Um dos maiores desafios a superar para acabar com a exclusão digital é que o acesso à banda larga nos Estados Unidos é um dos mais caros do mundo. Em um estudo recente de 50 cidades, apenas 17 das 50 cidades estudadas tinham dois ou mais provedores de cabo e 27 cidades tinham apenas um provedor de Internet de banda larga [13]. Muitas áreas rurais são insuficientemente conectadas às redes de banda larga, o que significa que, mesmo que os consumidores estivessem dispostos a pagar pelo serviço, eles não podem obter acesso físico à Internet de alta velocidade. Os custos de levar a infraestrutura de Internet de banda larga para áreas relativamente escassamente povoadas são altos, e as empresas que fornecem essa infraestrutura e serviços de acesso não consideram as áreas rurais suficientemente atraentes comercialmente para fazer os investimentos necessários.

A ação dos formuladores de políticas e do governo pode fazer a diferença? O primeiro obstáculo é que é uma compreensão pobre da verdadeira extensão da exclusão digital devido a dados imprecisos. Enquanto a FCC estimou que 14,5 milhões de americanos não tinham acesso à banda larga, uma verificação “manual” mais completa por um grupo de pesquisa independente, BroadbandNow, colocou o número em 42 milhões [14, 15]. Outra análise feita pela Microsoft estimou que quase metade do país não usava a Internet em velocidades de banda larga [16].

Apesar da falta de clareza sobre os dados relativos à extensão da divisão, as discussões no Congresso antes da aprovação de um orçamento para resolver o problema basearam-se numa estimativa anterior da FCC sobre o que seria necessário. custaria para garantir a banda larga universal: 80 mil milhões de dólares [17]. O cálculo da FCC baseou-se na drástica subcontagem de 14,5 milhões de clientes não atendidos Americanos. A aplicação da mesma metodologia à contabilidade mais confiável da BroadbandNow sobre a divisão sugere que o orçamento deveria ter sido mais próximo de US$ 240 bilhões [18]. Após muitas deliberações, o Congresso finalmente comprometeu US$ 65 bilhões para implantação e acessibilidade de banda larga por meio do Infrastructure Investment and Jobs Act (IIJA) para ajudar a fechar a divisão digital [19]. Os planos de equidade digital graças ao IIJA irão, sem dúvida, promover a adoção e o uso significativos do serviço de Internet de alta velocidade, inclusive para iniciativas educacionais e de força de trabalho. O processo de planejamento gerou conversas importantes sobre uma série de questões de aprendizagem digital, incluindo a promoção da acessibilidade à aprendizagem digital por meio de políticas de recursos educacionais abertos (“REA”), fortalecimento de sistemas de dados e muito mais.

Embora o orçamento esteja longe de ser adequado, é uma soma significativa e fornece um lugar para começar. A tarefa de alocar esse orçamento deve lidar com um segundo conjunto de obstáculos: há falta de clareza sobre as causas subjacentes da exclusão digital, o que seria crítico para direcionar os recursos limitados de forma mais apropriada.

2.3 Pergunta de pesquisa 3: Quais são as causas subjacentes da exclusão digital?

Devido à falta de atratividade comercial de Em áreas escassamente povoadas, os provedores de serviços de Internet têm poucos incentivos para expandir o serviço em comunidades rurais, criando uma lacuna de acesso. Ao mesmo tempo, estima-se que três vezes mais domicílios metropolitanos do que domicílios rurais não tenham assinaturas de banda larga [20]. As causas da lacuna nas áreas urbanas estão relacionadas — principalmente — à acessibilidade.

Uma parte fundamental do IIJA, o programa Broadband Equity, Access, and Deployment (BEAD), aloca US$ 42,5 bilhões aos estados para financiar implantações de redes de banda larga, priorizando áreas não atendidas: áreas que não têm redes que atinjam velocidades de download de 25 Mbps/ upload de 3 Mbps.

Machine Translated by Google

Áreas mal atendidas não têm serviço acima de 100 Mbps de velocidade de download/20 Mbps de upload e são a segunda em prioridade. A maior parte do financiamento será alocada determinando o número total de locais não atendidos em um estado em relação ao total nacional

[20]. Embora, à primeira vista, priorizar as áreas não atendidas possa parecer uma forma lógica de sequenciar o financiamento, a política inclina o financiamento para priorizar as áreas rurais, gastando o orçamento para cobrir milhas com infraestrutura de banda larga, o que é caro e atinge menos pessoas do que cobrir pessoas ajudando a tornar os serviços de banda larga existentes mais acessíveis, afetando potencialmente um número maior de pessoas. A abordagem atual corre o risco de deixar muitas comunidades urbanas e suburbanas para trás.

Há implicações raciais nessa política.
A análise feita por uma das equipes de pesquisa dos coautores conclui que, nas dez maiores cidades, há muito poucos códigos postais com populações não atendidas, enquanto a maior parte dos códigos postais de baixa renda e menos brancos estão em áreas mal atendidas [21]. Para aqueles nas áreas mal atendidas, as velocidades simplesmente não são adequadas para atender às atuais necessidades de largura de banda para aprender e trabalhar efetivamente online.

3 Pesquisa futura

Há várias direções para pesquisas futuras.

A primeira recomendação para uma investigação contínua seria monitorar os avanços no acesso digital ao longo do tempo e avaliar o impacto nos resultados de aprendizagem das crianças em vários estágios de escolaridade.
Também deveríamos analisar como esse impacto varia entre diferentes partes do país, entre linhas socioeconômicas e demográficas, e entre os sistemas escolares rurais-urbanos-suburbanos. Uma segunda área de investigação seria examinar o impacto do acesso digital em elementos da exclusão digital que vão além da incapacidade de pagar ou alcançar a infraestrutura digital. Isso poderia incluir alfabetização informacional e habilidades digitais, funcionalidade de dispositivos e aplicativos usados em domicílios, etc.

Uma terceira área de investigação seria tirar lições
da experiência nos Estados Unidos em relação ao impacto do acesso digital nos resultados da aprendizagem e considerar as implicações para a educação de crianças em outros países.

4 Recomendações

Os formuladores de políticas devem considerar os seguintes princípios para reduzir equitativamente a exclusão digital e criar uma infraestrutura digital mais equitativa para crianças e suas famílias nos Estados Unidos.

- *Priorizar pessoas em vez de quilômetros:* a abordagem de financiamento atual corre o risco de despriorizar a exclusão digital que persiste nas áreas urbanas e agravar as desigualdades raciais e socioeconômicas.
  A Agência Nacional de Telecomunicações e
  A Administração de Informação (NTIA), responsável por revisar as propostas de banda larga para o programa BEAD, está oferecendo mais margem de manobra aos estados na sequência em que eles podem usar o financiamento em áreas não atendidas vs. mal atendidas [22]. No entanto, ainda exige que os estados determinem que têm um plano para atingir todas as áreas não atendidas antes de usar fundos para áreas altamente povoadas e mal atendidas, e o mecanismo de alocação de financiamento é baseado fortemente no número de locais não atendidos.
  Em nível estadual
  seria sensato que as partes interessadas percebessem que
  O dinheiro do BEAD favorecerá as áreas não atendidas, principalmente as rurais, e buscará outras fontes de financiamento, como o American Rescue Plan Act (ARPA)
  para preencher a lacuna em locais mal atendidos em cidades e subúrbios. O objetivo final deve ser levar Internet de alta velocidade ao maior número possível de pessoas.
  As partes interessadas devem prestar muita atenção para onde o financiamento está indo e olhar não apenas para o número de locais, mas para o número de pessoas atendidas.

- *Garantir a responsabilização em programas de acessibilidade:*
  O IIJA não está focado apenas em desenvolver banda larga e melhorar o acesso, mas também contém financiamento para melhorar a acessibilidade.
  Acessibilidade e preço acessível estão intimamente interligados, pois os ISPs têm maior probabilidade de priorizar investimentos em áreas onde acreditam que um número suficiente de domicílios assinará o serviço de Internet e ajudará a recuperar seu investimento.

Machine Translated by Google

- O Programa de Conectividade Acessível (ACP), aprovado como parte do projeto de lei de infraestrutura, oferece às famílias de baixa renda um subsídio de US$ 30/mês para acessar banda larga. Esperava-se que os estudantes estivessem entre os principais beneficiários do programa. O governo Biden também garantiu compromissos de 20 provedores de Internet

  provedores de serviços para reduzir preços e melhorar velocidades para aqueles que recebem o benefício do ACP. Defensores e formuladores de políticas fariam bem em monitorar quais ISPs estão cumprindo esses compromissos públicos.
- *Permitir acesso a postes de serviços públicos rurais:* As lacunas de banda larga em áreas rurais remotas são mais pronunciadas para estudantes de baixa renda e minorias — aqueles mais vulneráveis da perspectiva de ficar para trás em seus trabalhos escolares. Enquanto a NTIA se prepara para alocar o financiamento de banda larga, os formuladores de políticas devem considerar também tornar mais fácil para os provedores competitivos obterem acesso à infraestrutura de telecomunicações rural existente, incluindo postes de serviços públicos. A FCC tem uma regulamentação aberta focada em Acelerar a Implantação de Banda Larga com Fio por meio da Remoção de Barreiras ao Investimento em Infraestrutura [23].
- *Crie um banco de dados confiável, verificado e oportuno para entender o verdadeiro estado da exclusão digital:* formuladores de políticas de lados opostos do corredor, defensores e a própria presidente da FCC concordam que os mapas atuais da FCC são inadequados. Na ausência de dados confiáveis que reflitam a realidade e a escala do problema, é difícil defender o investimento e garantir os orçamentos certos para fechar a lacuna. Enquanto novos mapas mais detalhados geograficamente estão em andamento, os estados e outras partes interessadas terão a oportunidade de desafiar a veracidade desses mapas, e o resultado final das áreas mapeadas como não atendidas determinará qual parcela do financiamento será alocada para cada estado.

  Os profissionais estaduais e locais fariam bem em colocar sua própria casa cartográfica em ordem antes do lançamento da FCC, trabalhando com as partes interessadas locais para garantir que não estejam negligenciando áreas não atendidas ou mal atendidas.
- No ambiente pós-pandemia, as escolas em todo o país estão cada vez mais contando com a conectividade digital para uma série de aplicações.

  ções, como sistemas de gerenciamento de aprendizagem, recursos multimídia, pesquisa on-line e ensino remoto em dias de neve e outros fechamentos de escolas relacionados ao clima. Uma pesquisa recente do National Center for Education Statistics descobriu que as escolas estão

  encerrando programas subsidiados de acesso à Internet em casa, possivelmente porque os orçamentos de ajuda à COVID-19 acabaram [24]. O ACP pode ser encerrado apesar de ter mais de 22 milhões de beneficiários. O aumento no acesso das crianças à Internet em muitas partes do país durante a pandemia pode ser de curta duração.

- *Invista na alfabetização digital:* É essencial reconhecer que, mesmo que as famílias tenham acesso acessível à infraestrutura digital, elas precisam ser capazes de usar a capacidade de construção de conhecimento da Internet e aprender a usar a tecnologia de forma responsável. A alfabetização digital e a construção de hábitos saudáveis nas mídias sociais são importantes; a qualidade do conteúdo é tão crítica quanto o acesso a esse conteúdo em primeiro lugar.

- Já passou da hora de aprendermos com a experiência da pandemia e o impacto devastador que a falta de conectividade pode ter no desenvolvimento das crianças. Precisamos superar as medidas de emergência e colocar em prática uma solução sustentável para a lacuna do dever de casa, fechando a exclusão digital de uma vez por todas.

Confidencialidade das divulgações de Interesse e financiamento Bhaskar Chakravorti lidera um programa de pesquisa Imaginando uma Economia Digital para Todos (IDEA) 2030, que recebeu apoio financeiro do Mastercard Impact Fund e da Omidyar Network.

Referências

1. Mais de $130K arrecadados para família da Califórnia após meninas serem vistas usando Taco Bell para trabalho escolar. USA Today. https://www.usatoday.com/story/news/nation/2020/09/01/thousands-raised-girls-who-had-use-taco-bell-wif-school/5680992002/. Acessado em 24 de maio de 2023.

2. Coronavírus para crianças sem internet: planilhas de quarentena, aprendizado em estacionamentos. EUA

Machine Translated by Google

Hoje. https://www.usatoday.com/story/news/education/2020/04/01/coronavirus-internet-speed- broadband-online-learning-school-closures/5091051002/. Acessado em 25 de maio de 2023.

3. NSBA pede à FCC rapidez e flexibilidade no desembolso de US$ 7,1 bilhões destinados a fechar a “lacuna entre casa e trabalho”. National School Boards Association. https://www.nsba.org/News/2021/reply-comments-emergency-connectivity-fund. Acessado em 25 de maio de 2023.

4. Os efeitos do fechamento de escolas por causa da COVID-19 durarão a vida toda – especialmente para crianças necessitadas. Red Nose Day. https://rednoseday.org/news/covid19-effects-missing-school. Acessado em 25 de maio de 2023.

5. Estados que mais (e menos) gastam em educação em 2017. Governing. https://www.governing.com/arquivo/gov-estado-educação-gastos-receita-dados.html. Acessado em 25 de maio de 2023.

6. Aguilar SJ, Galperin H, Baek C, Gonzalez E. Instrução ao vivo prevê engajamento no aprendizado remoto K–12. Educ Res. 2022;51(1):81–4. https://doi.org/10.3102/0013189X211056884.

7. Digital negado. Imprensa livre. https://www.freepress.net/sites/padrão/fles/política-legado/digital_negado_grátis_press_report_december_2016.pdf. Acessado em 25 de maio de 2023.

8. Os EUA têm um problema de “lacuna tecnológica racial”, mostra estudo do Deutsche Bank. Marketplace. https://www.marketplace.org/2020/09/18/racial-tech-gap-broadband-hardware-access-deutsche-bank-employment-wealth-digitization-us-economy/.
Acessado em 25 de maio de 2023.

9. A lacuna racial da América e a janela de fechamento da Big Tech. Deutsche Bank Research. https://www.dbresearch.com/PROD/RPS_EN-PROD/PROD0000000000511664/América%27s_Racial_Janela_de_Fechamento_da_Gap_%26_Big_Tech.pdf;R-EWEBJSESSIONID=A1579D8F32BF1D3A55A0C61A7353CFCB?indefinido&realload=bYUk5RFnZLGoC4p9b9RXs4RmEGZUU4Plw8ygLxRDJW5EFTpI52TxGZ5xTYrO6m0F. Acessado em 25 de maio de 2023.

10. Haderlein SK, Saavedra AR, Polikoff MS, Silver D, Rapaport A, Garland M. Disparidades no acesso educacional na época da COVID: evidências de um painel nacionalmente representativo de famílias americanas. AERA Open. 2021;7:1–21. https://doi.org/10.1016.org/10.1177/23328584211041350.

11. Dombo M. A linha de pobreza da segurança cibernética. Revista de Segurança Cibernética dos EUA. https://www.uscyber-security.net/csmag/the-cybersecurity-poverty-line/.
Acessado em 25 de maio de 2023.

12. Um instantâneo da competição de provedores de serviços de internet na US Broadband Search. https://www.broadband-search.net/blog/internet-ISP-competition-across-America#post-navigation-3. Acessado em 25 de maio de 2023.

13. Décimo quarto relatório de implantação de banda larga. FCC. https://docs.fcc.gov/public/attachments/FCC-21-18A1.pdf. Acessado em 25 de maio de 2023.

14. BroadbandNow estima disponibilidade para todos os 50 estados; confirma que mais de 42 milhões de americanos não têm acesso à banda larga. BroadbandNow Research.
25 de maio de 2023. https://broadbandnow.com/research/fcc-banda-larga-sobre-relatórios-por-estado.

15. Microsoft Airband: uma atualização anual sobre a conexão da América rural, a Microsoft sobre os problemas.
Microsoft. https://blogs.microsoft.com/on-the-issues/2020/03/05/update-connecting-rural-america/.
Acessado em 25 de maio de 2023.

16. de Sa P. Melhorando a infraestrutura digital do país.
Comissão Federal de Comunicações. 2017. https://www.fcc.gov/document/improving-nations-digital-infrastructure.
Acessado em 25 de maio de 2023.

17. Transformando a exclusão digital da América em divi-dends digitais, planeta digital. The Fletcher School, Tufts University. https://sites.tufts.edu/digitalplanet/us-digital-divide/#methodology. Acessado em 25 de maio de 2023.

18. Ficha informativa: o acordo bipartidário de infraestrutura. A Casa Branca. https://www.whitehouse.gov/briefng-room/statements-releases/2021/11/06/fact-sheet-the-bipartisan-infrastructure-deal/.
Acessado em 25 de maio de 2023.

19. Chakravorti B. Como a iniciativa “internet para todos” de Biden
A iniciativa pode realmente cumprir sua missão. Harvard Business Review. https://hbr.org/2022/07/how-bidens-internet-for-all-initiative-can-actually-fulfill-its-mission.
Acessado em 25 de maio de 2023.

20. Resumo do aviso de oportunidade de financiamento para o programa de banda larga, equidade, acesso e implantação (BEAD). Akin Gump. https://www.akingump.com/a/web/fGfDi6MKcQXYLcqLkA6dhK/resumo-do-aviso-de-oportunidade-de-financiamento-para-o-programa-de-implantação-e-acesso-de-equidade-de-banda-larga.pdf.
Acessado em 25 de maio de 2023.

21. Painel de Bridging the broadband divide, planeta digital. The Fletcher School, Tufts University. https://sites.tufts.edu/digitalplanet/broadband-infrastructure-funding-and-the-digital-divide-prioritizing-people-over-miles/. Acessado em 25 de maio de 2023.

22. Chefe da NTIA responde a 5 perguntas candentes sobre financiamento de banda larga. Fierce Telecom. https://www.fercetelecom.com/telecom/ntia-chief-says-broadband-funding-will-start-fowing-later-year. Acessado em 25 de maio de 2023.

23. Acelerando a implantação de banda larga com e sem fio removendo barreiras ao investimento em infraestrutura. Federal Register. https://www.federal-register.gov/documents/2022/04/28/2022-09029/acelerando-a-implantação-de-banda-larga-com-fio-e-sem-fio-removendo-as-barreiras-à-infraestrutura.
Acessado em 25 de maio de 2023.

24. Menos distritos estão fornecendo acesso à internet em casa, mas os alunos ainda precisam disso. Education Week. https://www.edweek.org/technology/fewer-districts-are-providing-home-internet-access-but-students-still-need-it/2022/09. Acessado em 25 de maio de 2023.

Machine Translated by Google

Acesso aberto Este capítulo está licenciado sob os termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, compartilhamento, adaptação, distribuição e reprodução em qualquer meio ou formato, desde que você dê os devidos créditos ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, forneça um link para a licença Creative Commons e indique se alterações foram feitas.

As imagens ou outros materiais de terceiros neste capítulo estão incluídos na licença Creative Commons do capítulo, a menos que indicado de outra forma em uma linha de crédito para o material. Se o material não estiver incluído na licença Creative Commons do capítulo e seu uso pretendido não for permitido por regulamentação estatutária ou exceder o uso permitido, você precisará obter permissão diretamente do detentor dos direitos autorais.



Machine Translated by Google

Perspectivas globais sobre a juventude e o ambiente digital: Aprendizados do mundo majoritário Países

Lucía Magis-Weinberg, Matías Dodel, Luci Pangrazio, Manisha Pathak-Shelat, Sisi Tao e Chikezie E. Uzuegbunam

1 Fundo

A maioria dos jovens está a crescer em países do Mundo Majoritário (MWC)1 num contexto cada vez mais digitalizado, mas com acesso, utilização, competências e oportunidades desiguais aos meios de comunicação digitais [2–4]. Embora os jovens sejam um dos grupos que acedem à Internet ao ritmo mais rápido [5, 6], a maioria vive em países que foram amplamente deixados de fora da pesquisa e de outras formas de tomada de decisão global sobre plataformas digitais [2, 7, 8]. Como resultado, a maioria das pesquisas sobre ambientes digitais e jovens não reconhece as questões que prevalecem nos MWCs, incluindo a lacuna digital de gênero; diferenças entre áreas rurais, suburbanas e urbanas; jovens de minorias étnicas; recursos limitados para apoiar pais e professores; e regulamentação limitada para mediar efetivamente o uso da mídia digital [2, 4, 8, 9]. Entender a vida digital dos jovens nos MWCs (ao mesmo tempo em que reconhece a ampla variabilidade que existe *entre* e *dentro* dos países) é fundamental para criar pesquisas e políticas mais inclusivas e equitativas que reflitam a população global.

As divisões digitais impactam o desenvolvimento dos jovens por meio de disparidades em três níveis: (1) acesso, (2) uso e habilidades, e (3) resultados/utilidade derivados da mídia digital [10]. Essas divisões estão inerentemente ligadas às desigualdades subjacentes que resultam da educação, pobreza, gênero, idade e geografia [4, 10] e foram intensificadas pela pandemia [11]. Apesar de uma lacuna na pesquisa entre o Mundo Minoritário (ou seja, aqueles países com economias desenvolvidas e onde a maioria das pesquisas é conduzida) e os países do Mundo Majoritário, o que está cada vez mais claro é a tensão no equilíbrio entre as oportunidades e os riscos digitais dos jovens em contextos heterogêneos.

1O termo *Mundo Majoritário* refere-se a regiões onde uma parcela significativa da população mundial, dos recursos naturais e da massa terrestre está concentrada, na Ásia, África, América Latina, Oriente Médio e Oceania. O Mundo Majoritário é um termo oferecido para substituir Sul Global [1].

L. Magis-Weinberg **(*)**
Universidade de Washington, Seattle, Washington, EUA
e-mail: luciamw@uw.edu

M. Dodel
Universidad Católica del Uruguay,
Montevidéu, Uruguai

Universidade L.
Pangrazio Deakin, Melbourne, Victoria, Austrália

M. Pathak-Shelat MICA,
Ahmedabad, Gujarat, Índia

S. Tao
Universidade de Educação de Hong Kong, Hong Kong SAR, China

CE Uzuegbunam
Rhodes University,
Makhanda, Cabo Oriental, África do Sul

© O(s) autor(es) 2025 DA
Christakis, L. Hale (eds.), *Manual de crianças e telas,* https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5_69

Machine Translated by Google

2 Estado atual

2.1 Oportunidades e Riscos

Experiências online oferecem oportunidades cruciais para o desenvolvimento dos jovens, mas também apresentam riscos. A *escada da participação online* [8, 12] descreve benefícios *potenciais* . Na etapa de entrada, a maioria dos jovens consome *entretenimento online,* que requer menos habilidade e é mais fácil de acessar pelas populações mais jovens. À medida que os jovens ganham habilidades digitais, eles progridem para uma segunda etapa, *a sociabilidade online,* por meio de aplicativos de comunicação e mídia social. A terceira etapa é *a educação e a informação online,* uma necessidade que foi destacada durante a pandemia [11]. Com habilidades e literacias mais avançadas, os jovens podem chegar ao topo e se envolver em *atividades de cidadania e comunidade ,* bem como em *empreendimentos criativos* [12]. Embora muitos jovens dos MWCs se envolvam em *algumas* atividades online, as divisões digitais os impedem de participar totalmente de atividades cívicas, informativas e criativas que são consideradas a marca registrada da era digital [5, 12].
A mídia digital tem potencial para os jovens em MWCs, levando ao avanço socioeconômico por meio da educação, treinamento e oportunidades de emprego. Essas plataformas podem amplificar vozes marginalizadas e ser ferramentas de comunicação poderosas para a saúde e a informação [13].

A *estrutura dos 4Cs* [14] reconhece quatro categorias de risco online: *Conteúdo, Contato, Conduta e Comercial.* Muitos desses riscos são amplificados em MWCs [2, 3, 15], incluindo preocupações como exploração sexual, violência e exposição a conteúdo prejudicial. Por exemplo, a iniciativa *Disrupting Harm* [16] investigou riscos e oportunidades online em países africanos e asiáticos.

Em termos de *conteúdo,* 33% dos jovens nessas regiões foram expostos à violência online e 20% a mensagens de ódio. Essa negatividade às vezes vem da *conduta* com os colegas: 9% dos jovens assediaram alguém online e 15% fizeram comentários negativos. Há também evidências de *contato* sério
riscos: 1–20% dos jovens foram submetidos à exploração e abuso sexual online. Na América Latina, 30% dos jovens viram conteúdo perturbador e 25% conteúdo sexual. Entre 13% e 44% dos
Os jovens contactaram com estranhos e cerca de 10% sofreram cyberbullying [8].

A competência digital vincula essas duas estruturas, pois as oportunidades não necessariamente se materializarão em benefícios sem habilidades, andaimes, regulamentação e design apropriado para a idade, e os riscos podem ser impedidos de se transformarem em danos. Existem determinantes importantes de riscos e oportunidades nos níveis individual, familiar, escolar, comunitário e nacional [3, 10, 17, 18]. As desigualdades digitais refletem e contribuem para ampliar as desigualdades preexistentes [10, 11, 19]. O status socioeconômico, a alfabetização geral e digital podem ser barreiras ao acesso e ao uso [4], agravadas pela escassez de conteúdo adaptado culturalmente, linguisticamente e regionalmente [4].

2.2 A juventude na Internet móvel

Cada vez mais, os jovens nos MWCs estão ganhando conexão com a Internet. Os jovens (de 15 a 24 anos) estão mais conectados online do que aqueles de outras idades, particularmente em países da África e da Ásia-Pacífico [6, 20]. Ainda assim, *o acesso* continua sendo uma grande barreira, especialmente para os jovens em áreas rurais [21]. No início da pandemia, dois terços dos jovens dos MWCs (de 3 a 17 anos) não tinham acesso à Internet em casa [6, 11, 22]. As principais barreiras incluem falta de eletricidade, acessibilidade e conectividade precária [21].

Os jovens conectam-se principalmente através de dispositivos móveis, que são frequentemente partilhados [6], e preferem usar as redes sociais e os vídeos. Em comparação com os computadores de secretária/ conectividade de banda larga, o acesso à Internet através de dispositivos móveis está associado a menos competências e a menos participação online [19]. Os dispositivos móveis permitem um acesso fácil a plataformas de redes sociais especificamente concebidas para este meio. Nos MWCs, as redes de telecomunicações oferecem acesso “gratuito” às redes sociais, regulando o custo e a acessibilidade de plataformas de terceiros e outros serviços. Como resultado, as plataformas digitais dominam agora a Internet [23]. Em muitos cenários de MWCs, *o Facebook* (e cada vez mais *o WhatsApp)* são a Internet. Assim, em cenários com poucos recursos,

Machine Translated by Google

o uso das redes sociais é mais comum do que outros atividades baseadas em tecnologia, como busca de informações, oportunidades educacionais ou envolvimento com agências governamentais [19].

2.3 Gênero

A lacuna de gênero digital ainda é vasta nos MWCs: as meninas enfrentam barreiras, incluindo normas sociais e estereótipos de gênero, alfabetização e habilidades digitais insuficientes e preocupações com a segurança [3, 24]. Na Índia [25], um estudo piloto conduzido como parte do Global Kids Online Project2 indicou que o gênero continua sendo uma dimensão importante da desigualdade digital para meninas de famílias de baixa renda. As meninas vivenciam uma educação mais restritiva em relação ao uso digital do que os meninos [21]. A lacuna de gênero no acesso é mais pronunciada para meninas em países com as menores taxas de adoção da Internet [21]. Desigualdades persistentes em normas, estruturas sociais e instituições off-line que influenciam o engajamento on-line das meninas limitam seus benefícios potenciais. Para os jovens dos MWCs, as negociações em torno de brincadeiras e lazer e a experiência de privacidade permanecem profundamente baseadas em gênero.

A violência de género online, que é extremamente generalizada, é uma experiência incorporada [26].

2.4 Pais e Escolas

Os pais [27] e os professores [11] desempenham um papel central na estruturação do desenvolvimento de competências e literacias digitais para os jovens e são essenciais na mediação de experiências online. No entanto, em muitos cenários em MWCs, os jovens lideram a adopção de dispositivos digitais. Os jovens podem ter mais exposição e familiaridade com as tecnologias digitais do que os pais e, muitas vezes, actuam como *corretores digitais* [3, 28].

Os baixos níveis de literacia digital entre os pais [27] e as fontes limitadas de orientação para uma utilização segura e significativa podem dificultar a sua capacidade de utilização eficaz. mediar ativamente o uso da mídia pelos jovens [21, 29]. Além disso, os obstáculos à parentalidade digital eficaz são impactados por valores, normas e crenças culturais distintos [30, 31], com muitos pais a sentirem-se inseguros, menos confiantes ou competentes para gerir a vida online dos seus filhos [12]. Estudos na Nigéria mostram, por exemplo, que factores como o pânico moral, a socialização tradicional e a falta de literacia digital resultam numa mediação rigorosa da utilização da tecnologia [30, 31], com menos conversas sobre as preocupações online dos jovens [4, 30, 32].

Contrariamente à intuição, uma parentalidade mais restritiva tem sido associada a mais cyberbullying entre os jovens em Hong Kong [33]. A mediação *restritiva* é menos eficaz do que a mediação *activa* e pode restringir os direitos e a cidadania dos jovens online [8, 12].

Embora os governos tenham feito investimentos significativos em infra-estruturas digitais na educação, a formação de professores está atrasada [8]. Por exemplo, apenas uma minoria de jovens nos países da África Oriental e Austral recebeu informações sobre segurança online [21]. Com treinamento limitado, a mediação do professor tende a ser restritiva, focada em estabelecer regras e limites. Falta treinamento em literacias digitais mais sofisticadas que possam efetivamente capacitar os jovens a subir na escada digital, limitando as oportunidades de desenvolvimento dos alunos. Embora as políticas de educação digital tenham evoluído para priorizar o desenvolvimento de habilidades digitais, alfabetização e cidadania em detrimento do mero acesso a recursos digitais, ainda há uma necessidade significativa de aprimorar o papel das escolas e professores [8, 34].

Os jovens não possuem competências digitais suficientes [19]. Por exemplo, o *Estudo Internacional de Literacia Informática e Informacional de 2018,* mostrou que apenas "19% dos 42.000 estudantes avaliados em 14 países e sistemas educativos conseguiam trabalhar *de forma independente* com computadores" [35].

A literacia digital dos jovens na Austrália tem vindo *a diminuir* [36]. Em Hong Kong, dados longitudinais mostraram que, embora as competências de literacia digital dos estudantes tenham melhorado de 2019 a 2021, a lacuna de desempenho aumentou [20]. Os programas de literacia digital que desenvolvem a compreensão técnica e a criticidade não foram priorizados [37]. Em vez disso, a maioria dos programas centra-se na segurança cibernética ou no cyberbullying, que tendem a basear-se em medidas proteccionistas.

2O Estudo Global Kids Online faz parte de uma rede internacional de investigação e acção "comprometida em gerar provas sólidas e comparáveis a nível internacional que reflictam directamente as vozes, experiências e preocupações das crianças", particularmente centradas nas suas experiências no ambiente digital [12].

Machine Translated by Google

abordagens em vez das de empoderamento e agência [34]. Claramente, os jovens precisam de instruções explícitas para desenvolver entendimentos críticos [38] e técnicos da mídia digital. Ainda assim, estamos em um momento crítico na conceituação do que significa ser digitalmente alfabetizado, particularmente porque a natureza dos desafios digitais é social, cultural e geograficamente situada.

2.5 A Pandemia

A rápida mudança para o aprendizado remoto expôs as desigualdades digitais existentes nos MWCs, ampliando a lacuna e destacando a necessidade de maior investimento em infraestrutura e recursos digitais. Com mais tempo online, os adolescentes correm maior risco de cyberbullying, assédio online e outras formas de exploração online. Isso é particularmente preocupante nos MWCs, onde pode haver proteções legais ou sistemas de apoio limitados para as vítimas [15].

Ao mesmo tempo, a pandemia estimulou a digitalização: o tráfego de dados da rede móvel cresceu 42% entre 2020 e 2021 [6]. A digitalização da educação foi acelerada nos MWCs para

para se adaptarem rapidamente à aprendizagem online [22]. As famílias priorizaram a compra ou partilha de dispositivos para preservar a sociabilidade e a educação durante o isolamento [11, 22]. Como consequência, a dependência das tecnologias digitais aumentou, juntamente com as exigências de competências digitais e de literacia digital para a educação e a empregabilidade [11].

2.6 Regulamento

A última década viu apelos por regulamentação que garanta que as empresas tecnológicas assumam maior responsabilidade na proteção e centralização das necessidades dos jovens, com plataformas que sejam apropriadas para a idade [39], seguras [15] e lúdicas [40] por design. Vários regulamentos surgiram, incluindo o Projeto de Lei de Segurança Online do Reino Unido (UK) [41], o Regulamento Geral de Proteção de Dados e Lei de Serviços Digitais da União Europeia (UE) [42] e o Projeto de Lei de Proteção de Dados da Criança dos Estados Unidos (EUA). Lei de Proteção à Privacidade Online [43]. Essas iniciativas europeias e norte-americanas têm potencial para impacto global nos direitos dos jovens no ambiente online. No entanto, os MWCs carecem de exemplos comparáveis de legislação transnacional. Mesmo quando existem legislações nacionais de direitos da Internet (por exemplo, o Marco Civil da Internet do Brasil ou o Projeto de Lei de Proteção de Dados Pessoais da Índia [44]), elas tendem a ser limitadas. Os direitos dos jovens também podem estar em risco em países com vigilância e controle governamentais rigorosos (por exemplo, o Sistema de Crédito Social da China).

Parte da solução é uma legislação que pode ser aplicada amplamente, como a iniciativa mundial do Comentário Geral 25 (GC25) [45], que foi adotada pela Convenção das Nações Unidas sobre os Direitos da Criança para consagrar que os direitos dos jovens se aplicam igualmente online e offline [9]. O GC25 foi informado por formuladores de políticas e também por consultas globais, que incluíram jovens de diversas nações [9]. O GC25 cria uma estrutura comum em torno da experiência vivida da digitalização, uma compreensão holística de como os jovens vivem no ambiente digital e integra direitos humanos que não estão exclusivamente relacionados a tecnologias [46]. No entanto, assinar ou mesmo ratificar a convenção é apenas o primeiro passo para garantir que os direitos sejam reconhecidos e apoiados na vida cotidiana. Existem potenciais disparidades nos níveis de conscientização do GC25 entre os países signatários com e sem fortes interseções entre as agendas de direitos das crianças e da Internet.

Nações menos desenvolvidas economicamente geralmente têm menos influência para garantir os direitos dos jovens em ecologias digitais onde grandes corporações transnacionais regulam comportamentos e comunicações, o que pode enfraquecer os esforços de implementação.

3 Pesquisa futura

- A investigação em MWCs tem-se centrado em adolescentes mais velhos adolescentes e adultos emergentes. No entanto, a pesquisa deve incorporar crianças e jovens adolescentes [3] à medida que entram nas mídias sociais em um estágio crítico de desenvolvimento. Uma perspectiva *multidimensional* e *interseccional*

Machine Translated by Google

é necessária uma investigação para compreender como as dimensões de género, classe, famílias e escolas, urbana/rural e étnica interagem e impactam as oportunidades e os riscos online [2, 12].

- Cada vez mais, o trabalho qualitativo e etnográfico está desafiando construções normativas do Mundo Minoritário [26]. Essa pesquisa diferenciada é sensível a contextos individuais, familiares, culturais e estruturais específicos e é necessária para ir além dos tropos de otimismo tecnológico de um lado e opressão do outro. Também é importante desenvolver métodos de pesquisa *indígenas* , ética e teorias para pesquisar como os jovens usam a mídia digital em MWCs.

- A bolsa de estudos e a prática devem incluir as vozes dos jovens. A pesquisa futura deve respeitar e amplificar as vozes dos jovens globalmente, compreender a agência dos jovens e as suas capacidades em evolução, e reconhecer as suas aspirações para o ambiente digital [9].
- A pesquisa deve se manter a par do cenário digital dinâmico, que está em constante mudança e está pronto para integrar cada vez mais aspectos do metaverso, realidade virtual e inteligência artificial em uma taxa crescente [47, 48]. Os MWCs são sub-representados no desenvolvimento de IA, limitando a criação de tecnologias de IA inclusivas e levantando importantes preocupações éticas [49]. Além disso, evidências emergentes sugerem que os jovens nos MWCs estão trabalhando como rotuladores de IA para moderação de conteúdo e sendo expostos a conteúdo prejudicial [50].
- A pesquisa deve incorporar estudos comparativos sobre a legislação nacional sobre os direitos dos jovens no ambiente digital, bem como avaliações da implementação do GC25. Em termos de regulamentação, devemos prestar atenção ao Pacto Digital Global (GDC) [51] — uma agenda comum para os direitos globais do Secretário-Geral da ONU. O GDC visa “delinear princípios compartilhados para um futuro digital aberto, livre e seguro para todos” e, entre outros objetivos, a aplicação dos direitos humanos online.

  O GC25 poderia, e deveria, desempenhar um papel fundamental na apresentação das vozes e dos direitos dos jovens no processo do GDC [46].

4 Recomendações

- *Expandir, diversificar e contextualizar a pesquisa:* para promover a participação digital completa dos jovens, os direitos digitais, a resiliência digital e a segurança digital, pesquisadores, educadores, governos e financiadores em MWCs devem priorizar a pesquisa sobre as oportunidades e riscos digitais dos jovens. Dado que o contexto digital está se expandindo, mudando e variando entre as regiões, recomendamos pesquisas que levem em conta as diferenças digitais e off-line. A comunicação intercultural

  parison precisa considerar diferentes desafios digitais, bem como os tipos de programas de alfabetização digital que são possíveis. O crescente monopólio das principais empresas tecnológicas exige o desenvolvimento de alfabetizações digitais críticas que considerem não apenas como usar a mídia digital, mas também os tipos de poder e ideologias que estão implícitos em suas infraestruturas. Pesquisas quantitativas e pesquisas de levantamento devem ser complementadas pela adoção de abordagens etnográficas [11] que forneçam contexto.

- *Entenda e aborde os impactos de longo prazo da pandemia:* Enfatizamos a necessidade de abordar os desafios e desigualdades que surgiram na mudança para o aprendizado remoto e pedimos maior investimento em infraestrutura digital, literacias digitais e regulamentação para garantir práticas e oportunidades online equitativas. Programas e políticas podem alavancar a adoção e digitalização aumentadas catalisadas pela pandemia e fornecer aos jovens os recursos digitais e sistemas de suporte de que precisam para prosperar nesta nova realidade digital.

- *Aumentar a capacidade em conjunto com o acesso à infraestrutura:* É necessário um maior investimento em infraestrutura de TIC, educação e qualificação para colmatar as lacunas digitais e aumentar a participação e a oportunidade digitais para mais jovens em todo o mundo, especialmente em MWCs. As desigualdades digitais e não digitais (ou seja, recursos económicos, educação, discriminação em torno do género, estatuto de minoria e capacidade/incapacidade) precisam de ser abordadas em conjunto [18]. São necessárias políticas digitais a nível nacional e local para garantir que

Machine Translated by Google

as escolas nos MWCs ensinam competências digitais, promovem a informação e a literacia mediática e expõem os jovens às possibilidades digitais emergentes (por exemplo, o Plano Ceibal do Uruguai).3 É necessário reforçar os canais de informação e de capacitação para pais e famílias, de modo a promover a mediação activa das vidas online dos jovens [8].

- *Implementar, monitorar e expandir a regulamentação global:* a GC25 deve ser incorporada na GDC, garantindo que os direitos dos jovens sejam parte dos princípios globais compartilhados para um futuro digital aberto, livre e seguro para todos. Também defendemos uma força-tarefa multissetorial encarregada de criar e monitorar mecanismos para a implementação do GC25. As instâncias de responsabilização pública baseadas em padrões/indicadores são também necessário. Os jovens são os únicos stakeholders ausentes do GDC. Se a representação direta ainda não for viável nesses casos (algo que deve ser discutido), consultas contínuas como a que informou o GC25 [9] e estudos internacionais comparativos como o Global Kids Online [12], precisam ser desenvolvidos e financiados para garantir a presença das vozes dos jovens na discussão sobre suas próprias vidas e direitos no ambiente digital.

Conflito de interesses e divulgações de financiamento Nenhum.

Referências

1. Khan T, Abimbola S, Kyobutungi C, Pai M. Como classificamos países e pessoas — e por que isso é importante. BMJ Glob Health. 2022;7(6):e009704. https://doi.org/10.1136/bmjgh-2022-009704. PMID: 35672117; PMCID: PMC9185389.
2. Ghai S, Magis-Weinberg L, Stoilova M, Livingstone S, Orben A. Mídias sociais e bem-estar de adolescentes em o Sul Global. Curr Opin Psychol. 2022;46:101318. https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2022.101318.
3. Magis-Weinberg L, Ballonoff Suleiman A, Dahl RE. Contexto, desenvolvimento e mídia digital: implicações para adolescentes muito jovens em países de baixa e média renda. Front Psychol. 2021;12:632713. https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2021.632713. Acessado em 30 de março de 2023.
4. UNICEF. Crianças em um mundo digital. UNICEF; 2017.
5. Arora P. O próximo bilhão de usuários: vida digital além do oeste. Harvard University Press; 2019.
6. União Internacional de Telecomunicações. Medindo o desenvolvimento digital: fatos e números 2021. União Internacional de Telecomunicações; 2021. https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/fatos/FactsFigures2021.pdf.
7. Pathak-Shelat M, Bhatia KV. Engajando o mundo. Em: O manual de pesquisa em educação para a mídia. Wiley; 2020. p. 399–412. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1002/9781119166900.ch37.
8. Trucco D, Palma A. Infância e Adolescência En La Era Digital: Un Informe Comparativo de Los Estudios de Kids Online Del Brasil, Chile, Costa Rica e El Uruguai. CEPAL; 2020. https://repositorio.cepal.org/bitstream/manipulação/11362/45212/7/S2000334_es.pdf.
9. Third A, Moody L. Nossos direitos no mundo digital: um relatório sobre as consultas das crianças para informar o comentário geral da CDC 25. 5Rights Foundation e Western Sydney University; 2021. https://5rightsfoundation.com/uploads/OurRIghtsinaDigitalWorld-FullReport.pdf.
10. Helsper E. A desconexão digital: as causas e consequências sociais das desigualdades digitais. Sage Publications, Inc; 2021.
11. Law ELC, Vostanis P, O'Reilly MJ. Insights dos impactos da exclusão digital em crianças em cinco países da maioria do mundo durante a pandemia da COVID-19. Português Comportamento Informar Tecnologia. 2022;42(15):2696–715. https://doi.org/10.1080/0144929X.2022.2141136.
12. Global Kids Online. Global Kids Online: relatório comparativo. UNICEF Office of Research – Innocenti; 2019.
13. Ngwainmbi EK, editor. Mídias sociais, juventude e o Sul Global. Springer Nature; 2023.
14. Livingstone S, Stoilova M. Os 4Cs: classificando o risco online para crianças, série de relatórios curtos CO:RE sobre tópicos-chave. Hamburgo: Leibniz-Institut für Medienforschung | Hans-Bredow-Institut (HBI); CO:RE; 2021. https://doi.org/10.21241/SSOAR.71817.
15. Lala G, Chandra S, Ogun N, Moody L, Third A. Percepções, necessidades e expectativas de segurança online de jovens no Sudeste Asiático: consultas com jovens na Indonésia, Malásia, Tailândia e Vietnã. Western Sydney University; 2022. https://doi.org/10.26183/tz74-ev38.
16. UNICEF Office of Research Innocenti. Experiências de crianças com exploração e abuso sexual online em 12 países no leste e sul da África e no sudeste da Ásia. Global Partnership to End Violence Against Children; 2022. https://www.end-violence.

O 3Plan Ceibal é uma política nacional que é mais do que uma iniciativa de fornecimento de dispositivos individuais em nível nacional, pois também fornece conectividade de banda larga de alta velocidade a todos os centros de educação obrigatória, conecta professores a alunos em regiões onde havia falta de professores (ou seja, O ensino de inglês em pequenas localidades desenvolve um ecossistema de software e conteúdos educacionais livres, e até mesmo novas pedagogias para integrá-los às aulas.

Machine Translated by Google

org/sites/default/files/2022-05/DH-data-insight-1_Final%281%29.pdf.
17. Livingstone S, Nandi A, Banaji S, Stoilova M. Jovens adolescentes e mídia digital: usos, riscos e oportunidades em países de baixa e média renda: uma revisão rápida de evidências. Londres: Gênero e Adolescência: Evidência Global; 2017. https://www.gage.odi.org/publicação/riscos-oportunidades-na-mídia-digital/.
18. Navarro JL, Tudge JRH. Tecnologizando Bronfenbrenner: teoria neoecológica. Curr Psychol. 2022;42:19338–54. https://doi.org/10.1007/s12144-022-02738-3.
19. Dodel M. Desigualdades socioeconômicas e habilidades digitais. Em: Rohlinger DA, Sobieraj S, editores. O manual de Oxford de sociologia da mídia digital. Oxford University Press; 2022. https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780197510636.013.30.
20. Law NWY, Pan Q, Tao S, et al. Desenvolvimento da cidadania digital dos estudantes de Hong Kong 2019–2021: descobertas de um estudo longitudinal. 2ª ed.; 2023. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.25442/hku.22085738.v2.
21. Kardefelt Winther D, Twesigye R. Interrompendo o dano: risco e dano online para crianças no leste e sul da África. Florença: UNICEF Office of Research – Innocenti; 2023.
22. Rodríguez MRB, Cobo C. COVID-19 e educação no Sul Global: soluções emergenciais de aprendizagem remota com implicações de longo prazo. 2022. https://www.oecd-ilibrary.org/content/component/897cd0d8-en.
23. Plantin JC, Lagoze C, Edwards PN, Sandvig C. Estudos de infraestrutura encontram estudos de plataforma na era do Google e do Facebook. New Media Soc. 2018;20(1):293–310. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1177/1461444816661553.
24. OXFAM. Divisão digital: relatório sobre desigualdade na Índia. OXFAM; 2022. https://www.oxfa-mindia.org/knowledgehub/workingpaper/relatório-desigualdade-da-índia-2022-divisão-digital
25. Pathak-Shelat M, Saesha CP. Indian Kids Online: negociando os fluxos global e digital – um relatório de estudo piloto. MICA; 2022.
26. Bhatia KV, Arora P, Pathak-Shelat M. Boas meninas não vão online: desvendando a resiliência lúdica cotidiana que influencia os engajamentos sociais e digitais das meninas. Int J Commun. 2021;15:19.
27. Sada Garibay C, Lapierre MA. Da percepção de risco ao uso de restrições técnicas de serviços de SVoD no México, o papel mediador do envolvimento e conhecimento dos pais. J Broadcast Electron Media. 2024;68(1):21–42. https://doi.org/10.1080/08838151.2023.2278616.
28. Correa T. O poder da juventude: como a transmissão de tecnologia de baixo para cima das crianças para os pais está relacionada à (in)igualdade digital. Int J Commun. 2015;9:24.
29. Uzuegbunam CE. Mundos de vida digitais de crianças e jovens: domesticação, mediação e agência. Palgrave Macmillan; 2024.
30. Uzuegbunam CE. Avaliando a domesticação da tecnologia por adolescentes rurais e urbanos: o papel da alfabetização digital. Int J Mob Blended Learn. 2022;14(3):1–15. https://doi.org/10.4018/IJMBL.310941.
31. Adigwe I, van der Walt T. Mediação parental de atividades de mídia online de crianças na Nigéria: uma abordagem pai-filho. Comput Hum Behav Rep. 2020;2:100041. https://doi.org/10.1016/j.chbr.2020.100041.
32. Dias P, Brito R, Ribbens W, et al. O papel dos pais no engajamento de crianças pequenas com tecnologias digitais: explorando tensões entre direitos de acesso e proteção, de “Gatekeepers” a “Scaffolders”. Português Glob Stud Criança. 2016;6(4):414–27. https://doi.org/10.1016/j.1016.0 ... org/10.1177/2043610616676024.
33. Tao S, Reichert F, Law N, Rao N. Uso de tecnologia digital e cyberbullying entre crianças do ensino fundamental: alfabetização digital e mediação parental como moderadores. Rede Cyberpsychol Behav Soc. 2022;25(9):571–9. https://doi.org/10.1089/cyber.2022.0012.
34. Weinstein E, James C. Iniciativas escolares promovendo cidadania digital e uso saudável de mídia digital. Em: Telzer EH, Nesi J, Prinstein MJ, editores. Manual de uso de mídia digital e saúde mental por adolescentes. Cambridge University Press; 2022. p. 365–88. https://doi.org/10.1017/9781108976237.020.
35. Fraillon J, Ainley J, Schulz W, Duckworth D, Friedman T. Estudo internacional de alfabetização em informática e informação da IEA 2018 estrutura de avaliação | IEA.Nl. IEA; 2019. https://www.iea.nl/publications/assessment-framework/iea-international-computer-and-information-literacy-study-2018. Acessado em 1 abr. 2023.
36. ACARA. Relatório anual da autoridade australiana de currículo, avaliação e relatórios. 2015.
37. Pangrazio L, Cardozo-Gaibisso L. Além da segurança cibernética: a necessidade de desenvolver literacias em mídias sociais em pré-adolescentes. Digit Educ Rev. 2020;37:49–63. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1344/der.2020.37.49-63.
38. Tanksley TC. “Estamos mudando o sistema com este”: estudantes negros usando literacias algorítmicas críticas de raça para subverter e sobreviver ao racismo mediado por IA na escola. Engl Teach Pract Crit. 2024;23(1):36–56. https://doi.org/10.1108/ETPC-08-2023-0102.
39. Information Commissioner's Officece. Design apropriado para a idade: um código de prática para serviços online. ICO; 2020.
40. Livingstone S, Pothong K. Lúdico por design: uma visão de jogo livre em um mundo digital. Comissão de Futuros Digitais; Fundação 5Rights; 2021.
41. Lei de Segurança Online de 2023. (Parlamento do Reino Unido). Disponível em: https://www.legislation.gov.uk/ukpga/2023/50
42. Regulamento (UE) 2022/2065 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de outubro de 2022, relativo ao Mercado Único de Serviços Digitais e que altera a Diretiva 2000/31/CE (Lei dos Serviços Digitais). 2022. (UE). Disponível em: https://eurlex.europa.eu/eli/reg/2022/2065/oj
43. Children's Online Privacy Protection Act. 1998. (EUA). §§ 6501-6506. Disponível em: http://uscode.house.gov/visualizar.xhtml
44. Marco Civil da Internet, 2014. (BR). Lei nº. 12.1965. Disponível em: https://www.cgi.br/pagina/marco-direito-civil-da-internet-no-brasil/180#art32
45. Comentário geral n.º 25 (2021) sobre os direitos das crianças em relação ao ambiente digital, 2021. (ONU). Disponível em: https://www.ohchr.org/en/docu-

Machine Translated by Google

mentos/comentários-e-recomendações-gerais/comentário-geral-nº-25-2021-relação-dos-direitos-das-crianças.

46. Souter D. Direitos das crianças online: implementação de comentários gerais 25. Media@LSE; 2022. https://blogs.lse.ac.uk/medialse/2022/11/25/childrens-rights-online-implementing-general-comment-25/. Acessado em 14 de março de 2023.
47. Hinduja S. O metaverso: oportunidades, riscos e danos. Blog do Cyberbullying Research Center; nd https://cyberbullying.org/metaverse. Acessado em 3 de junho de 2024.
48. Hinduja S. Riscos e danos da IA generativa – o papel das plataformas e dos usuários. Blog do Cyberbullying Research Center. 24 de maio de 2023. https://cyberbullying.org/generative-ai-risks-harms-platforms-users. Acessado em 3 de junho de 2024.
49. Okolo C. IA no Sul Global: oportunidades e desafios para uma governança mais inclusiva. 1 de novembro de 2023. https://www.brookings.edu/articles/ai-in-the-global-south-opportunities-and-challenges-towards-more-inclusive-governance/. Acessado em 12 de abril de 2024.
50. Rowe N. Trabalhadores menores de idade estão treinando IA. Wired. 15 de novembro de 2023. https://www.wired.com/story/artifcial-intelligence-data-labeling-children/. Acessado em 12 de abril de 2023.
51. Pacto Digital Global, 2023. (ONU). Disponível em: https://www.un.org/sites/un2.un.org/fles/our-common-agenda-policybrief-gobal-digi-compact-en.pdf

Acesso aberto Este capítulo está licenciado sob os termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, compartilhamento, adaptação, distribuição e reprodução em qualquer meio ou formato, desde que você dê os devidos créditos ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, forneça um link para a licença Creative Commons e indique se alterações foram feitas.

As imagens ou outros materiais de terceiros neste capítulo estão incluídos na licença Creative Commons do capítulo, a menos que indicado de outra forma em uma linha de crédito para o material. Se o material não estiver incluído na licença Creative Commons do capítulo e seu uso pretendido não for permitido por regulamentação estatutária ou exceder o uso permitido, você precisará obter permissão diretamente do detentor dos direitos autorais.



Machine Translated by Google

Parte III

Domínios Digitais

Machine Translated by Google

Introdução à Seção de Tecnologia Educacional

Jennifer Darling-Aduana

A integração da tecnologia educacional (edtech) na escola estabelece como os alunos entenderão, usarão e desenvolverão um relacionamento com a tecnologia à medida que amadurecem. A tecnologia está profundamente interligada com a compreensão social e funciona na sociedade, com a tecnologia apresentada como uma ferramenta essencial para alcançar o sucesso acadêmico e de vida. Se, qual tipo e como a edtech é usada também tem implicações profundas para a qualidade das experiências de aprendizagem dos alunos. De um ponto de vista instrucional, a identificação, integração e promulgação da edtech dentro da sala de aula tem o potencial de moldar e transformar experiências educacionais. No entanto, o potencial total da integração de edtech raramente é realizado na prática, particularmente em ambientes com menos recursos, onde os alunos podem ter mais probabilidade de se beneficiar. Consequentemente, ainda há profundas implicações de equidade para o acesso diferenciado à edtech, bem como para o uso apropriado e equitativo na sala de aula.

Os seis capítulos a seguir destacam a realidade, o potencial e as incógnitas em relação ao uso generalizado da tecnologia educacional nas escolas. Cada um desses capítulos resume a pesquisa sobre ambientes de aprendizagem totalmente on-line, como por meio de cursos on-line e webconferências, bem como a integração de ferramentas digitais como sistemas de gerenciamento de aprendizagem (LMS), mídia social e criação, edição e compartilhamento de documentos baseados em nuvem em instruções tradicionais presenciais (ou seja, instruções combinadas). Essas categorias incluem os usos mais comuns de tecnologia — que tendem a ser centradas no professor e a recriar práticas educacionais existentes [1].
Alguns capítulos também se envolvem com usos mais transformadores da tecnologia educacional, incluindo realidade virtual/aumentada (RV/RA), inteligência artificial (IA) e alunos como criadores de conteúdo. A maioria das pesquisas revisadas foi conduzida nos Estados Unidos e em contextos sociopolíticos semelhantes, com exceção do capítulo sobre escolaridade de emergência.

Nesta seção, os pesquisadores fornecem uma síntese da pesquisa em edtech K-12, em geral, bem como o uso de edtech durante a pandemia (e futuras emergências), mais especificamente. Os capítulos subsequentes fornecem um mergulho mais profundo em subáreas específicas, incluindo as implicações de equidade do aprendizado online, alfabetização em mídia digital, edtech na primeira infância e privacidade e vigilância de dados.
Abaixo, resumo brevemente cada capítulo antes de apresentar uma síntese dos temas abrangentes, sugestões para pesquisas atuais e recomendações para melhorar as políticas e práticas de tecnologia educacional.

Primeiro, Krutka et al. [2] (ver capítulo "O estado da pesquisa e prática em tecnologia educacional") documentam tendências na pesquisa e práticas educacionais em tecnologia educacional na última década.
As principais tendências incluem o aumento do interesse em online/ aprendizagem combinada e ensino remoto de emergência devido à COVID-19. Além disso, o interesse em VR/ A RA se tornou mais pronunciada em 2021, seguida por uma atenção ainda maior na IA.

Estreitando o foco para o uso de tecnologia educacional durante a pandemia de COVID-19 e futuras emergências, Reich et al. [3] (ver capítulo "Tecnologia educacional durante a pandemia e futuras

J. Darling-Aduana **(*)**
Universidade Estadual da Geórgia, Atlanta, GA, EUA
e-mail: jdarlingaduana@gsu.edu

© O(s) autor(es) 2025 DA
Christakis, L. Hale (eds.), *Manual de crianças e telas,* https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5_70

Machine Translated by Google

Emergências") destacam a necessidade de *pedagogias de adaptabilidade* para manter o aprendizado e o bem-estar dos alunos durante crises globais cada vez mais frequentes. Pedagogias de adaptabilidade incluem estar preparado para ensinar por meio de múltiplas modalidades, fazer parcerias com cuidadores e membros da comunidade para educar os alunos e desenvolver políticas e procedimentos de aprendizagem de emergência. Por exemplo, alunos refugiados na Somália encontraram apoio educacional por meio de relacionamentos virtuais entre colegas e especialistas [4], enquanto professores nos Estados Unidos compartilharam que o uso crescente de teleconferência durante a pandemia tornou mais fácil construir relacionamentos com cuidadores durante e fora do dia escolar [5]. O desenvolvimento dessas pedagogias requer preparação (não apenas resposta), incluindo tempo para ensaiar e dar suporte a pedagogias antes de crises, conectividade universal, abordagens críticas ao uso de tecnologia educacional e investimentos em bem-estar social.

Em seguida, Darling-Aduana et al. [6] (ver capítulo "Ética digital e equidade no ensino pré-escolar e ensino à distância") colocam o uso da tecnologia educacional nos seus contextos sociais mais amplos, enfatizando a não neutralidade da tecnologia e a necessidade de desmantelar as suposições, normas, valores e estruturas existentes dentro das estruturas sociais e institucionais da escola.

visando alcançar uma educação equitativa (online).

Benefícios comuns do ensino online e combinado

As vantagens destacadas incluem maior flexibilidade, ritmo próprio, dados em tempo real, avaliação just-in-time e remoção de barreiras geográficas. No entanto, diferenças sistemáticas no acesso a experiências de aprendizagem on-line de qualidade permanecem devido a estruturas de financiamento escolar desiguais, dependência excessiva de produtos edtech comerciais de baixa qualidade que enfatizam a padronização para maximizar os lucros e uma falha em promulgar abordagens pedagógicas críticas ou orientadas para a justiça social que centralizam os alunos como geradores e criadores de conhecimento.

Turner et al. [7] (ver capítulo "A Importância da Alfabetização em Mídia Digital") ressaltam que a alfabetização em mídia digital — "o conhecimento e as práticas necessárias para navegar em espaços digitais de forma produtiva, ética e como produtores (assim como consumidores) de conhecimento" — é necessária para maximizar os benefícios e mitigar os efeitos nocivos da tecnologia em crianças e adolescentes. Por exemplo, os alunos com maior alfabetização em mídia digital, é mais provável que sejam civicamente ativos, alcancem níveis acadêmicos mais elevados, sejam consumidores mais informados de informações e estejam mais bem equipados para lidar com situações digitais problemáticas (como bullying e golpes online).

Golinkoff et al. [8] (ver capítulo "A Explosão da EdTech: Pode Sua Promessa Ser Cumprida?") afirmam que a edtech na primeira infância ainda não percebeu seu potencial. Atualmente, a maioria da edtech se concentra no desenvolvimento de habilidades cognitivas. Há uma oportunidade ainda não realizada de apoiar o aprendizado socioemocional dos alunos e promover o aprendizado colaborativo entre crianças e seus cuidadores, ambos particularmente críticos para o aprendizado na primeira infância. Como um exemplo, a co-leitura de e-books que integram prompts de leitura dialógica está associada a emoções mais positivas para crianças e pais, bem como a um aumento em comportamentos de tarefa [9]. A edtech voltada para a primeira infância também pode ser melhorada removendo distrações, aprimoramentos visuais/auditivos não baseados no aprendizado e anúncios.

Finalmente, Hillman et al. [10] (ver capítulo "Crianças, Educação e Tecnologias: Debates Atuais, Principais Preocupações e Direções Futuras em Torno da Privacidade de Dados, Vigilância e Dataf-cation") expressam preocupação relacionada à dataf-cation e ao uso de edtech para monitorar e quantificar todas as interações dos alunos dentro do sistema.

Pesquisadores enfatizam o potencial para consequências negativas de prazo ainda mais longo que podem resultar da normalização do estado de vigilância digital para futuras gerações de cidadãos. Hillman e colegas afirmam a necessidade de alfabetização digital crítica para dar suporte aos alunos na manutenção do bem-estar ao existirem nesses espaços de aprendizagem online.

1 Temas abrangentes

Vários temas abrangentes sobre o uso de tecnologia educacional nas escolas foram reiterados em todos os capítulos. Darling-Aduana et al., Hillman et al., Krutka et al., e Reich et al. enfatizaram as preocupações éticas do uso de edtech. Darling-Aduana et al. e Golinkoff et al. expressaram ceticismo

Machine Translated by Google

em relação à qualidade dos produtos edtech disponíveis comercialmente. Tanto Hillman et al. quanto Turner et al. enfatizaram o papel essencial da alfabetização em mídia digital no suporte ao uso saudável e informado da tecnologia na escola e além. Darling-Aduana et al. e Krutka et al. destacaram o potencial da edtech para centralizar os alunos como criadores de conteúdo e

agentes de mudança.

Ao discutir preocupações éticas relacionadas ao uso de edtech, os pesquisadores descreveram o papel que os produtos edtech desempenham na coleta de dados pessoais detalhados e na contribuição para a vigilância de crianças e suas famílias. Essas características de muitos produtos edtech (especialmente comerciais) são mal compreendidas e mal regulamentadas. Hillman et al. alertaram que o aumento da dependência em decisões

criar sistemas com base nesses dados descontextualizados e supostamente neutros coletados por produtos edtech tem o potencial de reforçar (se não ampliar) vieses existentes e desigualdades sistemáticas. Além disso, vieses algorítmicos, suposições normativas incorporadas, cyberbullying, assédio online e distração são todos inerentes aos sistemas e processos edtech, a menos que sejam especificamente direcionados e combatidos durante o design e a implementação.

Da mesma forma, vários pesquisadores alertaram contra a dependência de produtos comerciais de tecnologia educacional. Além das preocupações com a privacidade destacadas acima—que tendem a ser mais extremos em termos comerciais

produtos—Golinkoff et al. documentaram associações positivas de aprendizagem ao examinar produtos edtech desenvolvidos por pesquisadores. No entanto, as associações de aprendizagem tendem a ser negativas ao examinar produtos comerciais. Essas tendências parecem indicar que a edtech comercial é de qualidade inferior. Darling-Aduana et al. apontam que as empresas edtech comerciais (que dominam o mercado) são desincentivadas a fornecer experiências de aprendizagem inovadoras e diferenciadas, pois são mais caras de facilitar (reduzindo os lucros). Assim, os produtos edtech comerciais frequentemente priorizam estruturas facilmente padronizadas e adotam suposições normativas para melhorar a escalabilidade do produto [11].

Dado o estado atual da edtech, bem como

o estado da tecnologia de forma mais geral — a alfabetização em mídia digital tornou-se essencial para o uso informado da tecnologia. Turner et al. explicam que “o desenvolvimento

“Desenvolver cidadãos alfabetizados em mídia digital que consumam, criem, conectem e defendam a si mesmos e aos outros de maneiras éticas é fundamental para superar os desafios enfrentados pelos jovens em um mundo movido pela tecnologia.” Da mesma forma, os pesquisadores destacam que um dos maiores potenciais do uso de tecnologia educacional nas escolas é a extensão

que pode ser usado para centralizar os alunos como conteúdo criadores, fabricantes e agentes de mudança. O Young People's Race, Power, and Technology Program (YPRPT) baseado na Northwestern University realiza muitos desses objetivos ao capacitar os jovens a debater a ética da vigilância online, criar um documentário sobre software de reconhecimento facial e enviar e analisar solicitações da Freedom of Information Act (FOIA) de tecnologia de vigilância em sua vizinhança [12]. Pesquisas e programas emergentes com esses objetivos demonstram uma promessa real na promoção da alfabetização em mídia digital, agência estudantil e aprendizado profundo.

2 Pesquisa futura

Historicamente, a pesquisa em edtech tem se concentrado em documentar o potencial de ferramentas e programas quando implementados em cenários ideais, geralmente em pequena escala com financiamento, adesão e expertise suficientes para dar suporte à promulgação. Com adoção e uso generalizados, há uma necessidade de ir além dessa ênfase em estudos de caso ideais para um exame de uso mais amplo, incluindo potenciais preocupações éticas, desafios de implementação, consequências não intencionais e implicações de (in)equidade.

Tradições teóricas críticas fornecem uma estrutura para este trabalho, enfatizando a não neutralidade das instituições educacionais, trabalhando para desmantelar sistemas opressivos (educacionais) e capacitando os alunos como participantes ativos em sua jornada de aprendizagem e comunidades de forma mais ampla [13]. Com base nessas tradições críticas, há uma necessidade de pesquisadores apoiarem o desenvolvimento, documentação, avaliação, refinamento e ampliação de programas que promovam a voz e a agência dos alunos em espaços de aprendizagem online. Métodos de pesquisa participativa podem ser particularmente úteis para atingir esse objetivo por meio do processo, bem como dos resultados da pesquisa.

Machine Translated by Google

3 Recomendações

Várias recomendações compartilhadas surgiram em todos os capítulos. Para os formuladores de políticas, os pesquisadores enfatizaram a necessidade de conectividade universal para garantir que todos os alunos tenham acesso ao sistema de tecnologia globalizado. Maior atenção também deve ser dada à regulamentação de anunciantes online que têm como alvo menores, empregam recursos de design manipulativos (ou seja, microtransações) e se envolvem na coleta/uso de dados pessoais de menores.
Especificamente, os formuladores de políticas devem promulgar leis de proteção de dados, aumentar a responsabilização e impor limites à vigilância digital, principalmente quando envolve menores.

De forma mais ampla, formuladores de políticas, organizações comerciais e sem fins lucrativos, desenvolvedores, educadores, pais, membros da comunidade e estudantes, todos têm um papel a desempenhar no reconhecimento e no trabalho para desmantelar desigualdades estruturais no uso da tecnologia. Desigualdades específicas destacadas incluem sub-representação desproporcional na ciência da computação e outros campos da tecnologia e o acesso/uso desigual de ferramentas on-line de qualidade.
Relacionado a esse objetivo está o ensino aos alunos *sobre* e *com* tecnologia. Isso poderia ser realizado por meio de um currículo nacional de alfabetização em mídia digital, recursos integrados aos padrões de alfabetização existentes e orientação parental que considere a qualidade e a quantidade de tempo de tela. Finalmente, vários pesquisadores enfatizaram a importância de promover parcerias parentais para dar suporte ao aprendizado online e ao bem-estar dos alunos em espaços digitais.

4 Conclusão

Dado o consenso dos pesquisadores em toda a área de edtech disciplinas e áreas de foco, os capítulos desta seção apresentam um roteiro para melhorar a implementação da tecnologia educacional de uma maneira que maximize o aprendizado, centralize a equidade e promova o bem-estar dos alunos. Notavelmente, foram feitos apelos em todos os capítulos para maior orientação política, suporte e supervisão. Ao mesmo tempo, o verdadeiro potencial do uso de edtech não pode ser percebido até que seja usado para dar voz aos alunos, encorajar agência, criar e compartilhar conhecimento e promulgar mudança social.

Conflito de interesses e divulgações de financiamento Nenhum.

Referências

1. Reich J. Falha em interromper: por que a tecnologia sozinha não pode transformar a educação. Harvard University Press; 2020.
2. Krutka DG, Greeenhow C, Kimmons R, Pangrazio L, Trust T. O estado da pesquisa e prática em tecnologia educacional. Pediatria.
3. Reich J, Cobo C, Dryden-Peterson S, Klopfer E, Kamenetz A, Trust T. Tecnologia educacional durante a pandemia e emergências futuras. Pediatria.
4. Dryden-Peterson S, Dahya N, Adelman E. Caminhos para o sucesso educacional entre refugiados: conectando recursos situados local e globalmente. Am Educ Res J. 2017;54(6):1011–47.
5. Esteves N, Buttimer CJ, Faruqi F, Soukab A, Fourkiller R, Gutierrez H, Reich J. Os professores têm algo a dizer: lições aprendidas com professores do ensino fundamental e médio dos EUA durante o ano letivo de 2020-21 impactado pela COVID. 2021. Recuperado de https://osf.io/preprints/edarxiv/h8gac.
6. Darling-Aduana J, Heath MK, Stewart A, Viano S, Asim S, Garcia A, Langran E, Heinrich C, Woodley X. Ética digital e equidade no ensino pré-escolar e ensino médio combinado e online. Pediatria.
7. Turner KH, Fisenstock B, Hicks T, Jolls T, O'Byrne I, Paciga K, Price-Dennis D, Reich J, Schira Hagerman H. A importância da alfabetização em mídia digital. Pediatria.
8. Golinkoff RM, Hassinger-Das B, Kucirkova N, Myers L, Dore RA. A explosão da tecnologia educacional: sua promessa pode ser cumprida? Pediatria.
9. Ahn J, Beck A, Rice J, Foster M. Explorando questões de implementação, equidade e desempenho dos alunos com software educacional nas escolas públicas de DC. AERA Aberto. 2016;2(4):233285841666772. https://doi.org/10.1177/2332858416667726.
10. Hillman V, Manolev J, Zeide E, Kumar P, Martin F, Johnston SK, Vladova G, Lai R. Crianças, educação e tecnologias: debates atuais, principais preocupações, direções futuras em torno da privacidade de dados, vigilância e datafcation. Pediatria.
11. Darling-Aduana J, Hemingway K. Representação não é suficiente: identidade e discrição do professor em um ambiente de aprendizagem online assíncrono e com script. Ensinar Coll Rec. 2022;124(9):91–121.
12. Vakil S, Reith A, Melo NA. Poder de interferência: agência jovem e ciência orientada pela comunidade em um programa crítico de aprendizagem de tecnologia. J Res Sci Teach. 2023;60(8):1723–54.
13. Freire P. Pedagogia do oprimido. 1970; Giroux H. Pedagogia e a política da esperança: teoria, cultura e escolarização: um leitor crítico. Routledge; 2018; Hooks B. Ensinando a transgredir. Routledge; 2014; Ladson-Billings G. Rumo a uma teoria da pedagogia culturalmente relevante. Am Educ Res J. 1995;32(3):465–91.

Machine Translated by Google

Acesso aberto Este capítulo está licenciado sob os termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, compartilhamento, adaptação, distribuição e reprodução em qualquer meio ou formato, desde que você dê os devidos créditos ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, forneça um link para a licença Creative Commons e indique se alterações foram feitas.

As imagens ou outros materiais de terceiros neste capítulo estão incluídos na licença Creative Commons do capítulo, a menos que indicado de outra forma em uma linha de crédito para o material. Se o material não estiver incluído na licença Creative Commons do capítulo e seu uso pretendido não for permitido por regulamentação estatutária ou exceder o uso permitido, você precisará obter permissão diretamente do detentor dos direitos autorais.



Machine Translated by Google

O Estado da Educação
Pesquisa e Prática Tecnológica

Daniel G. Krutka, Christine Greenhow,
Royce Kimmons, Luci Pangrazio e Torrey Trust

1 Fundo

Em termos gerais, tecnologia educacional (edtech) é qualquer tecnologia que afeta as experiências educacionais dos jovens dentro ou fora das escolas.

Ferramentas específicas de instrução evoluíram ao longo do tempo, de quadros negros para quadros brancos e quadros inteligentes.

Edtech também abrange tecnologias explicitamente projetadas para propósitos educacionais, como sistemas de gerenciamento de aprendizagem (por exemplo, Moodle) e ferramentas, aplicativos e plataformas amplamente populares que permearam a maneira como as pessoas vivem, aprendem, trabalham e se divertem (por exemplo, aplicativos do Google Workspace). Grande parte da atenção, discussão e pesquisa recentes em pesquisa e prática de tecnologia educacional em nossos contextos nos Estados Unidos e na Austrália tendem

focar em tecnologias atuais e emergentes que influenciaram o ensino e a aprendizagem em ambientes de sala de aula.

A mudança para o ensino remoto de emergência [1] durante o início da pandemia da COVID-19 em 2020 aumentou a atenção, entre educadores, pesquisadores e o público em geral, para a qualidade das experiências dos alunos quando os professores empregam edtech. À medida que as escolas presenciais fechavam ao redor do mundo, os educadores se esforçavam para descobrir como alcançar e ensinar os alunos à distância física.

Escolas e distritos buscaram fornecer dispositivos e acesso à Internet a todos os alunos, enquanto educadores recorreram a ferramentas digitais, aplicativos e plataformas para dar suporte ao ensino e aprendizagem remotos. Esse foco crescente em edtech digital resultou em mais educadores, alunos e famílias tendo acesso e experiência com a tecnologia usada para fins educacionais hoje do que antes da pandemia. No entanto, nem todo acesso e experiência com tecnologias emergentes foram iguais; como tal, as divisões digitais persistem [2].

Os acadêmicos há muito argumentam que as tecnologias educacionais não podem produzir ensino de qualidade por si só. Com sua estrutura de Conhecimento Pedagógico Tecnológico de Conteúdo (TPACK), Koehler e Mishra [3] argumentaram que os educadores devem combinar intrincadamente o conhecimento tecnológico, pedagógico e de conteúdo para usar com sucesso a edtech para apoiar o aprendizado dos alunos.

Kimmons e colegas [4] ofereceram outro modelo que se concentrou nos papéis dos alunos (passivos, interativos, criadores) com a edtech e como o uso da edtech afeta as pedagogias dos professores (substituição, amplificação, transformação)

DG Krutka **(*)**
Universidade do Norte do Texas, Denton, TX, EUA

C. Greenhow
Universidade Estadual de Michigan, East Lansing, MI, EUA

R. Kimmons
Brigham Young University, Provo, UT, EUA

Universidade
L. Pangrazio Deakin, Geelong, VIC, Austrália

T. Trust
Universidade de Massachusetts Amherst,
Amherst, MA, EUA

© O(s) autor(es) 2025 DA
Christakis, L. Hale (eds.), *Manual de crianças e telas,* https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5_71

Machine Translated by Google

(ou seja, PICRAT) para mostrar a interação multifacetada entre ensino, aprendizagem do aluno e edtech. Simplesmente fornecer novas tecnologias, ferramentas digitais, aplicativos e plataformas não é suficiente para melhorar a qualidade das experiências educacionais.
Esses modelos demonstram que existe uma com-
interação complexa entre professores, alunos e tecnologias que influencia se e como a aprendizagem acontece com a edtech. Essa interação de fatores é específica do contexto, o que significa que o que funciona para um professor em uma sala de aula pode não funcionar para outro professor em uma sala de aula diferente.
sala de aula.

2 Estado atual

Como as tecnologias, as escolas e os alunos estão em constante mudança, a área de tecnologia educacional tem estado em constante estado de mudança, à medida que os educadores tentam atender às necessidades educacionais atuais, considerando os recursos e as restrições das tecnologias emergentes. Como tal, a pesquisa em edtech tende a mudar com base nas tendências atuais e emergentes em tecnologias, pedagogias e inovações. A análise de artigos em periódicos de pesquisa em edtech revela que a pesquisa atual no campo [5]:

- Concentra-se tanto no ensino superior como no ensino básico e secundário, mas favorece o ensino superior
- Utiliza uma variedade de métodos, incluindo revisão sistemática, estudo de caso, meta-análise, métodos mistos e análise fatorial
- Explora diversas modalidades, incluindo online/ aprendizagem combinada, realidade virtual/aumentada e salas de aula adaptadas
- Lida com uma variedade de tecnologias e tópicos, como ambientes de aprendizagem, pensamento computacional, aprendizagem de línguas, mídia social, inteligência artificial, autoeficácia, desempenho, engajamento, codificação e muito mais
- Mudanças ao longo do tempo, como o foco da realidade virtual e aumentada em 2021 para a inteligência artificial [5, 6] em 2022 e 2023

Além disso, a pandemia da COVID-19 estimulou um aumento exponencial de artigos sobre ensino remoto de emergência, ao mesmo tempo que aumentou bolsa de estudos sobre *aprendizagem online,* ou aprendizagem que envolve interações mediadas pelo uso de tecnologia digital, normalmente baseada na Internet; *aprendizagem combinada,* ou a combinação de dimensões de tempo e lugar online e presenciais; e aprendizagem *autodirigida* ou personalizada, como por meio das mídias sociais [7].

A natureza fluida e evolutiva das tecnologias emergentes dificulta a verificação do pulso atual da edtech, principalmente se os acadêmicos dependem apenas de modelos tradicionais de publicação e comunicação, como periódicos revisados por pares.
Por esta razão, analisar fontes de dados mais volumosas, como feeds do Twitter relacionados à edtech, grupos escolares do Facebook e análises de sites adjacentes à edtech, pode oferecer uma noção mais clara do estado atual do campo [8]. As análises atuais dessas fontes sugerem outras tendências adicionais da última década [5, 6, 9, 10].

Primeiro, tem havido uma atenção crescente entre educadores no uso de edtech como um meio para melhorar o acesso, a equidade, a representação e a democratização na aprendizagem. Isso assume uma variedade de formas, que vão desde o uso de recursos educacionais abertos (REA) para aumentar o acesso ao conhecimento, até o uso da tecnologia para melhorar as experiências de mulheres e meninas na aprendizagem de ciências, tecnologia, engenharia e matemática (STEM). Bolsas de estudo recentes também investigaram como desafiar estereótipos sexistas e racistas na computação centralizando grupos historicamente minorizados [11–13].

Em segundo lugar, como a maioria do trabalho de edtech é de natureza aplicada e ocorre em instituições públicas (por exemplo, professores trabalhando com alunos em salas de aula do ensino fundamental e médio), muitas vezes há uma desconexão entre o que está sendo pesquisado em periódicos e o que é de valor prático imediato para os profissionais da área. Por exemplo, em abril de 2023, os artigos de pesquisa podem se concentrar nas possibilidades da IA generativa para remodelar as instituições educacionais do amanhã, mas podem não fornecer orientação prática aos professores sobre como abordar os benefícios e desvantagens do uso de IA pelos alunos.
ChatGPT para tarefas de redação hoje.
Os educadores podem ser bombardeados com mensagens imediatas sugestões, especialmente de *influenciadores da educação* nas redes sociais, sobre como reagir [14].

Machine Translated by Google

Terceiro, a edtech é inerentemente tecnófila, o que significa que o campo geralmente tem atitudes otimistas em relação à tecnologia. Isso significa que os praticantes e pesquisadores da edtech tendem a se concentrar em explorar e adotar novas tecnologias para resolver problemas educacionais, em vez de lidar com a ética e as armadilhas potenciais de tal uso [15]. Por exemplo, os acadêmicos podem se concentrar mais em como usar a tecnologia para ensinar cursos online em comparação com as implicações negativas de práticas fracas de segurança cibernética ou privacidade de dados com ferramentas, aplicativos e plataformas digitais. Embora certamente haja vozes no campo que se concentram nessas áreas e exibem uma atitude mais cautelosa em relação às novas tecnologias [16, 17], elas são minoria, tornando o uso seguro e responsável das tecnologias mais uma reflexão tardia do que um fator determinante. No entanto, embora o aspecto "tecnológico" da edtech possa receber regularmente a maior parte do interesse, há atenção contínua no campo para estudantes e instituições sociais explorando teoria, experiências, perspectivas, ética e gestão de mudanças.

O campo das tecnologias educacionais é amplo e diverso o suficiente para que exemplos mais ilustrativos sejam necessários para entender melhor essas tendências emergentes. Uma área da edtech que permanece pouco explorada são as complexas inter-relações entre a aprendizagem autodirigida com as mídias sociais onipresentes — que podem ocorrer dentro

currículos de classe ou fora dele (por exemplo, YouTube), à medida que os jovens exploram recursos com base em seus interesses — e escolaridade. Professores e alunos muitas vezes têm pouca escolha sobre as plataformas adquiridas pelos administradores escolares, e a falta de plataformas digitais e alternativas sancionadas pela escola apresenta um problema contínuo [19]. Os jovens, em particular, têm recorrido às redes sociais para fins de aprendizagem informal e educacionais, que se estendem para além do local e do tempo formais do "dia escolar" [19, 20]. Com baixas barreiras à criação e partilha de conteúdos, as redes sociais têm permitido aos jovens perseguir os seus interesses, gerando novas formas de autoexpressão e criando redes de aprendizagem pessoal ou profissional [20, 21].

No entanto, os benefícios e desafios dessas tendências não são bem compreendidos. Por exemplo, educadores e acadêmicos devem prestar mais atenção a como

as mídias sociais afetam a capacidade dos alunos de manter a concentração para tarefas difíceis. Há

evidências crescentes de que o uso regular de mídias sociais e da Internet pode ter efeitos cognitivos na capacidade de atenção e concentração [22], o que levanta a questão se as escolas devem ensinar os alunos a negociar o uso de mídias sociais. Além disso, como as mídias sociais se entrelaçam e são incorporadas à educação K-12, os educadores devem se preocupar com acordos de usuários e usos de dados; algoritmos de eco, extremismo e opressão; escolha do usuário, distração e acesso para não usuários; cyberbullying e assédio; e controle de informações precisas [23]. Essas questões levantam questões éticas para as quais há orientação prática limitada na bolsa de estudos de tecnologia educacional [24]. Como um exemplo, chatbots ou agentes de conversação onde os alunos podem fazer perguntas podem ser um auxiliar cognitivo e de economia de tempo para os professores, mas levantam questões éticas sobre *privacidade de dados* (como as informações inseridas são usadas); *vigilância* (como as atividades e preferências do aluno são rastreadas); e *autonomia* (o grau em que o aluno está sendo manipulado pelos algoritmos ou agindo por conta própria) [24].

Em um tópico relacionado, ensinar os alunos sobre dados digitais serve como outro exemplo de trabalho sendo feito no campo. Este assunto é particularmente poderoso porque os dados digitais criam realidades que são internalizadas pelos jovens de maneiras inconscientes. Os indivíduos nem sempre estão cientes dos dados digitais que estão compartilhando quando usam dispositivos e sistemas. Portanto, os educadores podem usar uma abordagem de *literacia crítica de dados* para preparar os jovens para uma compreensão e conscientização mais críticas. Esse currículo requer um equilíbrio cuidadoso entre revelar a "caixa preta" de como os aplicativos e dispositivos coletam e usam dados e também fornecer oportunidades para aumentar a agência para "fazer" dados de forma diferente [25]. No entanto, uma abordagem didática para os alunos pode ser contraproducente porque as práticas digitais estão tão intrinsecamente entrelaçadas com a vida social [26].

Machine Translated by Google

3 Pesquisa futura

Essas tendências na tecnologia educacional contemporânea inspiram várias questões sobre a prática de ensino, ao mesmo tempo em que abordam lacunas na pesquisa futura. Identificamos três prioridades de pesquisa para o campo.

Primeiro, há uma necessidade de pesquisa empírica mais detalhada, baseada em sala de aula, que leve em conta as crenças, práticas e contextos de alunos e professores. Jornalistas de edtech têm oferecido histórias de qualidade sobre como os professores respondem às mudanças tecnológicas [27], mas pesquisas acadêmicas mais detalhadas podem destrinchar ainda mais. Essa pesquisa deve se concentrar nas perspectivas dos alunos, mas também ir além do exame dos efeitos diretos da tecnologia, considerando contextos maiores, custos de oportunidade e experiências diferenciais para alunos de diferentes raças, habilidades, gêneros e muito mais. As maneiras como a edtech é empregada em salas de aula são contextuais e divergentes. Alunos, salas de aula e contextos são diferentes e somente por meio de métodos rigorosos os acadêmicos e educadores podem começar a destrinchar essas complexidades.

Em segundo lugar, há uma necessidade de mais pesquisa exploratória e colaborativa sobre a complexa interação entre a aprendizagem com tecnologias que abrangem fronteiras tradicionais. Revisões recentes da literatura sintetizaram descobertas sobre a integração de tecnologias ubíquas, como mídias sociais, em salas de aula do ensino fundamental e médio; autoexpressão ou aprendizagem autodirigida dos alunos em tais espaços; e redes de aprendizagem pessoal e profissional dos professores [7], mas poucos estudos de edtech foram conduzidos em ambientes informais e formais.

ambientes de aprendizagem simultaneamente. Pesquisas que examinem sua interação são necessárias para avançar na compreensão de se e como as teorias se generalizam em contextos e as relações entre elas. Essas pesquisas também têm implicações práticas; podem ajudar os educadores a discernir como desenvolver entendimentos (ou resolver confusões) formados em um contexto, no outro e vice-versa [7]. Além disso, métodos de pesquisa inovadores atualmente subutilizados em edtech (por exemplo, pesquisa de ação participativa [PAR]) permitiriam uma melhor integração de pesquisa e prática. Na PAR, por exemplo, os participantes colaboram com

pesquisadores para moldar e conduzir inquéritos que possam examinar as tecnologias que eles escolhem (por exemplo, mídia social) para aprendizagem e aquelas que eles não escolhem (por exemplo, sistemas de gestão de aprendizagem adotados pela escola). Adultos — pesquisadores, professores, pais — precisamos ouvir e aprender com os jovens, particularmente os estudantes cujas identidades muitas vezes não estão centradas em discursos de tecnologia. Ao recomendar métodos como o PAR [28], também reconhecemos que estudos de replicação são igualmente necessários para fazer afirmações mais amplas, particularmente sobre tecnologias educacionais com adoção generalizada.

Terceiro, há uma necessidade de uma investigação mais crítica sobre tecnologias e oportunidades de desenvolvimento profissional para que os educadores pensem profundamente sobre as escolhas tecnológicas. Muitas vezes, espera-se, ou exige-se, que os professores sejam inovadores ou usem tecnologias sem tempo para examinar questões como a privacidade de dados ou como isso muda a cultura de uma classe. Isso poderia ser realizado por professores e, esperançosamente, com alunos, conduzindo auditorias tecnoéticas de edtech que abordem questões éticas, legais, democráticas, econômicas, tecnológicas e pedagógicas [16]. Acadêmicos e profissionais de tecnologia poderiam investigar o papel de intermediários, como corretores de tecnologia e departamentos estaduais na aquisição e uso de edtech nas escolas. Idealmente, educadores e pesquisadores também trabalharão produtivamente com empresas de edtech para garantir que as necessidades das partes interessadas baseadas na escola sejam

incorporados ao design e desenvolvimento de produtos. Educadores precisam de tempo para estudar, refletir, planejar e fazer parcerias.

4 Recomendações

O que deve ser o próximo para a edtech? Oferecemos três recomendações:

- Primeiro, o campo da tecnologia educacional — professores e acadêmicos — deve sempre lembrar que a tecnologia está situada em culturas e contextos maiores. Nas escolas, isto requer prestar atenção às interações situadas entre a tecnologia e as pedagogias e os conteúdos [3], aos papéis dos alunos e às escolhas dos professores [4], e às infraestruturas

Machine Translated by Google

e proteções [18]. Educadores e acadêmicos devem atender a esses fatores complexos se a edtech quiser melhorar a educação. É improvável que as ferramentas melhorem as experiências educacionais por si só. Essas abordagens de nível de sistemas para integração de tecnologia podem preparar professores e alunos para adotar abordagens cautelosas. Por exemplo, a "pesquisa sociotécnica do ClassDojo" de Williamsons detalha um "'conjunto de dados' composto de componentes técnicos, relações sociais, pessoas, políticas, acordos de financiamento, conhecimento especializado e discurso", o que ilustra a necessidade de entendimentos situados de tecnologias como muito mais do que apenas ferramentas que os professores usam [30].

- Em segundo lugar, em nosso mundo altamente tecnologizado com mudanças rápidas, os jovens precisam de oportunidades não apenas para usar a ferramenta mais recente, mas para investigar sua natureza, ética e efeitos [17, 29]. Os alunos devem ter oportunidades de analisar a ética da edtech em suas salas de aula e participar de decisões sobre seus usos e abusos na educação, cultura e sociedade [13], como em relação aos usos e abusos de seus dados. Isso pode ser feito, por exemplo, conduzindo uma auditoria de edtech com os alunos [16]. Os professores devem ensinar não apenas *com* tecnologia, mas *sobre* tecnologia em todos os níveis e disciplinas [14]. Esses tipos de discussões podem, e devem, incluir várias partes interessadas, incluindo pais e membros da comunidade, entre outros. Esse tipo de *educação em tecnologia* pode preparar melhor os alunos e professores para tomar decisões sábias.

com edtech, especialmente considerando o cenário tecnológico em constante evolução que molda nosso futuro.

- Terceiro, educadores e acadêmicos devem considerar criticamente quem está sendo atendido pela edtech e buscar arranjos mais democráticos, éticos e justos. Isso significa que os educadores precisam ir além de ensinar todos a codificar, mas abordar diretamente as razões estruturais pelas quais mulheres e grupos historicamente minorizados são frequentemente mais marginalizados em áreas como ciência da computação [11–13]. As empresas de edtech e a adoção escolar devem proteger alunos vulneráveis e ser projetadas para alunos racialmente, linguisticamente e neurodivergentemente diversos.

Os alunos que não se conformam com o gênero devem ser assegurados de que não serão expostos devido à falta de proteções de privacidade de dados. Educadores e acadêmicos devem ser cautelosos com soluções tecnofílicas que privilegiam apenas as escolas que podem pagar por software e hardware caros. Todos os alunos merecem acesso e equidade da edtech.

A tecnologia continuará a mudar. Mesmo que a mudança tecnológica continue a acelerar, educadores e acadêmicos precisam se comprometer com o lento trabalho de atenção a contextos situados, identificação de abordagens pedagógicas e investigação crítica de tecnologias para garantir que as experiências dos alunos sejam educacionais e justas.

Conflito de interesses e divulgações de financiamento Nenhum.

Referências

1. Hodges CB, Moore S, Lockee BB, Trust T, Bond MA. A diferença entre ensino remoto de emergência e aprendizagem online. Educause. 27 de março de 2020. https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning.

2. Lai J, Widmar NO. Revisitando a divisão digital na era da COVID-19. Appl Econ Perspect Policy. 2019;43:458–64. https://doi.org/10.1002/aepp.13104.

3. Koehler M, Mishra P. O que é conhecimento pedagógico de conteúdo tecnológico (TPACK)? CITE J. 2009;9(1):60–70.

4. Kimmons R, Graham CR, West RE. O modelo PICRAT para integração de tecnologia na preparação de professores. CITE J. 2020;20(1):176–98.

5. Allman B, Kimmons R, Rosenberg J, Dash M. Tendências e tópicos em tecnologia educacional. Edição de 2023. Português TechTrends. 2023;67:583–91.

6. Kimmons R, Rosenberg J. Tendências e tópicos em tecnologia educacional. Edição de 2022. TechTrends. 2022;66:134–40. https://doi.org/10.1007/s11528-022-00713-0.

7. Greenhow C, Graham CR, Koehler MJ. Fundamentos da aprendizagem online: desafios e oportunidades. Educ Psychol. 2022;57(3):131–47. https://doi.org/10.1080/00461520.2022.2090364.

8. Kimmons R, Veletsianos G. Métodos de mineração de dados públicos na internet em design instrucional, tecnologia educacional e pesquisa de aprendizagem online. TechTrends. 2018;62(5):492–500. https://doi.org/10.1007/s11528-018-0307-4.

9. Kimmons R. Tendências atuais (e elos perdidos) em pesquisa e prática de tecnologia educacional. TechTrends. 2020;64(6):803–9. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1007/s11528-020-00549-6.

Machine Translated by Google

10. Kimmons R, Rosenberg J, Allman B. Tendências em tecnologia educacional: o que o Facebook, o Twitter e o Scopus podem nos dizer sobre pesquisas e práticas atuais. TechTrends. 2021;65:125–36. https://doi.org/10.1016/j.1016. org/10.1007/s11528-021-00589-6.
11. Ryoo JJ, Tanksley T, Estrada C, Margolis J. Aproveite o espaço, crie espaço: como os alunos usam a ciência da computação para romper e resistir à marginalização nas escolas. Ciência da Computação Educ. 2020;30(3):337–61. https://doi.org /10.1080/08993408.2020.1805284.
12. Shaw MS, Coleman JJ, Thomas EE, Kafai YB. Restaurando o futuro de uma garota negra: usando metodologias de narrativas feministas para reimaginar narrativas dominantes na educação em computação. J Learn Sci. 2023;32:52–75. https://doi.org/ 10.1080/10508406.20 23.2179847.
13. Yadav A, Heath MK. Quebrando o código: confrontando o racismo na ciência da computação por meio da comunidade, da criticidade e da cidadania. TechTrends. 2022;66(3):450–8.
14. Carpenter JP, Shelton CC, Schroeder SE. O influenciador da educação: um novo ator no cenário profissional do educador. J Res Technol Educ. 2022;55:749–64. https://doi.org/ 10.1080/15391523.2 022.2030267.
15. Sims C. Fixação disruptiva: reforma escolar e as armadilhas do tecnoidealismo. Princeton University Press; 2017. https://doi.org/ 10.1515/9781400885299.
16. Krutka DG, Heath MK, Staudt Willet KB. Colocando a tecnoética em primeiro plano: em direção a perspectivas críticas em tecnologia e educação de professores. J Technol Teach Educ. 2019;27(4):555–74.
17. Krutka DG, Pleasants J, Nichols TP. Falando sobre tecnologia. Phi Delta Kappan. 2023;104:42–6. https://kappanonline.org/talking-to-students-about-technology-krutka-pleasants-nichols/.
18. Pangrazio L, Selwyn N, Cumbo B. Uma colcha de retalhos de plataformas: mapeando infraestruturas de dados em escolas. Aprenda Tecnologia de Mídia. 2022;48(1):65–80.
19. Greenhow C, Galvin S, Staudt Willet KB. Qual deve ser o papel da mídia social na educação? Insights de política Comportamento Brain Sci. 2019;6(2):178–85.
20. Greenhow C, Galvin S, Brandon D, Askari E. Uma década de pesquisa sobre ensino K-12 e aprendizagem de professores com mídias sociais: insights sobre o estado do campo. Teach Coll Rec. 2020;122(6):1–72.
21. Greenhow C, Galvin S, Staudt Willet KB. Tweets curiosos querem saber: #edchat apoia o #ensino-remoto durante a COVID-19. Br J Educ Technol. 2021;52(4):1434–54. https://doi.org/10.1111/ bjet.13097.
22. Mark G. Período de atenção: uma maneira inovadora de restaurar o equilíbrio, a felicidade e a produtividade. Hanover Square Press; 2023.
23. Krutka D, Manca S, Galvin S, Greenhow C, Koehler M, Askari E. Ensino “contra” as mídias sociais: enfrentando problemas de lucro no currículo. Português Ensinar Coll Rec. 2019;121(14):1–42. https://doi.org/10.1016/j.1016.0 ... org/10.1177/016146811912101410.
24. Akgun S, Greenhow C. Inteligência artificial na educação: abordando desafios éticos em ambientes K-12. Ética da IA. 2022;2:431–40. https://doi.org/10.1007/ s43681-021-00096-7.
25. Pangrazio L, Selwyn N. Literacias críticas de dados: repensando dados e a vida cotidiana. MIT Press; 2023.
26. Buckingham D. Educação para a mídia e o fim do consumidor crítico. Harv Educ Rev. 2003;73(3):309–27.
27. Singer N. Nesta escola, a aula de ciência da computação agora inclui críticas a chatbots. New York Times. 6 de fev. de 2023. https://www.nytimes.com/2023/02/06/technol-ogy/chatgpt-schools-teachers-ai-ethics.html.
28. Christensen R, Hodges CB, Spector JM. Uma estrutura para classificar estudos de replicação em pesquisa de tecnologias educacionais. Technol Knowl Learn. 2021;27:1021–38. https:// doi.org/10.1007/ s10758-021-09532-3.
29. Pleasants J, Clough MP, Olson JK, Miller G. Questões fundamentais sobre a natureza da tecnologia: implicações para a educação STEM. Sci Educ. 2019;28:561–97.
30. Williamson B. Aprendizagem na “sociedade de plataforma”: desmontando um conjunto de dados educacionais. Res Educ. 2017;98(1):59–82.

Acesso aberto Este capítulo está licenciado sob os termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, compartilhamento, adaptação, distribuição e reprodução em qualquer meio ou formato, desde que você dê os devidos créditos ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, forneça um link para a licença Creative Commons e indique se alterações foram feitas.

As imagens ou outros materiais de terceiros neste capítulo estão incluídos na licença Creative Commons do capítulo, a menos que indicado de outra forma em uma linha de crédito para o material. Se o material não estiver incluído na licença Creative Commons do capítulo e seu uso pretendido não for permitido por regulamentação estatutária ou exceder o uso permitido, você precisará obter permissão diretamente do detentor dos direitos autorais.



Machine Translated by Google

Tecnologia educacional durante a pandemia e o futuro

Emergências

Justin Reich, Cristóbal Cobo, Sarah Dryden-Peterson, Eric Klopfer, Anya Kamenetz e Torrey Trust

1 Fundo

Há um século, Tóquio foi atingida pelo Grande Terremoto de Kanto, que destruiu grande parte da cidade e matou quase 100.000 pessoas. Na esteira dessa tragédia, os líderes japoneses reconheceram que, de sua posição no topo do Círculo do Pacífico, os terremotos seriam uma ameaça contínua ao país. Enquanto buscavam reconstruir Tóquio, funcionários do governo e educadores se uniram para tornar as escolas e as crianças centrais em seus esforços de reconstrução e uma pedra angular de uma sociedade mais resiliente.

futuro. Hoje, os japoneses são famosos por sua preparação para desastres e resposta medida e praticada a emergências. Esses não são traços culturais inerentes, mas o produto de decisões intencionais ao longo de um século para apoiar gerações de jovens a estarem prontos para futuros incertos [1].

Assim como Tóquio repousa sobre placas tectônicas instáveis, todos os humanos agora vivem abaixo de uma atmosfera com mais de 400 partes por milhão de dióxido de carbono, um cobertor que retém o calor na superfície da Terra com uma densidade que não existia nos últimos 4 milhões de anos. Nossos sistemas escolares foram construídos em uma era de estabilidade climatológica, e agora serão operados durante uma era de rápidas mudanças nos níveis do mar, clima e padrões climáticos e resultantes deslocamento e migração.

À medida que continuamos a reconstruir a partir de uma pandemia global, precisamos fortalecer nossos sistemas de ensino, aprendizagem digital e bem-estar social para crianças e suas famílias. O que antes chamávamos de

"interrupções" na escolarização se tornarão as condições contínuas sob as quais as escolas devem operar. As comunidades devem apoiar os educadores na construção da infraestrutura digital e pedagógica para dar suporte a sistemas flexíveis e resilientes de aprendizagem para um futuro incerto.

A pandemia da COVID-19 forçou educadores em todo o mundo a adotar práticas pouco familiares para facilitar a aprendizagem numa emergência. As escolas construíram salas de aula ao ar livre, ajustaram o tamanho e os horários das turmas, forjaram novas parcerias com as famílias e testaram esquemas para atender alguns alunos em edifícios escolares e outros alunos à distância [2]. Estes planos e práticas abordaram necessidades urgentes num momento de crise, mas também foram um campo de testes vital para a educação no meio de uma crescente emergência climática.

J. Reich **(*)** · E. Klopfer Instituto de Tecnologia de Massachusetts, Cambridge, MA, EUA
e-mail: jreich@mit.edu

C. Cobo
Banco Mundial, Washington, DC, EUA

S. Dryden-Peterson
Universidade de Harvard, Cambridge, MA, EUA

A. Kamenetz
Aspen Institute, Aspen, CO, EUA

T. Trust
Universidade de Massachusetts, Amherst, MA, EUA

© O(s) autor(es) 2025 DA
Christakis, L. Hale (eds.), *Manual de crianças e telas,* https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5_72

Machine Translated by Google

À medida que as temperaturas médias globais aumentam e os eventos climáticos extremos se tornam mais comuns, haverá mais incêndios, alimentos, congelamentos e novos eventos de doenças, juntamente com a migração, agitação civil e conflito que os acompanham [3]. A escolaridade nos próximos anos precisará contar com estruturas resilientes, em camadas e flexíveis que permitam aos alunos continuar a aprender durante as condições de mudança, nas escolas, casas e outros locais de refúgio.

Ensinar em condições de incerteza contínua requer proficiências diferentes do que ensinar em circunstâncias estáveis. Os educadores precisam ser capazes para facilitar a aprendizagem em ambientes online, presenciais e híbridos; para ensinar os alunos e, ao mesmo tempo, orientar os cuidadores e os membros da comunidade que atuam como professores; e para transitar facilmente de currículos, avaliações e políticas otimizadas para tempos estáveis para aqueles que são mais flexíveis e adequado para momentos de crise. Nós chamamos isso de proficiências *pedagogias de adaptabilidade* [4, 5]. Educadores que trabalham com refugiados e em locais de conflito prolongado vêm desenvolvendo essas práticas há décadas, e educadores em muitos outros lugares aprimoraram essas abordagens durante o fechamento de escolas causado pela COVID-19.

A tecnologia educacional pode desempenhar um papel essencial no apoio a pedagogias de adaptabilidade. Tecnologias domésticas como telemóveis, rádios, computadores portáteis e televisões podem ligar as famílias aos seus educadores locais e a redes mais amplas de recursos educacionais. Ferramentas digitais como sistemas de gestão de aprendizagem, plataformas de mídia social e tecnologias de videoconferência podem unir experiências de aprendizagem e conectar pessoas em escolas, lares e locais de refúgio, proporcionando continuidade em tempos de incerteza [6].

No entanto, a infraestrutura por si só é insuficiente para o ensino e a aprendizagem em emergências. Os alunos e as famílias precisam estar familiarizados com rotinas para participar da escolarização fora dos prédios escolares, e os professores precisam de aprendizagem profissional em pedagogias adequadas para tempos de incerteza [7]. Os líderes educacionais precisam abordar questões críticas da aprendizagem digital — como privacidade, segurança, proteção, credenciamento e desigualdade — antes das crises [8].

Como milhões de profissionais de tecnologia, educadores, famílias e formuladores de políticas descobriram durante a pandemia, construir infraestrutura de aprendizagem digital e dar suporte a pedagogias de adaptabilidade durante uma emergência é extremamente difícil. Em um mundo superaquecido, os educadores precisarão ensinar em meio à incerteza, e agora é a hora de construir os sistemas resilientes e em camadas que sabemos que serão urgentemente necessários.

2 Estado atual

Pesquisas nas áreas de *educação em emergência agências e crises prolongadas* e *a tecnologia educacional* informa nossas recomendações para a construção de sistemas educacionais para um mundo em aquecimento. A partir de estudos em crises repentinas e prolongadas, os pesquisadores mostraram como a educação oferece uma riqueza de benefícios para os jovens e famílias que enfrentam a incerteza e como até mesmo lacunas temporárias na educação introduzem riscos ao desenvolvimento dos jovens [9]. A educação pode proporcionar estabilidade, manter conexões comunitárias e promover o bem-estar. Interrupções na educação podem prejudicar o aprendizado dos alunos, colocar em risco trajetórias de vida — arriscando a graduação, admissão pós-secundária e entrada na carreira — e até mesmo impactar a saúde e a longevidade, especialmente para alunos vulneráveis. Historicamente, os líderes de resposta a emergências têm visto a educação como uma atividade que pode ser retomada após as crises terem passado. Em um mundo com crises mais frequentes e prolongadas, os sistemas educacionais precisam persistir e apoiar o bem-estar e o aprendizado dos alunos durante tempos desafiadores.

As tecnologias educacionais são essenciais para pedagogias de adaptabilidade, mas seus benefícios não podem ser ativados como o estalo de um interruptor. Em vez disso, as tecnologias educacionais só dão suporte ao aprendizado quando os educadores têm tempo, suporte e recursos para desenvolver práticas eficazes com novas ferramentas e pedagogias antes de uma crise. Duas descobertas aparecem repetidamente na história da pesquisa sobre tecnologia educacional. Primeiro, quando os professores têm acesso a novas tecnologias, eles usam essas ferramentas principalmente para continuar as práticas existentes, muitas vezes centradas no professor. Segundo, as novas tecnologias beneficiam desproporcionalmente os alunos ricos com capital financeiro, social e técnico. Enquanto os impulsionadores da tecnologia frequentemente esperam e prometem que

Machine Translated by Google

novas ferramentas irão “democratizar” a educação, as novas tecnologias — desde cursos online abertos e massivos (MOOC) até computadores portáteis de baixo custo — têm geralmente provado ser abordagens fracas para melhorar as questões de equidade educacional [10, 11].

Esses padrões se confirmaram durante a pandemia. As tecnologias de ponta tiveram muito pouca adoção durante a pandemia. Apesar de todo o hype associado aos cursos online abertos em massa, realidade virtual e aumentada, inteligência artificial e análise de aprendizagem, essas tecnologias raramente foram usadas. Em vez disso, os educadores nos Estados Unidos tendiam a confiar em ferramentas com as quais estavam mais familiarizados (por exemplo, Google Docs, Drive, Slides, Forms), ferramentas para comunicação síncrona (por exemplo, Zoom, Google Meet), sistemas de gerenciamento de aprendizagem (por exemplo, Google Classroom, Moodle) e ferramentas de aprendizagem baseadas em vídeo (por exemplo, YouTube, Khan Academy) [12].

Usando essas ferramentas digitais, os educadores tentaram reproduzir as estruturas e rotinas existentes de ensino presencial em ambientes online. Essa abordagem teve o benefício da familiaridade, mas não foi particularmente eficaz, especialmente para os alunos mais jovens e vulneráveis do país.
As crianças pequenas, especialmente aquelas sem cuidadores dedicados, não tinham as habilidades de função executiva, interesse ou atenção para permanecerem engajadas por longos períodos no Zoom. Muitos alunos lutaram para participar do aprendizado remoto devido ao acesso limitado à internet confiável, tendo que compartilhar dispositivos e internet com vários membros da família e tendo acesso limitado ao suporte familiar e à privacidade [13]. O modelo funcionou melhor para alunos mais velhos em famílias abastadas com acesso a internet confiável, dispositivos para concluir tarefas escolares, privacidade para participar de aulas síncronas e suporte de adultos para concluir tarefas escolares.
A aprendizagem de emergência funcionou menos bem para as populações mais vulneráveis — as mesmas populações que já eram mais susceptíveis de serem negativamente impactadas pela perda de emprego, pela exposição à COVID-19, pelos cuidados de saúde inadequados e pelas outras indignidades da pandemia [14].

Embora a pandemia tenha sido um evento global único no século passado, ela destacou como os princípios fundamentais da pesquisa em tecnologia educacional — o conservadorismo da prática de ensino e a persistência desafios persistentes da desigualdade — são guias úteis para compreender o futuro.

3 Pesquisa futura

As análises e descobertas iniciais dos pesquisadores de políticas educacionais sobre os efeitos educacionais da pandemia são angustiantes. As pontuações médias em testes padronizados de leitura e matemática diminuíram para coortes afetadas pela pandemia, e os alunos mais vulneráveis — de origens impactadas pela pobreza ou minorias raciais marginalizadas — parecem ser os mais afetados negativamente pela pandemia [15].

Embora estudos amplos de distritos, políticas e pontuações de testes possam identificar certos tipos de tendências, seu foco é amplo demais para responder à pergunta mais importante para nossos futuros coletivos: quais condições educacionais ou práticas de ensino específicas foram mais protetoras do bem-estar e mais eficazes na promoção do aprendizado? Os 3,5 milhões de professores nos Estados Unidos e milhões a mais em todo o mundo realizaram microexperimentos todos os dias em salas de aula, visitas domiciliares e salas de Zoom durante a pandemia (por exemplo, as escolhas específicas que os professores do ensino fundamental fizeram para continuar as aulas de ciências durante a pandemia) [16]. É necessária mais investigação retrospectiva para compreender o que os professores tentaram, o que pode ter funcionado (ou pelo menos funcionou melhor), o que persistiu na prática contemporânea e o que podemos aprender com essas experiências para informar tanto a prática típica como as futuras interrupções na escolaridade [17, 18].

4 Recomendações

Durante as noites e as longas horas, os educadores de todo o mundo aprenderam uma riqueza de lições para construir sistemas educacionais mais preparados para o futuro. A experiência da pandemia deve informar nossos planos para aprendizagem interrompida, e oferecemos cinco recomendações específicas.

- *Pesquisar e apoiar pedagogias de adaptabilidade:* Em todas as áreas propensas a alterações climáticas

Machine Translated by Google

fechamentos de escolas, as escolas desenvolvem e praticam rotinas para gerenciar interrupções. Por exemplo, quando uma tempestade é prevista ao longo da Costa do Golfo do Sudeste dos Estados Unidos, propensa a furacões, os alunos podem levar para casa laptops e hotspots todas as noites em caso de uma evacuação de emergência [19]. As famílias aprendem como descobrir quando a escola está fechada, o que levar da escola ao sair antes do fechamento da escola, como se comunicar durante os fechamentos, como saber quando retomar as atividades de aprendizagem online e rotinas para retornar às escolas após emergências. Em um mundo de aumento do nível do mar e das temperaturas, muitos outros lugares devem adotar essas práticas que ajudam os alunos a enfrentar emergências com preparação.

- Os sistemas escolares devem apoiar os educadores a desenvolver *pedagogias de adaptabilidade.* Estas irão variar entre lugares e sistemas, e há mais pesquisas a serem feitas para entender e refinar essas abordagens. Mas há pontos de partida promissores, especialmente onde os educadores têm trabalhado por muitos anos em circunstâncias desafiadoras [20]. Abordagens de aprendizagem baseadas em competência ou domínio — pedagogias que definem claramente os objetivos de aprendizagem, ao mesmo tempo que mantêm caminhos flexíveis para que os alunos atinjam esses objetivos — preparam os alunos para um maior grau de aprendizagem independente do que o currículo típico de etapas fixas. Os métodos de aprendizagem entre pares preparam os alunos para recrutar colegas, vizinhos e familiares para os seus estudos quando os professores e as escolas estão menos disponíveis [21]. Os sistemas escolares que desenvolveram experiência em aprendizagem ao ar livre e na alavancagem de recursos comunitários para a aprendizagem — famílias, vizinhos, espaços de aprendizagem informais — também podem estar melhor preparados para momentos em que os edifícios escolares são inseguros ou inacessíveis [22].
- *Conectividade universal segura e acesso à computação para todos os alunos, educadores e famílias:* a conectividade com a Internet e as plataformas de computação permitem pedagogias de adaptabilidade. Cada aluno deve ter acesso a um dispositivo de computação e a uma conexão de internet confiável que funcione em casa e em locais de deslocamento.

mento que se tornará mais comum em climas crises de mate. No século XX, países ao redor do mundo desenvolveram estratégias de eletrificação — lideradas por governos nacionais e provinciais — para fornecer luz e eletricidade para pessoas em todos os cantos do mundo. Esforços semelhantes são necessários hoje para conectar lares à Internet e conectar jovens a oportunidades educacionais, com foco particular em áreas com menos conectividade e com estruturas de pagamento que não criem dívidas insustentáveis para comunidades menos capazes de pagar.

- *Preparar currículo e políticas para interrupções na aprendizagem:* Junto com pedagogias e infraestrutura técnica, os sistemas educacionais devem planejar emergências futuras, preparando materiais curriculares e políticas educacionais adequadas para futuros incertos. Professores devem ter acesso ao currículo e à instrução recursos tradicionais que podem facilitar com os alunos on-line com preparação mínima (por exemplo, currículos de ciências que aproveitam materiais encontrados em casas típicas) [23]. Além de fornecer recursos de aprendizagem flexíveis, os formuladores de políticas precisam criar resiliência nos sistemas que usamos para avaliar, certificar e credenciar a aprendizagem. As regulamentações em torno de recursos escolares como tempo de aula, frequência, exames e requisitos de crédito tornam-se impraticáveis em tempos de crise. Mesmo em tempos de agitação, marcos como promoções de nível de ensino, formaturas, admissões pós-secundárias e entrada na carreira são todas maneiras pelas quais os alunos podem demonstrar seu comprometimento com a construção do futuro. ing. Por exemplo, a UNESCO trabalhou com a Ucrânia após a invasão russa para fornecer continuidade no acesso ao ensino superior [24]. As políticas escolares devem prever a flexibilidade para garantir que estes importantes ritos de passagem continuem durante os tempos difíceis.
- *Adote uma abordagem crítica para usar a tecnologia em tempos de incerteza:* Durante a pandemia, os professores em meio a uma crise global se viram criando novas experiências e materiais de aprendizagem digital. No entanto, os recursos de aprendizagem digital não são inequivocamente bons e convidam a desafios de privacidade,

Machine Translated by Google

segurança, proteção e desigualdade. Uma adoção acrítica da tecnologia pode exacerbar as desigualdades existentes e criar novos danos para os alunos mais vulneráveis [25]. Os educadores precisam de oportunidades para aprender a interrogar criticamente os materiais de aprendizagem digitais, a fim de tomar decisões informadas sobre quando e como usar essas tecnologias para auxiliar e facilitar o aprendizado dos alunos em tempos de incerteza. Essas questões são melhor pensadas de forma abrangente antes de emergências.

- *Invista no bem-estar das crianças e das famílias:* a aprendizagem acontece quando os alunos se sentem fisicamente seguros e psicologicamente seguros. Toda a infraestrutura tecnológica do mundo não pode dar suporte a estudantes que estão com fome, sem abrigo ou que se sentem inseguros.

- Prover o bem-estar das crianças durante emergências requer ter sistemas de bem-estar social robustos em tempos de estabilidade. Nos Estados Unidos, a pandemia revelou o quão essenciais as escolas são para o bem-estar de crianças pequenas e suas famílias: fornecendo comida, espaços seguros, uma comunidade solidária, recursos de saúde e saúde mental e outros apoios sociais. Para lugares onde a equipe escolar ficou sobrecarregada com esses problemas durante a pandemia, as agências municipais e estaduais devem considerar como podem expandir sua prontidão para fornecer esses tipos de serviços durante emergências.

- Como parte das pedagogias de adaptabilidade, as escolas devem adotar currículos relacionados à aprendizagem social e emocional, para que professores, alunos e famílias tenham uma linguagem comum para falar sobre bem-estar, incerteza e emergências. As escolas devem facilitar o aprendizado de alunos adultos conexões por meio de estruturas como conselhos (semelhantes às aulas de “sala de aula”, mas com o objetivo explícito de promover relacionamentos de mentoria) que garantem que cada aluno sinta uma conexão pessoal com pelo menos um adulto na escola. Se essas conexões tiverem um componente de comunicação digital, os alunos e as famílias As famílias terão aliados mais fortes nas escolas durante períodos estáveis e praticarão para manter contato com a equipe escolar durante emergências.

Conflito de interesses e divulgações de financiamento Nenhum.

Referências

1. Borland J. Earthquake children: construindo resiliência a partir das ruínas de Tóquio. Harvard University Press; 2020.
2. Kamenetz A. O ano roubado: como a COVID mudou a vida das crianças e para onde vamos agora. 1ª ed. Assuntos Públicos; 2022.
3. Reidmiller DR, Avery CW, Easterling DR, e outros. Impactos, riscos e adaptação nos Estados Unidos: quarta Avaliação Climática Nacional, Volume II. NOAA; 2018.
4. Cohen E, Willemsen LW, Shah R, et al. Desconstruindo e reconstruindo a educação comparativa e internacional à luz da emergência da COVID-19: imaginando o campo novamente. Comp Educ Rev. 2021;65(2):356–74. https://doi.org/10.1086/713720.
5. Dryden-Peterson S. Pedagogias de pertencimento: lições da educação de refugiados para tempos de incerteza. Em: Suarez-Orozco M, editor. A geração COVID-19: crianças e jovens na pandemia e depois dela. Editrice Vaticana; 2023.
6. Hodges C, Moore S, Lockee B, Trust T, Bond A. A diferença entre ensino remoto de emergência e aprendizagem online. Educause Review. 2020. https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning. Acessado em 30 de março de 2023.
7. Shamir-Inbal T, Blau I. Facilitando o ensino remoto de emergência K-12 em ambientes de aprendizagem virtual aprimorados por computação durante a pandemia de COVID-19 – bênção ou maldição? J Educ Comput Res. 2021;59(7):1243–71. https://doi.org/10.1177/0735633121992781.
8. Trust T, Whalen J. Os professores devem ser treinados em ensino remoto de emergência? Lições aprendidas com a pandemia da COVID-19. J Technol Teach Educ. 2020;28(2):189–99.
9. Rede Interinstitucional para Educação em Emergências (INEE). Apoio psicossocial e aprendizagem social e emocional para crianças e jovens em cenários de emergência. Rede Interinstitucional para Educação em Emergências (INEE); 2016. https://inee.org/resources/inee-background-paper-psychosocial-support-and-social-emotional-learning-children-youth. Acessado em 1 abr. 2020.
10. OECD. Estudantes, computadores e aprendizagem: fazendo a conexão. Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico; 2015. https://www.

Machine Translated by Google

oecd-ilibrary.org/education/students-computers-and-learning_9789264239555-en. Acessado em 30 de março de 2023.

11. Reich J. Falha em interromper: por que a tecnologia sozinha não pode transformar a educação. Harvard University Press; 2020.

12. Trust T, Whalen J. Experiências e desafios de professores do ensino fundamental e médio com o uso de tecnologia para ensino remoto de emergência durante a pandemia de COVID-19. Português J Educ Technol. 2021;29(2):10–25. https://doi.org/10.1016/j.1016.0 ... org/10.17471/2499-4324/1192.

13. Katz V, Rideout V. Aprendendo em casa enquanto subconectado. 2021. https://www.newamerica.org/education-policy/reports/learning-at-home-while-underconnected/. Acessado em 30 de março de 2023.

14. Munoz-Najar A, Gilberto Sanzana AG, Hasan A, Cobo Romani JC, Azevedo JPWD, Akmal M. Aprendizagem remota durante a COVID-19: lições de hoje, princípios para o amanhã. Banco Mundial; 2022. https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/160271637074230077/Remote-Learning-During-COVID-19-Lessons-from-Today-Principles-for-Tomorrow. Acessado em 30 de março de 2023.

15. Betthäuser BA, Bach-Mortensen AM, Engzell P. Uma revisão sistemática e meta-análise das evidências sobre aprendizagem durante a pandemia da COVID-19. Nat Hum Behav. 2023;7(3):375–85. https://doi.org/10.1038/s41562-022-01506-4.

16. Anderson E, Hira A. Perda da escola tradicional: como os educadores do ensino fundamental respondem. Inf Learn Sci. 2020;121(5/6):411–8.

17. Desafios de aprendizagem da próxima geração. O que os tornou tão preparados? Resultados da pesquisa. NGLC. 30 de março de 2023. https://www.nextgenlearning.org/resources/prepared-project-research-fndings. Acessado em 30 de março de 2023.

18. Esteves N, Buttimer CJ, Faruqi F, et al. Os professores têm algo a dizer: lições aprendidas com Professores do ensino fundamental e médio dos EUA durante o ano letivo de 2020–21 impactado pela COVID. 20 de setembro de 2021. https://doi.org/10.35542/osf.io/h8gac.

19. Kamenetz A. O impacto do furacão Ida nos alunos pode ser pior do que o Katrina, diz especialista. NPR. 3 de setembro de 2021. https://www.npr.org/sections/back-to-school-live-updates/2021/09/03/1034051445/hurricane-ida-closed-schools-louisiana-hurricane-katrina. Acessado em 30 de março de 2023.

20. Chopra V, Dryden-Peterson S, Talhouk J, Geha C. Reduzindo a lacuna entre futuros imaginados e plausíveis: o que os estudantes refugiados sírios gostariam que seus professores soubessem.

21. Dryden-Peterson S, Dahya N, Adelman E. Caminhos para o sucesso educacional entre refugiados: conectando recursos situados local e globalmente. Am Educ Res J. 2017;54(6):1011–47. https://doi.org/10.1011-47.org/10.3102/0002831217714321.

22. Reich J. Escolaridade na “Quinta Estação”. Educ Líderes. 2021;79(1):20–5.

23. Urrea C, Delong K, Diaz J, et al. MIT full STEAM ahead: trazendo aprendizagem colaborativa baseada em projetos para ambientes de aprendizagem remotos. Em: Reimers FM, Marmolejo FJ, editores. Colaborações entre universidade e escola durante uma pandemia: sustentando oportunidades educacionais e reinventando a educação, Estudos de conhecimento no ensino superior. Springer International Publishing; 2022. p. 299–319. https://doi.org/10.1007/978-3-030-82159-3_20.

24. A UNESCO apoia a campanha de admissão à universidade da Ucrânia em 2022 | UNESCO. Notícias da UNESCO. https://www.unesco.org/en/articles/unesco-supports-ukraines-2022-university-admission-campaign. Acessado em 30 de março de 2023.

25. Trust T, Carpenter J, Heath M, Krutka DG. Rumo a disposições críticas e ecológicas na tomada de decisões tecnológicas na formação de professores. 28 fev. 2023. https://doi.org/10.35542/osf.io/4ecn2.

Acesso aberto Este capítulo está licenciado sob os termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, compartilhamento, adaptação, distribuição e reprodução em qualquer meio ou formato, desde que você dê os devidos créditos ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, forneça um link para a licença Creative Commons e indique se alterações foram feitas.

As imagens ou outros materiais de terceiros neste capítulo estão incluídos na licença Creative Commons do capítulo, a menos que indicado de outra forma em uma linha de crédito para o material. Se o material não estiver incluído na licença Creative Commons do capítulo e seu uso pretendido não for permitido por regulamentação estatutária ou exceder o uso permitido, você precisará obter permissão diretamente do detentor dos direitos autorais.



Machine Translated by Google

Jennifer Darling-Aduana, Marie K. Heath, Ashley Stewart, Samantha Viano, Sumreen Asim, Antero Garcia, Elizabeth Langran, Carolyn Heinrich e Xeturah Woodley

1 Fundo

A pandemia da COVID-19 atraiu a atenção nacional para a prática já predominante de ensino on-line e combinado do ensino fundamental e médio, bem como para as desigualdades sistêmicas subjacentes na sociedade que permeiam todas as instituições — incluindo instituições educacionais — nos Estados Unidos.

Historicamente, a ecologia online incluiu uma ampla gama de ferramentas, sites e lugares online. Hoje, no entanto, as tecnologias de aprendizagem se fecharam e se entrelaçaram no núcleo do ensino.

e aprendizagem. Seja aprendendo em um ambiente virtual ou ambiente presencial (ou algo entre os dois), as experiências educacionais dos alunos dependem e são influenciadas por elementos do aprendizado online. Consequentemente, o aprendizado online e o aprendizado combinado têm o potencial de ampliar ainda mais as lacunas de oportunidades educacionais se experiências de aprendizado online de alta qualidade diferem sistematicamente por histórico sociodemográfico.

Para este capítulo, definimos o aprendizado on-line K-12 como qualquer forma de educação totalmente digital, baseada na Internet ou combinada (ou seja, parte on-line, parte presencial) em que a integração de tecnologia é usada para fornecer parte ou toda a instrução em uma sala de aula.

[1]. Isso abrange uma ampla faixa de ambientes de aprendizagem, variando de cursos on-line totalmente assíncronos, onde os alunos não recebem (ou recebem o mínimo) interações presenciais com instrutores e colegas, até a integração de tecnologia em um ambiente de sala de aula tradicional presencial. Nós nos concentramos principalmente no contexto educacional dos Estados Unidos nesta síntese, embora esperemos que os temas possam ter relevância para outros contextos também.

Ao mesmo tempo, definimos equidade educacional como o fornecimento a cada aluno dos recursos, ferramentas, apoios, experiências e interações necessárias para atingir seu potencial de aprendizagem [2]. Equidade é mais do que acesso, e igualdade (ou seja, acesso igual) é insuficiente para atingir a equidade. Em vez disso, cada criança merece uma experiência educacional que se alinhe com seus pontos fortes, necessidades e fundos de conhecimento únicos. As lacunas de oportunidades educacionais existentes são sintomas de políticas, práticas e

J. Darling-Aduana **(*)** · A. Stewart Georgia State University, Atlanta, GA, EUA
e-mail: jdarlingaduana@gsu.edu

MK Heath
Loyola University Maryland, Baltimore, MD, EUA

Universidade S. Viano George Mason, Fairfax, VA, EUA

S. Asim
Indiana University Sudeste, New Albany, IN, EUA

A. Garcia
Stanford University, Stanford, CA, EUA

Universidade
E. Langran Marymount, Arlington, VA, EUA

Universidade
C. Heinrich Vanderbilt, Nashville, TN, EUA

X. Woodley
Doña Ana Community College, Las Cruces, NM, EUA

© O(s) autor(es) 2025 DA
Christakis, L. Hale (eds.), *Manual de crianças e telas,* https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5_73

Machine Translated by Google

e normas que perpetuam e legitimam as dinâmicas de poder existentes na sociedade [3]. A aprendizagem verdadeiramente equitativa (online ou não) requer o desmantelamento destes sistemas subjacentes.

Assim, buscamos algo diferente de uma solução tecnocrática para um problema social. Em vez disso, fornecemos um roteiro para promulgar um sistema educacional mais equitativo e destacamos o papel que o aprendizado online pode desempenhar no apoio a esse objetivo mais amplo. Para conseguir isso, devemos reconhecer que a tecnologia não é neutra. Como o sistema escolar mais amplo, a tecnologia frequentemente reflete e replica desigualdades sistêmicas existentes por meio de uso diferencial, vieses algorítmicos, vigilância, suposições normativas incorporadas, assédio online, etc. [4]. Essas desigualdades subjacentes devem ser desafiadas para que a tecnologia opere dentro de uma estrutura educacional equitativa. Para atingir esses objetivos, começamos resumindo o estado atual e as práticas comuns dentro do aprendizado online e combinado do K-12 antes de propor uma reformulação dos objetivos educacionais e do processo de uso da tecnologia nas escolas.

Concluímos com sugestões para pesquisas futuras e recomendações para formuladores de políticas e educadores.

2 Estado atual

Um dos pontos fortes mais bem documentados da aprendizagem online e combinada é a sua capacidade de facilitar um dos precursores da equidade — o acesso a conteúdo/ferramentas/recursos educacionais de qualidade [5, 6]. As abordagens de ensino online e combinadas também estão sendo usadas para oferecer maior flexibilidade e ritmo próprio na aprendizagem, o que pode ser útil para alunos com autorregulação suficiente [7].

Além disso, os educadores podem usar recursos e ferramentas on-line para melhorar as experiências educacionais dos alunos, fornecendo dados em tempo real sobre o progresso dos alunos, fornecendo feedback formativo na hora certa e removendo barreiras geográficas e de tempo para a comunicação e colaboração com alunos, professores e especialistas em conteúdo [5, 8]. Por exemplo, em uma escola, os alunos usaram ferramentas baseadas em tecnologia para colaborar com a equipe do museu e líderes tribais para aprender e criar um digital exposição de artefatos indígenas [9]. Esta atividade apoiou os alunos no aprofundamento do conhecimento do conteúdo, no desenvolvimento de habilidades técnicas e no fomento da identidade e conexão indígenas.

Apesar desses pontos positivos, a pesquisa sobre aprendizagem online também revelou uma variação substancial na forma como a instrução online é implementada nas escolas, com alguns estudos apontando para o potencial da aprendizagem online para piorar, em vez de reduzir, as desigualdades nas oportunidades de aprendizagem [10]. Por exemplo, adaptar o conteúdo e a logística da instrução (ou seja, ritmo, ordem, local e material da aula) para as necessidades individuais dos alunos pode ser especialmente benéfico para alunos com dificuldades de aprendizagem ou aqueles que podem precisar de suporte acadêmico adicional em áreas de conteúdo específicas [11]. No entanto, os distritos escolares que não têm recursos adequados ou suporte para expandir modelos de aprendizagem combinada frequentemente recorrem a estratégias de “exercício e prática” em habilidades de ordem inferior no uso de ferramentas de aprendizagem online, com alunos negros e de baixa renda mais propensos a experimentar esses modos de aprendizagem [12]. Outras restrições à implementação de práticas eficazes de aprendizagem online incluem alta rotatividade entre a equipe de ensino, administrativa e de suporte tecnológico, maiores proporções aluno-professor e demandas concorrentes por recursos que poderiam ser usados para aprimorar a instrução combinada.

Além das preocupações com a implementação, a pesquisa também sugere a necessidade de estar mais atento ao conteúdo acessado por meio de plataformas e aplicativos de aprendizagem online. Grande parte do desenvolvimento de conteúdo para aprendizagem online é comercialmente orientado, onde as empresas que criam as ferramentas operam com o objetivo de maximizar o lucro [13]. O conteúdo é frequentemente projetado por fornecedores privados com o aluno “modal” (branco, renda média, desempenho acadêmico médio) em mente, com opções limitadas para refletir ou adaptar o conteúdo a alunos cujas experiências vividas, normas culturais ou necessidades de aprendizagem ficam fora desse estreito grupo privilegiado [14].

As plataformas de aprendizagem online amplamente utilizadas muitas vezes oferecem oportunidades limitadas para os alunos se envolverem em trabalho autêntico — trabalho que os incentiva a resolver questões novas e interessantes, investigar um tópico em profundidade e comunicar ideias com outros, ou considerar como se aplica a

Machine Translated by Google

situações fora da escola [15]. Um estudo recente que utilizou uma rubrica de observação para quantificar a presença de trabalho autêntico em mais de 400 aulas criou

um dos maiores fornecedores de cursos nos Estados Unidos descobriu que menos de um quarto das aulas oferecia oportunidades para os alunos avaliarem, sintetizarem ou criarem conteúdo [16].

Além das plataformas e ferramentas online, as normas e prioridades da escola também moldam e restringem os ambientes instrucionais que os alunos vivenciam, com alunos pertencentes a grupos culturais dominantes mais propensos a serem encorajados a se envolver em aprendizagem baseada em jogos digitais e aprender como ser criadores de conteúdo digital, bem como consumidores. O jogo digital encapsula as habilidades e experiências que os alunos ganham ao se comunicar, jogar, interagir e criar conteúdo online extracurricularmente. Em um estudo etnográfico comparativo do uso digital em escolas, Rafalow observou que professores de alunos de mais

Os alunos de origens mais abastadas valorizaram, encorajaram e integraram as características e os conhecimentos adquiridos com o jogo digital na sala de aula, enquanto os professores dos alunos de origens menos abastadas consideraram o jogo digital como ameaçador ou inútil [17].

Finalmente, usar um aplicativo de software que monitora a atividade levanta preocupações de privacidade quando empresas comerciais, fornecedores terceirizados ou anunciantes têm acesso aos dados dos alunos, muitas vezes sem o conhecimento ou consentimento dos alunos. Ferramentas de personalização também podem criar perfis de alunos com base em seu desempenho acadêmico, dificuldades de aprendizagem ou outras características pessoais, potencialmente levando a estereótipos ou discriminação. Além disso, esperamos ver um aumento na inteligência artificial em aplicativos e plataformas educacionais em um futuro próximo; quando algoritmos e dados usados para treinar um sistema de IA contêm viés, o sistema replicará e amplificará esse viés.

2.1 Reformulando o Alvo

Em contraste com a ênfase em questões de acesso em conversas atuais sobre aprendizagem online, promulgar uma aprendizagem online e combinada verdadeiramente equitativa requer reformular a meta. A verdadeira promessa

O caminho para a equidade digital envolve a democratização da educação e das práticas de aprendizagem.
Para muitos jovens, os espaços online têm servido como saídas para a construção de comunidades, activismo e contra-narrativa [18, 19]. Da mesma forma, muitas plataformas online promissoras e estratégias de aprendizagem alavancam a maior facilidade da comunicação baseada na tecnologia para permitir que uma variedade de vozes sejam ouvidas e que diálogos críticos sejam criados.
ocorrer.

Alavancar o uso da tecnologia pelos alunos fora dos espaços da sala de aula é mais complexo do que simplesmente dar aos alunos dispositivos tecnológicos para uso educacional [20]. Deve-se prestar atenção em como os alunos interagem com a tecnologia em si e como eles interagem com outros alunos e instrutores. As adaptações e o uso desses espaços digitais informais pelos alunos, bem como as características únicas das plataformas digitais para fins acadêmicos, demonstram as maneiras pelas quais eles afirmam a agência sobre suas próprias experiências de aprendizagem. Para conseguir isso, o papel do educador é crucial na construção de oportunidades para pausar, refletir e construir em direção ao envolvimento significativo com os alunos antes da integração da tecnologia. Considerando os ricos fundos de conhecimento abundantes nas salas de aula todos os dias, devemos redefinir as forças socioeconômicas subjacentes ao ensino, à pedagogia e às definições de aprendizagem.

3 Pesquisa futura

Com algumas exceções, a maioria das pesquisas sobre aprendizagem online maximiza possibilidades e minimiza perigos. Isso resultou em pesquisas sobre melhores práticas, mas pouca compreensão de danos potenciais devido a questões de capitalismo de vigilância, (in)justiça de dados, construções racializadas e de gênero de espaços online, privatização e filantrocapitalismo. Nesta seção, propomos linhas de pesquisa para reconhecer essas armadilhas e identificar sistemas e processos que podem dar suporte a uma aprendizagem online e combinada mais equitativa.

Primeiro, pedimos por pesquisas que questionem questões de justiça de dados e considerem a intersecção entre vigilância de dados e educação online, integrando discussões sobre poder e preconceito. Quando

Machine Translated by Google

plataformas de aprendizagem online monitoram os alunos, essa vigilância pode ser racializada, resultando em resultados discriminatórios [21]. A pesquisa sobre aprendizagem online precisa estar em sintonia com essas práticas racializadas elementos de vigilância para identificar maneiras pelas quais o aprendizado online pode reduzir as lacunas de oportunidades em vez de agravá-las.

Em segundo lugar, o subfinanciamento consistente da educação pública convida empresas privadas e filantropias a "resolver" problemas educacionais com tecnologia [22]. À custa de ambientes de aprendizagem de alta qualidade, os provedores reduzem os custos ao fornecer conteúdo de curso estático, diminuindo a qualidade do conteúdo, reduzindo ou eliminando o suporte instrucional, usando a tecnologia para policiar os alunos e limitando ou censurando o conteúdo [23–25]. Isso levanta mais preocupações de equidade, pois as escolas são mais propensas a distribuir produtos de qualidade inferior aos alunos de maneiras racializadas, e os sistemas escolares subfinanciados são mais incentivados a comprar produtos de aprendizagem online mais baratos [26]. Convidamos mais pesquisas que investiguem os impactos nas crianças e na sociedade quando empresas privadas se inserem na educação pública, trazendo consigo suas lógicas de eficiência e competição de maneiras desalinhadas com os objetivos da educação pública como um bem social comum.

Em terceiro lugar, os investigadores não devem ignorar a colocação da aprendizagem online no mesmo ecossistema online das redes sociais e da atenção mais ampla economia [27, 28]. As mídias sociais, aplicativos móveis e jogos online são projetados para serem viciantes [29], e a codificação incorporada nessas plataformas é racializada de maneiras que perpetuam as desigualdades sociais. Consequentemente, a pesquisa deve se envolver em questões relacionadas à equidade e aos elementos viciantes da tecnologia (ou seja, a economia da atenção), bem como na extensão em que (e como) o aprendizado online e combinado pode ser estruturado para permitir que os alunos se envolvam produtivamente com essas plataformas.

Finalmente, encorajamos a continuação da investigação sobre as formas como os jovens se envolvem em contra-narrativas, acções sociais e trabalho orientado para a justiça em espaços online. Os projectos de investigação e comunicação social liderados por jovens, como a Wide Angle Media [30] em Baltimore e o Young People's Race Technology and Power Project (YPRPP) [31] em Chicago, fornecem exemplos de currículos online que confrontam a injustiça e estimulam a ação cívica. A Wide Angle Media conseguiu isso ensinando os alunos a criar documentários e conteúdo de mídia social em tópicos locais importantes, como evasão escolar, falta de moradia e a Revolta de Baltimore. O YPRPP se concentrou mais explicitamente em encorajar os alunos a se envolverem e considerarem as implicações éticas do uso da tecnologia por meio de unidades baseadas em investigação sobre criptomoedas, mídia social e saúde mental, moda e design 3D, videogames e segurança cibernética. Esses exemplos oferecem oportunidades para pesquisas com consciência racial e de gênero sobre a interseção de identidade, jovens e aprendizagem online. Há também uma oportunidade única de examinar o discurso e os processos de tomada de decisão dos alunos nesses espaços digitais. Uma compreensão mais profunda de como os alunos usam a tecnologia em suas vidas diárias também pode revelar estratégias para concretizar a promessa da aprendizagem online.

4 Recomendações

Abaixo, fornecemos recomendações baseadas em pesquisas sobre como fechar a lacuna entre a realidade e o potencial do aprendizado on-line e combinado do ensino fundamental e médio.

4.1 Para formuladores de políticas

- Financie a Internet de alta velocidade como um serviço público, aumentando o acesso ao aprendizado on-line para alunos dentro e fora da escola.
- Proteja a privacidade dos alunos e os alunos de anúncios em plataformas de aprendizagem.
- Monitorar as finalidades e o uso dos dados coletados por meio de ferramentas digitais e restringir rigorosamente sua vinculação a bancos de dados de famílias, alunos, registros médicos e educacionais.
- Democratizar e tornar transparentes as decisões de compra e venda de EdTech.
- Criar modelos de financiamento escolar equitativos que permitam que escolas que atendem desproporcionalmente populações estudantis marginalizadas possam pagar por ferramentas de aprendizagem on-line e combinadas de alta qualidade.

Machine Translated by Google

4.2 Para Educadores

- Proporcionar a todos os alunos a oportunidade de se envolverem na aprendizagem como criadores de conteúdo, não apenas consumidores, por meio de jogos digitais e criação de mídia.
- Proteja a privacidade dos alunos limitando os dados armazenados em plataformas online e, principalmente, em sistemas LMS.
- Avaliar programas de aprendizagem on-line, ferramentas e práticas de integração quanto ao seu impacto na equidade educacional e no bem-estar dos alunos, considerando aspectos de uso diferencial, vieses algorítmicos, suposições normativas incorporadas, etc.
  Centralize as descobertas dessas avaliações ao tomar decisões de compra, curriculares e de ensino.

- Aproveite a tecnologia para fornecer oportunidades para agência, autonomia e voz do aluno na sala de aula.
  Considere meios pelos quais os alunos podem se expressar e compartilhar suas experiências, opiniões e conhecimento com colegas e sua comunidade.

Conflito de interesses e divulgações de financiamento Nenhum.

Referências

1. Horn MB, Staker H. Blended: usando inovação disruptiva para melhorar escolas. São Francisco: Jossey-Bass; 2014.

2. OECD. Equidade e qualidade na educação: apoiando alunos e escolas desfavorecidos. Publicação da OECD; 2012.

3. Carter PL, Welner KG, editores. Fechando a lacuna de oportunidade: o que a América deve fazer para dar a cada criança uma chance igual. Oxford University Press; 2013.

4. Benjamin R. Corrida após a tecnologia: ferramentas abolicionistas para o Novo Código Jim. Polity; 2019.

5. Darling-Aduana J, Heinrich C. O potencial da telepresença para aumentar o acesso a cursos avançados em escolas de ensino médio. Educ Res. 2020;49(6):415–25.

6. Hart CMD, Linden R, Jacob B, Loeb S. Cursos on-line e expansão de opções curriculares em escolas de ensino médio. Peabody J Educ. 2023;98(1):26–48. https://doi.org/10.1080/0161956X.2023.2160108.

7. Heissel J. Os benefícios relativos do presencial versus online entrega: evidências da álgebra virtual I na Carolina do Norte. Econ Educ Rev. 2016;53:99–115.

8. Julia K, Marco K. Escalabilidade educacional em MOOCs: analisando designs instrucionais para encontrar melhores práticas. Computação Educ. 2021;161:104054.

9. Christal M, Roy L, Cherian A. Histórias contadas: comunidades tribais e o desenvolvimento de museus virtuais. J Internet Catalog. 2005;7(1):65–88.

10. Heinrich CJ, Darling-Aduana J, Good A. Equidade e qualidade na aprendizagem digital: concretizando a promessa na educação K-12. Boston: Harvard Education Press; 2020.

11. Enyedy N. Instrução personalizada: novo interesse, velha retórica, resultados limitados e a necessidade de uma nova direção para o aprendizado mediado por computador. Boulder: National Education Policy Center; 2014.

12. Delgado AJ, Wardlow L, McKnight K, O'Malley K. Tecnologia educacional: uma revisão da integração, recursos e eficácia da tecnologia em salas de aula do ensino fundamental e médio. J Inf Technol Educ. 2015;14:397–416.

13. Molnar A, Boninger F. A transformação comercial das escolas americanas. Phi Delta Kappan. 2020;102(2):8–13.

14. Darling-Aduana J, Good A, Geraghty E. A cultura do poder online: responsividade cultural e relevância em cursos online desenvolvidos por fornecedores. Urban Educ. 2022;57(4):714–42.

15. Darling-Aduana J, Rogers LK, Woo DS. Escolaridade virtual em escala: identificando ensino e aprendizagem online eficazes. Artigo apresentado na reunião anual do University Council for Educational Administration. Nov 2022.

16. Darling-Aduana J. Autenticidade, engajamento e desempenho em cursos de ensino médio online: insights de dados microinteracionais. Comput Educ. 2021;167:104175.

17. Rafalow MH. Divisões digitais. Universidade de Chicago Imprensa; 2020.

18. Stevens R, Gilliard-Matthews S, Dunaev J, Woods MK, Brawner BM. O bairro digital: uso de mídias sociais entre jovens em bairros desfavorecidos. New Media Soc. 2017;19(6):950–67.

19. Tanksley T. Raça, educação e #BlackLivesMatter: como a resistência transformacional online molda as experiências offline de mulheres negras em idade universitária.
Educação Urbana. 2024;59:2179–207.

20. Philip TM, Garcia A. Celulares escolares: suposições sobre benefícios proximais, os desafios da mudança de significados e as políticas de ensino.
Política educacional. 2015;29(4):676–707.

21. Browne S. Dark Matters: sobre a vigilância de negros ness. Imprensa da Universidade Duke; 2015.

22. Sims C. Disruptive fxation. Universidade de Princeton Imprensa; 2017.

23. Gleason B, Heath MK. Injustiça incorporada no Google classroom e no Google meet: uma auditoria tecnoética de tecnologias educacionais remotas. Ital J Educ Technol. 2021;29(2):26–41.

24. Heath MK, Segal P. O que a integração tecnológica do professor em serviço esconde e revela: Tecnologia "daltônica" nas escolas. Comput Educ. 2021;170:104225.

Machine Translated by Google

25. Viano S. Alunos do ensino médio em risco recuperando créditos de cursos online: o que sabemos e precisamos saber. Am J Dist Educ. 2018;32(1):16–26. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1080/08923647.2018.1412554.
26. Heinrich CJ, Darling-Aduana J. A realização de cursos on-line aumenta a conclusão do ensino médio e abre caminhos para oportunidades de educação pós-secundária? Política de avaliação educacional Anal. 2021;43(3):367–90.
27. Mintzer A. Prestar atenção: a economia da atenção. Berkeley Economic Review. 31 de março de 2020.
28. Wang C. Resumo abrangente do que distrai os alunos do aprendizado online: uma revisão da literatura. Português Hum Behav Tecnologia Emergente. 2022;2022:1483531.
29. Hari J. Foco roubado: por que você não consegue prestar atenção--e como pensar profundamente novamente. Crown; 2023.
30. Durington M, Collins S, Randolph N, Young L. Empurre-o junto: sobre não fazer um filme etnográfico em Baltimore. Transform Antropol. 2017;25(1):23–34.
31. Vakil S, McKinney de Royston M. Jovens como filósofos da tecnologia. Mind Cult Act. 2022;29:336–55.

Acesso aberto Este capítulo está licenciado sob os termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, compartilhamento, adaptação, distribuição e reprodução em qualquer meio ou formato, desde que você dê os devidos créditos ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, forneça um link para a licença Creative Commons e indique se alterações foram feitas.

As imagens ou outros materiais de terceiros neste capítulo estão incluídos na licença Creative Commons do capítulo, a menos que indicado de outra forma em uma linha de crédito para o material. Se o material não estiver incluído na licença Creative Commons do capítulo e seu uso pretendido não for permitido por regulamentação estatutária ou exceder o uso permitido, você precisará obter permissão diretamente do detentor dos direitos autorais.



Machine Translated by Google

A Importância da Mídia Digital

Alfabetização

Kristen Hawley Turner, Bobbie Eisenstock, Troy Hicks, Tessa Jolls, W. Ian O'Byrne, Kathleen A. Paciga, Detra Price-Dennis e Michelle Schira Hagerman

1 Fundo

A alfabetização é essencial para uma participação bem-sucedida numa sociedade democrática [1]. No mundo de hoje, a tecnologia remodela constantemente as formas de aprender, brincar, trabalhar, interagir e envolver-se na vida cívica, tornando as literacias digitais e mediáticas fundamentais [2–4].

Em 2017, Turner et al. [1] argumentaram que tanto a literacia digital como a mediática deveriam ser ensinadas nas escolas "como literacia" — isto é, incorporadas como competências essenciais. componentes ao longo de toda a experiência escolar do aluno — e que esforços políticos eram necessários.

Desde então, algum progresso foi feito, mas o mundo continuou a mudar. A tecnologia educacional explodiu durante a COVID-19. Os algoritmos controlam-nos cada vez mais. O aumento da desinformação, da informação falsa e da informação falsa ameaça a democracia [5].

Atualmente, a inteligência artificial (IA), especialmente a produção de texto generativo, está mudando o cenário novamente.

Educadores, pais e outros cuidadores devem trabalhar em conjunto para desenvolver as habilidades de alfabetização de crianças e adolescentes para que sejam saudáveis, seguros e produtivos. As atualizações de organizações profissionais em suas estruturas de alfabetização digital e de mídia articulam o conhecimento e as práticas necessárias para navegar em espaços digitais [6, 7]. Essas estruturas se movem em direção a uma definição mais complexa e diferenciada de *alfabetização de mídia digital,* uma que seja "interconectada, dinâmica e maleável" [7].

Ainda assim, não há uma definição consensual de literacia mediática digital partilhada por investigadores, educadores, decisores políticos, cuidadores ou políticos [8], dificultando assim a mudança sistémica. No seu artigo de 2017 *na Pediatrics ,* Turner et al. [1] ofereceram o seguinte:

> A alfabetização digital leva em conta toda a gama de habilidades necessárias para ler, escrever, falar, visualizar e participar de espaços online. Todas essas práticas exigem alfabetização midiática, que inclui a capacidade de acessar, analisar, avaliar, criar e participar com a mídia em todas as suas formas.

KH Turner **(*)**
Drew University, Madison, NJ, EUA
e-mail: kturner3@drew.edu

B. Eisenstock
Universidade Estadual da Califórnia Northridge, Northridge, CA, EUA

T. Hicks
Central Michigan University, Mount Pleasant, MI, EUA

T. Jolls
Center for Media Literacy, Santa Monica, CA, EUA

WI O'Byrne
College de Charleston, Charleston, SC, EUA

KA Paciga
Columbia College Chicago, Chicago, IL, EUA

D. Price-Dennis
Universidade Estadual de Ohio, Columbus, OH, EUA

MS Hagerman
Universidade de Ottawa, Ottawa, ON, Canadá

© O(s) autor(es) 2025 DA
Christakis, L. Hale (eds.), *Manual de crianças e telas,* https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5_74

Machine Translated by Google

Com a necessidade de cidadãos alfabetizados em mídia digital participarem eticamente, defenderem representações equitativas e assumirem a agência e a responsabilidade impulsionadas pelo ser humano, há uma necessidade simultânea de desenvolver habilidades de pensamento computacional que incluem analisar problemas, identificar padrões e elaborar soluções.

Assim, este capítulo propõe uma definição refinada de *alfabetização em mídia digital:* A capacidade dos indivíduos de decidir deliberadamente quando, por que e como se envolver com várias formas de mídia digital com confiança e um senso de empoderamento. Pessoas que são alfabetizadas em mídia digital acessam, analisam, avaliam, criam, refletem e se comunicam para múltiplos propósitos e com intenção crítica. Elas entendem e agem para mudar a dinâmica de poder inerente a várias tecnologias que podem, de outra forma, gerar passividade.

Esta postura activa em relação à literacia mediática digital representa o ideal; no entanto, muitos jovens não são explicitamente ensinados como — nem se espera que o façam — envolver-se com a mídia digital de forma responsável, criativa e ética [9], levando a usos desinformados ou prejudiciais [10, 11]. Desenvolver cidadãos alfabetizados em mídia digital que consumam, criem, conectem e defendam — para si próprios e para os outros — é fundamental para os jovens de hoje.

2 Estado atual

Em 2015, a maioria dos adolescentes estava online pelo menos uma vez por dia; em 2023, o número de “quase constantemente” online quase duplicou de 24% para 46%, com os adolescentes hispânicos (55%) e negros (54%) a relatarem um uso mais constante do que os adolescentes brancos (38%) [12]. Embora a pandemia da COVID-19 tenha aumentado o acesso mais equitativo aos dispositivos por meio de iniciativas individuais baseadas na escola, o crescimento no uso de dispositivos reflete tendências de longo prazo. Muito tem sido escrito sobre os efeitos nocivos dos dispositivos, e particularmente das mídias sociais, sobre os jovens [13–16], embora pesquisas emergentes sugiram que a alfabetização em mídia digital pode mitigar alguns dos efeitos potencialmente nocivos.

2.1 Mitigando danos com o digital

Alfabetização midiática

Durante a pandemia da COVID-19, as estimativas sugerem que o uso recreativo diário de telas dobrou de 3,8 horas por dia para uma média de 7,7 horas [17]. Os impactos variados e de longo prazo do uso quase constante de telas em várias plataformas continuam a ser estudados [18]. Qualquer pesquisa sobre alfabetização em mídia digital deve agora ser considerada em relação a considerações mais amplas sobre os impactos geracionais da saúde desta crise.

As evidências sugerem que fortes apoios sociais e níveis mais altos de atividade física previram níveis mais baixos de uso de telas e melhores habilidades de enfrentamento para adolescentes [17], mas poucas evidências surgiram até agora sobre se as habilidades de alfabetização em mídia digital podem ter fornecido proteções adicionais durante este período de crise. No entanto, descobriu-se que fortes habilidades de navegação e processamento de informações preveem uma série de resultados positivos que incluem (1) mais participação cívica, (2) maior desempenho acadêmico e (3) mais busca de informações para lição de casa [19]. Além disso, a pesquisa mostra que atividades que exigem que os jovens discutam e justifiquem seus processos de tomada de decisão ao comparar evidências de várias fontes podem ajudar a informar melhores julgamentos [20].

Da mesma forma, as competências fundamentais da literacia mediática digital preveem a capacidade dos jovens de beneficiarem de oportunidades online, evitarem a exclusão digital e gerirem riscos [21]. As evidências sugerem que, quando os adultos falam com as crianças sobre ética, situações extremamente complexas e estratégias modelo para como responder a riscos online — as crianças relatam sentir-se mais preparadas e menos prejudicadas pelas ameaças que encontram; crianças com maiores habilidades de alfabetização em mídia digital são mais capazes de evitar problemas ao excluir imagens prejudiciais ou bloquear conversas indesejadas [22]. Relacionamentos fortes com pais e cuidadores, combinados com oportunidades de conversar sobre situações problemáticas, parecem apoiar a resiliência digital [23]. No entanto, mais pesquisas são necessárias para examinar de perto o papel das habilidades de mídia digital em um contexto pós-pandemia.

Machine Translated by Google

2.2 Alfabetização em mídia digital na educação

O reconhecimento da importância da educação em alfabetização midiática digital vem crescendo.
Organizações como o News Literacy Project, o Digital Inquiry Group, o projeto CIVIX do Canadá e a Australian Broadcasting Corporation convidam os alunos para experiências e simulações gamificadas. A Comissão Europeia enfatizou a importância das habilidades digitais para o crescimento econômico e a inclusão social, levando ao estabelecimento de programas como a Digital Skills and Jobs Coalition. Da mesma forma, países na Ásia, como a Coreia do Sul e Cingapura, priorizaram a alfabetização digital em seus sistemas educacionais para preparar os cidadãos para a era digital.

Organizações como a UNESCO têm colaborado com governos na África para incorporar a alfabetização digital ao currículo e às políticas de educação. O Departamento de Estado dos EUA patrocinou programas de alfabetização midiática em todo o mundo, e o Institute of Museum and Library Services incluiu a alfabetização midiática na primeira força-tarefa federal para explorar a necessidade de novas iniciativas de alfabetização.

Mesmo assim, a literacia mediática digital ainda não está totalmente integrada nos currículos escolares do ensino pré-escolar ao ensino secundário nos Estados Unidos [24]. Em 2023, apenas 18 estados dos EUA tinham políticas educacionais a nível estadual que incluíam a literacia mediática digital, e as especificações e a implementação dessas políticas variam muito, falhando muitas vezes em oferecer financiamento para o desenvolvimento curricular ou para a formação de professores [25].
Fora das escolas, os estudantes ainda são mais propensos a "assistir, jogar ou percorrer conteúdo criado por outros" [26] do que a usar os seus dispositivos para produzir o seu próprio conteúdo. Em suma, o envolvimento dos jovens com os meios digitais é maioritariamente passivo, e não activo, crítico ou criativo.
Além disso, as lacunas de acesso e conectividade pós-pandemia são mais comuns entre famílias de baixa renda, afetando desproporcionalmente os estudantes negros e latinos [27]. Em comunidades
onde as infra-estruturas fundamentais permanecem
a desigualdade digital subdesenvolvida contribui para uma lacuna de oportunidades de literacia [28].

2.3 Equidade, acesso e identidade

A aceleração do papel da tecnologia em contextos cívicos, sociais, educacionais, profissionais e pessoais torna a obtenção de equidade e acesso digitais ainda mais imperativa [29]. Para promover os pontos acima, as famílias em comunidades marginalizadas frequentemente usam apenas dispositivos móveis com planos de dados limitados. A infraestrutura de banda larga é tipicamente inexistente em áreas rurais, e políticas discriminatórias exacerbam as barreiras à participação. Isso contribui para lacunas maiores nas oportunidades de alfabetização, limitando ainda mais os jovens já marginalizados. Representações estereotipadas e informações erradas e desinformadas na internet afetam esses alunos.

amassados, que a instrução de alfabetização em mídia digital poderia ajudar a mitigar. A criação intencional de políticas, currículos e apoio comunitário antirracistas e culturalmente sustentáveis poderia fornecer espaço para os jovens reimaginarem sua participação cívica na sociedade [30].

Para mitigar esses desafios, como os programas comunitários e as escolas podem colaborar? Quais andaimes auxiliam os alunos multilíngues a adquirir o vocabulário necessário para participar criticamente em ambientes online? Como as práticas de alfabetização midiática que são afirmativas de gênero e identidade podem ser promovidas? De que maneiras os escritórios do governo federal, estadual e local podem fazer parcerias com organizações comunitárias para fornecer acesso de banda larga às famílias em espaços urbanos e rurais?
Iniciativas de alfabetização digital apoiarão o empoderamento e a justiça social se abordarem essas questões com uma perspectiva baseada em ativos que reconheça as injustiças estruturais.

2.4 Inteligência Artificial Generativa (IA) e Alfabetização em Mídia Digital

A rápida progressão da inteligência artificial generativa (IA) apresenta novos desafios e oportunidades. Sistemas como o ChatGPT demonstram capacidades únicas de geração de linguagem, extraídas de um grande corpus de dados existentes na world wide web. Se empregado descuidadamente, o

Machine Translated by Google

O potencial da IA para produzir texto semelhante ao humano pode exacerbar a desonestidade acadêmica e reduzir ainda mais as chances de os alunos interagirem com críticas.

sicamente e ativamente com mídia digital. Os educadores devem considerar cuidadosamente como usar a IA para nutrir autenticamente a voz, a agência e a participação digital ética dos alunos.

Em outras palavras, com aplicação cuidadosa, a IA generativa também pode apresentar oportunidades fascinantes para dar suporte ao desenvolvimento de habilidades de alfabetização, especialmente em ambientes digitais e híbridos. Para tal, será necessário que os educadores compreendam as características da escrita gerada por IA, bem como a forma de adaptar as suas práticas de ensino [31]. No entanto, para transformar verdadeiramente a educação — uma vez que as novas tecnologias são frequentemente restringidas nas escolas e distritos — é imperativo que as políticas e práticas que libertem ferramentas generativas como catalisadores para a aprendizagem moral e fortalecedora da literacia sejam desenvolvidas de forma proativa em vez de reativa [32].

3 Pesquisa futura

Pesquisadores de alfabetização argumentaram que a alfabetização em mídia digital deve ser incorporada mais intencionalmente desde a primeira infância até a adolescência e até mesmo na idade adulta. As habilidades tradicionais de leitura, escrita e análise crítica não são simplesmente transferidas para espaços digitais, e os alunos devem ser explicitamente ensinados sobre habilidades de alfabetização em mídia digital [33]. As escolas sozinhas não podem lidar com essa questão; sua importância atravessa campos disciplinares, bem como contextos domésticos e comunitários. Portanto, pesquisas futuras devem ser interdisciplinares e focadas em mitigar os efeitos do aumento do uso de dispositivos, implementação curricular e programas para famílias e comunidades. As seguintes questões podem moldar futuras agendas de pesquisa para esse fim:

- *Quais habilidades específicas de alfabetização em mídia digital ajudam a mitigar os impactos negativos do aumento do uso de dispositivos?* Com o aumento do acesso possível, a pesquisa sobre impactos potenciais permanece limitada e inconclusiva [34]. Um pequeno corpo de acadêmicos

A carreira vincula habilidades de alfabetização digital e midiática a resultados acadêmicos e socioemocionais positivos entre adolescentes [35, 36]. O desenvolvimento do pensamento crítico, análise de conteúdo, habilidades de comunicação e participação ética pode permitir que os jovens construam comunidades online e eficácia coletiva de forma mais eficaz, e impulsionem mudanças sociais por meio do ativismo digital [37, 38]. No entanto, questões significativas persistem: quais são os efeitos benéficos ou deletérios

de mídia digital, e qual combinação de conhecimento, habilidades, atitudes e apoios melhor posiciona os jovens para o uso saudável da tecnologia, promovendo assim a agência, o bem-estar e a cidadania digital ética? [19, 39] Educadores, formuladores de políticas e designers devem colaborar estreitamente com os próprios jovens para capacitar, em vez de minar, as oportunidades dos jovens. Para isso, é necessária uma medida empírica para estabelecer o nível atual de alfabetização em mídia digital de um jovem, ao mesmo tempo em que permite o acompanhamento do crescimento ao longo do tempo. Especificamente, a investigação sobre como as escolhas individuais e a autorregulação em relação ao consumo, criação e conexão com os outros podem reduzir impactos indesejados e aumentar os resultados benéficos deve ser uma prioridade.

- *Quais currículos se mostram eficazes no desenvolvimento da alfabetização em mídia digital?* Várias organizações individuais apoiam o trabalho curricular em alfabetização digital (Media Smarts), alfabetização informacional (American Library Association), alfabetização jornalística (News Literacy Project), alfabetização visual (American Library Association) e cidadania digital (Cyberwise Media), entre outros (os exemplos incluem as referências 40, 41). Alguns sugerem que a construção de disposições — em contraste com um conjunto específico de habilidades — pode efetivamente desenvolver a alfabetização e a cidadania em mídia digital [42]. Outros se concentram mais no desenvolvimento de habilidades discretas, como leitura lateral [20]. O Common Sense K-12 Digital Citizenship Curriculum [40] faz as duas coisas. A versão atual do currículo se concentra em disposições de aprendizagem que são variáveis afetivas e não cognitivas que identificam uma disposição, tendência ou traço, como “desacelerar e

Machine Translated by Google

refletir", "explorar perspectivas", "buscar fatos e evidências", "imaginar opções e possíveis impactos" e "tomar medidas". Essa pesquisa deve examinar o impacto no curto e longo prazo para crianças e professores diversos, evitando amostras de pessoas relativamente ricas, brancas, falantes de inglês e capazes, e caminhando em direção a uma perspectiva baseada em pontos fortes que leve em conta as diferenças sociais e culturais em

formas de conhecimento. Esses currículos podem ser baseados na escola ou estar disponíveis abertamente para o engajamento dos jovens fora da escola, seja por conta própria, em grupos de afinidade ou por meio de programas comunitários. Para as escolas, pesquise como os educadores podem examinar

materiais de alfabetização em mídia digital existentes para fazer escolhas instrucionais informadas - e

como eles podem sequenciar currículos de forma eficaz— deve ter prioridade. Juntamente com a investigação de currículos focados nos jovens, a investigação para apoiar a aprendizagem de adultos também deve ser priorizada. Sem mentores adultos que

são alfabetizados em mídia digital, o aprendizado dos jovens não prosperará.

- *Como as famílias e as comunidades impactam o desenvolvimento da alfabetização em mídia digital das crianças?* Como as escolas sozinhas não podem desenvolver uma sociedade alfabetizada, pais, cuidadores e organizações comunitárias devem se tornar colaboradores [42]. A pesquisa sobre o impacto da televisão na juventude indica que certos tipos de mediação parental podem melhorar o desenvolvimento social e cognitivo das crianças e mitigar os efeitos negativos da mídia. Esta linha de pesquisa deve continuar em todas as mídias

formulários. Os cuidadores estão bem posicionados para dar suporte ao desenvolvimento da alfabetização em mídia digital de seus filhos; no entanto, muitos não têm o conhecimento necessário. Ser um cuidador alfabetizado em mídia digital requer imersão no cenário da mídia digital para entender sua dinâmica e aprender como manter as crianças seguras, proteger sua privacidade e desenvolver suas habilidades para navegar online, geralmente com o apoio de organizações comunitárias. Isso pode ajudar a lidar com a desigualdade digital e, ao mesmo tempo, reduzir uma lacuna geracional na alfabetização em mídia digital.

4 Recomendações

Embora ainda não existam evidências de intervenções de alfabetização em mídia digital em ensaios clínicos randomizados e controlados, a pesquisa revisada acima, combinada com um conjunto maior de pesquisas educacionais, sugere que a mudança não pode ser isolada para complementar o currículo em escolas públicas; é necessária uma abordagem sistêmica que abranja todas as disciplinas.

Esta abordagem tem sido usada na Finlândia [43] com a literacia mediática digital integrada nos currículos obrigatórios desde a primeira infância até à idade adulta. No sistema finlandês, este trabalho é apoiado através da formação de professores e da programação nacional que promove a educação mediática entre profissionais que trabalham com jovens e pais e cuidadores que criam crianças em casa.

Seguem três recomendações:

- *Formuladores de políticas:* Adotar políticas de alfabetização em mídia digital que apoiem tanto a educação dos jovens quanto as limitações sobre o que a tecnologia pode fazer a eles, que sejam apoiadas financeiramente para incluir revisão, desenvolvimento e implementação de currículos, e treinamento de educadores e famílias.

- *Prestadores de serviços médicos:* desenvolver novas avaliações de saúde pediátrica que incluam um foco em

alfabetização em mídia digital (em comparação com discussões gerais sobre "tempo de tela"). Em um ecossistema complexo de mídia digital, avaliações de família e jovens devem incorporar padrões de uso de mídia digital por um jovem, bem como suas habilidades de alfabetização, em um continuum de desenvolvimento que inclui (1) *consumo* (assistir passivamente a vídeos, ouvir áudio ou jogar jogos sem interação e análise), (2) *engajamento* (conversa/questionamento significativo sobre a mídia em si, com um colega ou adulto, durante assistir a um vídeo, ouvir áudio ou jogar jogos) e (3) *produção* (criação ativa de novos produtos de mídia, incluindo texto, imagem, áudio, vídeo ou conteúdo interativo).

- *Educadores e organizações comunitárias:* criem e selecionem recursos que ensinem explicitamente a alfabetização em mídia digital de uma comunidade

Machine Translated by Google

e perspectiva familiar. À medida que as crianças e suas famílias trabalham para desenvolver a alfabetização em mídia digital, educadores e organizações comunitárias podem afirmá-las, incentivá-las e apoiá-las em todas as dimensões de suas vidas. Criar e promover espaços digitais seguros para jovens marginalizados são particularmente importantes.
Conexões pessoais e comunitárias significativas podem ajudar os jovens a aprender a regular suas atividades digitais de maneiras que maximizem as oportunidades e minimizem os riscos.

Em suma, uma abordagem interdisciplinar para pesquisa e educação por meio de uma abordagem voltada para a família e a comunidade para desenvolver a alfabetização em mídia digital — além dos esforços atuais em escolas e consultórios pediátricos — tem o potencial de criar crianças e adolescentes mais saudáveis e produtivos, que podem usar, em vez de serem usados, pelos dispositivos que se tornaram onipresentes na vida moderna.

Conflito de interesses e divulgações de financiamento Nenhum.

Referências

1. Turner KH, Jolls T, Hagerman MS, et al. Desenvolvendo literacias digitais e de mídia em crianças e adolescentes. Pediatrics. 2017;140(Suppl 2):S122–6. https://doi.org/10.1542/peds.2016-1758P.
2. Hobbs R. Alfabetização digital e midiática: um plano de ação. Um white paper sobre as recomendações de alfabetização digital e midiática da comissão knight sobre as necessidades de informação das comunidades em uma democracia. Aspen Institute; 2010.
3. Warschauer M, Matuchniak T. Novas tecnologias e mundos digitais: analisando evidências de equidade em acesso, uso e resultados. Rev Res Educ. 2010;34(1):179–225. https://doi.org/10.3102/0091732X09349791.
4. Mihailidis P. Literacias cívicas de mídia: reimaginando o engajamento para a intencionalidade cívica. Learn Media Technol. 2018;43(2):152–64. https://doi.org/10.1080/17439884.2018.1428623.
5. Maloy R, Butler A, Goodman L. Alfabetização crítica da mídia na formação de professores: discernindo a verdade em meio a uma crise de desinformação e informação errada. J Technol Ensinar Educ. 2022;30(2):167–76. https://www.learn-techlib.org/primary/p/221058/
6. Associação Nacional de Educação em Alfabetização Midiática. Princípios fundamentais da educação em alfabetização midiática. Publicado online em 2023. Acessado em 8 de dezembro de 2023 https://namle.net/recursos/princípios-fundamentais/
7. National Council of Teachers of English. Definição de alfabetização na era digital. Publicado em 7 de novembro de 2019. Acessado em 13 de janeiro de 2020. https://ncte.org/statement/nctes-definição-alfabetização-era-digital/
8. Wuyckens G, Landry N, Fastrez P. Desvendando a alfabetização midiática, a alfabetização informacional e a alfabetização digital: uma meta-revisão sistemática de conceitos centrais na educação para a mídia. J Media Literacy Educ. 2022;14(1):168–82. https://doi.org/10.23860/JMLE-2022-14-1-12.
9. Jenkins H, Ito M, Danah B. Cultura participativa em uma era em rede: uma conversa sobre juventude, aprendizado, comércio e política. Wiley; 2015.
10. Vickery JR, Watkins SC. Preocupados com as coisas erradas: juventude, risco e oportunidade no mundo digital. Edição ilustrada. The MIT Press; 2017.
11. Graafand JH. Novas tecnologias e crianças do século XXI: tendências e resultados recentes. OCDE. 2018; https://doi.org/10.1787/e071a505-en.
12. Anderson M, Faverio M, Teens GJ. Mídias sociais e tecnologia 2023. Pew Research Center; 2023. Acessado em 18 de dezembro de 2023. https://www.pewre-search.org/internet/2023/12/11/teens-social-media-and-technology-2023/
13. Twenge JM. Aumentos em depressão, automutilação e suicídio entre adolescentes dos EUA após 2012 e ligações ao uso de tecnologia: possíveis mecanismos. Psychiatr Res Clin Pract. 2020;2(1):19–25. https://doi.org/10.1176/aplicativo.prcp.20190015.
14. Orben A, Blakemore SJ. Como a mídia social afeta a saúde mental dos adolescentes: um elo perdido. Natureza. 2023;614(7948):410–2. https://doi.org/10.1038/d41586-023-00402-9.
15. Eirich R, McArthur BA, Anhorn C, McGuinness C, Christakis DA, Madigan S. Associação do tempo de tela com problemas de comportamento internalizantes e externalizantes em crianças de 12 anos ou menos: uma revisão sistemática e meta-análise. JAMA Psychiatry. 2022;79(5):393. https://doi.org/10.1001/jamapsiquiatria.2022.0155.
16. Gentzler AL, Hughes JL, Johnston M, Alderson JE. Quais plataformas de mídia social são importantes e para quem? Examinando moderadores de vínculos entre o uso de mídia social por adolescentes e sintomas depressivos. J Adolesc. 2023;95(8):1725–48. https://doi.org/10.1016/j.1016.0 ... org/10.1002/jad.12243.
17. Nagata JM, Cortez CA, Dooley EE, et al. 10. Tempo de tela e atividade física de intensidade moderada a vigorosa entre adolescentes durante a pandemia de COVID-19: descobertas do estudo de desenvolvimento cognitivo do cérebro do adolescente. J Adolesc Health. 2022;70(4):S6:S6. https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2022.01.014.

Machine Translated by Google

18. Gohari MR, Patte KA, Ferro MA, et al. Sintomas de depressão e ansiedade em adolescentes durante a pandemia de COVID-19: evidências longitudinais do COMPASS. J Adolesc Health. 2024;74(1):36–43. https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2023.07.024.

19. Livingstone S, Mascheroni G, Stoilova M. Os resultados da aquisição de habilidades digitais para a vida e o bem-estar dos jovens: uma revisão sistemática de evidências. Novas Mídias Soc. 2023;25(5):1176–202. https://doi.org/10.1016/j.1016-0100.2023. org/10.1177/14614448211043189.

20. Wineburg S, Breakstone J, McGrew S, Smith MD, Ortega T. Leitura lateral na internet aberta: um estudo de campo em todo o distrito em aulas de governo do ensino médio. J Educ Psychol. 2022;114:893–909. https:// doi.org/10.1037/edu0000740.

21. Rodríguez-de-Dios I, van Oosten JMF, Igartua J. Um estudo da relação entre mediação parental e habilidades digitais de adolescentes, riscos online e oportunidades online. Comput Hum Behav. 2018;82:186–98. https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.01.012.

22. Vandoninck S, d'Haenens L, Roe K. Riscos online. J Child Media. 2013;7(1):60–78. https://doi.org/10.108 0/17482798.2012.739780.

23. Shutzman B, Gershy N. Uso excessivo de mídia digital por crianças, problemas de saúde mental e o papel protetor dos pais durante a COVID-19. Comput Hum Behav. 2023;139:107559. https://doi.org/ 10.1016/j. chb.2022.107559.

24. Hobbs R, Moen M, Tang R, Steager P. Medindo a implementação de práticas instrucionais de alfabetização midiática em escolas: perspectivas das partes interessadas da comunidade. Aprenda Tecnologia de Mídia. 2022;49(2):1–16. https://doi.org/10.1016/j. org/10.1080/17439884.2022.2151621.

25. McNeill E. Relatório de política de alfabetização midiática dos EUA: um status estado por estado das leis de educação em alfabetização midiática para escolas K-12. Media Literacy Now. 2023; Acessado em 24 de março de 2023. https://medialiteracynow.org/wp-content/ uploads/2023/03/MediaLiteracyPolicyReport2022. corrigido.pdf

26. Rideout V, Peebles A, Mann S, Robb MB. Censo de senso comum: uso de mídia por pré-adolescentes e adolescentes, 2021. Common Sense. 2022; Acessado em 24 de março de 2023. https:// www.commonsensemedia.org/sites/default/ fles/pesquisa/relatório/8-18-censo-relatório-integrado-fnal-web_0.pdf

27. Office for Civil Rights. Educação em uma pandemia: os impactos díspares da COVID-19 nos estudantes americanos. Departamento de Educação dos EUA: Departamento de Educação dos EUA; 2021. https://www2.ed.gov/about/ escritórios/lista/ocr/docs/20210608-impactos-da-covid19. pdf

28. Salemink K, Strijker D, Bosworth G. Desenvolvimento rural na era digital: uma revisão sistemática da literatura sobre a disponibilidade, adoção e uso desiguais de TIC em áreas rurais. J Rural Stud. 2017;54:360–71. https://doi.org/10.1016/j.1016. org/10.1016/j.jrurstud.2015.09.001.

29. Mirra N, Garcia A. Participação cívica reinventada: interrogatório e inovação dos jovens no multimodal esfera pública. Rev Res Educ. 2017;41(1):136–58. https://doi.org/ 10.3102/0091732X17690121.

30. Mirra N, Garcia A. “Hesito, mas tenho esperança”: literacias cívicas especulativas dos jovens para tempos difíceis. Harv Educ Rev. 2020;90(2):295–321. https://doi. org/10.17763/1943-5045-90.2.295.

31. Herbold S, Hautli-Janisz A, Heuer U, Kikteva Z, Trautsch A. Uma comparação em larga escala de ensaios escritos por humanos versus ensaios gerados pelo ChatGPT. Sci Rep. 2023;13(1):– 18617. https://doi.org/10.1038/ s41598-023-45644-9.

32. White SV, Scott DA, Koshy DS, Noble DS, Bender DE, Marshall DB, Gillard DC, Alkhatib DA, Bobb DK, Margolis DJ, Banks AS, Williams A, Petty T, Vakil DS, Ryoo DJ, Yadav DA, Heath DM, Krutka DD, Crawford C, et al. IA responsável e justiça tecnológica: um guia para a educação K-12. Fundação Kapor; 2024. https:// kaporfoundation.org/wp-content/uploads/2024/01/Responsible-AI-Guide-Kapor-Foundation.pdf

33. Garcia AG, McGrew S, Mirra N, Tynes B, Kahne J. Repensando a cidadania digital: aprendendo sobre mídia, alfabetização e raça em tempos turbulentos. Em: Civic Engagement Research Group. 2021; págs. 319–352. Acessado em 24 de março de 2023. https://naeducation.org/wp-content/uploads/2021/03/Chapter-7.pdf

34. Lehtimaki S, Martic J, Wahl B, Foster KT, Schwalbe N. Evidências sobre intervenções digitais de saúde mental para adolescentes e jovens: visão geral sistemática. JMIR Saúde Mental. 2021;8(4):e25847. https://doi.org/10.1016/jmir.2021.8(4):e25847. org/10.2196/25847.

35. Hobbs R. Medindo as competências de alfabetização digital e midiática de crianças e adolescentes. Em: Desenvolvimento cognitivo em contextos digitais. Elsevier; 2017. págs. 253–74. https://doi.org/10.1016/ B978-0-12-809481-5.00013-4.

36. Bohnert M, Gracia P. Uso digital e desigualdades socioeconômicas no bem-estar de adolescentes: evidências longitudinais sobre resultados socioemocionais e educacionais. J Adolesc. 2023;95(6):1179–94. https://doi.org/10.1016/ j.adolesc.2023;95(6):1179–94 . https://doi.org/10.1016/j.adolesc.2023;95(6):1179–94. org/10.1002/jad.12193.

37. Cortesi S, Hasse A, Lombana-Bermudez A, Kim S, Gasser U. Juventude e cidadania digital+ (mais): habilidades de compreensão para um mundo digital. Berkman Klein Center for Internet & Society; 2020. Acessado em 10 de dezembro de 2023. http://nrs.harvard.edu/ urn-3:HUL. InstRepos:42638976

38. Garcia P, Fernández C, Okonkwo H. Alavancando a tecnologia: como meninas negras promulgam literacias digitais críticas para a mudança social. Learn Media Technol. 2020;45(4):345–62. https:// doi.org/10.1080/1743988 4.2020.1773851.

39. Hollenstein T, Colasante T. Desenvolvimento socioemocional na era digital. Psychol Inq. 2020;31(3):250–7. https://doi.org/ 10.1080/1047840X.2020.1820224.

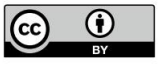
40. Common Sense Education. Currículo de cidadania digital. Acessado em 14 ago. 2023. https://www.common-sense.org/education/digital-citizenship/curriculum

Machine Translated by Google

41. Eisenstock B, editor. Literacia de notícias agora. Peter Lang Verlag; 2023. https://doi.org/10.3726/b20691.
42. Hammond S, Polizzi G, Bartholomew K. Usando uma estrutura socioecológica para entender como crianças de 8 a 12 anos constroem e mostram resiliência digital: um estudo qualitativo multiperspectivo e multimétodo, vol. 28. Tecnologia da Informação Educacional. Publicado on-line em 30 de setembro de 2022. p. 3681. https://doi.org/10.1007/s10639-022-11240-z.
43. Lessenski M. Como começou, como está indo: índice de alfabetização midiática 2022. Open Society Institute - Sofa; 2022. Acessado em 31 de março de 2023. https://osis.bg/wp-content/uploads/2022/10/ComoComeçou_MediaLiteracyIndex2022_ENG_.pdf

Acesso aberto Este capítulo está licenciado sob os termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, compartilhamento, adaptação, distribuição e reprodução em qualquer meio ou formato, desde que você dê os devidos créditos ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, forneça um link para a licença Creative Commons e indique se alterações foram feitas.

As imagens ou outros materiais de terceiros neste capítulo estão incluídos na licença Creative Commons do capítulo, a menos que indicado de outra forma em uma linha de crédito para o material. Se o material não estiver incluído na licença Creative Commons do capítulo e seu uso pretendido não for permitido por regulamentação estatutária ou exceder o uso permitido, você precisará obter permissão diretamente do detentor dos direitos autorais.



Machine Translated by Google

A explosão da EdTech: sua promessa pode ser cumprida?

Roberta Michnick Golinkof, Brenna Hassinger-Das, Natalia Kucirkova, Lauren Myers e Rebecca A. Dore

1 Fundo

Durante um dia típico de pré-escola em 1990, Jessica, de 4 anos, conta 10 pedrinhas, as coloca em uma fileira e diz à amiga para seguir o caminho de pedras. Avançando para 2023: Olivia, de 4 anos, monta peças de Osmo na mesa, ajusta o refletor sobre o iPad e seu caminho programado ganha vida na tela. Um personagem virtual segue

segue o caminho da floresta que Olivia codificou, transformando o exercício de codificação em um jogo colorido com música e recursos interativos.

Nos últimos 30 anos, as crianças têm interagido com a tecnologia com mais frequência, tanto em casa quanto na escola. As Tecnologias Educacionais (EdTech) são hardware e software projetados para promover o aprendizado das crianças, como robôs de codificação, aplicativos para smartphones ou tablets, sites interativos e e-books, bem como programas educacionais de TV. A EdTech está mudando a forma como

RM Golinkoff **(*)**
Universidade de Delaware, Newark, DE, EUA
e-mail: roberta@udel.edu

B. Universidade
Hassinger-Das Pace, Nova York, NY, EUA

Universidade N.
Kucirkova de Stavanger, Stavanger, Noruega

L. Myers
Lafayette College, Easton, PA, EUA

RA Dore
Universidade Estadual de Ohio, Columbus, OH, EUA

© O(s) autor(es) 2025 DA
Christakis, L. Hale (eds.), *Manual de crianças e telas,* https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5_75

crianças aprendem e está se tornando cada vez mais comum. E ainda assim, como a pesquisa indica, a Ed Tech ainda não percebeu seu potencial.

Neste capítulo, focamos na EdTech usada em casa e em salas de aula de pré-escola e ensino fundamental, com crianças com desenvolvimento típico entre 0 e 5 anos. Até o momento, a pesquisa sobre EdTech tem se concentrado principalmente no domínio cognitivo, em disciplinas acadêmicas como leitura, matemática e ciências. Menos aplicativos são projetados para promover resultados socioemocionais, e ainda menos exigem colaboração entre crianças e cuidadores.

A promessa da EdTech é que ela apresenta recursos que somente a tecnologia digital pode fornecer e ajudará os professores a individualizar a instrução para atender às necessidades e preferências únicas das crianças, melhorando assim os resultados educacionais. Por exemplo, os aplicativos podem permitir que as crianças progridam no conteúdo em ritmos diferentes com base no conhecimento prévio. Por outro lado, na medida em que a EdTech minimiza a interação das crianças,

interações com professores e outras crianças, reduz suas oportunidades de socialização e aprendizagem com os outros.

2 Estado atual

Em 2021, aproximadamente 78% dos lares americanos possuíam um computador ou tablet [1]. Quase toda a população dos Estados Unidos (97%)

Machine Translated by Google

relatam ter um telefone celular [1]. Mesmo em pré-escolas e jardins de infância, cerca de 71% dos educadores usam tablets em sala de aula [2].
O uso do computador também é prevalente, com 27% dos professores usando computadores todos os dias e 41% pelo menos uma vez por semana [2]. Como indicam as pesquisas sobre o uso da mídia, o uso da Ed Tech não é distribuído uniformemente, com crianças de áreas rurais e aquelas cujos pais são menos instruídos tendo menos
acesso.

Apesar da prevalência da EdTech, seus efeitos nos resultados das crianças não são claros, pois nem todos os programas de EdTech são projetados de acordo com a forma como as crianças aprendem melhor. Portanto, é fundamental examinar a *qualidade* da EdTech [3]. Os pesquisadores identificaram quatro “pilares” que definem aspectos do design de mídia que podem apoiar ou inibir o aprendizado infantil [3]. Aplicativos de alta qualidade exigem *atividade mental* da criança e não apenas a atividade física de clicar ou deslizar. Eles devem *envolver* , em vez de distrair, da atividade de aprendizado com publicidade ou minijogos. Quando os aplicativos são *significativos* e se conectam ao que as crianças já sabem, eles têm muito mais probabilidade de estimular um novo aprendizado.
Os aplicativos também devem estimular *a interação social ou relacionamentos parassociais* em vez de encorajar exclusivamente o jogo solo, uma vez que as crianças aprendem mais quando interagem com outras pessoas [3].

Para avaliar a qualidade do aplicativo, Meyer et al. aplicaram esses critérios aos 100 aplicativos mais baixados da Apple Store e do Google Play [4]. Cerca de 50% dos aplicativos pelos quais os pais pagaram estavam na faixa de qualidade inferior, e os aplicativos gratuitos apresentavam “efeitos visuais e sonoros distrativos, publicidade disruptiva e recompensas irrelevantes”. [4] Essas descobertas apresentam um desafio para pais e professores, pois a EdTech mais popular disponível na loja de aplicativos não é consistente com os princípios de como as crianças aprendem.

O mesmo é verdade para os livros eletrônicos ou digitais [3]. Os livros digitais infantis mais populares não se baseiam em princípios científicos; eles contêm muitos “sinos e apitos” que distraem as crianças, muitas vezes não estão disponíveis em línguas locais e muitos são apenas versões digitalizadas de livros em papel [3]. Muitas vezes, como a publicidade associada aos materiais digitais apregoa seus benefícios implacavelmente, alguns cuidadores aceitaram a alegações da indústria de que esses livros e aplicativos não testados são de fato educacionais.

Essa crença pode contribuir para que alguns pais deixem seus filhos usarem telas em excesso. Radesky e colegas monitoraram o uso de dispositivos móveis durante nove meses entre crianças dos EUA com idades entre 3 e 5 anos [5]. Comparando suas descobertas sobre o uso real das crianças com as estimativas de uso dos pais, quase três quartos dos pais o *subestimaram* . Os autores ficaram surpresos ao descobrir que o conteúdo das crianças
O que as crianças assistiam era frequentemente inapropriado, com algumas crianças assistindo a jogos de azar e jogos violentos, mesmo que seus pais pensassem que estavam assistindo a conteúdo educacional.

A eficácia da EdTech varia dependendo do contexto de uso, da presença e da contribuição ativa de adultos e, claro, das características da EdTech individual [6]. Estudos experimentais recentes em todo o mundo confirmam que a EdTech bem projetada pode impactar positivamente o aprendizado das crianças, demonstrando um efeito positivo geral no desenvolvimento da alfabetização, matemática, ciências, resolução de problemas e autoeficácia de crianças de 2 a 5 anos [7]. Além disso, a EdTech aprimorada com inteligência artificial (IA) pode promover as habilidades criativas e colaborativas das crianças, bem como o pensamento computacional [8]. Aqui, revisamos a EdTech em todos os domínios e até que ponto ela tem

demonstrou ser eficaz para a aprendizagem. Vale a pena notar que focamos principalmente em aplicativos e e-books, enquanto mais pesquisas são necessárias para avaliar a eficácia de investigações baseadas em questionamentos com simulações, codificação criativa, robótica, eletrônica tangível e outras plataformas.

2.1 Ed Tech e Matemática

Aprendizado

O valor agregado da EdTech para a educação matemática inicial depende do conhecimento prévio das crianças [9]. Para examinar a eficácia dos aplicativos para o aprendizado de matemática, Kim e colegas conduziram uma meta-análise de 36 estudos com crianças da pré-escola até a 3ª série [10]. Eles encontraram impactos de tamanho médio nas habilidades matemáticas (ES = 0,29), que foram bastante semelhantes aos efeitos das intervenções de tutoria [11]. Os aplicativos foram mais eficazes

Machine Translated by Google

para habilidades matemáticas “restritas” — aquelas que são mais fácil de ensinar e dominado pela maioria das crianças — como contar e classificar formas e adição simples. Kim et al. classificaram cada aplicativo de acordo com os critérios propostos por Hirsh-Pasek et al. [2] (aprendizagem ativa, engajada, significativa e social interativa) [10]. A pontuação média do aplicativo foi de 2,4 em uma escala de 3 em cada uma dessas dimensões.

sões, sugerindo que, em média, os aplicativos estavam razoavelmente bem alinhados com os princípios de aprendizagem, com alguma margem para melhorias. No entanto, ainda há mais a aprender sobre como e por que esses aplicativos são eficazes.

2.2 Aplicativos de alfabetização e e-books para aprendizagem

Embora os livros impressos ainda existam e provavelmente nunca desaparecerão, professores e pais estão usando cada vez mais livros digitais com as crianças.
Não há diferença na qualidade e quantidade de conversas entre pais e filhos entre livros impressos e digitais — especialmente quando os “sinos e assobios”, como efeitos sonoros e jogos incorporados, são desligados [12, 13]. É importante notar que os cuidadores que podem personalizar o texto e vinculá-lo às experiências das crianças promovem mais aprendizado em crianças que leem um e-book sozinhas.

Os prompts de conversação podem ser incorporados em livros digitais para dar suporte a mais conversas entre pais e filhos durante a leitura. Melhorias visuais e auditivas, quando vinculadas à história — em vez de distraí-la — podem aumentar significativamente a compreensão da história pelas crianças e o vocabulário baseado no livro [14]. Para que as melhorias beneficiem a alfabetização das crianças, é importante ajustar o design à idade da criança: menos melhorias funcionam melhor para crianças mais novas (3 anos).

No entanto, aos 4 anos de idade, as crianças que falam inglês podem aprender apenas ouvindo a faixa de áudio de um e-book [13, 15].

Estudos com aplicativos de alfabetização e livros digitais mostram que quando se trata de benefícios educacionais dos recursos de EdTech, menos é mais. Muitos prompts e melhorias sobrecarregam as crianças e dificultam, em vez de promover, seu aprendizado.
Isto é especialmente o caso das crianças mais novas (crianças de 2 a 3 anos), que têm menor capacidade cognitiva e são mais facilmente distraídas [14].

Embora os e-books possam ser melhorados, usá-los remotamente pode oferecer oportunidades de leitura para crianças em crise. Experiências de leitura remota apoiadas por bibliotecas on-line oferecem momentos educacionais para crianças em crise .

hospitais, em meio à guerra, e aqueles com pais presos. A leitura remota de livros de histórias pode promover o prazer da leitura, aumentar os sentimentos relatados de proximidade entre adultos e crianças e apoiar o desenvolvimento da linguagem [13]. Além disso, as plataformas de bate-papo por vídeo abrem novas possibilidades para crianças em idade pré-escolar se envolverem na leitura virtual de livros com parentes distantes, como avós (Ramirez, Zosh e Golinkoff, em preparação). Alguns aplicativos oferecem plataformas especializadas para jogos digitais e leitura de e-books com um parceiro virtual. Crianças em idade pré-escolar que falam inglês podem compreender livros por meio de bate-papo por vídeo e responder de forma semelhante a perguntas e prompts em contextos de leitura ao vivo e por bate-papo por vídeo [13].

A pesquisa também sugere que ler com um dos pais — seja um e-book ou um livro de papel — aumenta a excitação das crianças em comparação com a leitura de um e-book sozinho [16]. Essa excitação positiva também ocorre com a leitura remota? Pesquisas futuras são necessárias.

2.3 Desenvolvimento de Habilidades Socioemocionais por meio de Aplicativos

Pesquisas anteriores mostraram que crianças em todo o mundo o mundo pode aprender habilidades socioemocionais, como a tomada de perspectiva e a cooperação, por meio da televisão educativa [17], inclusive por meio de kits de ferramentas digitais no ambiente de sala de aula pré-escolar [18, 19].
No entanto, pouca pesquisa explorou a aprendizagem socioemocional das crianças a partir de aplicativos educacionais. Nos relatos dos pais sobre os aplicativos mais usados pelas crianças, menos de 7% incluíam qualquer conteúdo codificado como conteúdo de ensino socioemocional [18]. Em um estudo dos EUA, Rasmussen et al. descobriram que as crianças qu
O Daniel Tiger's Neighborhood, um aplicativo com um currículo focado nas emoções, usou mais estratégias de regulação emocional ensinadas do que crianças em uma condição de controle [20]. Em mais dois

Machine Translated by Google

estudos experimentais recentes nos Estados Unidos e em Israel, o comportamento pró-social das crianças aumentou após usar um aplicativo ou jogar um jogo de realidade virtual com conteúdo pró-social [20, 21]. Aplicativos de atenção plena e meditação direcionados a crianças podem promover o desenvolvimento socioemocional e são prevalentes em lojas de aplicativos, mas os pesquisadores questionaram sua qualidade e identificaram a necessidade de evidências empíricas sobre sua eficácia [22].

2.4 Ed Tech: Espaço para Melhoria

O efeito positivo geral do uso de telas sensíveis ao toque entre crianças de 0 a 5 anos não é comprovado por estudos que se concentram nos relatos dos pais sobre a EdTech infantil e seu impacto [23]. Estudos longitudinais sobre relatos de pais em todo o mundo encontraram associações negativas entre o uso de aplicativos e jogos por crianças e dificuldades psicológicas, como menor capacidade de inibição [24].

Além disso, embora as revisões sistemáticas documentem associações positivas entre aplicativos educacionais para aprendizagem precoce [25], há uma variação significativa nos resultados com base nos tipos de aplicativos estudados. Em particular, o uso de EdTech desenvolvido por *pesquisadores* por crianças está associado a resultados positivos, enquanto o uso de aplicativos comerciais

A EdTech, que é de qualidade inferior, está negativamente associada à aprendizagem [10].

Outra questão é o uso indevido de dados pessoais para fins publicitários. Mallawaarachchi e colegas [26] descobriram que os aplicativos educacionais, particularmente os aplicativos gratuitos, anunciados para crianças australianas, contêm recursos de design persuasivos que motivam e incitam as crianças a se envolverem em comportamento de consumo, mas não promovem seu aprendizado.
Descobertas semelhantes foram observadas por Radesky et al. [27], que descobriram que 80% dos aplicativos usados por crianças de 3 a 5 anos nos EUA continham recursos de design manipulativos.

De fato, o movimento EdTech Evidence é uma iniciativa global para abordar os problemas de qualidade nas tecnologias educacionais atuais. Pesquisadores em todo o mundo trabalham ativamente para integrar mais ciência da aprendizagem com o design de educação tecnologias por meio de aceleradores de pesquisa ou mentoria com empresas de EdTech. Testar produtos com escolas e jardins de infância é uma parte crucial da adução de evidências para EdTech.
No entanto, nem todos os estados e distritos têm os recursos para dar suporte à colaboração tripla necessária entre cientistas, designers de EdTech e professores. No entanto, é somente por meio de testes empíricos, melhorias contínuas de design e contribuição dos professores que a EdTech pode se tornar verdadeiramente educacional.

3 Pesquisa futura

3.1 Covisualização com adultos

Dada a pesquisa que mostra que o uso de mídia com um adulto apoia a atenção e o aprendizado das crianças [3, 27], como podemos encorajar pais, cuidadores e professores a experimentar EdTech com crianças? Como os recursos da Ed Tech podem promover interações positivas das crianças com adultos? Por exemplo, Stuckelman et al. [28] mostraram que os livros digitais podem ser projetados para promover interações positivas entre pais e filhos em inglês; especificamente, um personagem incorporado em um e-book pode modelar prompts de leitura dialógica que os pais podem empregar eles próprios. As famílias que leram esta versão aprimorada de um e-book demonstraram

aumentos no comportamento na tarefa, e tanto os pais quanto os filhos exibiram emoções mais positivas durante a leitura de livros. Há uma grande necessidade de disseminar a mensagem de que as crianças têm uma experiência diferente, mais positiva e proveitosa quando leem um e-book com um adulto.

3.2 Coplay com colegas

Como podemos trabalhar com desenvolvedores para encorajar a criação de aplicativos digitais que promovam a interação social entre pares? Os jogos colaborativos têm grande potencial para promover o aprendizado por meio das experiências das crianças in situ ou da interação virtual com outras pessoas. Por exemplo, o uso do programa colaborativo online por crianças dos EUA

Machine Translated by Google

O First In Math (FIM) foi correlacionado com melhor desempenho acadêmico em matemática, mesmo controlando o desempenho anterior [29].

3.3 Pesquisando os fatores que Matéria

Enquanto a pesquisa prossegue sobre o que torna os aplicativos eficazes [3], precisamos investigar mais profundamente, bem como longitudinalmente, para entender como o uso de EdTech impacta as crianças de muitos pontos de vista. Por exemplo, o uso de EdTech solo, que agora domina o cenário, impacta as habilidades sociais das crianças, o desenvolvimento da função executiva ou a motivação e o desejo de aprender?

4 Recomendações

Em 2023, Olivia, da anedota de abertura, se apresenta de forma diferente de Jessica, de 1990, graças à difusão da EdTech nos múltiplos contextos da infância (casa, escola e ambientes de colegas).

Para onde essa revolução digital está nos levando? Pode-se imaginar um futuro distópico com a pré-escola acontecendo apenas online e crianças pequenas se esforçando em computadores, em vez de brincar alegremente e interagir colaborativamente com os colegas.

Ed Tech pode ajudar as crianças a aprender, mas há vários sinais vermelhos a serem observados. Oferecemos recomendações separadamente para pesquisadores, pediatras, pais e educadores.

4.1 Para pesquisadores

- Os pesquisadores devem encontrar maneiras de fazer parcerias com os desenvolvedores para avaliar produtos para melhoria contínua [30].
- Os pesquisadores devem estudar novas mídias à medida que elas surgem, como IA generativa e aplicações do metaverso.
- O campo da neurociência cognitiva do desenvolvimento também tem grande potencial: podemos examinar o processamento neural das crianças enquanto eles usam a mídia para descobrir mecanismos baseados no cérebro que fundamentam os efeitos no aprendizado, na cognição e no afeto?

4.2 Para pais e educadores

- Atualmente não existe uma câmara de compensação para avaliar Programas de EdTech, portanto, educadores e cuidadores devem ter uma boa dose de ceticismo sobre as alegações anunciadas sobre a educação da EdTech efeitos. Eles agora tentam escolher conteúdo alinhado com os princípios de aprendizagem [3].
- O Children's Technology Review é um bom lugar para encontrar análises de especialistas sobre aplicativos e plataformas específicos.
- A aprendizagem lúdica apoiada por adultos atenciosos deve estar na vanguarda das preocupações dos educadores e a mente dos pais ao selecionar EdTech para crianças.

4.3 Para Pediatras

- Como os pais consideram útil a comunicação eficaz com os pediatras [31], os pediatras podem sugerir que o tempo de ecrã seja limitado para as crianças pequenas e que vale a pena ser cético em relação às alegações de impacto educacional.
- É necessário dar suporte aos pais para que eles possam desenvolver conhecimento de pesquisa suficiente para avaliar e criticar as próprias alegações educacionais ou, inversamente, para desenvolver uma solução que aborde o fato de que muitos pais podem não ter tempo para avaliar completamente todas as tecnologias educacionais por si próprios.
- Perguntar sobre a quantidade e o conteúdo do uso da mídia deve ser rotina durante as consultas de rotina.
- Os pediatras devem avaliar a adequação do conteúdo ao desenvolvimento e sugerir alternativas, como programas bem pesquisados como Vila Sésamo e aqueles recomendados pela Common Sense Media (nos Estados Unidos).

Conflito de interesses e divulgações de financiamento Nenhum.

Machine Translated by Google

Referências

1. Internet/Broadband Fact Sheet. Pew Research Center: Internet, Ciência e Tecnologia. https://www.pewresearch.org/internet/fact-sheet/internet-broadband/#panel-e60540d5-6342-47eb-835d-21b1c0a5e37b. Publicado em 2 de março de 2023. Acessado em 31 de março de 2023.
2. Dore RA, Dynia JM. Uso de tecnologia e mídia em salas de aula pré-escolares: prevalência, propósitos e contexto. Front Educ. 2020:5. https://doi.org/10.3389/feduc.2020.600305.
3. Hirsh-Pasek K, Zosh JM, Golinkoff RM, Gray JH, Robb MB, Kaufman J. Colocando a educação em aplicativos “educacionais”: lições da ciência da aprendizagem. Psicologia Ciência Interesse Público. 2015;16(1):3–34. https://doi.org/10.1177/1529100615569721.
4. Meyer M, Zosh JM, McLaren C, et al. Quão educacionais são os aplicativos “educacionais” para crianças pequenas? Análise de conteúdo da App Store usando a estrutura dos quatro pilares da aprendizagem. J Child Media. 2021;15(4):526–48. https://doi.org/10.1080/17482798.2021.1882516.
5. Radesky JS, Weeks HM, Ball R, et al. Uso de smartphones e tablets por crianças pequenas. Pediatrics. 2020;146(1) https://doi.org/10.1542/peds.2019-3518.
6. Kucirkova N. iRPD—uma estrutura para orientar a pesquisa baseada em design para aplicativos para iPad. Br J Educ Technol. 2016;48(2):598–610. https://doi.org/10.1111/bjet.12389.
7. Herodotou C. Crianças e tablets: uma revisão sistemática dos efeitos na aprendizagem e no desenvolvimento. J Comput Assist Learn. 2017;34(1):1–9. https://doi.org/10.1111/jcal.12220.
8. Su J, Yang W. Inteligência artificial na educação infantil: uma revisão de escopo. Comput Educ Artif Intel. 2022;3:100049. https://doi.org/10.1016/j.caeai.2022.100049.
9. Verbruggen S, Depaepe F, Torbeyns J. Eficácia da tecnologia educacional na educação matemática inicial: uma revisão sistemática da literatura. Int J Child-Comput Interact. 2021;27:100220. https://doi.org/10.100220.org/10.1016/j.ijcci.2020.100220.
10. Kim J, Gilbert J, Yu Q, Gale C. Medidas importam: uma meta-análise dos efeitos de aplicativos educacionais na alfabetização e habilidades matemáticas de crianças da pré-escola à 3ª série. AERA Open. 2021:7. https://doi.org/10.1177/23328584211004183.
11. Nickow A, Oreopoulos P, Quan V. Os efeitos impressionantes da tutoria na aprendizagem pré-escolar-12: uma revisão sistemática e meta-análise das evidências experimentais. National Bureau of Economic Research. https://www.nber.org/papers/w27476. Publicado em 6 de julho de 2020. Acessado em 31 de março de 2023.
12. Strouse GA, Troseth GL, Stuckelman ZD. Página e tela: recursos do Storybook que promovem a conversa entre pais e filhos durante a leitura compartilhada. J Appl Dev Psychol. 2023:86. https://doi.org/10.1016/j.appdev.2023.101522.
13. Gaudreau C, King YA, Dore RA, et al. Crianças em idade pré-escolar se beneficiam igualmente do bate-papo por vídeo, pseudo-contingente vídeo e leitura de livros ao vivo: implicações para a hora da história durante a pandemia do coronavírus e além. Português Front Psychol. 2020:11. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.02158.
14. Li X, Bus AG. Eficácia de aprimoramentos de livros ilustrados digitais baseados em princípios de aprendizagem multimídia: dependente da idade? Learn Instr. 2023:85. https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2023.101749.
15. Dore RA, Hassinger-Das B, Brezack N, et al. A vantagem dos pais em promover a compreensão de e-books por crianças. Early Child Res Q. 2018;44:24–33. https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2018.02.002.
16. Avelar D, Dore RA, Schwichtenberg AJ, Roben CKP, Hirsh-Pasek K, Golinkoff RM. Excitação fisiológica e emoções de crianças e pais durante leitura compartilhada e independente de e-books: um estudo preliminar. Int J Criança-Computação Interação. 2022:33. https://doi.org/10.1016/j.1016.0 ...org/10.1016/j.ijcci.2022.100507.
17. Mares ML, Pan Z. Efeitos da Vila Sésamo: uma meta-análise da aprendizagem de crianças em 15 países. J Appl Dev Psychol. 2013;34(3):140–51. https://doi.org/10.1016/j.appl.dev.psychol. ...org/10.1016/j.appdev.2013.01.001.
18. Dore RA, Purtell KM, Lin TJ e Justice LM. Examinando a prevalência, o conteúdo e os correlatos demográficos e de uso de tempo do uso de mídia educacional por crianças. Flash talk apresentado na Reunião Bienal da Society for Research in Child Development; Salt Lake City, UT.
19. Oades-Sese GV, Cahill A, Allen JW, Rubic WL, Mahmood N. Eficácia do workshop de gergelim para crianças pequenas, grandes desafios: uma intervenção SEL de mídia digital para salas de aula pré-escolares. Psychol Sch. 2021;58(10):2041–67. https://doi.org/10.1002/poços.22574.
20. Rasmussen EE, Strouse GA, Colwell MJ, e outros. Promovendo a competência emocional de crianças em idade pré-escolar por meio do uso de TV pró-social e aplicativos móveis. Media Psychol. 2018;22(1):1–22. https://doi.org/10.1080/15213269.2018.1476890.
21. Shoshani A, Nelke S, Girtler I. Aplicativos para tablets como plataformas de socialização: os efeitos de aplicativos de tela sensível ao toque pró-sociais no comportamento pró-social de crianças pequenas. Comput Hum Behav. 2022:127. https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.107077.
22. Shoshani A. Da realidade virtual à realidade pró-social: os efeitos dos jogos de realidade virtual pró-social nas tendências pró-sociais de crianças pré-escolares em ambientes da vida real. Comput Hum Behav. 2023:139. https://doi.org/10.1016/j.chb.2022.107546.
23. Nunes A, Castro SL, Limpo T. Uma revisão de aplicativos baseados em mindfulness para crianças. Mindfulness. 2020;11(9):2089–101. https://doi.org/10.1007/s12671-020-01410-w.
24. Xie H, Peng J, Qin M, Huang X, Tian F, Zhou Z. Dispositivos touchscreen podem ser usados para facilitar o aprendizado de crianças pequenas? Uma meta-análise do efeito do aprendizado touchscreen. Front Psychol. 2018:9. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02580.
25. McNeill J, Howard SJ, Vella SA, Cliff DP. Associações longitudinais de aplicações eletrônicas

Machine Translated by Google

uso de informação e visualização de programas de mídia com desenvolvimento cognitivo e psicossocial em pré-escolares. Acad Pediatr. 2019;19(5):520–8. https://doi.org/10.1016/j.acap.2019.02.010.

26. Mallawaarachchi SR, Tieppo A, Hooley M, Horwood S. Motivadores relacionados ao design persuasivo, fatores de habilidade e prompts em aplicativos para a primeira infância: uma análise de conteúdo. Comput Hum Behav. 2023:139. https://doi.org/10.1016/j.chb.2022.107492.
27. Radesky J, Hiniker A, McLaren C, et al. Prevalência e características do design manipulativo em aplicativos móveis usados por crianças. JAMA Netw Open. 2022;5(6) https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2022.17641.
28. Stuckelman ZD, Strouse GA, Troseth GL. Valor agregado: modelagem digital de questionamento dialógico promove parentalidade positiva durante leitura compartilhada. J Fam Psychol. 2022;36(6):1010–20. https://doi.org/10.1037/fam0000932.
29. Ahn J, Beck A, Rice J, Foster M. Explorando questões de implementação, equidade e desempenho estudantil com software educacional nas Escolas Públicas de DC. AERA Open. 2016;2(4) https://doi.org/10.1177/2332858416667726.
30. Dore RA, Shirilla M, Hopkins E, et al. Educação na loja de aplicativos: usando um jogo para dispositivos móveis para dar suporte ao aprendizado de vocabulário de pré-escolares dos EUA. J Child Media. 2019;13(4):452–71. https://doi.org/10.1080/17482798.2019.1650788.
31. Nobile C, Drotar D. Pesquisa sobre a qualidade da comunicação entre pais e provedores em cuidados pediátricos: implicações e recomendações. J Dev Behav Pediatr. 2003;24(4):279–90. https://doi.org/10.1016/jdev.2003. ... org/10.1097/00004703-200308000-00010.

Acesso aberto Este capítulo está licenciado sob os termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, compartilhamento, adaptação, distribuição e reprodução em qualquer meio ou formato, desde que você dê os devidos créditos ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, forneça um link para a licença Creative Commons e indique se alterações foram feitas.

As imagens ou outros materiais de terceiros neste capítulo estão incluídos na licença Creative Commons do capítulo, a menos que indicado de outra forma em uma linha de crédito para o material. Se o material não estiver incluído na licença Creative Commons do capítulo e seu uso pretendido não for permitido por regulamentação estatutária ou exceder o uso permitido, você precisará obter permissão diretamente do detentor dos direitos autorais.



Machine Translated by Google

Crianças, Educação e Tecnologias: Atual Debates, principais preocupações e futuro Instruções sobre privacidade de dados, Vigilância e Datafcation

Velislava Hillman, Jamie Manolev, Samantha-Kaye Johnston, Priya C. Kumar, Florence Martin, Elana Zeide, Gergana Vladova e Rina Lai

1 Fundo

Os produtos de tecnologia educacional difundiram-se nos sistemas educacionais a nível mundial, impulsionados pela política educacional [1], bem como pela crença de que podem ajudar a alcançar alguns dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas. Metas (ODS), incluindo a Meta 4 (Educação de Qualidade) e a Meta 10 (Redução das Desigualdades) [2]. Ao mesmo tempo, a actual concepção e implementação das tecnologias digitais apresenta contradições complexas na concretização justa dos ODS [3].

Por exemplo, a ausência de transparência em relação aos processos de coleta de dados e à tomada de decisões sobre os alunos prejudica a capacidade dos professores de entender completamente como podem colaborar efetivamente com as plataformas de tecnologia educacional.
Essa falta de clareza inibe o uso de seus insights profissionais, consequentemente dificultando o aprimoramento das qualificações dos professores por meio da integração da edtech, contradizendo assim o Objetivo 4.C [3]. A falta de transparência levanta preocupações éticas, como o fomento de uma cultura de vigilância [4]. Também entra em conflito com o Objetivo 16, que visa estabelecer paz, justiça e instituições fortes, pois pode minar a privacidade e a confiança dentro dos sistemas educacionais [5]. Além disso, essa coleta constante (e coleta excessiva) de dados usa altos recursos de computação, cujos impactos ambientais desafiam o Objetivo 13 (Ação Climática), visto que o setor de TIC, incluindo a edtech, deve contribuir com 14% das emissões globais de gases de efeito estufa até 2040 [6]. Portanto, os esforços atuais voltados para a educação mais verde devem incluir a ecologização da edtech [7].

V. Hillman **(*)**
London School of Economics and Political Science, Londres, Reino Unido
e-mail: v.hillman@lse.ac.uk

J. Manolev
University of South Australia, Centro de Pesquisa em Inclusão Educacional e Social, Adelaide, Austrália

S.-K. Johnston
University of Oxford e Berkman Klein Centre for Internet and Society, Cambridge, MA, EUA

PC Kumar
Universidade Estadual da Pensilvânia, State College, PA, EUA

F. Martin
Universidade Estadual da Carolina do Norte, Raleigh, NC, EUA

Universidade E. Zeide de Nebraska, Lincoln, NE, EUA

G. Vladova
Humboldt University of Berlin, Departamento de Ciência da Computação, Educação em Ciência da Computação/ Ciência da Computação e Sociedade, Berlim, Alemanha

R. Lai
Universidade de Cambridge, Cambridge, Reino Unido

© O(s) autor(es) 2025 DA
Christakis, L. Hale (eds.), *Manual de crianças e telas,* https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5_76

Machine Translated by Google

É importante ressaltar que, embora a edtech avance a infraestrutura digital (Objetivo 9), negligenciar a privacidade dos dados contradiz o Objetivo 9.1. Soluções baseadas em nuvem expõem os dados dos alunos a riscos de segurança cibernética, colocando em risco a integridade educacional. Lucrar com dados educacionais prejudica o Objetivo 9.2, priorizando ganhos econômicos em detrimento da inclusão e sustentabilidade. No geral, a infusão de edtech tem sido frequentemente impulsionada pelo marketing agressivo da indústria, prometendo revolução tecnológica na educação, e acelerada pela pandemia da COVID-19. No entanto, apesar do exagero, a adoção tecnológica tem sido acompanhada por uma sensação de decepção e fracasso em impactar a educação [8]. As instituições educacionais, especificamente em contextos anglo-americanos, dependem cada vez mais da edtech, enquanto a datafcation e a vigilância são normalizadas.

A tecnologia educacional intensiva em dados é usada em toda a educação sistema educacional — desde o fornecimento de aulas e conteúdo, até a avaliação de alunos e a prática de disciplinas, até o gerenciamento de escolas e funcionários. Muitas escolas de ensino fundamental e médio nos Estados Unidos, por exemplo, gastam recursos financeiros no monitoramento de aplicativos como Gaggle e GoGuardian, cujas funcionalidades incluem registro de atividades e tempo, notificações 24 horas por dia, 7 dias por semana, chamadas domiciliares/verificações de bem-estar e controle remoto. Essa digitalização, especialmente na educação fundamental e médio, levou a preocupações crescentes com ambientes de aprendizagem que convertem as ações sociais dos alunos em dados quantificáveis, um processo conhecido como “datafcation”. Embora a datafcation tenha sido vista como um suporte à tomada de decisões ao adaptar e personalizar a experiência de aprendizagem [9], ela também levantou preocupações significativas quanto ao bem-estar das crianças.

2 Estado atual

2.1 A Natureza e o Impacto da Datafcation

Primeiro, a datafcação pode ser entendida como a quantificação de processos sociais que adota uma visão reducionista de fenômenos relacionados à educação. Essa tendência é impulsionada por uma visão dos números como objetivos, verdadeiros, precisos e, subsequentemente, superiores a outras formas de conhecimento, que alguns descrever como uma mitologia de dados [10]. Ou seja, os números retiram o contexto do que representam e sustentam a problemática “reversão para dados descontextualizados como verdade”, [11] porque os números produzem uma “visão de túnel abstrata” que revela apenas um fragmento da realidade e sua complexidade [12]. A plataforma de gerenciamento de comportamento ClassDojo é um exemplo de descontextualização, pois reduz o comportamento do aluno a um número pontuação [13], removendo qualquer contexto social.

Em segundo lugar, a datafcation pode envolver inferir, prever e controlar o comportamento humano de maneiras que correm o risco de minar a agência individual, a privacidade e os direitos humanos básicos [14]. Nos Estados Unidos, a Lei de Direitos Educacionais e Privacidade da Família de 1974 (FERPA) fornece orientação legal para proteger a privacidade dos alunos, aplicando que os dados dos alunos podem ser compartilhados com terceiros apenas enquanto houver uma razão educacional para a divulgação, como o fornecimento de serviços críticos. No entanto, ainda existem brechas para a exploração de dados [15].

Por outro lado, a Lei de Proteção à Internet para Crianças (CIPA) teve como objetivo abordar preocupações sobre crianças acessando conteúdo obsceno ou prejudicial na Internet, permitindo que escolas usem aplicativos de software de monitoramento para monitorar o comportamento online dos alunos.

Em terceiro lugar, a datafcação leva à recolha de grandes quantidades de dados pessoais e sensíveis, que podem ser usados para identificar indivíduos e rastrear e controlar comportamentos que não são conduzidos.

civo à aprendizagem. Enquanto as leis de privacidade de dados continuam a adaptar-se e a abordar os desafios da datafcation, a edtech continua a ser atormentada pelo uso indevido de dados [16], riscos de segurança cibernética, fraco escrutínio e ausência de normas claras no setor [17].

Em quarto lugar, a datafcação levou a riscos de viés, perpetuando ou amplificando as desigualdades existentes. O algoritmo usado pelo Office of Qualifcations and Examinations Regulation no Reino Unido foi concebido para prever os resultados dos exames nacionais, mas produziu resultados tendenciosos, impactando negativamente a progressão da aprendizagem e a confiança dos alunos [18].

Em muitas escolas americanas de ensino fundamental e médio, hoje, plataformas como o iReady são usadas para avaliar a proficiência dos alunos em leitura e matemática, o que determina sua colocação subsequente no ensino médio.

Machine Translated by Google

e ensino médio. No entanto, há uma falta de transparência ou clareza em relação à metodologia empregada pela plataforma para conduzir essas avaliações, incluindo detalhes suficientes sobre o processo de coleta de dados [19]. Consequentemente, as conclusões tiradas podem carecer de validade e confiabilidade. Isso é particularmente importante à luz das evidências que indicam que os alunos que usam os recursos instrucionais da plataforma iReady obtiveram pontuações mais baixas [20] ou não apresentaram nenhuma melhora perceptível [20] na proficiência em leitura em comparação com seus colegas que não foram instruídos por meio do programa iReady. Além disso, globalmente, as divisões digitais continuam a aumentar. Como os mal atendidos

crianças ainda carecem de recursos digitais, há menos dados disponíveis sobre elas, o que leva a amostras que representam desproporcionalmente populações brancas, educadas, industrializadas, ricas e democráticas (WEIRD). Usar tais amostras tendenciosas pode impactar ainda mais negativamente a educação das crianças [21].

Finalmente, a dataficação também intensificou o debate em torno dos riscos de danos através da vigilância, ou "datavigilância" [22] e da diminuição das liberdades e direitos pessoais. O sistema de monitorização digital E-HallPass, que foi recentemente introduzido em 1000 escolas dos EUA para monitorizar os alunos,

movimentos de dentes fora da sala de aula (incluindo visitas ao banheiro), exemplifica as preocupações com tais tecnologias [23]. Essa vigilância em tempo real dos alunos pode levar ao controle injustificado de seu comportamento [13]. Escolas e autoridades locais podem acabar usando dados de vigilância como evidência em investigações disciplinares e prejudicar crianças e jovens quando os mesmos sistemas de vigilância são usados mesmo fora do horário escolar [24]. Essas práticas estão transcendendo o papel das escolas além dos ambientes acadêmicos para aqueles de sanção e punição.

Saber que há vigilância digital constante pode criar uma sensação de desconforto e até paranoia entre os indivíduos — sejam eles alunos ou professores. Isso pode levar à autocensura (efeitos assustadores), onde tanto alunos quanto professores se abstêm de se expressar livremente ou explorar tópicos controversos por medo de repercussões. A normalização da vigilância e

a datafcation agora está se estendendo além da classe sala, o que pode potencialmente impactar a disposição dos alunos de questionar a autoridade ou se envolver em atividades que podem ser consideradas não convencionais.

Muitos sistemas de vigilância digital também dependem de algoritmos para analisar dados e fazer inferências e decisões sobre indivíduos.

Esses algoritmos frequentemente herdam vieses presentes nos dados nos quais são treinados. Como tal, os sistemas de vigilância digital podem frequentemente ter como alvo certos grupos de indivíduos com base em características compartilhadas de raça, etnia, status socioeconômico e outros, o que pode levar a um maior escrutínio e vigilância de indivíduos minoritários, perpetuando desigualdades e exacerbando vieses e outras injustiças sociais. Em suma, as implicações da vigilância de dados na educação são preocupantes porque podem discriminar indivíduos específicos, criar ansiedade entre alunos e professores que estão igualmente sujeitos à vigilância de dados e corroer a confiança geral não apenas entre alunos e professores, mas também entre alunos.

confiança em todo o sistema educacional [25].

2.2 Salvaguardas Atuais Contra Datafcation

De fato, com o aumento da datafcation, é importante considerar a natureza das salvaguardas para os dados dos alunos. Até agora, sugerimos a necessidade de elevar a privacidade por design — isto é, incorporar proteções de privacidade diretamente no design de tecnologias. No entanto, a proteção da privacidade também pode ser vista de uma perspectiva de alfabetização digital: o conhecimento e as habilidades para avaliar, criar, coletar e compartilhar informações de forma responsável em ambientes digitais. A alfabetização digital foi anteriormente associada à resiliência e ao bem-estar online, e "três vezes mais jovens [de 11 a 16 anos em todo o Reino Unido] com altas pontuações críticas de alfabetização digital têm alto bem-estar mental". [26]

Os professores promulgam e resistem às lógicas da vigilância de dados [27], ao mesmo tempo que reconhecem as limitações inerentes aos dados que tais tecnologias geram. Dito isto, as implicações da vigilância de dados são muitas vezes remotas para os professores e para as escolas.

líderes distritais imersos no dia-a-dia

Machine Translated by Google

responsabilidades da educação [27]. Para os professores, as preocupações mais imediatas em torno da tecnologia estão relacionadas com a utilização (in)apropriada dos dispositivos pelas crianças [27]; para os distritos, as preocupações são os procedimentos básicos de protecção de dados e de segurança [28]. Embora os professores expressem interesse em incorporar a literacia digital nas suas aulas, nem os professores nem os administradores distritais recebem muito treino em privacidade ou segurança digital [28].

Embora os pesquisadores destaquem o valor da diversidade nas conversas sobre alfabetização digital, estratégias de alfabetização digital críticas inadequadas, frequentemente baseadas nas realidades do Norte Global (GN), são implementadas em contextos de vozes do Sul Global (SG) (um termo sociopolítico que se refere a nações recém-desenvolvidas ou em desenvolvimento com um passado colonial) [29]. Dadas as experiências distintas em contextos de SG, essas estratégias podem não ser necessariamente eficazes em ambientes de SG. Além disso, no SG, as diversas maneiras de construir conceitos como “digital” e “alfabetização” (por exemplo, alfabetizações latino-americanas e caribenhas) são, em sua maioria, excluídas das conversas sobre reformas curriculares [30].

Investir na literacia digital específica do contexto é importante em todo o GS porque, à medida que a conectividade à Internet destas economias se expande, estas muitas vezes acolhem infra-estruturas que não são resilientes a ataques cibernéticos, o que exige literacia digital e conhecimentos de cibersegurança, especialmente no que diz respeito à tecnologia educacional não regulamentada [31].

3 Pesquisa futura

Pesquisas futuras devem se concentrar nas implicações sociolegais e éticas maiores da datafcation e vigilância. Leis e políticas pavimentam o caminho para criar mais transparência sobre quem tem acesso e que tipo de dados de alunos são coletados.

No entanto, a investigação deve aprofundar-se no uso de dados a longo prazo. A pesquisa pode focar-se em saber se o impulso obsessivo por oportunidades digitais na educação não elimina também as oportunidades não digitais.

Há uma lacuna na literatura sobre as percepções e experiências dos professores com o avanço dos sistemas algorítmicos e o crescente modelo de datação.

As perguntas podem se concentrar em como os professores percebem e experiência em datafacing e vigilância.

Isso inclui perguntas sobre como essas práticas afetam seu senso de autonomia e profissionalismo, seus relacionamentos com alunos e pais.

A bolsa de estudos pode ser construída em torno do impacto da automação da tomada de decisão no ensino e na aprendizagem em si. Respostas são necessárias sobre como essas práticas afetam a motivação, o engajamento e a realização dos alunos. Plataformas de diagnóstico como Naviance, iReady e Thrively são capazes de automatizar a tomada de decisão com o risco de automatizar desigualdades também. Somente pesquisas longitudinais podem identificar o verdadeiro impacto de tais sistemas nas oportunidades futuras das crianças.

O foco da pesquisa, da política e do investimento deve ser direcionado para soluções tecnológicas que abordem a exclusão digital e as barreiras de aprendizagem que persistem em todo o mundo. No entanto, tais esforços devem ser cautelosos sobre como o investimento e o financiamento pode expandir as atuais desigualdades educacionais.

4 Recomendações

4.1 Para Educadores

- *Prática baseada em evidências:* para aproveitar totalmente o poder das tecnologias na aprendizagem, os professores devem adaptar a prática baseada em evidências para o uso eficaz da tecnologia educacional [32]. Em outras palavras, os educadores precisam tomar decisões instrucionais sões que integram boas evidências sobre qual tecnologia funciona, para qual propósito e para quem. Avaliar a pesquisa empírica para alinhar a tecnologia com abordagens pedagógicas apropriadas pode levar a maiores resultados de aprendizagem [33].

- *Desenvolvimento profissional:* Os processos educacionais dependem muito das habilidades e do desempenho dos professores. Embora as tecnologias possam dar suporte à pedagogia, o ensino é influenciado pelas atitudes, rotinas, visões e competências dos professores em novas metodologias e, igualmente, em tecnologias [34]. Professores digitalmente competentes podem ser percebidos por alunos e instituições educacionais como competentes e

Machine Translated by Google

facilitadores capazes em geral [35]. Usar tecnologias é desafiador para professores, especialmente porque os produtos evoluem rapidamente e novas edtech são oferecidas o tempo todo. Espera-se que os professores mostrem disposição para se envolver em desenvolvimento profissional contínuo e acompanhar as tecnologias em rápida mudança. Na ausência de tais competências e desenvolvimento profissional, os professores têm menos probabilidade de usar edtech [36]. Tomemos, por exemplo, como o Chat GPT e modelos de linguagem semelhantes mudaram as demandas sobre as habilidades dos professores, não apenas em termos de se esta é realmente uma ferramenta benéfica para o ensino e a aprendizagem, mas também em termos de detectar e entender como responder, de aspectos pedagógicos e éticos, quando os alunos usam LLMs para seus deveres de casa e tarefas.

- A digitalização da educação está mudando as demandas sobre as habilidades, capacidades e competências dos professores, e a interação entre as diferentes competências está se tornando mais crítica. Pesquisas mostram que as competências percebidas pelos professores pelos alunos e suas instituições educacionais são críticas para os alunos.

  aceitação da tecnologia [37]. O desenvolvimento de competências dos professores para a aprendizagem digital deve ser fortemente apoiado. O objetivo deve ser implementar a interação complexa entre pedagogia, conteúdo e habilidades de mídia como parte do currículo para futuros professores e sua formação contínua.

- *Pedagogias críticas:* Além do desenvolvimento profissional, também convocamos os educadores a adotar pedagogias críticas como um meio de abordar o conjunto de preocupações que apresentamos. As pedagogias críticas oferecem uma abordagem ao ensino e à aprendizagem que confronta injustiças e relações de poder, prioriza os interesses dos alunos, reconhece a importância do contexto e reconhece a natureza política inerente à educação [38]. Ao contrário das pedagogias instrumentais comuns, argumenta Saltman [11] , as pedagogias críticas promovem um envolvimento com a política da edtech e da datafcation, ao mesmo tempo que reafirmam a contribuição da educação para a criação de sociedades mais democráticas e justas. Tanto nos educadores quanto nos alunos, ela cultiva a dis-

  posições e pensamentos que encorajam “um exame dos valores, pressupostos e ideologias que sustentam as reivindicações de verdade” dentro das tecnologias e dados e permitem que sejam compreendidos “em termos de estruturas mais amplas

  padrões estruturais e sistemáticos, história e contexto”. [11]

- Dentro das pedagogias críticas, a aprendizagem é fundamentada no processo de deliberação, debate, dissenso e investigação que pode ser usado para explorar as relações entre tecnologia e dados, e os interesses, autoridade e posições sociais daqueles envolvidos em sua produção, função e uso. Isso subsequentemente permite que “os alunos teorizem a tecnologia [e os dados] que utilizam” [11] de maneiras socialmente relevantes, ao mesmo tempo em que os submete, e ao conhecimento que produzem e representam, ao escrutínio. A adoção de pedagogias críticas oferece uma maneira de resistir aos impactos prejudiciais da datafcação.

4.2 Para os pais

- *Mediação ativa:* os pais devem ser apoiados para assumir um papel mais ativo na mediação do envolvimento das crianças com a aprendizagem digital e a crescente datafcation e vigilância na educação. Os pais são frequentemente uma influência significativa na vida dos seus filhos; portanto, existe uma oportunidade para eles exercerem essa influência na aprendizagem digital. Para fazer isso, os pais podem adotar um papel de mediador que promova relacionamentos positivos fortes com os seus filhos, envolvendo a explicação e discussão das tecnologias digitais e seu conteúdo e fornecendo orientação no uso adequado de tecnologias e dados, o que a pesquisa mostrou ser cada vez mais importante para o envolvimento das crianças com ambientes online [39].

- *Alfabetização de dados:* Tal função exige que os pais possuam alfabetização de dados, o que está se tornando uma qualidade crítica para navegar no ambiente educacional saturado de dados de hoje (especificamente em contextos anglo-americanos). Isso significa que é importante que os pais sejam suficientemente

Machine Translated by Google

informados ou ser apoiados para se tornarem informados sobre tecnologias e dados digitais, incluindo como funcionam e as forças sociais, culturais e económicas que operam através deles [40].

Isso permitiria aos pais, por exemplo, ajudar as crianças a discernir as diferentes maneiras pelas quais os dados são criados sobre elas por meio de tecnologias, como por meio de informações que eles fornecem voluntariamente, ou quando são extraídas delas sem seu conhecimento [40].

Dessa forma, a alfabetização digital pode ser vista como uma metacompetência necessária para avaliar as inter-relações, as consequências sociais e o impacto da digitalização. Ela também permite que as pessoas ajam de forma mais autodeterminada.

4.3 Para formuladores de políticas

- *Regulamentação aprimorada:* Mais precisa ser feito para regular e examinar as empresas que desenvolvem e vendem produtos de tecnologia educacional [41]. Existem inúmeras estruturas, kits de ferramentas e políticas que fornecem diretrizes de privacidade por design e boas práticas; no entanto, a supervisão e a aplicação devem ser o próximo passo [42]. Isso tem particular importância porque o aprimoramento da privacidade pode variar muito entre indivíduos, incluindo desenvolvedores, em diferentes contextos [43].

- *Melhores interesses das crianças:* Os formuladores de políticas devem colocar os holofotes na indústria de tecnologia educacional e exigir que eles priorizem os melhores interesses das crianças. Isso é mais difícil de dizer do que fazer: de quem melhores interesses, de acordo com o quê, como estes podem mudar ao longo do tempo, por que a edtech deve ser a principal solução para atingir estes melhores interesses ests, e assim por diante, são perguntas que não podem ser respondidas de maneira direta.

  Além disso, o debate sobre o que constitui "melhores interesses" pode ser interminável e dis- de outras tarefas cruciais. Por exemplo, educação e esforços significativos são essenciais para abordar questões mais urgentes relacionadas à proteção e bem-estar das crianças. Isso é particularmente importante, pois tanto a proteção quanto o bem-estar são cada vez mais impactados pela digitalização da educação e da educação das crianças. vidas para começar. Em termos práticos, porém, "melhores interesses" devem implicar enfatizar normas educacionais contextuais e históricas e estruturas, identificando primeiro as necessidades coletivas e individuais e, depois, identificando como a tecnologia educacional pode facilitar e abordá-las.

  De fato, as tecnologias educacionais podem beneficiar indivíduos específicos. Por exemplo, crianças ausentes devido a doenças podem recuperar o aprendizado em casa por meio do suporte de tecnologias aprovadas e verificadas. A Edtech também pode se encaixar bem em contextos específicos, como quando as crianças trabalham coletivamente em um projeto. O ponto-chave, no entanto, é que devemos evitar permitir que o ambiente digital se torne o único e padrão método de aprendizagem e ensino.

- *Padrões comuns:* Os formuladores de políticas devem reconhecer que as partes interessadas na educação exigem que a indústria de tecnologia educacional cumpra padrões, protocolos e regras comumente acordados, juntamente com um mecanismo robusto para aplicá-los. também implementado, se a confiança no avanço das tecnologias for construída. Há muitas estruturas e mediadores surgindo oferecendo selos de aprovação. Um paralelo pode ser traçado com o surgimento de estruturas de auditoria ambiental, social e de governança (ESG) em resposta às mudanças climáticas, onde as empresas usam padrões para demonstrar seu impacto positivo no meio ambiente, relacionamentos com funcionários e comunidades e estruturas de governança eficazes [47]. A expectativa é que as empresas que divulgam seu desempenho em critérios ESG recebam um "valor maior", beneficiando tanto "seus resultados financeiros quanto acionistas". [48]

  Consequentemente, a demanda por estruturas ESG corporativas e métricas de investimento financeiro ESG aumentou mais recentemente. A indústria de consultoria, como Mazzucato e Collington apontam, é uma grande fornecedora de estruturas ESG e serviços relacionados, promovendo sua adoção em massa. Da mesma forma, na educação, vemos um número esmagador de estruturas, padrões e associações e alianças lideradas pela indústria que avaliam programas, avaliações "baseadas em evidências" de edtechs, oferta

Machine Translated by Google

avaliações do “que funciona” e certificações que classificam os produtos edtech de “boa qualidade”. A lista é muito longa para caber aqui (leia um capítulo completo sobre isso aqui [60]); no entanto, vale a pena prestar atenção a alguns, pois também podem ser vistos como demarcadores de participação de mercado, o que demonstra mais o valor comercial criado

A abordagem do que diz muito sobre quais tecnologias são seguras e significativas para uso. Por exemplo, o SABER-ICT Framework [51] do Banco Mundial auxilia os formuladores de

políticas na concepção e avaliação de políticas de tecnologia educacional, enquanto o UNESCO ICT [49] Competency Framework for Teachers, em colaboração com a Microsoft, CISCO, Intel e ISTE, apoia reformas na formação de professores e no desenvolvimento profissional. O PISA ICT Framework avalia a

integração de tecnologias digitais na educação e outras estruturas como o *Conhecimento Tecnológico, Pedagógico e de Conteúdo* (TPAC) [56], a Estrutura T3 (elevando a influência da edtech em domínios “transnacionais, transformacionais e transcendentais”) [59] e os Padrões ISTE para Educadores da Sociedade Internacional de Tecnologia na Educação [52] fornecem orientação adicional. Organizações como a 1Edtech (antiga IMS Global [61]) também oferecem padrões e certificação para produtos edtech (TrustEd Apps [62]). A 1Edtech não apenas certifica produtos edtech, mas também escolas, encorajando-as a então “Buscar fornecedores com o Selo de Privacidade de Dados da IMS”, que reflete a expansão agressiva do mercado e a criação de bloqueios.

Essas entidades impulsionam atividades focadas no mercado laços — desde treinar professores para usar produtos edtech até formar afiliações onde os professores promovem em vez de criticar esses produtos. Eles também assumem compromissos de alto nível com escolas e distritos, fornecendo treinamento e suporte técnico, o que desenvolve abordagens de cima para baixo onde os professores não têm escolha a não ser se submeter ao uso de tecnologias que eles podem não querer. Isso também ilustra o lucrativo negócio da digitalização, com programas educacionais e eventos como feiras de negócios e o glamoroso ASU + GSV Summit reforçando a proeminência da edtech. Todos esses padrões

Padrões, treinamento e buscas por “evidências” geralmente têm um custo para escolas e distritos.

Existem muitos outros padrões, incluindo aqueles para ensino online de qualidade, matrizes de integração de tecnologia, garantia de qualidade de avaliação eletrônica, padrões de design adequados à idade, o *Guia de Avaliação de Produtos ISTE edtech para Professores* [52] e seus *Cinco Pilares para Aquisição de edtech* [63], e a estrutura edtech Digital Promise, entre muitos outros.

Existem várias estruturas legais, como o Regulamento Geral de Proteção de Dados da UE, as novas leis da UE sobre IA, dados e mercados digitais, entre a crescente infinidade de leis de privacidade de dados nos Estados Unidos, e uma lista interminável de estruturas e padrões de segurança cibernética.

Mais provavelmente surgirão. Como as empresas de edtech atendem a qualquer uma delas? É mesmo possível que todos os fornecedores atendam a tais padrões?

E o que os estudantes e as escolas devem entender?

ficar de pé diante de todo esse mercado bagunçado, mantendo o foco nos estudos e no desenvolvimento saudável? Em uma palavra, um entendimento comum deve ser feito e um que aborde a indústria, não um cuja conta recaia sobre as escolas.

- *Leis de privacidade do aluno:* As estruturas legais atuais não conseguem proteger adequadamente a privacidade do aluno. As leis existentes se concentram principalmente em proibir educadores de compartilhar informações com terceiros sem o consentimento dos pais [15]. Elas não acompanharam as rápidas mudanças tecnológicas e, portanto, não abordam problemas potenciais que podem surgir mesmo quando educadores bem-intencionados usam a tecnologia para servir a propósitos educacionais [44]. Os fornecedores não são responsabilizados por promessas apoiadas por pouca evidência empírica. Os administradores podem usar análises preditivas de forma determinística que reforça as desigualdades existentes [45]. Além disso, muitos serviços de edtech rastreiam os movimentos dos alunos, a atividade online e a presença nas mídias sociais — dentro e fora da escola [24]. Isso normaliza os alunos para vigilância constante e corre o risco de sufocar seu crescimento intelectual e disposição para expressar ideias impopulares. Legisladores e reguladores devem atualizar as leis de privacidade do aluno para abordar as tecnologias e preocupações atuais.

Machine Translated by Google

4.4 Para provedores de edtech

• *Design centrado na criança:* riscos de danos causados pela datafcation e vigilância na criação educacional

reafirmou a urgência de redefinir os valores que orientam o design e o desenvolvimento futuros da edtech. Isso inclui enfatizar designs centrados na criança, responsabilidade de dados e práticas baseadas em evidências. Fechar a lacuna entre pesquisa e indústria é essencial para garantir designs centrados na criança de tecnologias educacionais e sua adoção em ambientes educacionais formais ou como esforços complementares para engajamento fora da escola [46]. A colaboração intersetorial pode facilitar produtos de edtech que são sustentados por conhecimento científico (ou seja, ciências cognitivas e de aprendizagem) para dar suporte a futuros produtos baseados em evidências [32].

Portanto, há uma necessidade de colaboração mais próxima entre pesquisadores e líderes da indústria. No entanto, isso também significa que a contribuição da indústria não deve ser aceita por padrão como a opção superior ou "única maneira" de acesso à educação. O design centrado na criança também deve ser socioético e humanístico.

[41], (por exemplo, quais são os impactos dos produtos edtech nas culturas e valores individuais e coletivos)

(euro) para salvaguardar os direitos e a privacidade das crianças.

• *Capacidades internas para conformidade:* provedores de tecnologia educacional orientados a valor devem considerar a contratação de funções como responsável por dados para estabelecer políticas internas para coleta, uso e compartilhamento de dados pessoais de crianças. Essas funções podem garantir a conformidade com as leis locais de proteção de dados e a responsabilização pelas práticas de dados.

4.5 Para financiadores e investidores

• *Avaliação transparente:* É crucial que os provedores de edtech desenvolvam produtos robustos que sejam baseados em pesquisa científica e validados por meio de testes rigorosos. A indústria tem a responsabilidade de compartilhar seus resultados de forma transparente com as principais partes interessadas, incluindo financiadores e investidores. Isso inclui demonstração

demonstrando a eficácia dos seus produtos, além mera conformidade com os regulamentos de privacidade de dados, mas também seu valor para a pedagogia e a aprendizagem.

• *Investimento responsável:* Por outro lado, os investidores também devem assumir a responsabilidade por resultados exigentes antes de investir e lançar produtos edtech. Como o investimento tem o poder de moldar o futuro da educação e as vidas da próxima geração, investir em startups edtech que demonstrem eficácia na melhoria dos resultados de aprendizagem e sejam baseadas em pesquisa científica pode gerar um impacto positivo na educação. Para construir uma base de evidências forte em torno de novas tecnologias, é essencial que diferentes partes interessadas coletem

trabalhar e trabalhar em prol de uma educação centrada na criança e projetos baseados em evidências. Os capitalistas de risco também devem estabelecer estruturas de investimento que priorizam produtos alinhados a tais princípios.

Conflitos de interesse e divulgações de financiamento Nenhum.

Referências

1. Mundy KE, Green A, Verger A. O manual de política educacional global. Wiley Blackwell; 2016.
2. Ho SJ. Correlações entre os ODS da ONU e a educação tecnologia educacional da perspectiva da inovação educacional de Taiwan. Int J Online Pedagogy Course Design (IJOPCD). 2022;12(3):1–7.
3. Kim NJ, Kim MK. Percepções de professores sobre o uso de uma ferramenta educacional baseada em inteligência artificial para escrita científica. Front Educ. 2022;7:755914. Fronteiras
4. Participantes de um Sprint de Pesquisa sobre Ética da Digitalização. Ética digital em tempos de crise: COVID-19 e acesso a espaços de educação e aprendizagem. Berkman Klein Centre for Internet & Society. 2021. Recuperado de https://cyber.harvard.edu/publication/digital-ethics-times-crisis-covid-19-and-access-education-andlearning-spaces
5. Nazaretsky T, Ariely M, Cukurova M, Alexandron G. A confiança dos professores na tecnologia educacional alimentada por IA e um programa de desenvolvimento profissional para melhorá-la. Br J Educ Technol. 2022;53(4):914–31.
6. Belkhir L, Elmeligi A. Avaliação da pegada global de emissões de TIC: tendências para 2040 e recomendações. J Clean Prod. 2018;177:448–63.
7. Selwyn N. Ed-tech dentro dos limites: antecipando a tecnologia educacional em tempos de crise ambiental. Mídia digital de e-learning. 2021;18(5):496–510.

Machine Translated by Google

8. Selwyn N. Os robôs devem substituir os professores? IA e o futuro da educação. Editorial: Polity Press; 2019.
9. Mayer-Schönberger V, Cukier K. Big data: uma revolução que transformará a maneira como vivemos, trabalhamos e pensamos. John Murray, Impr., Policial; 2013.
10. Boyd D, Crawford K. Perguntas críticas para big data. Inf Commun Soc. 2012;15(5):662–79. https://doi.org/10.1080/1369118X.2012.678878.
11. Saltman KJ. A alienação do fato. The MIT Press eBooks. Publicado online em 22 de novembro de 2022. https://doi.org/10.7551/mitpress/14387.001.0001.
12. Piattoeva N. Números e seus contextos: como atores quantificados narram números e descontextualização. Educ Assess Eval Account. 2021;33(3):511–33. https://doi.org/10.1007/s11092-021-09363-x.
13. Manolev J, Sullivan A, Slee R. A datafication da disciplina: ClassDojo, vigilância e uma cultura performática de sala de aula. Learn Media Technol. 2019;44(1):36–51. https://doi.org/10.1080/17439884.2018.1558237.
14. Mehrabi N, Morstatter F, Saxena N, Lerman K, Galstyan A. Uma pesquisa sobre viés e justiça no aprendizado de máquina. ACM Comput Surv. 2021;54(6):1–35. https://doi.org/10.1145/3457607.
15. Zeide E. Princípios de privacidade estudantil para a era do big data: indo além de Ferpa e Fipps. Law Review. Publicado em 9 de fevereiro de 2018. https://drexel.edu/law/revisão legal/questões/Arquivos/v8-2/zeide/
16. Human Rights Watch. 'Como ousam espiar minha vida privada?': violações dos direitos das crianças por governos que endossaram o aprendizado online durante a pandemia de covid-19. Human Rights Watch. Publicado em 25 de maio de 2022. https://www.hrw.org/report/2022/05/25/como-eles-ousam-espiar-minha-vida-privada/violações-dos-direitos-das-crianças-governos
17. Hillman V. Media@LSE Working paper series o estado da segurança cibernética na educação: vozes do setor EdTech. Acessado em 15 abr. 2023. https://www.lse.ac.uk/media-and-communications/assets/docu-ments/research/working-paper-series/WP72.pdf
18. Smith H. Viés algorítmico: os alunos deveriam pagar o preço? AI & Soc. Publicado online em 12 de setembro de 2020. https://doi.org/10.1007/s00146-020-01054-3.
19. Bailey N. O mundo obscuro do i-ready, classificação e dados online. National Education Policy Centre. 2022. https://nepc.colorado.edu/blog/murky-world-i-ready
20. Torres RA. O efeito do programa de leitura I-Ready nas pontuações dos alunos na avaliação de leitura Medidas de Progresso Acadêmico (MAP) da Northwest Evaluation Association (NWEA®). Dissertação de doutorado, Cleveland State University; 2019.
21. Draper CE, Barnett LM, Cook CJ, et al. Publicação de pesquisas sobre desenvolvimento infantil de todo o mundo: um campo de jogo injusto resultando na maioria da população infantil mundial sub-representada em pesquisas. Infant Child Dev Publicado on-line em 10 de outubro de 2022. doi:https://doi.org/10.1002/icd.2375.
22. van Dijck J. Datafcation, aataism e dataveillance: big data entre paradigma científico e ideologia ogia. Surveill Soc. 2014;12(2):197–208. https://doi.org/10.24908/ss.v12i2.4776.
23. Cox J. Uma ferramenta que monitora quanto tempo as crianças ficam no banheiro agora está em 1.000 escolas americanas. Vice; 2021. Visualizado em 21 de março de 2024, https://www.vice.com/en/article/dy73n7/ehallpass-1000-mil-escolas-monitoram-banheiro
24. Fedders B. A sala de aula constante e em expansão: vigilância em escolas públicas K-12. North Carolina Law Review. 2019;97(6):1673. https://scholarship.lei.unc.edu/nclr/vol97/iss6/4
25. Caines A, Silverman S. Backdoors, alçapões e acordos de quarta parte: como você acaba com tecnologia de vigilância acadêmica prejudicial em seu campus sem nem saber. J Interact Technol Pedagogy. Publicado em 10 de dezembro de 2021. https://jitp.commons.gc.cuny.edu/back-doors-trap-doors-and-fourth-party-deals-how-you-end-up-with-harmful-academic-surveillance-technology-on-your-campus-without-even- sabendo/
26. Picton I, Clark C, Riad L, Cole A. Insights sobre a alfabetização de jovens, alfabetização digital crítica. Comunicação e bem-estar online; 2022. Acessado em 15 de abril de 2023. https://cdn.literacytrust.org.uk/media/doc-uments/Literacy_critical_digital_online_communica-tion_wellbeing_2021_mYxoTGi.pdf
27. Kumar PC, Vitak J, Chetty M, Clegg TL. A plataforma da sala de aula: professores como consumidores vigilantes. Surveill Soc. 2019;17(1/2):145–52. https://doi.org/10.24908/ss.v17i1/2.12926.
28. Chanenson J, Chee J, Rajan N, et al. Descobrindo desafios de privacidade e segurança em escolas K-12. 2023;28 https://doi.org/10.1145/3544548.3580777.
29. Lammers JC, Astuti P. Apelo por uma virada global para informar a educação em literacias digitais. J Adolesc Adult Lit. 2021;64(4):371–7. https://doi.org/10.1002/jaal.1103.
30. Trigos-Carrillo L, Rogers R. Influências latino-americanas em multiletramento. Literacy Res Theory Method Pract. 2017;66(1):373–88. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1177/2381336917718500.
31. Schia NN. A fronteira cibernética e as armadilhas digitais no sul global. Third World Q. 2018;39(5):821–37. https://doi.org/10.1080/01436597.2017.1408403.
32. Lai R, Tong S. Promovendo práticas baseadas em evidências em tecnologia educacional para professores. My College. Acessado em 15 de abril de 2023. https://my.chartered.college/impact_article/promovendo-práticas-baseadas-em-evidências-em-tecnologia-educacional-para-professores/
33. Kimmons R. Tendências atuais (e elos perdidos) em pesquisa e prática de tecnologia educacional. TechTrends. 2020;64(6):803–9. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1007/s11528-020-00549-6.
34. Blundell C, Lee KT, Nykvist S. Indo além do aprimoramento de pedagogias com tecnologias digitais: quadros de referência, hábitos mentais e aprendizagem transformadora. J Res Technol Educ. 2020;52(2):178–96. https://doi.org/10.1080/15391523.2020.1726235.
35. Ally M. Perfil de competência do professor digital e online na educação do futuro. Int Rev Res Open Distrib.

Machine Translated by Google

Aprenda. 2019;20(2) https://doi.org/10.19173/irrodl.v20i2.4206.

36. Adiguzel T, Capraro R, Willson V. Um exame da aceitação de computadores portáteis por professores. Internacional. J Spec Educ. 2011;26(3) Acessado em 15 de abril de 2023. https://fles.eric.ed.gov/fulltext/EJ958994.pdf
37. Vladova G, Scheel L, Ullrich A. Aceitação do aprendizado digital no ensino superior – qual o papel das competências dos professores? ECIS 2022 Artigos de pesquisa. Publicado online em 18 de junho de 2022. Acessado em 15 de abril de 2023. https://aisel.aisnet.org/ecis2022_rp/168
38. Steinberg S, Down B. O manual SAGE de pedagogias críticas. SAGE Publications Ltd; 2020. https://doi.org/10.4135/9781526486455.
39. Lo Cricchio MG, Palladino BE, Eleftheriou A, Nocentini A, Menesini E. Estratégias de mediação parental e seu papel na divulgação e proteção da privacidade online dos jovens. Eur Psychol Publicado online em 20 de agosto de 2021. https://doi.org/10.1027/1016-9040/a000450.
40. Pangrazio L, Selwyn N. Literacias críticas de dados: repensando dados e a vida cotidiana. MIT Press; 2023.
41. Hillman V. Questões de aquisição de tecnologia educacional: é preciso uma solução coerente, Documento de trabalho sobre padrões claros de governança e mercado; 2022. https://www.lse.ac.uk/social-policy/Assets/Documents/PDF/working-paper-series/02-22-Hillman.pdf
42. Bapna A, Nicolai S, Wilson S. Por que as estruturas de Edtech não são suficientes. UKFIET, o fórum de educação e desenvolvimento. 2021.
43. Pant A, Hoda R, Spiegler SV, Tantithamthavorn C, Turhan B. Ética na era da IA: uma análise da conscientização e dos desafios dos praticantes de IA. ACM Trans Softw Eng Methodol. 2023;
44. Zeide E. Os limites das limitações da finalidade da educação. Direito da Universidade de Miami. Revisão. 2017;71(2):494. Acessado em 23 de abril de 2023. https://repository.law.miami.edu/umlr/vol71/iss2/8/
45. Baker RS, Hawn A. Algorithmic bias in education Int J Artif Intell Educ. Publicado online em 18 de novembro de 2021. https://doi.org/10.1007/s40593-021-00285-9.
46. Radesky J, Hiniker A. Do pânico moral à mudança sistêmica: tornando o design centrado na criança o padrão. Int J Child-Comput Interact. 2022;31:100351. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1016/j.ijcci.2021.100351.
47. Pant A, Hoda R, Spiegler SV, Tantithamthavorn C, Turhan B. Ética na era da IA: uma análise da conscientização e dos desafios dos profissionais de IA. 2023. Transações da ACM em Engenharia de Software e Metodologia.
48. Cornell B, Damodaran A. 'Valorizando ESG: fazendo bem ou soando bem?', NYU Stern School of Business. 20 de março; 2020. Disponível online: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3557432
49. Mazzuccato M, Collington R. O grande golpe: como a indústria de consultoria enfraquece nossos negócios, infantiliza nossos governos e distorce nossas economias, Londres: Penguin Random House. 2023;228.
50. UNESCO. UNESCO ICT Competency Framework for Teachers, (versão 2.0). Paris: UNESCO; 2011. Disponível online: https://unesdoc.unesco.org/arca:/48223/pf0000213475
51. OCDE. PISA 2021 ICT Framework. Paris: OCDE; 2022. Disponível online: https://www.oecd.org/pisa/sitedocument/PISA-2021-ICT-framework.pdf
52. Trucano M. Documento-quadro SABER-ICT para análise de políticas: documentando políticas nacionais de tecnologia educacional ao redor do mundo ao longo do tempo. Banco Mundial Educação, Tecnologia e Inovação: Série de Documentos Técnicos SABER-ICT (#01), Washington, DC: Banco Mundial; 2016. Disponível online: https://www.edulinks.org/sites/default/fles/mídia/arquivo/Documentando%20políticas%20nacionais%20de%20tecnologia%20educacional.pdf
53. ISTE. Teacher Ready: Guia de avaliação de produtos Edtech, ISTE; 2023. Disponível online: https://cms- livemedia.iste.org/ISTE_Edtech_Guia_de_Avaliação_de_Produtos_2023_v1023.pdf?_ga=2.164533247.1752817368.1699653248-824124001.1699653248
54. https://www.educateventures.com/consultancy
55. Foerster M, Gourdin A, Huertas E, Möhren J, Ranne P, Roca R. Framework for the Quality Assurance of EAssessment, TESLA (Relatório de projeto do Horizonte Europeu, H2020-ICT-2015/ H2020-ICT-2015 ect, Número do acordo: 688520); 2019. Disponível online: https://www.enqa.eu/wp-content/uploads/D4.7-Framework-tela-TeSLA-2606.pdf
56. https://edtech.digitalpromise.org
57. https://tpack.org
58. https://www.nis-2-directive.com/
59. https://www.statista.com/statistics/1273188/padrões-de-segurança-cibernética-sistemas-de-controle-de-uso/
60. Magana AJ, III. Tecnologias disruptivas em sala de aula. Oxford Research Encyclopedia of Education. 2019;1–28. https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190264093.013.423 Disponível online: https://maganaeducation.com/wp-content/uploads/2020/11/Magana-Disruptive-Classroom-Technologies.pdf, 1.
61. Hillman V. Taming Edtech: Por que as crianças têm a perder em uma sala de aula digitalizada não regulamentada. Londres: Bloomsbury Academic; 2024.
62. 1Edtech. 'IMS Global Learning Consortium Becomes the 1Edtech Consortium', [Press Release], 1Edtec, 25 de maio; 2022. Disponível online: https://www.1edtech.org/article/ims-global-learning-consortium-se-torna-1edtechconsortium#:~:text=Today%2C%20IMS%20Consórcio%20de%20Aprendizagem%20Global,novo%20consórcio%2C%201EdTech™%20
63. Consórcio IMS Global. 'TrustEd Apps.: Segurança confiável para seu ecossistema de aprendizagem digital', Consórcio IMS Global; 2020. Disponível em: https://www.imsglobal.org/sites/default/fles/webinars/webi-nar_ims_trusted_apps_100620.pdf, 94.
64. ISTE. Os Cinco Pilares para a Aquisição de Edtech, ISTE; 2020. Disponível online: https://cdn.iste.org/wwwroot/PDF/EL%20Janeiro%202020-weboptimized.pdf

Machine Translated by Google

Acesso aberto Este capítulo está licenciado sob os termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, compartilhamento, adaptação, distribuição e reprodução em qualquer meio ou formato, desde que você dê os devidos créditos ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, forneça um link para a licença Creative Commons e indique se alterações foram feitas.

As imagens ou outros materiais de terceiros neste capítulo estão incluídos na licença Creative Commons do capítulo, a menos que indicado de outra forma em uma linha de crédito para o material. Se o material não estiver incluído na licença Creative Commons do capítulo e seu uso pretendido não for permitido por regulamentação estatutária ou exceder o uso permitido, você precisará obter permissão diretamente do detentor dos direitos autorais.



Machine Translated by Google

Introdução à Seção sobre Jogos de Vídeo, Violência e Jogos de Azar

Douglas A. Gentile e Marc N. Potenza

Os quatro capítulos desta seção sobre jogos, violência e apostas examinam o estado atual de compreensão dos jogos de vídeo e apostas online conforme conduzidos por jovens. A seção abrange um subconjunto de tópicos possíveis, com outros tópicos, como transtorno de jogo e efeitos na saúde mental, abordados em outras seções deste manual.

King et al. (ver capítulo "Videogames e seus efeitos em crianças e adolescentes: pesquisa Prioridades e Recomendações") fornecem um amplo exame dos efeitos dos jogos, observando como os jogos não são monolíticos — tanto os jogos quanto as pessoas que os jogam são diversos, tornando virtualmente impossível fornecer qualquer conclusão singular sobre os efeitos dos jogos como um todo. Em vez disso, como eles argumentam, "os efeitos dos jogos no bem-estar dos jovens parecem complexos e multidirecionais, e dependem de padrões, conteúdo e contexto das atividades de jogo." Há evidências para apoiar efeitos positivos e negativos, e pesquisas são necessárias para discriminar quando jogos saudáveis podem cruzar a linha para jogos não saudáveis.

Bushman et al. (veja o capítulo "Videogames violentos e agressão") revisam pesquisas sobre conteúdo de jogos violentos e agressão. Eles descrevem alguns dos princípios psicológicos por meio dos quais jogar jogos violentos pode influenciar cognições, roteiros, expectativas e emoções relacionadas à agressão. Pensamentos e sentimentos agressivos podem influenciar as chances de comportamentos agressivos quando os jovens são provocados. Vale a pena notar que agressão é um termo amplo que inclui comportamentos verbais, relacionais e físicos e seus antecedentes, e é principalmente neste nível que a pesquisa encontra efeitos relativamente robustos. Embora a questão dos jogos e do comportamento *violento* no mundo real (agressão física potencialmente letal) possa receber considerável cobertura da mídia, há comparativamente muito pouca pesquisa neste nível. Os autores observam que são necessárias pesquisas sobre se a realidade virtual (RV) e a realidade aumentada (RA) aumentam alguns dos efeitos, bem como estudos mais detalhados que examinar como o conteúdo interage com o indivíduo diferenças.

Gainsbury et al. (ver capítulo "Convergências de jogos com outras tecnologias digitais:

DA Gentio **(*)**
Universidade Estadual de Iowa, Ames, IA, EUA
e-mail: dgentile@iastate.edu

MN Potenza
Departamento de Psiquiatria, Faculdade de Medicina da Universidade de Yale, New Haven, CT, EUA

Centro de Estudos Infantis, Escola de Educação Infantil da Universidade de Yale
Medicina, New Haven, CT, EUA

Centro de Saúde Mental de Connecticut,
New Haven, CT, EUA

Conselho de Connecticut sobre Jogo Problemático,
Wethersfeld, CT, EUA

Departamento de Neurociências, Universidade de Yale,
New Haven, CT, EUA

Instituto Wu Tsai, Universidade de Yale, New Haven, CT, EUA

© O(s) autor(es) 2025 DA
Christakis, L. Hale (eds.), *Manual de crianças e telas,* https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5_77

Machine Translated by Google

"Jogos de azar, pornografia, mídias sociais e streaming" examinam como as tecnologias de jogos convergiram com outras atividades online, como jogos de azar, mídias sociais e uso de pornografia.
Eles observam que, apesar das diferenças aparentes nesses tipos de atividades, "as atividades viciantes online têm fatores de risco compartilhados, incluindo fatores de personalidade (por exemplo, impulsividade), sintomas psicopatológicos concomitantes (por exemplo, transtornos de humor e ansiedade), processos cognitivos (por exemplo, vieses de atenção) e neurobiologias (por exemplo, quando regiões do cérebro envolvidas no autocontrole e na regulação das emoções permanecem em desenvolvimento)".
Eles recomendam mais educação para pais, educadores e médicos para que comportamentos problemáticos possam ser reconhecidos e tratados mais cedo.

Mestre-Bach et al. (ver capítulo "Jogos de azar online na juventude") analisam a pesquisa sobre jogos de azar online e os contextos culturais atuais que parecem incluir maior aceitação do jogo. Eles descrevem várias características do desenvolvimento adolescente que provavelmente tornam os adolescentes mais vulneráveis ao envolvimento problemático ou viciante em jogos de azar online. Eles recomendam pesquisas adicionais examinando fatores etiológicos para jogos de azar problemáticos entre jovens, bem como testando técnicas de prevenção e tratamento.

Examinando esses capítulos como um grupo, há alguns temas que emergem. Primeiro, uma quantidade considerável é conhecida. Embora os capítulos se concentrem nas bordas do conhecimento existente e façam recomendações sobre quais estudos são necessários, os dados existentes são suficientes para reconhecer que as relações existem e justificam atenção, com mais conhecimento necessário, particularmente de estudos longitudinais que envolvem "avaliações profundas" de múltiplos fatores, incluindo, mas não se limitando a padrões, conteúdo e contexto de múltiplos comportamentos online.

Segundo, subjacente a muito do que esses capítulos discutem envolve aprendizagem. Em particular, múltiplos comportamentos problemáticos são apoiados/promovido por esquemas de reforço variáveis e o reforço negativo de redução do tédio ou uso de jogos/apostas para "lidar". Os jogos usam muitas das características que melhoram a aprendizagem e a motivação, por isso não deve ser surpresa que as pessoas aprendem com os jogos, mesmo que normalmente não joguem com a intenção de aprender [1, 2].

Terceiro, as famílias poderiam realmente usar essas informações, mas não está claro de onde elas as obterão. Pediatras e educadores estão em excelente posição lugar para dar suporte aos pais, mas somente se eles receberem o treinamento necessário sobre relacionamentos entre diferentes tipos e padrões de atividade de mídia de tela e resultados de desenvolvimento. Como exemplo, muitos alunos do primeiro ano em universidades passam um tempo considerável jogando, depois começam a ter um desempenho pior nas aulas e depois jogam para "lidar" com o estresse da escola. Se eles finalmente forem a serviços de aconselhamento, podem levantar preocupações sobre suas notas, ansiedades e estresse. O terapeuta pode fazer perguntas sobre estudos, humor, ansiedade e estresse, mas geralmente não sobre jogos, porque o paciente não apresentou preocupações sobre jogos. O paciente geralmente não discute jogos porque os jogos podem parecer ao paciente uma solução para lidar com o estresse.

Portanto, um aspecto crucial pode ser esquecido, e o aluno pode continuar a ter um desempenho ruim e possivelmente ser reprovado na escola. Profissionais médicos e orientadores escolares devem ser treinados para reconhecer que os jogos podem ser um fator etiológico importante relacionado a problemas escolares, distúrbios do sono, saúde mental, agressão e outros fatores, para que eles sejam mais propensos a examinar os hábitos de mídia dos pacientes como um possível fator etiológico. Da mesma forma, dada a legalização das apostas esportivas e a maior aceitabilidade social das apostas esportivas online, preocupações semelhantes existem para as apostas online.

Quarto, porque os jogos demonstraram ter poderosos efeitos motivacionais e de aprendizagem (tanto positivos quanto negativos), eles podem ser apregoados como benéficos para as escolas. Essa alegação deve ser vista com ceticismo, no entanto. Só porque os jogos podem melhorar a aprendizagem não significa que eles devem ser usados para a aprendizagem.
Se for necessário "gamificar" a educação para fazer com que os alunos se interessem pela aprendizagem, isso pode minar a sua motivação intrínseca e dificultar a sua aprendizagem. em situações em que eles têm que perseverar através da frustração. A pesquisa sobre tecnologia na sala de aula geralmente descobriu que ela não

Machine Translated by Google

trazer os supostos benefícios que geralmente são dados como razão para sua inclusão [3].

Em resumo, jogos e tecnologias de jogos podem ter múltiplos benefícios, não sendo o menor deles o entretenimento. O fato de que os jovens podem aprender tópicos escolares a partir de jogos indica que devemos levar os jogos e os efeitos dos jogos a sério.

Este é talvez o lugar menos provável para os jogos serem amplamente eficazes, dado que muitos alunos podem resistir às aulas escolares. Quando os alunos estão mais envolvidos, eles tendem a aprender melhor [4]. Os jovens estão altamente envolvidos em jogos como uma atividade de lazer e, portanto, provavelmente aprenderão com os jogos que jogam. Isso inclui aprender o conteúdo, as possibilidades, a mecânica e os temas estruturais mais profundos em todos os jogos (por exemplo, a violência resolve a maioria dos problemas; quando estiver preso, encontre um vídeo do YouTube para lhe dar a solução em vez de descobri-la sozinho). Embora a aprendizagem possa ser um tema central relacionado aos jogos, vários aspectos biológicos e de desenvolvimento de outros domínios também provavelmente contribuem. Como tal, os jogos justificam pesquisa e preocupação contínuas.

Conflito de Interesses e Divulgações de Financiamento DG foi consultor da Partnership for a Healthy Iowa, do DQ Institute, da Organização Mundial da Saúde, das Academias Nacionais de Ciências, Engenharia e Medicina e da Starfall Education Foundation. Ele participou de sur-

envios, correspondências ou consultas telefônicas relacionadas à mídia e à saúde infantil, incluindo transtorno de jogo, e palestras acadêmicas em grandes eventos e outros locais clínicos ou científicos, além de ser consultado como testemunha especialista. MP foi consultor da Opiant Therapeutics, Game Day Data, Baria-Tek, Addiction Policy Forum, AXA e Idorsia Pharmaceuticals; esteve envolvido em um pedido de patente com a Universidade de Yale e a Novartis; recebeu suporte de pesquisa do Mohegan Sun Casino, Children and Screens e do Connecticut Council on Problem Gambling; participou de pesquisas, correspondências ou consultas telefônicas relacionadas a dependência de drogas, uso da internet, transtornos de controle de impulso e outros tópicos de saúde; prestou consultoria ou aconselhou entidades de jogos de azar, sem fins lucrativos e jurídicas sobre questões relacionadas ao uso da internet, controle de impulso e transtornos de dependência; e deu palestras acadêmicas em grandes rodadas, eventos de educação médica continuada e outros locais clínicos ou científicos.

Referências

1. Gentile DA, Gentile JR. Videogames violentos como professores exemplares: uma análise conceitual. Artigo. J Youth Adolesc. 2008;37(2):127–41. https://doi.org/10.1007/s10964-007-9206-2.
2. Gentile DA, Gentile JR. Aprendendo com videogames (e tudo mais): o modelo geral de aprendizagem. Elementos em psicologia social aplicada. Cambridge University Press; 2021.
3. Cordes C, Miller E. Fool's gold: um olhar crítico sobre computadores na infância. College Park, MD: Alliance for Childhood; 2000.
4. Trowler V. Revisão da literatura sobre engajamento estudantil. Educação Superior Acad 2010;11(1):1–15.

Acesso aberto Este capítulo está licenciado sob os termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, compartilhamento, adaptação, distribuição e reprodução em qualquer meio ou formato, desde que você dê os devidos créditos ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, forneça um link para a licença Creative Commons e indique se alterações foram feitas.

As imagens ou outros materiais de terceiros neste capítulo estão incluídos na licença Creative Commons do capítulo, a menos que indicado de outra forma em uma linha de crédito para o material. Se o material não estiver incluído na licença Creative Commons do capítulo e seu uso pretendido não for permitido por regulamentação estatutária ou exceder o uso permitido, você precisará obter permissão diretamente do detentor dos direitos autorais.



Machine Translated by Google

Jogos de vídeo e seus efeitos em crianças e adolescentes: Prioridades e recomendações de pesquisa

Daniel L. King, Christina R. Galanis, Paul H. Delfabbro, Joel Billieux, Orsolya Király, Natale Canale, Florian Rehbein, Sally M. Gainsbury e Marc N. Potenza

1 Fundo

Os videogames são uma indústria global multibilionária que deve continuar a crescer. A popularidade dos jogos é alimentada por sua alta acessibilidade e preço acessível, particularmente em relação aos jogos casuais "grátis para jogar" em smartphones e outros dispositivos portáteis. Alguns elementos importantes que fundamentam o apelo dos videogames modernos incluem seus designs e repetibilidade aparentemente infinitos, narrativas e dramatizações complexas e oportunidades de compartilhar experiências e socializar com outras pessoas [1]. Os videogames são altamente diversos, pois diferem de acordo com gênero (por exemplo, tiro, RPG e estratégia), plataformas (por exemplo, console doméstico, realidade virtual), modos (por exemplo, single-player, competir contra outros), conectividade online (por exemplo, jogar online ou offline) e objetivos (por exemplo, superar desafios usando violência, persuasão ou táticas furtivas). Portanto, eles atraem e atendem a muitos interesses e motivos diferentes [2].

Como outras mídias digitais, o design de jogos e os modelos de negócios estão em constante mudança. Na última década, muitos desenvolvedores de jogos adotaram um modelo de receita de "jogos como serviço", em que os jogos recebem atualizações regulares de conteúdo, o que pode envolver um prêmio extra ou um pagamento

DL King **(*)** · CR Galanis College of Education, Psychology & Social Work, Flinders University, Adelaide, Austrália
e-mail: daniel.king@finders.edu.au

PH Delfabbro
School of Psychology, Universidade de Adelaide, Adelaide, Austrália

Instituto de Psicologia J. Billieux, Universidade de Lausanne, Lausanne, Suíça

Centro de Jogo Excessivo, Medicina da Dependência, Hospitais Universitários de Lausanne (CHUV), Lausanne, Suíça

Instituto de Psicologia O. Király, Universidade ELTE Eötvös Loránd, Budapeste, Hungria

N. Canale
Departamento de Psicologia Social e do Desenvolvimento, Universidade de Pádua, Pádua, Itália

F. Rehbein
Departamento de Serviço Social, Universidade de Ciências Aplicadas de Münster, Münster, Alemanha

SM Gainsbury
School of Psychology, Centro de Cérebro e Mente, Universidade de Sydney, Sydney, Austrália

MN Potenza
Departamentos de Psiquiatria e Neurociência, Centro de Estudos Infantis, Faculdade de Medicina da Universidade de Yale, New Haven, CT, EUA

© O(s) autor(es) 2025 DA
Christakis, L. Hale (eds.), *Manual de crianças e telas,* https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5_78

Machine Translated by Google

assinatura. Os jogos também se tornaram monetizados por meio do surgimento dos e-sports, ou ligas e torneios profissionais onde os jogadores competem entre si, individualmente ou em equipes, por prêmios em dinheiro, patrocínios e prestígio [3]. Da mesma forma, muitos jogos online se conectaram a redes sociais online e atraíram públicos jovens que assistem outros jogarem em vez de jogarem eles próprios. Assistir e pagar ou doar dinheiro a outros jogadores (por exemplo, personalidades *do YouTube* e *Twitch* que "transmitem", ou seja, transmitem ao vivo) se tornou uma atividade extremamente popular na cultura dos jogos [4].

Uma pesquisa de 2018 relatou que 78% das crianças dos EUA de 10 a 12 anos que jogam videogame também assistem a vídeos de jogos online. Essas inovações tecnológicas e estruturas sociais contribuíram

contribuíram para que os jogos se tornassem mais envolventes, imersivos e socialmente conectados, e são considerações importantes para as partes interessadas na avaliação dos efeitos sociais, psicológicos e físicos dos jogos em crianças e adolescentes.

Dispositivos de jogos são comuns na maioria dos lares com crianças. Nos Estados Unidos, três em cada quatro lares têm um "jogador" e 64% dos lares americanos possuem um dispositivo de jogos [5]. Embora os jogos possam ter sido considerados principalmente uma atividade para menores de idade, estima-se que apenas 1 em cada 10 jogadores nos EUA tenha menos de 20 anos. Isso reflete a idade média cada vez maior dos jogadores ao longo do tempo, que é citada em torno de 35 anos de idade [6]. No entanto, indivíduos mais jovens, particularmente adolescentes do sexo masculino, tendem a jogar com mais frequência do que outros grupos demográficos, e seu uso aumentou ao longo do tempo. O estudo Generation M2 nos Estados Unidos, por exemplo, relatou que o uso médio diário de jogos entre indivíduos de 8 a 18 anos aumentou de 24 para 73 minutos entre 2004

e 2009, e uma estimativa recente relatada por Alanko (2023) [7] de 150–240 minutos demonstra ainda mais esse aumento constante ao longo do tempo.

Dados australianos recentes indicam que os homens

com idades entre 15 e 24 anos jogam jogos por uma média de 128 min/dia [8] e 4,1% dos homens com idades entre 11 e 17 anos jogam jogos por 9 horas ou mais em um dia de semana médio [9]. O jogo entre crianças e adolescentes é frequentemente apoiado ou facilitado por números parentais, já que mais de 70% dos pais nos EUA acreditam que jogar videogame tem benefícios educacionais, e quase 60% dos pais jogam videogame com seus filhos pelo menos uma vez por semana [5].

Este capítulo resumirá alguns desenvolvimentos recentes na literatura sobre os efeitos dos jogos em jovens e destacará alguns dos desafios e limitações neste trabalho. Então, este capítulo identificará algumas questões de pesquisa importantes e direções futuras para estudos de pesquisa para entender melhor o papel das tecnologias de jogos na vida dos jovens.

2 Estado atual

Há um interesse internacional crescente em entender os potenciais efeitos e implicações dos jogos entre crianças e adolescentes.
No entanto, os jogos recreativos abrangem uma ampla gama de produtos e experiências, e os jogos muitas vezes se cruzam com outras atividades e experiências online (por exemplo, redes sociais online, navegação na web). Portanto, tem sido desafiador estudar os jogos de forma holística [10].

Muita literatura sobre os efeitos da mídia de jogos envolveu estudos focados na investigação de potenciais efeitos positivos [11], como benefícios de atenção visual e memória, ou aqueles que examinam potenciais efeitos negativos, como efeitos de videogames violentos na agressão e comportamentos pró-sociais/antissociais [12]. Assim, muitos estudos não aplicaram estruturas abrangentes que conceituassem potenciais efeitos positivos e negativos dos jogos em crianças e adolescentes. A pesquisa sobre os efeitos da mídia também foi

especializado em áreas discretas (por exemplo, cognição, saúde mental, redes sociais), com poucos estudos sintetizando dados em subcampos. Outra limitação é que os estudos sobre os efeitos da mídia de jogos geralmente testam efeitos diretos, em vez de relações indiretas [13] e efeitos recíprocos [14].

Estudos sobre os efeitos dos jogos relataram resultados mistos [12], consistentes com revisões do "tempo de tela" entre jovens que relataram efeitos relativamente pequenos a insignificantes [15]. O efeito dos jogos é relatado como sendo com-

Machine Translated by Google

complexo e dependente de padrões, conteúdo e contexto das atividades de jogo [16]. Outras vulnerabilidades pré-existentes, como ansiedade social e déficits de atenção, podem contribuir [17].

Entre 2442 crianças de 7 a 11 anos, Pujol et al. relataram que jogar videogame por 1 hora por semana estava associado a melhor desempenho em certas tarefas visomotoras [18]. Em contraste, o tempo semanal gasto jogando estava associado a problemas de conduta, conflitos entre pares e tendências pró-sociais reduzidas, e que essas preocupações eram mais aparentes entre crianças em um extremo do espectro de tempo de jogo (ou seja, mais de 9 horas por semana). Usando fMRI, os autores também observaram mudanças na substância branca dos gânglios da base e na conectividade funcional associadas ao tempo gasto jogando. No entanto, uma limitação do estudo, como em outros estudos de efeitos da mídia, foi seu design correlacional que não conseguiu determinar a direcionalidade.

Um desenvolvimento recente importante foi o reconhecimento do jogo problemático como um transtorno de saúde mental na nomenclatura clínica e de saúde pública internacional. Esse reconhecimento ocorreu após várias décadas de pesquisas relatando que tipos/padrões específicos de jogo podem ser prejudiciais e viciantes [19, 20]. Em 2013, o "transtorno de jogo na internet" foi incluído na Seção III (para fins de pesquisa) do DSM-5 e mantém esse status no atual DSM-5-TR. Em 2019, "transtorno de jogo" (GD) e "jogo perigoso" foram incluídos pela Organização Mundial da Saúde como designações oficiais na última revisão da Classificação Internacional de Doenças (CID-11). O GD é caracterizado por comportamento persistente de jogo, controle prejudicado sobre o jogo e comprometimento funcional devido ao jogo por um período de pelo menos 12 meses na maioria dos casos, mas um período mais curto pode ser considerado suficiente para jovens [21]. Jovens com DG jogam games excluindo outras atividades, resultando em oportunidades de vida perdidas e interferência na rotina normal e no autocuidado básico (ou seja, sono, alimentação, higiene pessoal); interação social no mundo real (ou seja, encontrar amigos, interação familiar); e responsabilidades importantes (ou seja, escola, tarefas domésticas). Para mais informações sobre o transtorno de jogo, os leitores são encorajados para consultar o capítulo dedicado ao transtorno do jogo neste texto.

3 Pesquisa futura

À medida que a indústria de jogos continua a inovar e seus produtos se tornam cada vez mais incorporados às vidas dos jovens, investigar os efeitos psicossociais dos jogos é uma área prioritária de pesquisa. Os efeitos dos jogos sobre os jovens parecem complexos e multidirecionais. Estudar efetivamente esses efeitos requer abordagens de pesquisa sofisticadas e holísticas que levem em conta as características dos jogos, as características dos jogadores e o ambiente social. Os pesquisadores devem investigar avaliar as consequências educacionais, sociais, mentais e físicas de curto e longo prazo dos jogos para crianças e adolescentes, incluindo aqueles envolvidos em atividades profissionais de jogos (eSports) e streaming via mídia social.

Os pesquisadores devem considerar como novos designs, como grandes jogos online vinculados a perfis de mídia social e jogos que empregam designs baseados em inteligência artificial, podem alavancar dados do jogador e da população para apresentar experiências de jogo mais responsivas, personalizadas e imersivas e como essas experiências podem afetar o envolvimento com jogos, inclusive em termos de investimento de tempo e dinheiro do jogador. As responsabilidades éticas e sociais das empresas de jogos em fornecer um serviço de jogos para consumidores menores de idade exigem uma exploração crítica mais aprofundada a esse respeito. A literatura carece de colaborações entre academia e indústria comprometidas em entender e melhorar a proteção do jogador e identificar jogadores em risco.

Os desenvolvimentos tecnológicos recentes permitem que jogadores menores de idade se envolvam em atividades de apostas dentro e em conexão com jogos online de alto nível, incluindo aqueles promovidos por meio de e-sports e mídias sociais. Algumas dessas atividades podem ser puramente "simuladas" (ou seja, não envolvendo ganhar dinheiro real) [22] , enquanto outras podem envolver sistemas de apostas que permitem que os jogadores usem bens virtuais que podem ser trocados por dinheiro real por meio de um mercado secundário (por exemplo, *"apostas em skins").* Há necessidade de delinear reforços e

Machine Translated by Google

elementos de modelagem de comportamento dos jogos (por exemplo, infinidade, cronogramas de recompensas, criação de avatares), incluindo componentes monetizados, semelhantes a jogos de azar, para obter insights sobre como essas atividades podem promover o engajamento persistente.

Mais pesquisas sobre intervenções para gerenciar o comportamento de jogo para abordar diretamente o jogo problemático são necessárias. Até o momento, houve poucos estudos examinando o efeito de medidas tecnológicas (por exemplo, bloqueios parentais, restrições de tempo, mensagens ao consumidor) no comportamento de jogo e como um meio de reduzir o jogo problemático entre os jovens. Algumas pesquisas sugerem que há apenas benefícios muito limitados de políticas restritivas direcionadas às crianças, como a “lei Cinderela” [23] na Coreia do Sul, que um estudo relatou que só foi eficaz para reduzir o jogo e os gastos com jogos entre jogadores menos regulares ou excessivos [24]. Embora haja uma literatura clínica crescente, há uma necessidade de identificar e desenvolver métodos e intervenções de identificação eficazes, incluindo medidas de prevenção e terapias clínicas, para crianças e adolescentes vulneráveis e suas famílias.

Além disso, é necessário examinar as mudanças neurobiológicas, os marcadores genéticos e as mudanças epigenéticas associadas ao envolvimento problemático em jogos.

É importante que os pesquisadores também avaliem os aspectos positivos dos jogos e as condições que os apoiam. Pode ser valioso, por exemplo, considerar e contextualizar certos padrões frequentes de jogos que têm benefícios juntamente com o custo de oportunidade (por exemplo, gastar dinheiro em jogos e menos tempo em outros hobbies) como sendo distintos de jogos prejudiciais ou jogos que interferem no funcionamento diário. Isso inclui estudar os benefícios potenciais de jogos “sérios” e “exergames” em ambientes terapêuticos. Esses jogos incluem aqueles projetados para complementar abordagens de terapia cognitiva, como técnicas de exposição de suporte [25]; jogos para treinar a memória de trabalho para reduzir os sintomas do transtorno de déficit de atenção/hiperatividade [26]; “exergames” para promover exercícios físicos [27]; e jogos de realidade virtual para controle da dor [28]. A pesquisa deve identificar e verificar os tipos de atividades de jogos que ajudam desenvolver habilidades cognitivas e comportamentos pró-sociais.

Outra área de pesquisa é o refinamento de abordagens de medição [29]. Estudos sobre jogos entre jovens muitas vezes se basearam em dados de autorrelato repletos de viés e erro. Muitos indivíduos subestimam seus comportamentos de jogo.
Recomenda-se que os pesquisadores aproveitem fontes de dados mais objetivas para medir o envolvimento com jogos, incluindo dados de rastreamento de jogadores armazenados online. Pode ser possível, por exemplo, identificar padrões de jogos que podem indicar um “ponto de virada” de uso não problemático para problemático [30]. Esse trabalho pode informar a detecção e intervenção precoces para jovens e outros. Ao mesmo tempo, a atividade de jogo como uma unidade de análise deve ser tratada, sempre que possível, em termos psicológicos e sociais e não simplesmente como uma forma de “tempo de tela” [31]. O tempo de tela e outras medidas de frequência convencionais transmitem uma experiência passiva e homogênea que desmente a complexidade do jogo.

4 Recomendações

Um importante passo à frente para a pesquisa sobre jogo excessivo foi o reconhecimento pela OMS de jogo perigoso e transtorno de jogo no CID-11 [32]. Essas categorias de diagnóstico devem permitir maior consistência na conceitualização e avaliação de problemas relacionados a jogos. Além disso, essas categorias de diagnóstico fornecem a necessária clareza de terminologia para orientar recomendações em agendas de saúde.

- Para os formuladores de políticas, é importante que os desenvolvimentos taxonômicos do CID-11 e do DSM-5-TR em transtorno de jogo e jogo perigoso sejam refletidos pelo reconhecimento em políticas de saúde. Reconhecer o transtorno de jogo como um risco à saúde pública é um passo importante para atingir as metas de saúde, incluindo o apoio a esforços para conscientização e aconselhamento do consumidor.

  A promoção de jogos online saudáveis e seguros (e outras atividades online) requer apoio ativo dos governos. As agendas de saúde pública e o aconselhamento ao consumidor têm

Machine Translated by Google

tendiam a enfatizar restrições ao tempo gasto jogando [33]. Este conselho poderia ser melhorado adicionando referências aos sinais de alerta e sintomas do jogo problemático como um transtorno mental, e destacando qualidades desejáveis e condições sociais de experiências de jogo para crianças e adolescentes.

- Da mesma forma, há uma necessidade de *os reguladores* avaliarem a gama de produtos de jogos disponíveis para os jovens, incluindo o monitoramento e a consideração de restrições sobre produtos que são conhecidos por estarem associados a jogos problemáticos e que contêm características que convergem com jogos de azar e/ou empregam táticas predatórias ou questionáveis para atingir os jovens.
  A transparência nos recursos e experiências de design de jogos, como probabilidades associadas a conteúdo aleatório pago, deve ser considerada em abordagens regulatórias.
- A base de evidências sobre transtornos de jogo e outros comportamentos problemáticos online requer mais empreendimentos de pesquisa originais. O estudo de transtornos de jogo é significativamente dificultado pela falta de recursos em muitas regiões, particularmente em países fora do Leste Asiático.
  Os principais órgãos de financiamento devem fornecer o investimento necessário para avançar a base de evidências sobre jogos problemáticos e outros comportamentos problemáticos impulsionados pela tecnologia. As agências nacionais com foco em pesquisa devem coordenar
  monitoramento em nível populacional para estudar a prevalência de problemas de jogo e tendências emergentes em jogos. Isso inclui adicionar medidas de problemas de jogo em pesquisas epidemiológicas para monitorar a incidência e a progressão de casos ao longo do tempo em um ambiente mais amplo
  população.
- Como os produtos de jogos comercializados para crianças e adolescentes incorporaram características de risco que atraíram a atenção internacional dos reguladores, como a monetização predatória (por exemplo, caixas de saque) que se assemelham a produtos de jogos de azar [17], é importante que os pesquisadores tenham acesso a dados da indústria e outras informações para entender melhor os riscos associados
  com envolvimento [34]. Esse conhecimento deve ajudar a informar melhor os jovens e suas famílias sobre essas atividades, abordagens de prevenção e terapias psicológicas,
  programas de segurança cibernética e aconselhamento ao consumidor sobre produtos de jogos online. As barreiras para colaborações indústria-academia exigem um exame mais aprofundado, pois não está claro se as principais empresas de jogos percebem algum benefício ou incentivo em apoiar diretamente a pesquisa sobre jogos problemáticos.
- *Acadêmicos e instituições* com atuação clínica
  e/ou especialidade de pesquisa em jogos problemáticos deve desenvolver informações ao consumidor e workshops de especialistas para informar os campos de saúde aliados. Para os profissionais de saúde, é importante que eles estejam atentos ao uso da tecnologia entre os jovens e rastreiem e avaliem essas questões em avaliações de saúde mental e bem-estar. Compartilhar experiências na entrega de tratamentos com a pesquisa mais ampla e clínica
  comunidade (por exemplo, por meio de artigos, conferências, comunicações informais) seria valioso para melhorar a base de evidências. Pais e professores podem apoiar os esforços de saúde pública para reduzir jogos problemáticos, garantindo que as recomendações de tempo de tela sejam seguidas e apoiando a participação em atividades alternativas que promovam o desenvolvimento infantil, e apoiando os esforços de pesquisa que buscam seus valiosos insights e experiências.
- Finalmente, *os jogadores* podem compartilhar seu conhecimento com pesquisadores para fornecer perspectivas de experiência vivida necessárias que podem ajudar, por exemplo, a tornar as intervenções mais autênticas e envolventes. A comunidade de jogos também é influente em termos de expressar publicamente suas opiniões e preferências para os tipos de experiências de jogo que valoriza, e tomar decisões de compra que apoiem jogos com designs mais éticos que respeitem o tempo e a autonomia do jogador.

Conflito de interesses e divulgações de financiamento Nenhum.

Referências

1. King DL, Delfabbro PH. Transtorno de jogo na Internet: teoria, avaliação, tratamento e prevenção.
   Cambridge, MA: Elsevier Academic Press; 2019.
2. Király O, Billieux J, Urban R, et al. Um modelo abrangente para compreender e avaliar o contexto motivacional

Machine Translated by Google

fundamento do uso de videogame: o Gaming Motivation Inventory (GMI). J Behav Addict. 2022;11:796–819.
3. Brevers D, King DL, Billieux J. Delineando o envolvimento de eSports adaptativos a partir de jogos mal-adaptativos: uma perspectiva de autorregulação. Curr Opin Psychol. 2020;36:141–6.
4. Cabeza-Ramírez LJ, Muñoz-Fernández GA, Santos-Roldán L. Streaming de videogame em jovens e adolescentes: aceitação, grupos de usuários, perigos e oportunidades. Assistência médica. 2021;9:192.
5. Finanças Online. Número de Gamers no Mundo 2022/2023: Demografia, Estatísticas e Previsões. Acessado em 24 de abril de 2024. https://fnancesonline.com/número-de-jogadores-em-todo-o-mundo/
6. Jovanovic B. Demografia dos jogadores: fatos e estatísticas sobre o hobby mais popular do mundo. Acessado em 24 de abril de 2024. https://dataprot.net/statistics/demografia dos jogadores
7. Alanko D. Os efeitos dos videogames na saúde de crianças e adolescentes. Pediatr Rev. 2023;44:23–32.
8. Marca JE, Jervis J. Digital Austrália 2022. Eveleigh: IGEA; 2021.
9. Lawrence D, Johnson S, Hafekost J, et al. A saúde mental de crianças e adolescentes: relatório sobre a segunda pesquisa australiana sobre saúde mental e bem-estar de crianças e adolescentes. Canberra: Departamento de Saúde; 2015. Disponível em https://www.health.gov.au/internet/main/publishing.nsf/Content/9DA8CA21306FE6EDCA257E2700016945/%24Arquivo/criança2.pdf
10. Smirni D, Garufo E, Di Falco L, et al. O cérebro que joga. O impacto dos videogames na cognição e no comportamento na idade pediátrica na época do lockdown: uma revisão sistemática. Pediatr Rep. 2021;13:401–15.
11. Granic I, Lobel A, Engels RC. Os benefícios de jogar videogames. Am Psychol. 2014;69:66.
12. Greitemeyer T. O lado escuro e o lado brilhante do consumo de videogames: efeitos de videogames violentos e pró-sociais. Curr Opin Psychol. 2022;46:101326.
13. Halbrook YJ, O'Donnell AT, Msetf RM. Quando e como os videogames podem ser bons: uma revisão dos efeitos positivos dos videogames no bem-estar. Perspect Psychol Sci. 2019;14:1096–104.
14. Hygen BW, Belsky J, Stenseng F, et al. Tempo gasto jogando e competência social em crianças: efeitos recíprocos ao longo da infância. Child Dev. 2020;91:861–75.
15. Tang S, Werner-Seidler A, Torok M, et al. A relação entre tempo de tela e saúde mental em jovens: uma revisão sistemática de estudos longitudinais. Clin Psychol Rev. 2021;86:102021.
16. Houghton S, Lawrence D, Hunter SC, et al. Relações recíprocas entre trajetórias de sintomas depressivos e uso de mídia de tela durante a adolescência. J Youth Adolesc. 2018;47:2453–67.
17. King DL, Delfabbro PH, Deleuze J, et al. Relações jogador-jogo mal-adaptativas em jogos problemáticos e transtornos de jogo: uma revisão sistemática. Clin Psychol Rev. 2019;73:101777.
18. Pujol J, Fenoll R, Forns J, et al. Jogos de vídeo em crianças em idade escolar: quanto é suficiente? Ann Neurol. 2016;80(3):424–33. https://doi.org/10.1002/ana.24745.
19. Mihara S, Higuchi S. Estudos epidemiológicos transversais e longitudinais de transtorno de jogo na Internet: uma revisão sistemática da literatura. Psychiatry Clin Neurosci. 2017;71:425–44.
20. Rehbein F, Kliem S, Baier D, et al. Prevalência de transtorno de jogo na Internet em adolescentes alemães: contribuição diagnóstica dos nove critérios do DSM-5 em uma amostra representativa de todo o estado. Addiction. 2015;110:842–51.
21. Saunders J, Hao W, Long J, et al. Transtorno de jogo: sua delimitação como uma condição séria para diagnóstico, gerenciamento e prevenção. J Behav Addict. 2017;6:271–9.
22. Delfabbro PH, King DL, Derevensky JD. Jogo adolescente e jogo problemático: prevalência, questões e preocupações atuais. Curr Addict Rep. 2016;3:268–74.
23. Lee C, Kim H, Hong A. Avaliação ex-post da ilegalização de jogos online juvenis após a meia-noite: um caso de política de fechamento na Coreia do Sul. Telematics Inform. 2017;34:1597–606.
24. Jo W, Sunder S, Choi J, et al. Protegendo os consumidores de si mesmos: avaliando as consequências das leis de restrição de uso no uso e gastos de jogos online. Português Marca Ciência. 2020;39:117–33.
25. Goh DH, Ang RP, Tan HC. Estratégias para projetar intervenções psicoterapêuticas eficazes de jogos para crianças e adolescentes. Comput Hum Behav. 2008;24:2217–35.
26. Zayeni D, Raynaud JP, Revet A. Uso terapêutico e preventivo de videogames em psiquiatria infantil e adolescente: uma revisão sistemática. Front Psych. 2020;11:36.
27. Oliveira CB, Pinto RZ, Saraiva BT, et al. Efeitos de videogames ativos em crianças e adolescentes: uma revisão sistemática com meta-análise. Scand J Med Sci Sports. 2020;30:4–12.
28. Pourmand A, Davis S, Marchak A, et al. Realidade virtual como uma ferramenta clínica para o gerenciamento da dor. Curr Pain Headache Rep. 2018;22:1–6.
29. King DL, Nogueira-López A, Galanis CR, et al. Reconsiderando categorias de resposta ao item na medição de sintomas de transtorno de jogo. J Behav Addict. 2023;12:873–7.
30. Billieux J, Van der Linden M, Achab S, et al. Por que você joga World of Warcraft? Uma exploração aprofundada de motivações auto-relatadas para jogar online e comportamentos no jogo no mundo virtual de Azeroth. Comput Hum Comportamento. 2013;29:103–9.
31. King DL, Billieux J, Delfabbro PH. Caixa vermelha, caixa verde: uma abordagem de medição de frequência comportamental de autorrelato para pesquisa de vícios comportamentais. J Behav Addict. 2024;13:21. https://doi.org/10.1556/2006.2023.00079.

Machine Translated by Google

32. Reed GM, First MB, Bryant RA, et al. Experiência emergente com novas categorias selecionadas no CID-11: TEPT complexo, transtorno de luto prolongado, transtorno de jogo e transtorno de comportamento sexual compulsivo e transtorno de luto prolongado. Psiquiatria Mundial. 2022;21:189–213.

33. King DL, Delfabbro PH, Doh YY, et al. Abordagens de políticas e prevenção para jogos desordenados e perigosos e uso da Internet: uma perspectiva internacional. Anterior Sci. 2018;19:233–49.

34. King DL, Billieux J, Delfabbro PH. COVID-19: a ciência dos hábitos tecnológicos precisa do apoio da indústria. Natureza. 2021;589:198.

Acesso aberto Este capítulo está licenciado sob os termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, compartilhamento, adaptação, distribuição e reprodução em qualquer meio ou formato, desde que você dê os devidos créditos ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, forneça um link para a licença Creative Commons e indique se alterações foram feitas.

As imagens ou outros materiais de terceiros neste capítulo estão incluídos na licença Creative Commons do capítulo, a menos que indicado de outra forma em uma linha de crédito para o material. Se o material não estiver incluído na licença Creative Commons do capítulo e seu uso pretendido não for permitido por regulamentação estatutária ou exceder o uso permitido, você precisará obter permissão diretamente do detentor dos direitos autorais.



Machine Translated by Google

Jogos de vídeo violentos e agressão

Brad J. Bushman, Alessandro Gabbiadini, Tobias Greitemeyer e Barbara Krahé

1 Fundo

Um extenso conjunto de evidências de pesquisa mostra que a exposição à mídia violenta pode aumentar a agressão em crianças, o que levou muitas organizações profissionais e científicas a emitir declarações políticas, incluindo a Academia Americana de Pediatria [1]. Embora evidências empíricas considerando diferentes tipos de mídia sugiram que o conteúdo violento é mais importante do que a plataforma de mídia, há pelo menos quatro razões para acreditar que videogames violentos podem ser especialmente problemáticos. Primeiro, o jogo de videogame é ativo. As pessoas aprendem melhor quando estão ativamente envolvidas. Vários estudos mostraram efeitos maiores para videogames violentos do que para mídias violentas comparáveis que não são interativas [2–5]. Segundo, os videogames exigem constante atenção, o que também aumenta o aprendizado. Você não pode "desligar" enquanto joga um videogame violento, ou seu personagem será morto. Terceiro, jogadores que se identificam com personagens violentos podem estar psicologicamente conectados a eles [6] (por exemplo, se estiverem jogando um jogo de tiro em primeira pessoa, eles têm a mesma perspectiva visual do personagem violento), o que pode aumentar a agressão.

Quarto, jogos violentos recompensam diretamente o comportamento violento (por exemplo, ganhar pontos matando inimigos). É bem conhecido que o comportamento recompensador aumenta sua frequência [7].

2 Estado atual

2.1 Efeitos de videogame violento Jogue com Agressão Relacionada Resultados

Os efeitos positivos do envolvimento com videogames foram demonstrados em várias áreas (por exemplo, ensino de disciplinas acadêmicas, simuladores) e, nesses domínios, é aceito sem questionamentos que os videogames são professores muito eficazes [8]. Além desses efeitos pretendidos, os efeitos colaterais negativos do uso da mídia em geral e do uso de videogames em particular foram amplamente demonstrados e reconhecidos, por exemplo, em termos de reforço de estereótipos raciais [9] e de gênero [10] ou promoção de comportamento de risco [11] (consulte também o capítulo "Introdução à Seção sobre Educação Digital").

BJ Bushman **(*)**
Escola de Comunicação, Universidade Estadual de Ohio, Columbus, OH, EUA
e-mail: bushman.20@osu.edu

A. Gabbiadini
Mind and Behavior Technological Center, Departamento de Psicologia, Universidade de Milano-Bicocca, Milão, Itália

T. Greitemeyer
Departamento de Psicologia, Universidade de Innsbruck, Innsbruck, Áustria

B. Krahé
Departamento de Psicologia, Universidade de Potsdam, Potsdam, Alemanha

© O(s) autor(es) 2025 DA
Christakis, L. Hale (eds.), *Manual de crianças e telas,* https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5_79

Machine Translated by Google

Mídia, Cognição e Desenvolvimento Cerebral").

Os processos que levam das experiências no mundo virtual aos resultados da vida real são os mesmos entre domínios, mas os efeitos diferem dependendo do conteúdo dos estímulos da mídia. O comportamento agressivo é adquirido pelos mesmos processos subjacentes que moldam os efeitos positivos do uso de videogames. Portanto, há boas razões teóricas para supor que se envolver em ações violentas no mundo virtual também pode afetar o que os usuários sentem, pensam e fazem no mundo real. Pelo mesmo raciocínio, a exposição a esses estereótipos em videogames pode contribuir para a normalização de atitudes e comportamentos discriminatórios, influenciando potencialmente as ações dos indivíduos além do contexto do jogo [10]. Neste capítulo, focamos nos efeitos dos videogames violentos em resultados relacionados à agressão, especialmente em adolescentes.

A relação entre jogar videogames violentos e comportamento social foi investigada em vários estudos experimentais, correlacionais e longitudinais. Estudos experimentais permitem que pesquisadores façam inferências de causa e efeito.
estudos correlacionais permitem aos pesquisadores examinar associações de jogar videogames violentos com formas mais sérias de agressão, como comportamento criminoso violento. Estudos longitudinais acompanhando os mesmos participantes em vários pontos no tempo são o método de escolha para examinar os efeitos de jogar videogames violentos habitualmente na agressão. Um resumo meta-analítico abrangente desses estudos envolvendo 381 tamanhos de efeito de estudos envolvendo mais de 130.000 participantes foi publicado em 2010 [12]. A análise descobriu que jogar videogames violentos aumentou as tendências agressivas e diminuiu as tendências pró-sociais. Uma meta-análise subsequente publicada em 2014 [13], que incluiu todos os novos estudos não incluídos em a meta-análise de 2010, chegou a conclusões muito semelhantes. Portanto, é seguro concluir que jogar videogames violentos afeta o comportamento social dos jogadores, e os efeitos não são encontrados apenas em laboratório, mas também na vida real, e podem ser duradouros.

Jogar videogames violentos geralmente faz parte de um padrão mais estável e abrangente de atividades de lazer, especialmente para adolescentes e crianças pequenas, e não é um evento raro ou único.
Portanto, é especialmente importante examinar o impacto da exposição repetida à violência em videogames por longos períodos de tempo. Uma meta-análise de 2021 de 21 estudos individuais com um total de quase 16.000 participantes encontrou uma correlação longitudinal significativa de r = 0,21 entre jogo violento de videogame e agressão física [14]. A associação foi reduzida para r = 0,11 ao controlar a estabilidade da agressão física ao longo do tempo [15], mas permaneceu significativa e acima do limite estabelecido para um "pequeno" efeito [16]. Embora os videogames violentos possam explicar apenas uma pequena parte das diferenças individuais na agressão, o mesmo pode ser dito para muitos outros fatores de risco individuais para agressão (por exemplo, exposição a colegas agressivos, ambiente familiar) [17]. Dado que a agressão é uma característica de personalidade altamente estável ao longo do curso de vida, a descoberta de que o uso de videogames violentos pode adicionalmente explicar as diferenças individuais na agressão é digna de nota. Estudos longitudinais também podem desembaraçar duas maneiras possíveis nas quais o uso violento de videogames e a agressão podem estar causalmente relacionados. A "hipótese da socialização" pressupõe que o uso violento de videogames é uma causa de agressão, que deve ser refletida em um caminho significativo do uso violento de videogames em um ponto anterior no tempo para o comportamento agressivo em um ponto posterior no tempo. A "hipótese de seleção" postula que a associação se deve a indivíduos mais agressivos que mostram uma maior preferência por videogames violentos do que indivíduos não agressivos, o que deve ser refletido em um caminho significativo da agressão em um momento anterior ao uso violento de videogames em um momento posterior. A evidência empírica mostra suporte para as hipóteses de socialização, enquanto o suporte para a hipótese de seleção é menos consistente [18]. Com o tempo, ambos os processos podem trabalhar juntos e reforçar-se mutuamente para criar uma "espiral descendente" em direção ao comportamento agressivo na vida real [19].

Machine Translated by Google

2.2 Explicando o vídeo violento Efeitos do jogo

Para explicar como jogar videogames violentos pode aumentar a agressão em jogadores, várias teorias bem estabelecidas estão disponíveis. Primeiro, os videogames violentos fornecem oportunidades de aprendizado social por meio da observação [20]. Os videogames violentos podem reforçar comportamentos agressivos tanto diretamente por meio da recompensa ou punição das ações dos jogadores quanto indiretamente por meio da observação de recompensas e punições de outros jogadores ou personagens do jogo. A violência nos jogos é frequentemente mostrada por personagens atraentes, recompensada pelo sucesso dentro do jogo, justificada por uma “boa causa” e apresentada como uma forma aceitável de resolução de conflitos. Ações violentas com consequências positivas (por exemplo, avançar no jogo matando oponentes) levam a uma associação positiva entre comportamento agressivo e sentimentos positivos. Na verdade, jogar videogames favoritos, como a maioria das atividades de lazer autoescolhidas, tem um impacto positivo no humor do jogador [21]. Com o tempo, essa associação aumenta a probabilidade de se envolver em comportamento agressivo fora da situação do jogo. Esta descoberta contradiz a crença generalizada de que jogar jogos de vídeo violentos é uma estratégia eficaz para libertar impulsos agressivos e, assim, reduzir o comportamento agressivo real [22]. Em muitos estudos, a suposição de um efeito catártico do envolvimento em violência virtual demonstrou ser falsa.

[23]. Pesquisas descobriram que jogar videogames violentos pode aumentar temporariamente o afeto positivo, mas não resulta na liberação da raiva.
Pelo contrário, aprender a associar ações violentas, como matar oponentes em um videogame, com sentimentos positivos tornará agressões futuras mais prováveis.

O processo de aprendizagem social não se limita apenas à aquisição de formas específicas de comportamento agressivo, mas também promove o desenvolvimento de representações mentais mais complexas (chamadas de “roteiros agressivos”) que incluem normas sobre a adequação da agressão e a tendência a interpretar as ações dos outros como uma expressão de sua intenção hostil. Os resultados empíricos apoiam a suposição de que o comportamento habitual o consumo de mídia contendo violência leva a uma maior aceitação normativa e atitudes mais positivas sobre agressão. Quanto mais violência os indivíduos consomem no mundo da mídia, mais provável é que eles esperem intenções hostis dos outros e interpretem o comportamento que veem na vida real como uma expressão da intenção do ator de causar dano [24]. Essas expectativas e percepções aumentam as chances de que eles mostrem uma resposta agressiva.

Além do efeito sobre os pensamentos relacionados à agressão, o uso habitual de videogames violentos também afeta as emoções relacionadas à agressão. Assim como em outras experiências emocionais intensas, a exposição repetida à violência leva à habituação. A experiência do medo, que é uma reação natural à violência, enfraquece, tanto em termos de excitação fisiológica reduzida quanto na experiência emocional subjetiva. Por exemplo, um estudo descobriu que imagens mostrando vítimas de violência provocavam menos excitação fisiológica nos espectadores quanto mais eles usavam videogames violentos. Nenhum efeito do uso habitual de videogames violentos foi encontrado na excitação em resposta a imagens negativas sem violência (como imagens de vítimas de acidentes ou bebês desfigurados), indicando que a dessensibilização era específica ao conteúdo violento do uso de videogames [25].

Ao mesmo tempo, níveis crescentes de violência são necessários para provocar uma resposta emocional, à medida que os usuários se tornam insensíveis à violência. Violento Os videogames banalizam a violência na medida em que ela não é praticada na vida real, mas apenas no mundo virtual. A empatia com as vítimas não é necessária porque elas não sofrem de fato e não conseguem sentir dor. A habituação e a dessensibilização à violência no mundo virtual dos videogames têm sido relacionadas à redução da simpatia com as vítimas da violência no mundo real, à redução da disposição para ajudar os outros e à redução da inibição do comportamento agressivo na vida real [26].

O Modelo Geral de Agressão integra os efeitos cognitivos e emocionais dos jogos de vídeo violentos numa estrutura teórica abrangente [27]. Propõe que o envolvimento em violência virtual pode levar à aprendizagem, ensaio e reforço de padrões de pensamento e sentimento relacionados com a agressão através de vários mecanismos psicológicos.

Machine Translated by Google

mecanismos (por exemplo, promover atitudes positivas sobre violência, ativação rápida e frequente de scripts agressivos, percepção e expectativa da intenção hostil dos outros). Em combinação, essas mudanças contribuem para o desenvolvimento da agressividade como um traço de personalidade estável.

2.3 Conclusões

Este capítulo não pretende “demonizar” os videogames como tal, mas destacar o risco da exposição à violência como um tipo específico de conteúdo de jogo. Efeitos negativos da mídia são muito menos controversos em outros domínios (por exemplo, modelos de mídia magra e transtornos alimentares; modelos de mídia que bebem ou fumam; estereótipos de gênero na mídia infantil). A exposição a modelos de mídia violentos também pode ter efeitos negativos não intencionais.

O desafio é colher os benefícios dos videogames (por exemplo, visualização espacial aprimorada e habilidades de atenção), enquanto evita suas potenciais desvantagens. Isso pode ser alcançado jogando jogos não violentos de resolução de problemas do mundo real.
De fato, há videogames no mercado que fornecem uma excelente experiência de entretenimento ao mesmo tempo em que promovem habilidades essenciais (por exemplo, coordenação olho-mão, controle motor fino), conscientizando sobre questões importantes (por exemplo, soluções para o aquecimento global, comportamentos pró-ambientais) e ensinando comportamentos pró-sociais. Assim, desistir de videogames violentos pode ser facilmente compensado por uma ampla escolha de jogos não violentos sem perder a diversão de se envolver nessa forma popular de atividade de lazer.

3 Pesquisa futura

Centenas de estudos examinaram as consequências consequências de jogar videogames violentos. Claro, nem todos eles mostraram que videogames violentos levam à agressão. Como a agressão é influenciada por múltiplos fatores, com os videogames violentos sendo apenas um deles, é de se esperar que alguns estudos não encontrem efeitos significativos. No entanto, ao sintetizar os resultados de todos os estudos relevantes, a maioria das meta-análises mostraram uma ligação positiva entre exposição a videogames violentos e pensamentos e comportamentos agressivos. Portanto, acreditamos que é hora de ir além da questão de se videogames violentos aumentam a agressão para buscar respostas para outras questões importantes.

Os mecanismos psicológicos subjacentes à ligação entre videogames violentos e agressão precisam ser explorados mais a fundo. O papel das diferenças individuais (por exemplo, processos cognitivos, diferenças na regulação emocional) e fatores contextuais que podem influenciar os efeitos de videogames violentos merecem investigação mais aprofundada.

Mais pesquisas também são necessárias para determinar quem é mais motivado a jogar e por quê. As motivações por trás dos jogos que as pessoas escolhem jogar são complexas e vão além do simples valor de entretenimento [28].

Além disso, os produtores de videogames de hoje estão explorando as possibilidades oferecidas pela realidade virtual (RV) e realidade aumentada (RA), que podem fornecer experiências imersivas sem precedentes. Os videogames mais novos são mais realistas e imersivos e podem, de fato, ter efeitos maiores nos jogadores em comparação aos jogos mais antigos. O alto nível de imersão produz o chamado senso de presença, que é a sensação dos usuários de estarem dentro do ambiente simulado e, por meio de avatares incorporados, os jogadores se sentem transportados para o jogo (por exemplo, "tornando-se" um soldado em um cenário de guerra).

Pesquisas preliminares mostram que a tecnologia de RV intensifica os efeitos violentos dos videogames [29], mas pesquisas adicionais são necessárias em tópicos como imersão situada (ou seja, a ilusão de existir literalmente dentro do jogo), conforme determinado por fatores como intensidade, vivacidade e qualidade gráfica.
Além disso, a RA integra elementos de jogos virtuais com o ambiente físico dos jogadores em tempo real (por exemplo, “transformando” a sala de estar em um cenário de guerra por meio de um simples smartphone). Até o momento, nenhum estudo investigou os efeitos da combinação de elementos violentos gerados por computador com o mundo real. Além disso, muitos videogames contêm outros conteúdos questionáveis (por exemplo, comportamento discriminatório, preconceito, objetificação sexual de mulheres, uso de álcool e drogas). Portanto, é necessário olhar mais de perto os “efeitos colaterais” dos videogames violentos que vão

Machine Translated by Google

além da agressão, especialmente na adolescência, fase da vida em que a identidade individual se consolida.

Além disso, a psicoeducação sobre os efeitos potenciais dos videogames violentos e a importância de gerenciar as emoções e o comportamento pode ajudar a prevenir a agressão. Várias estratégias psicológicas promissoras já foram propostas na literatura, como (1) diminuir o tempo de exposição, (2) substituir o conteúdo de mídia violento por conteúdo de mídia não violento.

tenda, (3) aumentando o consumo crítico ao promover estruturas de conhecimento cognitivo contra a representação da violência [30], e (4) fortalecendo crenças no autocontrole [31]. No entanto, mais pesquisas são necessárias para entender completamente a eficácia dessas intervenções e identificar outras abordagens potenciais para prevenir a agressão após jogar videogames violentos. Nesse sentido, pesquisas futuras podem explorar a eficácia da orientação parental e educacional na redução dos efeitos negativos dos videogames violentos.

Por fim, é necessário mais conhecimento sobre a questão da dosagem: até que ponto os jogos de vídeo representam um risco de agressão ou, inversamente, existe uma “dose segura” que não seja motivo de preocupação?

4 Recomendações

- Os esforços de intervenção têm abordado principalmente o uso violento da mídia em geral, em vez do uso violento de videogames em particular. Três abordagens de intervenção foram usadas: (1) “covisualização” na forma de uso e avaliação conjunta de conteúdos de mídia, (2) “mediação restritiva” visando reduzir a exposição a conteúdo de mídia violento e (3) “visualização crítica”, a promoção da compreensão dos mecanismos pelos quais o conteúdo violento pode levar à agressão [32, 33].

- Embora a eficácia da visualização crítica tenha sido demonstrada para diferentes faixas etárias, a visualização conjunta e a mediação restritiva foram consideradas eficazes em crianças mais novas. Para adolescentes, elas podem ser contraproducentes, pois essas intervenções vão contra ao desejo de independência e autonomia neste período de desenvolvimento [34].
- Uma recomendação é fortalecer a compreensão dos adolescentes sobre os efeitos violentos dos videogames e promover sua capacidade e motivação para substituir conteúdo violento por conteúdo não violento.

  conteúdo emprestado. Para crianças mais novas, a mediação/co-jogo de adultos pode ser eficaz.
- As crianças não devem jogar videogames marcados como inapropriados para a idade pelos sistemas de classificação de conteúdo de videogame estabelecidos (por exemplo, o ESRB na América do Norte e o PEGI na Europa). Embora esses sistemas de classificação sirvam como ferramentas valiosas para informar os consumidores sobre o conteúdo dos videogames, esforços adicionais são necessários para regular ainda mais a exposição das crianças a conteúdo violento. Por exemplo, armas em videogames são especialmente problemáticas. De fato, a principal causa de morte entre crianças e adolescentes nos Estados Unidos com idades entre 1 e 19 anos são ferimentos por arma de fogo [35]. Pesquisas mostram que videogames com armas tornam as armas reais mais atraentes para as crianças [36].
- Ao promover a colaboração entre as partes interessadas da indústria de videogames, formuladores de políticas, pais e pesquisadores, é possível desenvolver estratégias abrangentes que priorizem o bem-estar das crianças e promovam um ambiente de jogo seguro e positivo para todos.

Conflito de interesses e divulgações de financiamento Nenhum.

Referências

1. https://publications.aap.org/pediatrics/article/138/2/e20161298/52469/Violência-Virtual
2. Lin J. A identificação importa: uma mediação moderada modelo de interatividade de mídia, identificação de personagens e violência em videogames sobre agressão. J Commun. 2013;63(4):682–702. https://doi.org/10.1111/jcom.12044.
3. Lin JH. Os videogames exercem efeitos mais fortes sobre a agressão do que os filmes? O papel da interatividade e identificação da mídia na associação de conteúdo violento e resultados agressivos. Comput Hum Behav. 2013;29(3):535–43. https://doi.org/10.1016/j.chb.2012.11.001.
4. Silvern SB, Williamson PA. Os efeitos do jogo de videogame na agressividade de crianças pequenas

Machine Translated by Google

são, fantasia e comportamento pró-social. J Appl Dev Psychol. 1987;8(4):453–62. https://doi.org/10.1016/j.appl.dev.psychol. ... org/10.1016/0193-3973(87)90033-5.
5. Tamborini R, Eastin MS, Skalski P, Lachlan K, Fediuk TA, Brady R. Videogames virtuais violentos e pensamentos hostis. J Broadcast Electron Media. 2004;48(3):335–57.
6. Konijn EA, Nije Bijvank M, Bushman BJ. Eu queria ser um guerreiro: o papel da identificação desejada nos efeitos de videogames violentos na agressão em meninos adolescentes. Dev Psychol. 2007;43(4):1038–44. https://doi.org/10.1037/0012-1649.43.4.1038.
7. Carnagey NL, Anderson CA. Os efeitos da recompensa e punição em videogames violentos sobre afeto agressivo, cognição e comportamento. Psychol Sci. 2005;16(11):882–9. https://doi.org/10.1016/j.1016. org/10.1111/j.1467-9280.2005.01632.x.
8. Gentile DA, Gentile JR. Videogames violentos como professores exemplares: uma análise conceitual. J Youth Adolesc. 2008;37(2):127–41. https://doi.org/10.1007/s10964-007-9206-2.
9. Yang GS, Gibson B, Lueke AK, Huesmann LR, Bushman BJ. Efeitos da raça avatar em videogames violentos sobre atitudes raciais e agressão. Soc Psychol Personal Sci. 2014;5(6):698–704. https://doi.org/10.1016/j.1016. org/10.1177/1948550614528.
10. Gabbiadini A, Riva P, Andrighetto L, Volpato C, Bushman BJ. Agindo como um cara durão: videogames violentos e sexistas, identificação com personagens de jogos, crenças masculinas e empatia por vítimas femininas de violência. PLoS One. 2016;11(4):e0152121. https://doi.org/10.1016/j.1016.1 ... org/10.1371/journal.pone.0152121.
11. Fischer P, Greitemeyer T, Kastenmüller A, Vogrincic C, Sauer A. Os efeitos da exposição à mídia que glorifica o risco em cognições, emoções e comportamentos positivos ao risco: uma revisão meta-analítica. Psychol Bull. 2011;137(3):367–390. https://doi.org/10.1037/a0022267
12. Anderson CA, Shibuya A, Ihori N, et al. Efeitos de videogames violentos na agressão, empatia e comportamento pró-social em países orientais e ocidentais: uma revisão meta-analítica. Psychol Bull. 2010;136(2):151–73. https://doi.org/10.1037/a0018251.supp.
13. Greitemeyer T, Mugge DO. Os videogames afetam os resultados sociais: uma revisão meta-analítica dos efeitos do jogo violento e pró-social de videogames. Personal Soc Psychol Bull. 2014;40(5):578–89. https://doi.org/10.1016/j.1016. org/10.1177/0146167213520459.
14. Burkhardt J, Lenhard W. Uma meta-análise sobre os efeitos longitudinais dependentes da idade de videogames violentos na agressão. Media Psychol. 2022;25(3):499–512. https://doi.org/10.1080/152132 69.2021.1980729.
15. Drummond A, Sauer JD, Ferguson CJ. Estudos longitudinais apoiam relações de longo prazo entre jogo agressivo e comportamento agressivo de jovens? Um exame meta-analítico. R Soc Open Sci. 2020;7(7):200373. https://doi.org/10.1098/rsos.200373.
16. Cohen, J. (1988). Análise de poder estatístico para as ciências comportamentais (2ª Ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.Sci. 2020;7(7):200373.
17. Dubow EF, Huesmann LR, Boxer P, Smith C. Fatores de risco e proteção para violência na vida adulta na infância e adolescência. J Crim Just. 2016;45:26–31. https://doi.org/10.1016/j.jcrimjus.2016.02.005.
18. Krahé B, Möller I. Efeitos longitudinais da violência na mídia sobre a agressão e a empatia entre adolescentes alemães. J Appl Dev Psychol. 2010;31(5):401–9. https://doi.org/10.1016/j.appdev.2010.07.003.
19. Slater MD, Henry KL, Swaim RC, Anderson LL. Conteúdo violento na mídia e agressividade em adolescentes: um modelo de espiral descendente. Comun Res. 2003;30(6):713–36. https://doi.org/10.1177/0093650203258281.
20. Bandura A, Ross D, Ross SA. Reforço vicário e aprendizagem imitativa. J Abnorm Soc Psychol. 1963;67(6):601–7. https://doi.org/10.1037/h0045550.
21. Villani D, Carissoli C, Triberti S, Marchetti A, Gilli G, Riva G. Videogames para regulação emocional: uma revisão sistemática. Games Health J. 2018;7(2):85–99. https://doi.org/10.1089/g4h.2017.0108.
22. Kersten R, Greitemeyer T. Por que jogadores violentos habituais de videogame acreditam nos efeitos catárticos de videogames violentos? Uma interpretação errônea da melhora do humor como uma redução em sentimentos agressivos. Comportamento agressivo. 2022;48(2):219–31. https://doi.org/10.1016/j.1016.0 ... org/10.1002/ab.22005.
23. Gentile DA. Catarse e violência na mídia: uma análise conceitual. Sociedades. 2013;3(4):491–510. https://doi.org/10.3390/soc3040491.
24. Bushman BJ. Mídia violenta e avaliações hostis: uma revisão meta-analítica. Aggress Behav. 2016;42(6):605–13. https://doi.org/10.1002/ab.21655.
25. Bartholow BD, Bushman BJ, Sestir MA. Exposição crônica a videogames violentos e dessensibilização à violência: dados comportamentais e de potencial cerebral relacionados a eventos. J Exp Soc Psychol. 2006;42(4):532–9. https://doi.org/10.1016/j.jesp.2005.08.006.
26. Brockmyer JF. Desensibilização e videogames violentos: mecanismos e evidências. Child Adolesc Psychiatr Clin N Am. 2022;31(1):121–32. https://doi.org/10.1016/j.chc.2021.06.005.
27. Anderson CA, Bushman BJ. Violência na mídia e o modelo geral de agressão. J Soc Issues. 2018;74(2):386–413. https://doi.org/10.1111/josi.12275.
28. Gabbiadini A, Riva P. O jogador solitário: a exclusão social prevê preferências violentas por videogames e alimenta inclinações agressivas em jogadores adolescentes. Aggress Behav. 2017;44(2):113–24. https://doi.org/10.1002/ab.21735.
29. Lull RB, Bushman BJ. Imerso em violência: a presença media o efeito de jogos de vídeo violentos em 3D em sentimentos de raiva. Psychol Pop Media Cult. 2016;5(2):133–44. https://doi.org/10.1037/ppm0000062.

Machine Translated by Google

30. Kirsh SJ. Mídia e juventude: uma perspectiva de desenvolvimento. Malden: Wiley-Blackwell; 2010.
31. Gabbiadini A, Riva P, Andrighetto L, Volpato C, Bushman BJ. Evidências preliminares da eficácia de uma breve intervenção de autocontrole na redução das consequências prejudiciais de curto prazo de videogames violentos em adolescentes. J Appl Soc Psychol. 2022;52(4):246–58. https://doi.org/10.1111/jasp.12854.
32. Krahé B, Busching R. Quebrando o ciclo vicioso do uso da violência na mídia e da agressão: um teste dos efeitos da intervenção ao longo de 30 meses. Psychol Violence. 2015;5(2):217–26. https://doi.org/10.1037/a0036627.
33. Shany Y, Yablon YB. A contribuição da mediação face a face e incorporada para a agressão na primeira infância após assistir a conteúdo violento na mídia. Violência Psicológica. 2021;11(6):519–28. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1037/vio0000385.
34. Nathanson AI. Os efeitos não intencionais da mediação parental da televisão em adolescentes. Media Psychol. 2002;4(3):207–30. https://doi.org/10.1207/S1532785XMEP0403_01.
35. Goldstick JE, Cunningham RM, Carter P. Uma das principais causas de morte entre jovens nos EUA é a violência armada. N Engl J Med. 2022;386:1955–6. https://doi.org/10.1056/NEJMc2201761.
36. Chang JH, Bushman BJ. Efeito da exposição à violência armada em videogames no comportamento perigoso de crianças com armas reais. Ensaio clínico randomizado. JAMA Pediatr. 2019;2(5):e194319. https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2019.4319.

Acesso aberto Este capítulo está licenciado sob os termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, compartilhamento, adaptação, distribuição e reprodução em qualquer meio ou formato, desde que você dê os devidos créditos ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, forneça um link para a licença Creative Commons e indique se alterações foram feitas.

As imagens ou outros materiais de terceiros neste capítulo estão incluídos na licença Creative Commons do capítulo, a menos que indicado de outra forma em uma linha de crédito para o material. Se o material não estiver incluído na licença Creative Commons do capítulo e seu uso pretendido não for permitido por regulamentação estatutária ou exceder o uso permitido, você precisará obter permissão diretamente do detentor dos direitos autorais.



Machine Translated by Google

Convergências de jogos com outros Tecnologias digitais: jogos de azar, Pornografia, mídia social e streaming

Sally M. Gainsbury, Thomas B. Swanton, Isabel Baenas, Jesús Castro-Calvo, Fernando Fernández-Aranda, Maèva Flayelle, Susana Jiménez-Murcia, Gemma Mestre-Bach e Joël Billieux

1 Fundo

Problemas graves decorrentes do jogo e da jogatina foram reconhecidos por meio do diagnóstico de transtornos de jogo e da jogatina [1]. Em 2013, o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais da Associação Psiquiátrica Americana Transtornos, Quinta Edição, *(DSM-5)* incluído Transtorno de jogo na Internet na Seção III, dedicada às condições para as quais não houve ainda não há evidências empíricas suficientes para justificar sua consideração como transtornos mentais [2]. Poucos anos depois, a Organização Mundial da Saúde reconheceu oficialmente o transtorno do jogo

SM Gainsbury **(*)** · TB Swanton The University of Sydney, School of Psychology, Brain & Mind Centre, Clínica de Pesquisa e Tratamento de Jogos de Azar, Sydney, NSW, Austrália
e-mail: sally.gainsbury@sydney.edu.au

I. Baenas
Departamento de Psicologia Clínica, Hospital Universitário de Bellvitge-IDIBELL, Barcelona, Espanha

Ciber Fisiopatologia da Obesidade e Nutrição (CIBERObn), Instituto de Saúde Carlos III, Madri, Espanha

Psiconeurobiologia da Alimentação e da Adição Grupo de Comportamentos, Programa de Neurociências, Bellvitge Instituto de Pesquisa Biomédica (IDIBELL), L'Hospitalet de Llobregat, Catalunha, Espanha

J. Castro-Calvo
Departamento de Personalidade, Avaliação e Tratamentos Psicológicos, Universidade de Valência-Estudi General, Valência, Espanha

F. Fernández-Aranda · Departamento de Psicologia Clínica S. Jiménez-Murcia, Hospital Universitário Bellvitge-IDIBELL, Barcelona, Espanha

Ciber Fisiopatologia da Obesidade e Nutrição (CIBERObn), Instituto de Saúde Carlos III, Madri, Espanha

Psiconeurobiologia da Alimentação e da Adição Grupo de Comportamentos, Programa de Neurociências, Bellvitge Instituto de Pesquisa Biomédica (IDIBELL), L'Hospitalet de Llobregat, Catalunha, Espanha

Departamento de Ciências Clínicas, Faculdade de Medicina, Universidade de Barcelona, Barcelona, Espanha

Instituto de Psicologia M. Flayelle, Universidade de Lausanne, Lausanne, Suíça

G. Mestre-Bach
Instituto de Investigação, Transferência e Inovação, Universidade Internacional de La Rioja, La Rioja, Espanha

Instituto de Psicologia J. Billieux, Universidade de Lausanne, Lausanne, Suíça

Centro de Jogo Excessivo, Medicina da Dependência, Hospitais Universitários de Lausanne (CHUV), Lausanne, Suíça

© O(s) autor(es) 2025 DA
Christakis, L. Hale (eds.), *Manual de crianças e telas,* https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5_80

Machine Translated by Google

Classificação Internacional de Doenças, Décima Primeira Revisão (CID-11) — acrescentando outro diagnóstico à categoria de "Transtornos devido ao uso de substâncias ou comportamentos aditivos", juntamente com o Transtorno do Jogo [3].

Embora o envolvimento problemático em outras actividades online seja cada vez mais reconhecido, as provas continuam a ser insuficientes para demonstrar que estas merecem ser consideradas. inclusão como outros transtornos aditivos específicos. Existem semelhanças entre substâncias não comportamentos aditivos relacionados em termos de critérios diagnósticos (que são modelados em critérios para transtornos por uso de substâncias), comorbidades e tratamento. Brand e colegas estabeleceram um conjunto de critérios para informar decisões sobre quais condições As condições poderiam ser incluídas na categoria *CID-11* de "Outros transtornos específicos devido a comportamentos aditivos" [4]. Esses critérios incluem: i) relevância clínica do comportamento aditivo, que impacta no funcionamento de um indivíduo; ii) modelos teóricos existentes de comportamentos aditivos também explicam a nova condição; e iii) evidências empíricas demonstram mecanismos neurocognitivos, fisiológicos, genéticos e psicológicos compartilhados com outros comportamentos aditivos.

No entanto, atualmente há evidências limitadas de que o uso problemático da Internet relacionado a várias atividades é comórbido ou está relacionado entre si. outro. Entre adultos, estudos recentes usando análises de rede demonstraram que o transtorno do jogo e o uso problemático de pornografia, compras problemáticas, uso problemático de sites de redes sociais e jogos de azar online problemáticos constituem condições relativamente independentes e distintas, apesar de compartilharem certas semelhanças em termos de sua expressão clínica e sintomas [5].

A indústria de videogames passou por uma evolução significativa nos últimos anos devido à convergência de várias tecnologias digitais. Esses desenvolvimentos levaram à incorporação de elementos de jogos em outros produtos e aplicativos, como aqueles relacionados a jogos de azar online, pornografia, mídia social e streaming de vídeo sob demanda. A convergência de jogos e apostas tem sido potencialmente a mais notável; os jogos online incorporaram jogos de azar como elementos como caixas de saque e também elementos financeiros do jogo, como microtransações e moedas do jogo que podem ser usadas (inclusive por meio de terceiros) para jogos de azar/ atividades semelhantes a jogos de azar, como apostas em skins. Os eSports referem-se aos torneios de jogos profissionais, que agora representam um mercado de apostas [6].
Os jogos sociais, muitas vezes disponíveis por meio de ou vinculados a plataformas de mídia social, incluem um gênero proeminente chamado jogos de cassino social. Os jogos de cassino social replicam atividades de jogo sem pagamentos em dinheiro real — embora os jogadores possam pagar para obter fichas virtuais para jogar. Este gênero de jogo está consistentemente classificado entre os mais populares e lucrativos. Surgiram preocupações de que os jogos de cassino social podem aumentar atitudes favoráveis em relação ao jogo e deturpar a probabilidade de ganhar [7], levando alguns indivíduos — incluindo adolescentes — migrar para o jogo por causa da sua jogabilidade [8].

A crescente digitalização das atividades levou a preocupações sobre outros comportamentos online potencialmente problemáticos, como o uso de mídias sociais, streaming sob demanda e comportamentos sexuais compulsivos (por exemplo, visualização de pornografia) [4]. A convergência de jogos e pornografia resultou na criação de um novo gênero de videogames conhecido como "jogos para adultos". Esses jogos apresentam conteúdo sexualmente explícito e geralmente envolvem elementos interativos que permitem aos jogadores personalizar seu avatar e controlar as ações dos personagens.

ters. A convergência de jogos e streaming de vídeo sob demanda levou à criação de "gami-fed watching", em que plataformas de streaming de vídeo sob demanda usam elementos de jogos para encorajar os consumidores a se envolverem com o conteúdo.

As plataformas incluem recursos de design que desafiam o autocontrole dos usuários, bem como elementos imersivos, sociais e comparativos [9]. Esses desenvolvimentos levantam preocupações sobre o potencial de comportamentos desregulados e viciantes, exploração de grupos vulneráveis (especialmente crianças e adolescentes) e impactos negativos sobre os indivíduos e a sociedade. Portanto, é crucial considerar cuidadosamente as implicações éticas e sociais desses desenvolvimentos e garantir que sejam regulados adequadamente.

Machine Translated by Google

2 Estado atual

2.1 Jogos e apostas

Semelhanças entre videogames e jogos de azar levaram à proposição de que os videogames poderiam atuar como uma "porta de entrada" para jogos de azar. No entanto, até o momento, há evidências limitadas para apoiar essa hipótese [10]. Uma revisão encontrou apenas uma pequena correlação entre jogos de azar em geral e engajamento em videogames, o que poderia ser explicado por fatores demográficos e de personalidade [10].
Também há evidências limitadas de uma relação entre jogo problemático e jogo problemático.

No entanto, parece haver uma relação entre compras de loot boxes e sintomas de problemas de jogo. As loot boxes são uma "mecânica surpresa" dentro dos jogos, por meio da qual os jogadores podem ganhar/ganhar ou comprar um item (com moeda do mundo real, virtual ou do jogo) sem saber qual item receberão "aleatoriamente". Evidências meta-analíticas mostram que pessoas com maiores sintomas de problemas de jogo gastam mais em loot boxes do que pessoas com menos sintomas de problemas de jogo [11]. O tamanho da associação entre compras de loot boxes e sintomas de problemas de jogo é tipicamente mais forte para adolescentes do que para adultos. No entanto, há evidências mistas sobre se os gastos com loot boxes estão associados a sofrimento psicológico [12, 13].

Além disso, faltam evidências sobre a direcionalidade e causalidade das relações entre jogos de azar problemáticos e gastos com loot boxes.

Estudos baseados em autorrelatos descobriram que indivíduos que jogam jogos sociais de cassino também apresentam uma tendência a jogar — embora isso possa estar relacionado a ter um interesse específico em atividades de jogo. Por exemplo, um estudo australiano com adolescentes descobriu que gastar dinheiro em jogos sociais de cassino é um fator de risco para jogo problemático e está relacionado a níveis mais altos de sofrimento psicológico em comparação com jogadores de jogos sociais de cassino que não pagaram para jogar [14].
Dois terços dos jogadores pagantes de jogos sociais de cassino lembraram que seu uso de jogos sociais de cassino precedeu seu envolvimento em jogos de azar. Um estudo longitudinal acompanhando adolescentes ao longo do tempo descobriram que o jogo simulado na Internet estava relacionado ao início do jogo e ao aumento dos problemas de jogo; no entanto, fatores como publicidade, distorções cognitivas e envolvimento em jogos de azar também desempenharam um papel [15].

2.2 Jogos e mídias sociais

Foi descrita uma associação positiva entre o uso de mídia social e jogos, bem como entre o uso problemático de mídia social e o transtorno de jogo. Embora estudos epidemiológicos relacionados à prevalência de comorbidade entre o uso problemático de mídia social e o transtorno de jogo sejam escassos, a idade mais jovem foi descrita como um fator de vulnerabilidade compartilhado [16, 17]. Fatores potenciais de vulnerabilidade relacionados ao desenvolvimento desses comportamentos viciantes baseados em mídia digital incluem fatores sociais (por exemplo, menor competência social percebida; níveis educacionais, sociais e ocupacionais mais baixos), impulsividade, comorbidades psiquiátricas (por exemplo, ansiedade, depressão, uso de substâncias, transtorno de déficit de atenção/hiperatividade, transtorno obsessivo-compulsivo) e estágio de desenvolvimento cerebral (por exemplo, maior desregulação afetiva e comportamental em idades precoces devido à menor maturidade neurológica) — com influência variando de acordo com a idade e o sexo [16, 18].

Além dos fatores de risco para o uso problemático de mídias sociais e videogames e suas diferenças por sexo/gênero, é importante considerar a convergência entre ambas as formas de entretenimento e comunicação. Plataformas de mídia social (por exemplo, Facebook, Twitch, YouTube, Douyu) podem integrar atividades de jogos de vários gêneros, incluindo acesso direto a jogos e criando uma plataforma para comunidades de jogos hospedarem discussões [17].
Isso potencialmente envolve a necessidade de os usuários compartilharem dados ou se registrarem em uma plataforma para acessar certos jogos e conteúdo relacionado, o que pode criar riscos de privacidade e segurança para os usuários, que em muitos casos são crianças ou adolescentes.

Os jogadores frequentemente relatam que passam seu tempo de lazer em outras atividades relacionadas à tela [19], como usar plataformas sociais para assistir a vídeos de gameplay ou compartilhar conteúdo relacionado a jogos (por exemplo, *YouTube).*

Machine Translated by Google

Comunidades de jogos (ou seja, comunidades dentro do jogo) são inerentes ao jogo [20]. A identificação com a identidade social de uma comunidade virtual modula o comportamento de jogo e potencialmente motiva o jogo e normaliza comportamentos de jogo mal-adaptativos [20]. Além das comunidades dentro do jogo, existem fóruns onde os jogadores interagem, compartilham e discutem suas experiências. No contexto social de comunidades dentro e fora do jogo, os jogadores podem modular os hábitos de jogo de outros dentro de uma rede de jogos — um tipo de efeito de contágio social [20]. Em contraste com o jogo, um papel protetor das comunidades de jogos em relação ao jogo problemático e às compras ainda não foi descrito, possivelmente condicionado pelo potencial impacto prejudicial no desempenho do jogo para a equipe [20]. Nesse contexto, as redes sociais por meio de plataformas sociais permitem que pessoas com interesses semelhantes sejam conectadas, mas podem contribuir para a manutenção do comportamento problemático devido a pressões sociais e aspectos cognitivos distorcidos (por exemplo, “medo de perder”) [18].

A convergência das mídias sociais e dos jogos/o jogo é aparente por meio de propaganda de atividades online em mídias sociais buscando atrair novos usuários. Usuários de mídias sociais podem ter maior exposição a atividades de jogos e apostas e, subsequentemente, ser mais propensos a sofrer danos relacionados.

2.3 Uso problemático de jogos e pornografia

Sexo masculino e idade mais jovem são dois fatores-chave de vulnerabilidade compartilhada para uso problemático de jogos e pornografia [21]. Uma revisão sistemática de estudos experimentais sugere que o uso problemático de pornografia está relacionado a vieses de atenção, controle inibitório deficiente, desempenho mais fraco em tarefas que avaliam a memória de trabalho e deficiências na tomada de decisões [22]. Esses processos cognitivos também são relevantes para explicar a manifestação e a gravidade do transtorno de jogo [23], o que significa que ambas as condições compartilham fundamentos cognitivos semelhantes. O transtorno de jogo e a pornografia problemática são motivados por motivos (por exemplo, motivos hedônicos/relacionados à recreação, busca de prazer, fantasia ou fuga do estresse ou emoções negativas intensas) e compartilham processos psicológicos subjacentes [24]. Estudos mostram que a prevalência, frequência e padrão de consumo de pornografia (incluindo o risco de desenvolver uso problemático de pornografia) é semelhante — ou até mesmo aumentado — entre adolescentes [25], sugerindo que características que promovem o envolvimento excessivo podem afetar especialmente essa população.

Dados ecológicos relacionados com a queda do Fortnite em 2018 (um dos videojogos mais populares entre os adolescentes) mostraram que durante a abstinência forçada dos jogos, o uso de pornografia aumentou, em particular, o consumo de conteúdos pornográficos relacionados com o videojogo [26].
Este aumento sugere que o consumo de pornografia pode constituir um “comportamento de compensação”, como pesquisar informações sobre jogos de vídeo em fóruns ou assistir a vídeos de jogos no YouTube [27].

Na intersecção entre jogos, uso problemático de pornografia e redes sociais está o uso de mundos virtuais multijogador massivos para fins sexuais (por exemplo, Second Life). Second Life é uma plataforma multimídia online que permite que as pessoas criem avatares e interajam com outros usuários. Ferramentas de personalização integradas permitem que os usuários sexualizam seus avatares de acordo com preferências pessoais e se envolvem em interações sexuais com outros usuários (ou “sexo avatar”) [28].

Sites pornográficos geralmente incluem elementos de design que buscam otimizar o engajamento do usuário (por exemplo, busca por categorias preferidas, recomendações de conteúdo baseadas em algoritmos), facilitando uma experiência de visualização imersiva e interativa, e aumentando a atenção e o “tempo no site”. [29] Aplicativos de namoro, como o Tinder, são outro exemplo onde elementos de jogo são incorporados com o objetivo de aumentar o “tempo no site”. O design do Tinder (a interface geral, a função “deslizar”) transforma o processo de encontrar um encontro em um jogo. A dinâmica básica do uso do Tinder inclui elementos recompensadores (por exemplo, receber uma correspondência), bem como vários recursos que podem promover engajamento descontrolado e problemático [9].
Características de design semelhantes às utilizadas pelo

Machine Translated by Google

a indústria de jogos e apostas pode promover o envolvimento excessivo no uso de pornografia online e comportamentos sexuais relacionados.

2.4 Jogos de azar, jogos e streaming de vídeo sob demanda

As evidências sugerem que padrões problemáticos de streaming de vídeo sob demanda e binge-watching (ou seja, assistir a vários episódios de uma série de TV em uma sessão) ocorrem entre adultos. No entanto, a pesquisa sobre este tópico estudando populações adolescentes ainda está em sua infância. Paschke e colegas sugerem que os adolescentes podem ser especialmente vulneráveis ao desenvolvimento de streaming de vídeo sob demanda/binge-watching problemático devido a habilidades de controle cognitivo imaturas [30].
Pesquisas qualitativas preliminares sugerem que a compulsão por assistir na adolescência é motivada principalmente pelo medo de ficar de fora. Ou seja, os adolescentes potencialmente sentem pressão para fazer parte de uma conversa cultural e uma necessidade de mergulhar eles mesmos em séries de TV para evitar o tédio e fuga da vida cotidiana [31]. Semelhante aos correlatos bem estabelecidos do transtorno do jogo, os correlatos da compulsão alimentar e do streaming problemático de vídeo sob demanda na adolescência incluem depressão, ansiedade, sintomas de insônia, pior desempenho escolar, solidão, problemas emocionais, problemas de conduta, problemas cognitivos e desatenção [30].

Também foi dada atenção à promoção de jogos de azar por meio de serviços de streaming de videogame, como o Twitch. Um estudo descobriu que o Twitch, que transmite principalmente conteúdo de videogame, também transmite jogos de azar com prêmios sociais e em dinheiro real e foi usado por criadores de conteúdo como uma estratégia para aumentar o engajamento e a monetização do jogo [32].

3 Pesquisa futura

É necessária uma investigação contínua, dada a natureza dinâmica das atividades online e as diferenças entre coortes geracionais.

Amostras grandes e representativas são necessárias para explorar perfis de vulnerabilidade e fatores de proteção, o curso clínico das condições, influência de comorbidades e relações com bem-estar psicológico, bem como preditores de gravidade para comportamentos problemáticos online, incluindo entre crianças e adolescentes. Pesquisas longitudinais são necessárias ao longo da adolescência até a idade adulta jovem para determinar se os indivíduos naturalmente “superam” comportamentos problemáticos online. A exploração das consequências de longo prazo da exposição precoce e prolongada a vários tipos de conteúdo online é uma prioridade de pesquisa — particularmente em termos do potencial de interferir no desenvolvimento, promover atitudes e valores prejudiciais e minar o bem-estar emocional e psicológico.

A pesquisa deve considerar o impacto de características e mecânicas de design específicas em jogos e atividades online gamificadas [9], com o objetivo de identificar mecânicas predatórias que podem agir para enganar ou exercer influência indevida sobre indivíduos. [33], especialmente crianças e adolescentes que não possuem capacidades analíticas e de tomada de decisão bem desenvolvidas.

4 Recomendações

- O ambiente digital em constante evolução e a natureza mutável das interações dos consumidores com tecnologias emergentes significam que órgãos legislativos, regulatórios e judiciais precisam reavaliar os componentes de consideração (ou seja, a aposta) e prêmio das definições legais de jogo. Em particular, definir o “valor” de objetos virtuais é relevante, incluindo o que constitui uma consideração de valor pelos usuários nos mundos digital e “real”.

- Como muitos provedores de conteúdo on-line não são especificamente regulamentados e a autorregulamentação da indústria pode ser insuficiente para proteger os consumidores, especialmente crianças e adolescentes, maiores esforços são necessários para avaliar a adequação do conteúdo oferecido por meio de plataformas on-line e restrições de idade para várias atividades e produtos. O envolvimento ativo dos formuladores de políticas é crucial no desenvolvimento de políticas eficaz

Machine Translated by Google

estratégias educacionais, preventivas e terapêuticas relacionadas ao uso de mídia digital.

- Os pais devem estar envolvidos na vida dos seus filhos uso de mídia digital, monitorando o tempo de tela por dia e incentivando ativamente o envolvimento em atividades de entretenimento que não sejam on-line jogos, streaming de vídeo e redes sociais. Os pais devem monitorar o jogo para garantir que os jogos jogados por crianças e adolescentes não contenham conteúdo inapropriado para a idade e participar de atividades on-line adequadas à idade com adolescentes para permitir uma comunicação informada. discussões sobre como identificar e responder a cenários de risco e estabelecer limites saudáveis de uso.

- Os centros educacionais devem fornecer informações aos alunos e pais relacionadas ao uso adaptativo e saudável da mídia digital, ajudar os educadores e pais a rastrear e identificar potenciais comportamentos problemáticos, encorajar atividades de lazer sem tela e fornecer encaminhamentos para serviços especializados quando necessário.
  necessário.
- As redes sociais e as redes ligadas aos jogos devem conter avisos sobre os riscos relacionados com a privacidade e as relações sociais no mundo virtual (por exemplo, cyberbullying, *griefing, trolling, roubo de identidade* e *grooming)* [34].
- Os médicos, incluindo generalistas e profissionais de saúde especialistas, devem receber treinamento que lhes permita identificar comportamentos problemáticos online entre crianças e adolescentes.
  Os programas clínicos devem distribuir recursos sociais, psicoeducacionais e terapêuticos relacionados ao uso de mídia digital entre pais e indivíduos em risco/afetados.

- Campanhas de saúde devem ser desenvolvidas para aumentar a conscientização sobre o potencial dos jogos conterem conteúdo inapropriado para crianças e a importância de equilibrar o tempo de tela com outras atividades como parte de um estilo de vida saudável.

Conflito de interesses e divulgações de financiamento O SG tem uma declaração de conflito de interesses atualizada disponível aqui: https://www.sydney.edu.au/science/about/our-people/academic-staff/sally-gainsbury.html. O TS tem recebeu uma bolsa de doutorado por meio do programa Gambling Research Capacity Grants do governo de NSW, financiado pelo NSW Responsible Gambling Fund e apoiado pelo NSW Office of Responsible Gambling. Ele recebeu bolsas de viagem estudantil da National Association for Gambling Studies. FF-A e SJ-M receberam honorários de consultoria e suporte para viagens em conferências da Novo Nordisk e honorários editoriais da FFA como EIC da Wiley. IB, GM-B, JC-C, MF e JB não têm conflito de interesses relevantes para este capítulo a serem divulgados.

Referências

1. Stein DJ, Billieux J, Bowden-Jones H, et al. Equilibrando validade, utilidade e considerações de saúde pública em transtornos devido a comportamentos aditivos. Psiquiatria Mundial. 2018;17(3):363–4. https://doi.org/10.1016/j.1016.00.org/10.1002/wps.20570.
2. Associação Psiquiátrica Americana. Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais. 5ª ed.; 2013. https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596.
3. Organização Mundial da Saúde. Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas de Saúde Relacionados. 11ª ed.; 2019. https://icd.who.int/
4. Brand M, Rumpf HJ, Demetrovics Z, et al. Quais condições devem ser consideradas como transtornos na designação da Classificação Internacional de Doenças (CID-11) de “outros transtornos específicos devido a comportamentos aditivos”? J Behav Addict. 2020;11(2):150–9. https://doi.org/10.1556/2006.2020.00035.
5. Baggio S, Starcevic V, Billieux J, et al. Testando a hipótese do espectro de comportamentos problemáticos online: uma abordagem de análise de rede. Addict Behav. 2022;135:107451. https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2022.107451.
6. Brevers D, King DL, Billieux J. Perspectivas sobre envolvimento adaptativo e mal-adaptativo em eSports. Addict Behav. 2023;144:107716. https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2023.107716.
7. Abarbanel B, Gainsbury SM, King D, Hing N, Delfabbro PH. Jogos de azar em plataformas sociais: como os anúncios de jogos de cassino social direcionam os jovens adultos? Policy Internet. 2017;9(2):184–209. https://doi.org/10.1002/poi3.135.
8. Gainsbury SM, Russell AMT, King DL, Delfabbro P, Hing N. Migração de jogos sociais de cassino para jogos de azar: motivações e características de jogadores que jogam. Comput Hum Behav. 2016;63:59–67. https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.05.021.
9. Flayelle M, Brevers D, King DL, Maurage P, Perales JC, Billieux J. Uma taxonomia de recursos de design de tecnologia que promovem comportamentos online potencialmente viciantes. Nat Rev Psychol. 2023;2:136–50. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1038/s44159-023-00153-4.
10. Delfabbro P, King DL. Convergência jogo-aposta: avaliando evidências para o “gateway”

Machine Translated by Google

hipótese. Int Gambl Stud. 2020;20:380–2. https://doi.org/10.1080/14459795.2020.1768430.

11. Garea SS, Drummond A, Sauer JD, Hall LC, Williams MN. Meta-análise das relações entre jogo problemático, jogo excessivo e gastos com loot boxes. Int Gambl Stud. 2021;21(3):460–79. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1080/14459795.2021.1914705.
12. Drummond A, Hall LC, Sauer JD. Taxas de prevalência surpreendentemente altas de sofrimento psicológico grave entre consumidores que compram loot boxes em videogames. Sci Rep. 2022;12:16128. https://doi.org/10.1038/s41598-022-20549-1.
13. Etchells PJ, Morgan AL, Quintana DS. O gasto com loot box está associado ao jogo problemático, mas não ao bem-estar mental. R Soc Open Sci. 2022;9(8):220111. https://doi.org/10.1098/rsos.220111.
14. King DL, Russell A, Gainsbury SM, Delfabbro PH, Hing N. O custo das vitórias virtuais: um exame dos riscos relacionados ao jogo em jovens que gastam dinheiro em jogos sociais de cassino. J Behav Addict. 2016;5(3):401–9. https://doi.org/10.1556/2F2006.5.2016.067.
15. Brosowski T, Turowski T, Hayer T. Modelo de mediação de consumo de jogo simulado (SGCMM): desemaranhando a convergência com modelos de mediação paralelos. Int Gambl Stud. 2020;20(3):466–86. https://doi.org/10.1080/14459795.2020.1799426.
16. Cerniglia L, Guicciardi M, Sinatra M, Monacis L, Simonelli A, Cimino S. O uso de tecnologias digitais, impulsividade e sintomas psicopatológicos na adolescência. Comportamento científico. 2019;9(8):82. https://doi.org/10.3390/bs9080082.
17. Wartberg L, Kriston L, Thomasius R. Transtorno de jogo na Internet e uso problemático de mídia social em uma amostra representativa de adolescentes alemães: estimativas de prevalência, sintomas depressivos comórbidos e aspectos psicossociais relacionados. Comput Hum Behav. 2020;103:31–6. https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.09.014.
18. Henzel V, Håkansson A. Viciado na vida social virtual. Uso problemático de mídias sociais e associações com sofrimento mental e transtornos de dependência. PLoS One. 2021;16(4):e0248406. https://doi.org/10.1371/jour-nal.pone.0248406.
19. Macur M, Pontes HM. Transtorno de jogo na Internet na adolescência: investigando perfis e fatores de risco associados. BMC Public Health. 2021;21:1547. https://doi.org/10.1186/s12889-021-11394-4.
20. Sirola A, Savela N, Savolainen I, Kaakinen M, Oksanen A. O papel das comunidades virtuais nos comportamentos de jogo e apostas: uma revisão sistemática. J Gambl Stud. 2021;37:165–87. https://doi.org/10.1016/j.gambl. ... org/10.1007/s10899-020-09946-1.
21. Sallie SN, Ritou VJE, Bowden-Jones H, Voon V. Avaliando padrões de consumo de jogos online e pornografia durante o isolamento da COVID-19 usando uma pesquisa online: destacando distintas avenidas de comportamento problemático na internet. Viciado Comportamento. 2021;123:107044. https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2021.107044.
22. Castro-Calvo J, Cervigón-Carrasco V, Ballester-Arnal R, Giménez-García C. Processos cognitivos relacionados ao uso problemático de pornografia (PPU): uma revisão sistemática de estudos experimentais. Addict Behav Rep. 2021;13:100345. https://doi.org/10.1016/j.abrep.2021.100345.
23. Schiebener J, Brand M. Tomada de decisão e processos relacionados em transtorno de jogo na internet e outros tipos de transtornos de uso da internet. Curr Addict Rep. 2017;4:262–71. https://doi.org/10.1007/s40429-017-0156-9.
24. Castro-Calvo J, Ballester-Arnal R, Gil-Llario MD, Giménez-García C. Caminhos etiológicos comuns entre uso de substâncias tóxicas, vício em internet e sexo cibernético: o papel das expectativas e propensão ao desvio antissocial. Comput Hum Behav. 2016;63:383–91. https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.05.066.
25. Ballester-Arnal R, Castro-Calvo J, García-Barba M, Ruiz-Palomino E, Gil-Llario MD. Engajamento problemático e não problemático em atividades sexuais online ao longo da vida. Comput Hum Behav. 2021;120:106774. https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.106774.
26. Castro-Calvo J, Ballester-Arnal R, Potenza MN, King DL, Billieux J. A “abstinência forçada” de jogos leva ao uso de pornografia? Insight da queda dos servidores do Fortnite em abril de 2018. J Behav Addict. 2018;7(3):501–2. https://doi.org/10.1016/j.behavaddict. ... org/10.1556/2006.7.2018.78.
27. King DL, Kaptsis D, Delfabbro PH, Gradisar M. Desejando jogos de Internet? Sintomas de abstinência de uma abstinência de 84 horas de jogos Massively Multiplayer Online. Comput Hum Behav. 2016;62:488–94. https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.04.020.
28. Döring N, Krämer N, Mikhailova V, Brand M, Krüger THC, Vowe G. Interação sexual em contextos digitais e suas implicações para a saúde sexual: uma análise conceitual. Front Psychol. 2021;12:769732. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.3389/fpsyg.2021.769732.
29. Keilty P. Desejo por design: pornografia como indústria tecnológica. Estudos sobre pornografia. 2018;5(3):338–42. https://doi.org/10.1080/23268743.2018.1483208.
30. Paschke K, Napp AK, Thomasius R. Aplicando os critérios do CID-11 para transtorno de jogo para identificar streaming de vídeo problemático em adolescentes: conceituação de um novo fenômeno clínico. J Behav Addict. 2022;11(2):451–66. https://doi.org/10.1016/j.behav.addict. ... org/10.1556/2006.2022.00041.
31. Thomas G, Bennie JA, De Cocker K, Biddle SJH. Explorando o tempo de tela contemporâneo em adolescentes australianos: um estudo qualitativo. Health Promot J Austr. 2021;32(S2):238–47. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1002/hpja.440.
32. Abarbanel B, Johnson MR. Mecanismos de engajamento de jogo em transmissão ao vivo do Twitch. Int Gambl Stud.

Machine Translated by Google

2020;20:393–413. https://doi.org/10.1080/14459795.2020.1766097.

33. King DL, Delfabbro PH, Gainsbury SM, Dreier M, Greer N, Billieux J. Jogo injusto? Videogames como serviços monetizados exploratórios: um exame de patentes de jogos de uma perspectiva de proteção ao consumidor. Português Comput Hum Behav. 2019;101:131–43. https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.07.017.

34. O'Keeffe GS, Clarke-Pearson K, Conselho de Comunicações e Mídia. O impacto da mídia social em crianças, adolescentes e famílias. Pediatrics. 2011;127(4):800–4. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1542/peds.2011-0054.

Acesso aberto Este capítulo está licenciado sob os termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, compartilhamento, adaptação, distribuição e reprodução em qualquer meio ou formato, desde que você dê os devidos créditos ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, forneça um link para a licença Creative Commons e indique se alterações foram feitas.

As imagens ou outros materiais de terceiros neste capítulo estão incluídos na licença Creative Commons do capítulo, a menos que indicado de outra forma em uma linha de crédito para o material. Se o material não estiver incluído na licença Creative Commons do capítulo e seu uso pretendido não for permitido por regulamentação estatutária ou exceder o uso permitido, você precisará obter permissão diretamente do detentor dos direitos autorais.



Machine Translated by Google

Jogo online na juventude

Marc N. Potenza, Gemma Mestre-Bach,
Zsolt Demetrovics, Jefrey Derevensky,
Fernando Fernandez-Aranda, Sally M. Gainsbury,
Susana Jiménez-Murcia e Shane W. Kraus

1 Fundo

O jogo envolve colocar um item de valor em risco na esperança de ganhar algo de maior valor, geralmente durante jogos de azar com o objetivo de ganhar dinheiro [1]. O ambiente de jogo mudou nos últimos anos, principalmente na última década com o crescimento da internet [2]. O jogo tornou-se, sem dúvida, um comportamento mais socialmente aceitável e acessível, e novas

MN Potenza **(*)**
Departamento de Psicologia, Universidade de Nevada, Las Vegas, NV, EUA

Departamento de Psiquiatria, Escola de Medicina da Universidade de Yale
Medicina, New Haven, CT, EUA

Centro de Estudos Infantis, Escola de Educação Infantil da Universidade de Yale
Medicina, New Haven, CT, EUA

Centro de Saúde Mental de Connecticut,
New Haven, CT, EUA

Conselho de Connecticut sobre Jogo Problemático,
Wethersfeld, CT, EUA

Departamento de Neurociências, Universidade de Yale,
New Haven, CT, EUA

Instituto Wu Tsai, Universidade de Yale,
New Haven, CT, EUA
e-mail: marc.potenza@yale.edu

G. Mestre-Bach
Instituto de Transferência e Investigação,
Universidade Internacional de La Rioja, La Rioja,
Espanha

Z. Demetrovics
Centro de Excelência em Jogo Responsável,
Universidade de Gibraltar, Gibraltar, Gibraltar

Instituto de Psicologia, ELTE Eötvös Loránd
Universidade, Budapeste, Hungria

Faculdade de Educação, Psicologia e Serviço Social,
Universidade Flinders, Adelaide, Austrália

J. Derevensky
International Centre for Youth Gambling Problems and High Risk Behaviors, Universidade McGill, Montreal, Canadá

F. Fernandez-Aranda · Unidade de Psicologia
Clínica S. Jiménez-Murcia, Hospital Universitário de Bellvitge-IDIBELL, Hospitalet del Llobregat, Barcelona, Espanha

CIBER Fisiopatologia Obesidade e Nutrição,
(CIBERobn), Hospitalet del Llobregat,
Barcelona, Espanha

Departamento de Ciências Clínicas, Faculdade de Medicina,
Universidade de Barcelona, Hospitalet del Llobregat,
Barcelona, Espanha

Psiconeurobiologia da Alimentação e da Adição
Comportamentos, Instituto de Pesquisa Biomédica de Bellvitge
(IDIBELL), Hospitalet del Llobregat,
Barcelona, Espanha

SM Gainsbury · SW Kraus School of
Psychology, Brain and Mind Centre, Faculdade de
Ciências, Universidade de Sydney, Sydney,
Austrália

© O(s) autor(es) 2025 DA
Christakis, L. Hale (eds.), *Manual de crianças e telas,* https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5_81

Machine Translated by Google

formas de jogo e atividades relacionadas surgiram e/ou cresceram, como jogos de azar online, esportes de fantasia diários, caixas de saque e apostas esportivas, entre outros [2].

Embora a maioria das formas existentes de jogo sejam atualmente legalmente restritas a adultos na maioria das jurisdições (com algumas possíveis exceções, por exemplo, caixas de saque), o jogo é popular entre adolescentes [3]. A adolescência pode ser definida como o período de desenvolvimento que começa com o início da puberdade e dura até a idade adulta. Os limites de idade da adolescência têm sido debatidos, assim como o que constitui o início da idade adulta, com alguns considerando a adolescência como se estendendo até os vinte anos e outros considerando este estágio posterior como a idade adulta jovem ou emergente. Como o desenvolvimento considerável do cérebro continua a ocorrer até meados dos vinte anos, consideraremos "adultos jovens/emergentes" (incluindo estudantes universitários) no grupo de adolescentes neste capítulo.

Os adolescentes têm sido considerados uma população especialmente vulnerável ao jogo devido, entre outros fatores, aos seus estágios de desenvolvimento cerebral, capacidades limitadas de regulação emocional, suscetibilidades a influências de colegas e alta impulsividade/busca de sensações, promovendo o envolvimento em experiências novas e arriscadas, como o jogo [4]. Adolescentes mais velhos (por exemplo, estudantes universitários) podem ter atingido a idade legal para se envolver em algumas formas de jogo regulamentado e outros comportamentos potencialmente arriscados [5].

2 Estado atual

2.1 Prevalência e Jogo Preferências entre os jovens

O transtorno do jogo (TG) foi classificado como um vício não relacionado a substâncias no Manual Diagnóstico e Estatístico de Saúde Mental Transtornos (DSM-5) [1]. É caracterizado por um padrão mal-adaptativo de comportamento de apostas que persiste apesar das consequências negativas nas principais áreas do funcionamento da vida. O jogo problemático também pode incluir padrões de apostas que não atendem aos critérios de diagnóstico, mas ainda geram preocupações ou impactam negativamente o funcionamento. O jogo problemático

Estima-se que o jogo problemático/DG seja duas a quatro vezes maior entre os adolescentes em comparação com as populações adultas em geral [6]. Definir uma prevalência específica de jogo problemático/DG em adolescentes é complicado por (a) heterogeneidade de instrumentos de avaliação e limites; (b) diferenças nos períodos de tempo entre as avaliações; (c) aspectos culturais; e (d) vieses associados a avaliações autoadministradas em contextos escolares (onde alguns estudos de prevalência foram conduzidos). No entanto, a participação ao longo da vida em jogos de azar entre adolescentes pode variar de 42,1% a 89,9% [7], e a prevalência de jogo problemático em adolescentes pode variar entre 0,2% e 12,3% [8], maior do que as estimativas em adultos [9]. Embora as preferências de jogo dos jovens possam variar entre as culturas, o jogo dos adolescentes continua a ser um problema mundial [10].

A prevalência do jogo online em adolescentes varia entre 5% e 15% e do jogo offline entre 40% e 70% [1].

Embora o jogo online entre adolescentes seja menos comum do que o jogo offline, ele se tornou cada vez mais popular em conjunto com o afrouxamento da legislação [1] e a promoção progressiva, incluindo o streaming de conteúdo relacionado a jogos de azar para crianças e jovens [11]. Além disso, com os bloqueios durante a pandemia de COVID-19, a migração do jogo offline para o jogo online foi relatada [12], embora os comportamentos de jogo de adolescentes sejam menos bem compreendidos. O jogo online pode ter maior potencial viciante, especialmente para adolescentes, possivelmente devido à sua disponibilidade e acessibilidade a eles por meio de dispositivos móveis. O jogo online pode ter de três a oito vezes mais probabilidade de estar associado ao jogo problemático/DG em comparação com o jogo offline [1]. Portanto, a exposição ao jogo online em adolescentes pode gerar mais danos do que o jogo offline [13].

Foi observada uma proliferação de apostas desportivas online entre os jovens que utilizam dispositivos como smartphones ou computadores portáteis, o que pode, em parte, reflectir o aumento de anúncios e a legalização das apostas desportivas online [14]. As apostas desportivas podem ser definidas como apostas "no resultado de um ou vários eventos desportivos, ocorrência/não ocorrência de um evento dentro de um

Machine Translated by Google

evento esportivo ou apostas em esportes em uma competição de uma semana ou de uma temporada". [15] Alguns consideraram as apostas esportivas online um novo perfil clínico de DG em adolescentes [14, 16].

"Loot boxes", elementos aleatórios dentro de videogames que contêm prêmios virtuais de valor variável, também impactaram os jovens [17]. Algumas loot boxes são compradas por meio de microtransações, que agora são incorporadas em muitos videogames. As compras de loot boxes por adolescentes foram associadas ao DG, talvez porque os adolescentes frequentemente relatam dificuldades com o controle dos impulsos [18]. Além disso, essas características específicas semelhantes às do jogo frequentemente levam a conflitos familiares [19]. A taxa de prevalência anual de compras de loot boxes entre adolescentes na população em geral foi estimada em 20% a 33,9%, o que é consideravelmente menor do que entre adultos (22,7–44,2%) [17].

As microtransações em geral também têm sido associadas a problemas de jogo e DG em jovens, incluindo aqueles que jogam jogos de cassino sociais (dinheiro real não é necessário) que podem familiarizar os jovens e introduzi-los ao jogo de cassino [6].

2.2 Fatores associados à DG em adolescentes/jovens

Em relação ao DG, vários fatores aparentemente protetores na juventude incluem status socioeconômico, maior supervisão/apoio parental e conhecimento parental sobre jogo problemático em irmãos [20, 21]. Por outro lado, o jogo problemático é mais frequente em adolescentes do sexo masculino, mais velhos, pertencentes a grupos minoritários raciais/étnicos, que não vivem com os pais ou têm menor conexão familiar, têm pais e/ou amigos que jogam e usam a internet para jogar [8].

Tal como nos adultos, as preocupações clínicas foram associadas associado à DG em adolescentes. DG em adolescentes tem sido associada à ansiedade, depressão, transtorno de déficit de atenção/hiperatividade, transtornos de aprendizagem, comportamentos antissociais, problemas de conduta, uso de substâncias, comportamentos delinquentes e criminais, impulsividade, comportamentos autolesivos e suicídio, incluindo ideação e tentativas [2, 9, 22].
Baixos níveis de autodisciplina e conformidade também foram associados à DG na adolescência [2]. Tais preocupações devem ser avaliadas e consideradas em programas de prevenção e tratamento direcionados a adolescentes [23].

Finalmente, embora muitos adolescentes tenham relatado que a publicidade não tem impacto específico em seu jogo, os adolescentes que jogam têm maior lembrança de publicidade relacionada ao jogo, com crenças de que tal publicidade pode desinformar os indivíduos e promover o jogo [24]. A conscientização sobre anúncios pode prever o comportamento de jogo em adolescentes mais velhos [24].
A extensão em que a publicidade ou outra mídia (por exemplo, programas de apostas esportivas) pode promover o jogo juvenil merece mais atenção [24].

Além disso, apostas esportivas podem ser menos estigmatizadas do que outros tipos de apostas, dadas as associações com atividades esportivas normalizadas. Assim, adolescentes podem erroneamente percebê-las como um comportamento de menor risco.

2.3 Avaliação da DG em Jovens

Instrumentos amplamente utilizados e validados para avaliar o GD em jovens incluem o South Oaks Gambling Screen Revised for Adolescents (SOGS-RA), o Diagnostic Statistical Manual IV (Multiple Response Format) adaptado para jovens (DSM-IV-MR-J) e o Canadian Adolescent Gambling Inventory (CAGI). A Gambling Addictive Behavior Scale for Adolescents (GABSA) e o CAGI estão entre os instrumentos desenvolvidos especificamente para jovens. Os exames de GD para adolescentes podem se beneficiar da inclusão de medidas de fatores sociais (ou seja, solidão e apoio social), comportamentos delinquentes e impulsividade [25].

Instrumentos de triagem breve são relevantes, particularmente em ambientes clínicos movimentados para avaliar GD em jovens. Poucos instrumentos com precisão diagnóstica adequada estão disponíveis atualmente [3], com o Brief Adolescent Gambling Screen (BAGS) de 3 itens e o Lie/Bet Questionnaire de 2 itens tendo pontos fortes e limitações.

Machine Translated by Google

2.4 Consequências relacionadas ao jogo na juventude

As consequências da DG geralmente se manifestam de forma diferente entre jovens e adultos. Entre adultos, a DG é frequentemente associada a conflitos conjugais significativos e problemas financeiros. Os adolescentes, no entanto, geralmente não são casados e têm responsabilidades financeiras limitadas [6]. Além disso, os adolescentes com DG frequentemente apresentam problemas relacionados à escola, relacionamentos sociais e familiares prejudicados, problemas de uso de substâncias, sintomatologia depressiva, ansiedade e outros problemas de saúde mental [7].

2.5 Tratamento de GD em jovens

A maioria dos indivíduos com DG, especialmente os jovens, não busca intervenções terapêuticas formais.
No entanto, os jovens podem experimentar problemas relacionados com a DG que impactam as suas trajetórias de desenvolvimento e persistem durante anos na idade adulta [6].

Diferentes opções terapêuticas, tanto farmacológicas (por exemplo, antagonistas dos receptores opioides, medicamentos monoaminérgicos e agentes glutamatérgicos) quanto psicossociais (por exemplo, terapia cognitivo-comportamental, intervenções motivacionais e grupos de autoajuda — por exemplo, Jogadores Anônimos) têm graus variados de eficácia, com a maioria não tendo sido testada com adolescentes (e nenhum medicamento tem indicações relacionadas ao DG na juventude de órgãos reguladores) [6]. Entre as intervenções psicossociais para adolescentes com DG, quatro técnicas de mudança comportamental podem ser promissoras: (a) informações sobre antecedentes (para fornecer detalhes sobre quais fatores iniciais podem prever comportamentos subsequentes de DG); (b) informações sobre consequências sociais e ambientais (para oferecer insights sobre impactos socioculturais resultantes de comportamentos de desempenho); (c) informações sobre consequências emocionais (para apresentar detalhes sobre estados afetivos e preocupações emanadas de comportamentos); e (d) experimentos comportamentais (para oferecer insights baseados em dados sobre relacionamentos).
Os modos de prestação de tratamento recomendados para DG em adolescentes podem incluir (a) presencial; (b) baseado na internet; e (c) jogável em dispositivos eletrônicos. Portanto, em adolescentes com DG, são necessárias intervenções empiricamente validadas que incluam essas técnicas e modos de entrega [26]. Nesse contexto, “jogos sérios” que visam gatilhos ou outros fatores ligados à manutenção da DG (como autocontrole deficiente ou dificuldades na regulação emocional) justificam um exame mais aprofundado [27].

2.6 Prevenção da DG em Jovens

Maior conhecimento dos fatores de risco associados ao jogo juvenil pode ajudar a proteger os indivíduos. Programas de prevenção tradicionalmente envolvem crianças em idade escolar, com o objetivo de prevenir/retardar o jogo no início da vida.
Vários programas podem ser eficazes a curto prazo, especialmente na modificação de cognições errôneas em relação ao jogo, embora seus efeitos a longo prazo sejam desconhecidos. Poucos estudos avaliaram a aceitabilidade, viabilidade e eficácia de planos de prevenção de DG em jovens.
Estudos existentes sugerem que os programas podem reduzir cognições irracionais relacionadas ao jogo, como a ilusão de controle, e aumentar o conhecimento sobre o jogo, incluindo as probabilidades [5]. No entanto, essas modificações no conhecimento, crenças e atitudes podem não levar necessariamente a mudanças no comportamento do jogo, sugerindo a necessidade de pesquisas adicionais a serem conduzidas em adolescentes.
[13]. O desenvolvimento de habilidades para lidar com os desafios do dia a dia também pode ser um alvo de futuros programas de prevenção. Educar os pais [19], professores e profissionais de saúde mental é importante para prevenir a DG na adolescência [28].

3 Pesquisa futura

- *É possível ter uma ferramenta psicométrica para avaliação de DG em adolescentes e jovens adultos que seja válida, obtenha consenso científico, inclua novos tipos de jogos de azar e atividades relacionadas e considere fatores associados aos estágios de desenvolvimento da juventude?*

  O desenho e validação de instrumentos de diagnóstico

Machine Translated by Google

Os estudos para GD focados em jovens devem ser informados sobre o desenvolvimento, sensíveis aos ambientes atuais de jogo e online, e culturalmente apropriados, e não envolver mera adaptação de instrumentos existentes para adultos [29]. Da mesma forma, o consenso científico na avaliação de GD é importante para comparar os resultados de pesquisas conduzidas internacionalmente.
Também seria aconselhável padronizar instrumentos para medir especificamente formas novas ou recentemente legalizadas de jogo/comportamentos relacionados com jogos de azar, como jogos de azar online, apostas desportivas ou caixas de saque [17].

- *Quais são as relações causais específicas entre os fatores associados à DG e a DG em jovens?*
  Estudos longitudinais explorando a potencial causalidade entre fatores específicos e jogo e DG em jovens são necessários. Por exemplo, os estudos devem determinar se psicopatologias específicas ou eventos de vida podem levar a DG ou vice-versa [20]. Diferenças individuais relacionadas a gênero, sexo, raça e etnia [25] e fatores associados a esses construtos justificam exame adicional em jogos de azar e DG na juventude. Dado que raça e etnia são construções sociais, a pesquisa deve avaliar construções sociais, incluindo fatores socioeconômicos e como eles se relacionam com jogos de azar e DG na juventude e podem refletir ou contribuir para o racismo sistêmico.
  Consenso científico adicional deve ser alcançado sobre quais faixas etárias constituem a adolescência, para promover a comparabilidade dos resultados entre os estudos [22].
- *Qual é/são o(s) tratamento(s) mais eficaz(ais) para adolescentes com DG?* A pesquisa sobre a eficácia das abordagens para DG em adolescentes permanece em um estado incipiente. Mais evidências empíricas são necessárias sobre a eficácia das intervenções psicológicas, farmacológicas, neuromodulatórias, de autoajuda e combinadas [30].
  São necessários ensaios clínicos randomizados.
- *Quais são os fatores que tornam um programa de prevenção de DG eficaz para jovens, educadores, pais e outras partes interessadas?* Esforços adicionais são necessários para projetar e validar programas de prevenção voltados para educadores, famílias, jovens e outras partes interessadas [30]. A contribuição de jovens com experiências vividas deve ser considerados, assim como a educação sobre comportamentos relacionados a jogos de azar online e sua regulamentação.
- *Quais são os impactos específicos dos anúncios de jogos de azar e das novas formas de jogo de azar nos jovens?*
  Mais pesquisas são necessárias sobre as influências de anúncios e marketing que visam promover jogos de azar e comportamentos relacionados, especialmente comportamentos de risco como apostas em jogo (ação ao vivo) e sobre atividades que se estendem ao longo de um espectro de jogos de azar e jogos, como caixas de saque [20]. Além disso, mais pesquisas são necessárias sobre jogos de azar online em adolescentes e jovens, especialmente porque esse comportamento pode ser conduzido de forma mais solitária, estar vinculado a questões acadêmicas e de uso de substâncias.
  preocupações entre os jovens (em comparação com o jogo offline) e oferecem menos limites geográficos e temporais que podem, no contexto das opções atuais disponíveis para jogos de azar na Internet baseados em aplicativos, facilitar o envolvimento problemático de indivíduos vulneráveis [31, 32].

4 Recomendações

- É importante promover abordagens educacionais e intervencionistas para abordar comportamentos de risco online dos jovens, incluindo jogos de azar.
  O cumprimento deste objetivo pode envolver o aumento da conscientização por meio da mídia de massa, redes sociais, cartazes e panfletos, inclusive em colaboração com agências locais, entidades nacionais (por exemplo, o National Council on Problem Gambling) e operadores de jogos de azar [33]. Dadas as convergências entre jogos de azar e jogos de azar, as empresas de jogos de azar também devem ser envolvidas, assim como os governos, no que diz respeito ao desenvolvimento e implementação de regulamentações apropriadas.

- No que diz respeito aos programas educativos e preventivos destinados aos jovens, estes devem começar em idades precoces [7]. Muitos adultos (pais e educadores) consideram que o jogo não é prejudicial e podem, sem o saber, promover o jogo (através de ofertas de lotaria ou inadvertidamente através do seu próprio jogo); assim, os esforços educativos devem estender-se para além dos jovens [6].

Machine Translated by Google

É recomendado que os pais/responsáveis estabeleçam limites para os comportamentos online das crianças e tenham o conhecimento para reconhecer sinais de alerta de jogo e DG [2]. Além disso, os prestadores de cuidados de saúde devem rastrear os jovens para jogo e DG. Uma vez identificados, os serviços clínicos para abordar a DG juvenil são necessários em muitas jurisdições, uma vez que permanecem limitados, particularmente na Ásia [34].

Confito de interesse e divulgações de financiamento A MNP foi consultora da Opiant Therapeutics, Game Day Data, Baria-Tek, Boehringer-Ingelheim e Addiction Policy Forum; esteve envolvida em um pedido de patente com a Universidade de Yale e a Novartis; recebeu suporte de pesquisa do Mohegan Sun Casino, Children and Screens: Institute of Digital Media and Child Development e do Connecticut Council on Problem Gambling; participou de pesquisas, correspondências ou consultas telefônicas relacionadas a vícios em drogas, uso da Internet, transtornos de controle de impulso e outros tópicos de saúde; prestou consultoria ou aconselhou entidades de jogos de azar, sem fins lucrativos e jurídicas sobre questões relacionadas ao uso da Internet, controle de impulso e transtornos de dependência; e deu palestras acadêmicas em grandes rodadas, eventos de educação médica continuada e outros locais clínicos ou científicos. A FF-A e a SJ-M receberam honorários de consultoria da Novo Nordisk, e a FF-A recebeu honorários editoriais da Wiley. A ELTE Eötvös Loránd University recebe financiamento da Szerencsejáték Ltd. para manter um serviço de linha de ajuda telefônica para jogos problemáticos. A University of Gibraltar recebe financiamento da Gibraltar Gambling Care Foundation. A SWK recebe suporte do Kindbridge Research Institute. A FF-A e a SJ-M receberam suporte institucional da CERCA. A CIBERobn é uma iniciativa do ISCIII. A contribuição da ZD foi apoiada pelo Hungarian National Research, Development, and Innovation Office (KKP126835). O trabalho foi apoiado pelo Ministerio de Consumo (SUBV23/00024).

Referências

1. Montiel I, Ortega-Barón J, Basterra-González González-Cabrera A, MacHimbarrena Eu, JM. Jogo online problemático entre adolescentes: uma revisão sistemática sobre prevalência e questões de medição relacionadas. J Behav Addict. 2021;10(3):566–86. https://doi.org/10.1556/2006.2021.00055.
2. Derevensky JL, Hayman V, Gilbeau L. Vícios comportamentais. Pediatr Clin N Am. 2019;66(6):1163–82. https://doi.org/10.1016/j.pcl.2019.08.008.
3. Dowling NA, Merkouris SS, Dias S, et al. A precisão diagnóstica de instrumentos breves de triagem para jogo problemático: uma revisão sistemática e meta-análise. Clin Psychol Rev. 2019;74:101784. https://doi.org/10.1016/j.cpr.2019.101784.
4. Noël X. Por que os adolescentes correm o risco de abuso de álcool e jogo. Álcool. 2014;49(2):165–72. https://doi.org/10.1093/alcalc/agt161.
5. Grande-Gosende A, López-Núñez C, García-Fernández G, Derevensky J, Fernández-Hermida JR. Revisão sistemática de programas preventivos para reduzir comportamentos problemáticos de jogo entre jovens adultos. J Gambl Stud. 2020;36(1):1–22. https://doi.org/10.1007/s10899-019-09866-9.
6. Potenza MN, Balodis IM, Derevensky J, et al. Transtorno do jogo. Nat Rev Dis Prim. 2019;5(1):51. https://doi.org/10.1038/s41572-019-0099-7.
7. Riley BJ, Oster C, Rahamathulla M, Lawn S. Atitudes, fatores de risco e comportamentos de jogo entre adolescentes e jovens: uma revisão de literatura e análise de lacunas. Int J Environ Res Public Health. 2021;18(3):984. https://doi.org/10.3390/ijerph18030984.
8. Calado F, Alexandre J, Griffths MD. Prevalência de jogo problemático em adolescentes: uma revisão sistemática de pesquisas recentes. J Gambl Stud. 2017;33(2):397–424. https://doi.org/10.1007/s10899-016-9627-5.
9. Richard J, Fletcher É, Boutin S, Derevensky J, Temcheff C. Problemas de conduta e sintomas depressivos associados a problemas de jogo e jogos: uma revisão sistemática. J Behav Addict. 2020;9(3):497–533. https://doi.org/10.1016/j.behav.addict. ... org/10.1556/2006.2020.00045.
10. Yu L, Ma CMS. Jogo entre jovens em Hong Kong: prevalência, correlatos psicossociais e prevenção. J Adolesc Saúde. 2019;64(6):S44–51. https://doi.org/10.1016/j.adolesc.saude.2019.03.0 ... org/10.1016/j.jadohealth.2018.09.019.
11. Koncz P, Demetrovics Z, Griffths MD, Király O. O dano potencial dos fluxos de jogos de azar para menores. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 2023;62:713. https://doi.org/10.1016/j.jaac.2023.01.020.
12. Masaeli N, Farhadi H. Prevalência de comportamentos viciantes baseados na internet durante a pandemia de COVID-19: uma revisão sistemática. J Addict Dis. 2021;39(4):468–88. https://doi.org/10.1080/10550887.2021.1895962.
13. Keen B, Blaszczynski A, Anjoul F. Revisão sistemática de programas educacionais sobre jogos de azar empiricamente avaliados em escolas. J Gambl Stud. 2017;33(1):301–25. https://doi.org/10.1007/s10899-016-9641-7.
14. Barrera-Algarín E, Vázquez-Fernández MJ. A ascensão das apostas esportivas online, suas consequências e o surgimento de um novo perfil no transtorno do jogo: jovens. J Addict Dis. 2021;39(3):363–72. https://doi.org/10.1080/10550887.2021.1886567.
15. Etuk R, Xu T, Abarbanel B, Potenza MN, Kraus SW. Apostas esportivas ao redor do mundo: uma revisão sistemática. J Behav Addict. 2022;11(3):689–715. https://doi.org/10.1556/2006.2022.00064.
16. Valenciano-Mendoza E, Mora-Maltas B, Mestre-Bach G, et al. Correlatos clínicos de apostas esportivas: uma revisão sistemática. J Gambl Stud. 2023;39:579.
17. Montiel I, Basterra-González A, Machimbarrena JM, Ortega-Barón J, González-Cabrera J. Caixa de saque

Machine Translated by Google

engajamento: uma revisão de escopo de estudos primários sobre prevalência e associação com jogos problemáticos e apostas. PLoS One. 2022;17(1):e0263177. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0263177.
18. Raneri PC, Montag C, Rozgonjuk D, Satel J, Pontes HM. O papel das microtransações no transtorno de jogo na internet e no transtorno de jogo: uma revisão sistemática pré-registrada. Addict Behav Rep. 2022;15:100415. https://doi.org/10.1016/j.abrep.2022.100415.
19. Király O, Zhang J, Demetrovics Z, Browne DT. Recursos de jogo e monetização em videogames criam desafios para jovens, famílias e clínicos. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 2022;61(7):854–6. https://doi.org/10.1016/j.jaac.2021.12.003.
20. Emond AM, Griffths MD. Jogo em crianças e adolescentes. Br Med Bull. 2020;136(1):21–9. https://doi.org/10.1093/bmb/ldaa027.
21. Truong A, Moukaddam N, Toledo A, Onigu-Otite E. Transtornos de dependência em adolescentes. Psychiatr Clin North Am. 2017;40(3):475–86. https://doi.org/10.1016/j.1013 org/10.1016/j.psc.2017.05.012.
22. Sharman S, Butler K, Roberts A. Fatores de risco psicossociais em jogo desordenado: uma visão geral sistemática descritiva de populações vulneráveis. Addict Behav. 2019;99:106071. https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2019.106071.
23. Kryszajtys DT, Hahmann TE, Schuler A, Hamilton-Wright S, Ziegler CP, Matheson FI. Jogo problemático e comportamentos delinquentes entre adolescentes: uma revisão de escopo. J Gambl Stud. 2018;34(3):893–914. https://doi.org/10.1007/s10899-018-9754-2.
24. McGrane E, Wardle H, Clowes M, et al. Quais são as evidências de que as políticas de publicidade podem ter impacto nos danos relacionados ao jogo? Uma revisão sistemática abrangente da literatura. Saúde Pública. 2023;215:124. https://doi.org/10.1016/j.puhe.2022.11.019.
25. Edgren R, Castrén S, Mäkelä M, Pörtfors P, Alho H, Salonen AH. Confiabilidade de instrumentos que medem jogo de risco e jogo problemático entre indivíduos jovens: uma revisão sistemática cobrindo os anos de 2009 a 2015. J Adolesc Saúde. 2016;58(6):600–15. https://doi.org/10.1016/j.adolesc.saude.2016.03.0 ... org/10.1016/j.jadohealth.2016.03.007.
26. St Quinton T, Morris B, Pickering D, Smith DM. Técnicas de mudança de comportamento e modos de entrega em intervenções direcionadas ao jogo de adolescentes: um sistema revisão temática. J Gambl Stud. 2022;38(4):1503–28. https://doi.org/10.1007/s10899-022-10108-8.
27. Mena-Moreno T, Munguía L, Granero R, et al. e-Estesia: um jogo sério para reduzir a excitação, melhorar a regulação emocional e aumentar o bem-estar em indivíduos com transtorno de jogo. J Clin Med. 2022;11(22):6798. https://doi.org/10.3390/jcm11226798.
28. Derevensky JL. A prevenção e o tratamento de transtornos de jogo: alguma arte, alguma ciência. Em: The Cambridge handbook of sub-stance and behavioral addictions. Cambridge University Press; 2020. p. 241–53. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1017/9781108632591.024.
29. Carragher N, Billieux J, Bowden-Jones H, et al. Breve visão geral do projeto colaborativo da OMS sobre o desenvolvimento de novos instrumentos internacionais de triagem e diagnóstico para transtorno de jogo e transtorno de jogo. Addiction. 2022;117(7):2119–21. https://doi.org/10.1111/add.15780.
30. Fineberg NA, Menchón JM, Hall N, et al. Avanços na pesquisa sobre uso problemático da internet — uma revisão narrativa por especialistas da rede europeia para uso problemático da internet. Compr Psychiatry. 2022;118:152346. https://doi.org/10.1016/j.comppsych.2022.152346.
31. Potenza MN, Wareham JD, Steinberg MA, et al. Correlatos de jogo de risco/problema na internet em adolescentes. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 2011;50(2):150–9. https://doi.org/10.1016/j.jaac.2010.11.006.
32. Staley O. Uma explosão nas apostas esportivas está gerando vício em jogos de azar entre estudantes universitários. Time. https://time.com/6342504/gambling-addiction-sports-betting-college-students/. Acessado em 14 de abril de 2024.
33. Akçayÿr M, Nicoll F, Baxter DG. Problemas emergentes de jogo e intervenções sugeridas: uma revisão sistemática de pesquisa empírica. J Gambl Stud. 2022;39:1–26. https://doi.org/10.1007/s10899-022-10122-w.
34. Saunders JB, Hao W, Long J, et al. Transtorno de jogo: sua delimitação como uma condição importante para diagnóstico, gerenciamento e prevenção. J Behav Addict. 2017;6(3):271–9. https://doi.org/10.1556/2006.6.2017.039.

Acesso aberto Este capítulo está licenciado sob os termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, compartilhamento, adaptação, distribuição e reprodução em qualquer meio ou formato, desde que você dê os devidos créditos ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, forneça um link para a licença Creative Commons e indique se alterações foram feitas.

As imagens ou outros materiais de terceiros neste capítulo estão incluídos na licença Creative Commons do capítulo, a menos que indicado de outra forma em uma linha de crédito para o material. Se o material não estiver incluído na licença Creative Commons do capítulo e seu uso pretendido não for permitido por regulamentação estatutária ou exceder o uso permitido, você precisará obter permissão diretamente do detentor dos direitos autorais.



Machine Translated by Google

Introdução à Seção sobre Tecnologias Emergentes

Judith H. Danovitch

Um dos aspectos mais interessantes da tecnologia moderna é a rápida taxa em que ela está mudando e avançando. Na verdade, uma análise recente de patentes dos EUA mostra que as tecnologias que envolvem software e algoritmos para fins como coleta e uso de informações on-line estão melhorando muito rapidamente em relação a outros tipos de tecnologias [1]. Embora as divisões digitais entre comunidades ainda existam [2, 3], as tecnologias modernas estão rapidamente se tornando mais acessíveis e acessíveis a mais pessoas, incluindo crianças. Em uma pesquisa de 2019, estima-se que 95% das crianças de 3 a 18 anos nos Estados Unidos tinham acesso à Internet em casa [4] e, em uma pesquisa de 2021, 43% das crianças americanas de 8 a 12 anos relataram possuir um smartphone [5]. Além disso, as interações das crianças com a tecnologia começam cedo, com mais de um terço dos pais americanos relatando que seus filhos começaram a interagir com smartphones antes dos 5 anos [6]. Até mesmo tecnologias como robôs sociais e headsets de realidade virtual que existem há várias décadas, mas

historicamente estavam fora do alcance das famílias típicas e recentemente se tornaram mais amplamente disponíveis e estão começando a estar presentes nos lares e salas de aula das crianças [5, 7, 8].

À medida que a tecnologia avança, também aumentam as preocupações sobre seus efeitos na saúde e bem-estar dos usuários, e isso é particularmente verdadeiro para preocupações sobre seus efeitos nas crianças. Essas preocupações não são nenhuma novidade, pois o acesso a tecnologias emergentes frequentemente antecede a existência de dados que poderiam informar o uso dessas tecnologias e potencialmente amenizar medos. Por exemplo, em 1939, John E. Anderson, um dos primeiros diretores do Instituto de Desenvolvimento Infantil da Universidade de Minnesota, lamentou a falta de dados científicos sobre como o acesso à nova tecnologia de sua era —

o rádio afetou o desenvolvimento das crianças [9].
A sua afirmação de que “uma das maiores controvérsias do nosso tempo gira em torno dos efeitos bons ou nocivos da rádio nas crianças e dos problemas relacionados

problema de censura e controle” poderia ser facilmente aplicado a tecnologias modernas como agentes de conversação orientados por IA ou realidade virtual. Como rádio e televisão, um dos problemas generalizados com tecnologias emergentes é que elas são tipicamente projetadas para usuários adultos, mas seu apelo se estende também às crianças.

A seção sobre tecnologias emergentes fornece uma visão geral do estado da arte atual

de pesquisa sobre crianças e tecnologias emergentes, com o objetivo de entender como o uso de tecnologias emergentes pode influenciar o desenvolvimento cognitivo, social e físico das crianças. Ele também discute como as tecnologias emergentes podem ser empregadas em apoio ao desenvolvimento saudável das crianças, ao mesmo tempo em que reduz os riscos de seu uso. Como novas tecnologias estão sendo constantemente desenvolvidas, as tecnologias emergentes discutidas na seção não pretendem ser

exaustivo. Em vez disso, as discussões das tecnologias selecionadas para esta seção pretendem ser representativas das questões e preocupações que surgem à medida que novos meios de interagir, comunicar e vivenciar o mundo se tornam disponíveis. Esta seção se concentra em crianças que vão desde bebês até adolescentes iniciantes, pois esta é uma

JH Danovitch **(*)**
Departamento de Ciências Psicológicas e Cerebrais, Universidade de Louisville, Louisville, KY, EUA
e-mail: j.danovitch@louisville.edu

© O(s) autor(es) 2025
DA Christakis, L. Hale (eds.), *Manual de crianças e telas,* https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5_82

Machine Translated by Google

faixa etária em que as crianças podem começar a encontrar e usar tecnologias emergentes.

A seção abre com a revisão de Xu et al. (veja o capítulo "Crescendo com Inteligência Artificial: Implicações para o Desenvolvimento Infantil") sobre a inteligência artificial (IA) e seu uso para dar suporte ao aprendizado e às interações sociais das crianças.
Danovitch et al. (veja o capítulo "Entendimento e uso de assistentes de voz por crianças: oportunidades e desafios") e Severson et al. (veja o capítulo "Robôs sociais e desenvolvimento infantil: promessas e implicações") discutem as interações das crianças com dois tipos específicos de dispositivos personificados e incorporados que dependem de IA: assistentes de voz e robôs. Em todos os

Em três capítulos, os autores destacam como a extensão em que uma tecnologia emergente imita comportamentos e características humanas pode influenciar

avaliar a aprendizagem das crianças e suas interações com essa tecnologia, além de sua compreensão de como a tecnologia funciona.

O próximo capítulo de Kaufman et al. (veja o capítulo "Immersive Horizons: Navigating the Impacts of Virtual Reality on Children and Families") analisa a realidade virtual, uma tecnologia emergente que altera a percepção do usuário sobre seu ambiente. Ao superar as limitações do mundo real, a realidade virtual pode ser aplicada de maneiras poderosas para dar suporte a objetivos educacionais e terapêuticos. No entanto, pode ser difícil usá-la de forma eficaz e acarretar riscos imprevistos à segurança e ao bem-estar das crianças.

Gelman et al. (veja o capítulo "Entendimento das crianças sobre rastreamento digital e privacidade digital") encerram a seção com uma revisão da literatura nascente sobre rastreamento digital e privacidade digital. O capítulo deles levanta questões sobre privacidade que são aplicáveis ao acesso e uso de muitas tecnologias emergentes por crianças. A discussão e as recomendações deles destacam a necessidade de reunir mais dados e reunir as partes interessadas, desde pais e educadores até desenvolvedores de tecnologia e formuladores de políticas, a fim de desenvolver meios de usar tecnologias emergentes de maneiras que promovam a saúde e o bem-estar das crianças e as mantenham protegidas de danos.

Embora as tecnologias abordadas em cada capítulo sejam diferentes, vários temas aparecem em todos esses capítulos. Primeiro, uma questão fundamental para as tecnologias emergentes é se o conhecimento ou as habilidades que as crianças adquirem por meio da interação com uma tecnologia se generalizam para outros cenários. Segundo, a coleta de dados que inclui metodologias div tecnologias e populações é urgentemente necessário para entender melhor como as tecnologias emergentes estão sendo usadas e como elas afetam o desenvolvimento das crianças. Terceiro, a capacidade sem precedentes das tecnologias emergentes de coletar e armazenar informações pessoais sobre usuários levanta questões éticas sobre seu lugar na vida das crianças. Cada um desses temas, juntamente com as recomendações correspondentes, é discutido em mais detalhes abaixo.

1 Generalizabilidade

Uma meta ambiciosa da tecnologia é dar suporte ao aprendizado e ao desenvolvimento de habilidades do mundo real pelas crianças, especialmente aquelas que enfrentam desafios psicológicos ou físicos.
No entanto, há preocupações de longa data sobre se as crianças, e particularmente as crianças pequenas, podem aplicar o que aprendem em fontes tecnológicas, como os meios de comunicação baseados em ecrãs, à vida real.
situações [10, 11]. As preocupações sobre este *défice de transferência* bem documentado estendem-se às tecnologias emergentes e são discutidas ao longo dos capítulos desta secção.

Algumas das pesquisas revisadas nesta seção

apoia a ideia de que as crianças podem transferir as habilidades que aprendem por meio de interações com tecnologias emergentes com sucesso para interações com outras pessoas. Por exemplo, Severson et al. discutem evidências de que crianças com transtornos do espectro autista que praticaram habilidades sociais com um robô também mostraram melhorias em suas habilidades sociais direcionadas a humanos. No entanto, em outros contextos,

o aprendizado das crianças com tecnologias emergentes pode ser inferior ao aprendizado de fontes tradicionais, como outras pessoas [12]. As crianças podem até ser céticas em relação às informações fornecidas por dispositivos tecnológicos, como assistentes de voz, que não são familiares a elas ou cujo trabalho interno

que não entendem, e esse ceticismo pode ser prejudicial à sua aprendizagem. Além disso, dado que a maioria das medidas de pesquisa existentes

Machine Translated by Google

a transferência de conhecimento ou efeitos sobre o comportamento apenas a curto prazo, sendo necessária investigação adicional para determinar se a transferência de competências e o aprendizado das tecnologias emergentes persiste ao longo do tempo.

Juntos, os capítulos desta seção sugerem que, como o tempo que as crianças passam usando tecnologias emergentes pode substituir o tempo gasto interagindo com outras pessoas, é necessário ter cautela ao adotar uma tecnologia para fins educacionais.
Aumentar a conscientização sobre as potenciais limitações do aprendizado das crianças com a tecnologia e fornecer aos adultos melhores ferramentas para dar suporte ao uso da tecnologia pelas crianças pode ajudar a resolver esses problemas. Pais, cuidadores e educadores devem considerar a covisualização ou coutilização da tecnologia, especialmente com crianças pequenas, e monitorar se as crianças estão aplicando o que aprendem ao mundo real, para melhor ou para pior. Como Kaufman et al. observam, os adultos também devem ter em mente que as crianças aprendem a usar a tecnologia de forma responsável — ou irresponsável — observando-as.

2 Limitações metodológicas

Porque, por definição, as tecnologias emergentes são novas e estão em constante evolução e aprimoramento, estudar o uso dessas tecnologias por crianças apresenta desafios únicos. Como Severson et al. discutem, as interações com novas tecnologias são propensas a um efeito de novidade, que pode ser refletido em níveis artificialmente altos de interesse ou engajamento com a tecnologia. Medir as interações das crianças com novas tecnologias em um ambiente de laboratório controlado também pode ter baixa validade ecológica se as crianças normalmente não têm acesso a essas tecnologias e sabem que estão sendo observadas. Dito isso, há uma tensão contínua entre estudos baseados em laboratório que permitem aos pesquisadores manipular variáveis, como a precisão de um agente conversacional ou o realismo de um ambiente de realidade virtual, e estudos in situ onde os pesquisadores podem observar como as crianças usam a tecnologia no ambiente “natural”, como casas e salas de aula.
Da mesma forma, pode haver desacordos sobre se os estudos devem usar dispositivos familiares que pode não ter sido projetado para usuários infantis (por exemplo, Alexa da Amazon) ou dispositivos desconhecidos com recursos semelhantes que os pesquisadores podem controlar garantir que eles sejam responsivos aos comandos das crianças (por exemplo, um novo assistente de voz). Independentemente dos parâmetros, estudos bem-poderosos com amostras maiores e mais diversas são necessários para entender melhor os fatores que contribuem para variabilidade na aprendizagem das crianças e nas suas crenças sobre as tecnologias emergentes, incluindo, mas não se limitando à sua experiência anterior com a tecnologia, à sua identidade (especialmente para membros de grupos minoritários), ao seu estatuto socioeconómico e à sua cultura [13].

Para entender melhor os efeitos de longo prazo do uso da tecnologia, são necessários estudos longitudinais que rastreiem a trajetória dos comportamentos ao longo da infância e além. As crianças são sub-representadas em pesquisas sobre tecnologias emergentes, apesar do fato de que até mesmo crianças muito pequenas podem ter acesso e usar essas tecnologias. Criticamente, a omissão de crianças de pesquisas anteriores pode ocultar diferenças importantes de desenvolvimento. Por exemplo, crianças de 4 a 10 anos têm atitudes muito mais positivas sobre serem rastreadas digitalmente do que crianças mais velhas e adultos [11]. Pesquisas futuras devem se esforçar para incluir crianças de uma ampla faixa etária e origens diversas e acompanhar suas experiências com a tecnologia por períodos prolongados de tempo.

Finalmente, outro tema que emerge dos capítulos desta seção é que novas tecnologias podem exigir novas abordagens metodológicas e teorias para orientar a pesquisa. Severson et al. e Kaufman et al. pedem o desenvolvimento de medidas padronizadas e apropriadas para crianças de crenças e aprendizagem com a tecnologia. Alguns autores também discutem a necessidade de os pesquisadores olharem além das teorias existentes de desenvolvimento cognitivo e social e considerarem a possibilidade de que tecnologias emergentes possam implicar novas maneiras de interagir ou ver o mundo. Por exemplo, crianças podem tratar agentes de conversação orientados por IA, assistentes de voz personificados ou robôs sociais como parte de uma nova categoria ontológica que não é nem totalmente artefato nem totalmente humana [13, 14].

Machine Translated by Google

Em última análise, o advento das novas tecnologias também pode significar redefinir o que significa ser “tecnologicamente alfabetizado” e considerar novas maneiras de promover essa alfabetização.

3 Preocupações éticas

Apesar de rever diferentes tipos de tecnologias emergentes, todos os capítulos desta seção levantam preocupações sobre a privacidade das crianças e as maneiras pelas quais a tecnologia pode ser usada para coletar e armazenar dados pessoais e identificáveis sobre seus usuários. Essas preocupações talvez não sejam surpreendentes, dado que os medos sobre potenciais violações de privacidade envolvendo novas tecnologias remontam pelo menos ao advento da fotografia “instantânea” no final dos anos 1800 [15]. Dito isso, as tecnologias modernas apresentam desafios especialmente salientes devido à quantidade de informações que podem potencialmente coletar e à alta probabilidade de que os usuários — e particularmente as crianças — não tenham consciência ou compreensão dos riscos à sua privacidade.

Em seu capítulo, Gelman et al. discutem a distinção entre privacidade interpessoal e institucional, e como ver a privacidade principalmente em termos interpessoais deixa as crianças mais vulneráveis a violações. Embora as leis de proteção à privacidade que se aplicam aos dados das crianças, como o Children's Online Privacy Protection ACT (COPPA), existam há várias décadas, essas leis precisam ser atualizadas e estendidas para incorporar tecnologias emergentes. Além disso, como Gelman et al. observam, as proteções de privacidade existentes são inconsistentes em todos os locais, podem ser difíceis de aplicar e ainda existem brechas. A proteção da privacidade também pode deixar de levar em conta o entendimento em desenvolvimento das crianças sobre quais tipos de dados podem ser rastreados, quais riscos o uso da tecnologia representa e como as novas tecnologias funcionam. É importante ressaltar que, embora os autores dos capítulos desta seção concordem que ações devem ser tomadas para proteger a privacidade das crianças, vários grupos de autores também reconhecem que há uma compensação entre manter a privacidade e usar dados pessoais para criar uma melhor experiência para os usuários finais.
Determinar quais tipos de dados precisam ser armazenados e como esses dados podem ser usados eticamente continua sendo um desafio em aberto para desenvolvedores de tecnologia e formuladores de políticas.

Examinar a literatura sobre tecnologias emergentes também levanta questões éticas importantes sobre o lugar da tecnologia na vida das crianças.
Essas questões incluem como a tecnologia se encaixa — ou potencialmente interrompe — os relacionamentos das crianças com outras pessoas (Xu et al.) e se os benefícios para o aprendizado ou bem-estar das crianças superam os custos potenciais para seus relacionamentos. Também não está claro quem deve ser responsável por regular o acesso das crianças às tecnologias emergentes (Kaufman et al.) e garantir que o conteúdo que essas tecnologias apresentam seja apropriado para crianças (Xu et al.). Além disso, há questões relacionadas sobre se é aceitável enganar as crianças sobre o que é uma tecnologia ou como ela funciona se isso torna a tecnologia mais eficaz ou envolvente (Severson et al.). Para aumentar a segurança de curto prazo e os benefícios de longo prazo do uso de tecnologias emergentes por crianças, os desenvolvedores de tecnologia precisam se envolver em um design adequado para crianças, responsivo e atencioso que considere as perspectivas e preocupações dos usuários (Gelman et al.), e os usuários de tecnologia precisam estar cientes dos benefícios e riscos de dando às crianças acesso às novas tecnologias.
Em última análise, aproveitar o poder das tecnologias emergentes para apoiar o desenvolvimento saudável das crianças dependerá das partes interessadas trabalhando juntas para tomar decisões com base nos dados disponíveis.

Conflito de interesses e divulgações de financiamento Nenhum.

Referências

1. Singh A, Triulzi G, Magee CL. Previsões de taxa de melhoria tecnológica para todas as tecnologias: uso de dados de patentes e uma descrição de domínio estendida. Res Policy. 2021;50(9):104294. https://doi.org/10.1016/j.respol.2021.104294.

Machine Translated by Google

2. UNICEF. Quantas crianças e jovens têm acesso à internet em casa?: estimando a conectividade digital durante a pandemia da COVID-19. UNICEF; 2020. Obtido em: https://data.unicef.org/resources/crianças-e-jovens-acesso-a-internet-em-casa-durante-a-covid19/
3. Farry M. Um velho problema no novo normal: a exclusão digital. 2021. New America. Recuperado de: https://www.newamerica.org/the-thread/um-velho-problema-no-novo-normal-a-exclusão-digital/
4. US Census Bureau. Pesquisa da Comunidade Americana de 2019. Recuperado de https://www.census.gov/top-ics/population/computer-internet/data/tables.html
5. Rideout V, Peebles A, Mann, S, Robb, MB. O censo do senso comum: uso de mídia por pré-adolescentes e adolescentes, 2021. 2022. Disponível em: https://www.commonsen-semedia.org/research/the-common-sense-census-media-use-by-tweens-and-teens-2021
6. Auxier B, Anderson M, Perrin A, Turner E. Parenting Children in the Age of Screens (Criação de filhos na era das telas). 28 de julho de 2020. Recuperado de: https://www.pewresearch.org/inter-net/2020/07/28/childrens-engagement-with-digital-devices-screen-time/. Acessado em 20 de abril de 2023.
7. Insights sobre o mercado global de robôs sociais até 2026 – o aumento da automação está impulsionando o crescimento. Recuperado de: https://finance.yahoo.com/news/insights-social-robots-global-market-115800589.html
8. Alsop T. Realidade virtual – estatísticas e fatos. 2022 Recuperado de: https://www.statista.com/tópicos/2532/realidade-virtual-vr/
9. Anderson JE. O rádio e o desenvolvimento infantil. Phi Delta Kappan. 1939;21(7):316–8. Recuperado de https://www.jstor.org/stable/20258896
10. Jing M, Kirkorian HL. Déficit de vídeo no aprendizado inicial de crianças. Int Encyclopedia Media Psychol. 2020 Set;8:1–8.
11. Gelman SA, Martinez M, Davidson NS, Noles NS. Desenvolvendo privacidade digital: julgamentos morais de crianças sobre dispositivos móveis de GPS. Child Dev. 2018;89(1):17–26. https://doi.org/10.1111/cdev.12826.
12. Barr R. Restrições de memória na aprendizagem infantil a partir de livros ilustrados, televisão e telas sensíveis ao toque. Child Dev Perspect. 2013;7(4):205–10. https://doi.org/10.1111/cdep.12041.
13. Severson RL, Carlson SM. Comportando-se como ou comportando-se como se? concepções infantis de robôs personificados e o surgimento de uma nova categoria ontológica. Rede Neural 2010;23(8–9):1099–103. https://doi.org/10.1016/j.1016.0 ... org/10.1016/j.neunet.2010.08.014.
14. Kahn PH Jr, Shen S. NOC NOC, quem está aí? Uma nova categoria ontológica (NOC) para robôs sociais. Em: Budwig N, Turiel E, Zelazo PD, editores. Novas perspectivas sobre o desenvolvimento humano. Cambridge University Press; 2017. p. 106–22.
15. Brandeis L, Warren S. O direito à privacidade. Harv Law Rev. 1890;4(5):193–220.

Acesso aberto Este capítulo está licenciado sob os termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, compartilhamento, adaptação, distribuição e reprodução em qualquer meio ou formato, desde que você dê os devidos créditos ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, forneça um link para a licença Creative Commons e indique se alterações foram feitas.

As imagens ou outros materiais de terceiros neste capítulo estão incluídos na licença Creative Commons do capítulo, a menos que indicado de outra forma em uma linha de crédito para o material. Se o material não estiver incluído na licença Creative Commons do capítulo e seu uso pretendido não for permitido por regulamentação estatutária ou exceder o uso permitido, você precisará obter permissão diretamente do detentor dos direitos autorais.



Machine Translated by Google

Crescendo com o Artificial Inteligência: Implicações para a Criança Desenvolvimento

Ying Xu, Yenda Prado, Rachel L. Severson, Silvia Lovato e Justine Cassell

1 Fundo

A inteligência artificial (IA) está cada vez mais encontrando seu lugar na sociedade moderna, influenciando vários aspectos das experiências diárias, incluindo as das crianças. As crianças podem recorrer a assistentes digitais como Siri, Alexa ou ChatGPT para fazer perguntas e buscar informações, participar de histórias interativas ao lado de robôs sociais ou brincar com brinquedos inteligentes que reconhecem e respondem a expressões faciais. Além disso, algoritmos de IA são incorporados em videogames adaptativos e sistemas de tutoria inteligentes, personalizando o conteúdo de acordo com as necessidades individuais de aprendizagem. Recentemente, o mercado de publicação infantil viu até mesmo o lançamento de livros de histórias infantis gerados por IA, apresentando reviravoltas na trama e ilustrações que pareciam bem polidas.

Essas aplicações são suportadas por uma gama diversificada de tecnologias de IA, incluindo reconhecimento de fala, visão computacional e grandes modelos de linguagem. Uma característica definidora comum entre essas tecnologias é sua capacidade de processar grandes quantidades de dados, aprender com esses dados e fazer previsões ou decisões com base nesse aprendizado, criando, em última análise, uma ilusão de inteligência semelhante à humana. A crescente coexistência de humanos e inteligência de máquina, como exemplificado pelas tecnologias de IA, exige maior compreensão de como a IA pode impactar o desenvolvimento infantil, à medida que as crianças formam entendimentos cruciais de seu mundo e relacionamentos por meio de suas interações com os outros.

O objetivo deste capítulo é fornecer uma visão geral dos principais campos de pesquisa que examinam as interações das crianças com a IA, com ênfase particular em considerações éticas. Em essência, a IA mostra grande promessa de ajudar as crianças a crescer e se desenvolver em seu ritmo individual. No entanto, essa promessa será melhor realizada se educadores, desenvolvedores de tecnologia, pesquisadores e formuladores de políticas também garantirem que as crianças tenham acesso à IA que seja projetado de forma centrada na criança.

Y. Xu **(*)**
Universidade de Harvard, Cambridge, MA, EUA
e-mail: yingxu@g.harvard.edu

Y. Prado
Digital Promise, Washington, DC, EUA

RL Severson
Universidade de Montana, Missoula, MT, EUA

S. Lovato
Serviço de Radiodifusão Pública, Arlington, VA, EUA

J. Cassell
Carnegie Mellon University, Pittsburgh, PA, EUA

PRAIRIE Paris Pesquisa de Inteligência Artificial
Instituto e INRIA Paris, Paris, França

© O(s) autor(es) 2025 DA
Christakis, L. Hale (eds.), *Manual de crianças e telas,* https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5_83

Machine Translated by Google

2 Estado atual

2.1 Aprendizagem infantil com IA

Um número crescente de estudos de pesquisa identificou maneiras pelas quais as tecnologias de IA podem aprimorar o desenvolvimento das crianças em vários domínios, incluindo criatividade, atenção, aquisição de linguagem, bem-estar socioemocional e aprendizado de ciências e matemática. Embora variadas em seu design específico, essas ferramentas alavancam a IA para dar suporte ao aprendizado de forma individualizada e interativa.
Seu design é frequentemente informado por evidências e teorias que sugerem as condições ideais para o desenvolvimento infantil, extraindo insights de campos como psicologia, ciências da aprendizagem e pediatria. Essa abordagem visa desenvolver ferramentas de IA que sejam capazes de replicar ou facilitar essas condições ideais.

Uma área produtiva de pesquisa é utilizar IA para promover o desenvolvimento da linguagem infantil. Décadas de pesquisa mostram que a entrada verbal adequada (quantidade) e oportunidades para se envolver em interações significativas (qualidade) são necessárias para o desenvolvimento das habilidades de linguagem das crianças [10]. Pesquisadores de IA usaram esses princípios para desenvolver sistemas que funcionam como parceiros de linguagem, simulando os papéis de parceiros humanos em atividades como leitura, contação de histórias e dramatização. Por exemplo, Xu e colegas desenvolveram um agente de conversação que narrava uma história, fazia perguntas à criança e fornecia feedback formativo [30]. Uma comparação de pontuações de compreensão após a interação mostrou que a leitura dialógica com o agente de conversação replicou os benefícios da interação com um parceiro humano. Outros estudos confiaram na sofisticação crescente da IA generativa para dar suporte a atividades de linguagem mais livres, como histórias cocriadas por IA e criança, demonstrando a viabilidade de tal abordagem [14].

Apesar dos potenciais benefícios de aprendizagem, ainda há preocupações quanto à exposição de crianças a conteúdo gerado por IA que seja inapropriado, impreciso ou que possa transmitir preconceitos e estereótipos negativos. De fato, uma análise da Alexa revelou que, mesmo quando os aplicativos são colocados na seção infantil, o conteúdo inapropriado pode ainda ser acionado (por exemplo, um agente respondendo “você é feio…” para uma criança) [13]. Até certo ponto, esse problema pode ser atenuado empregando técnicas como filtragem de conteúdo. No entanto, lidar com preconceitos e estereótipos continua sendo uma tarefa desafiadora, dado que os preconceitos estão tão profundamente arraigados nos dados usados para treinar sistemas de IA quanto na cultura (por exemplo, quando uma criança pergunta “O que as meninas fazem?” e o agente de IA responde “donas de casa”). Como resultado, o crescente corpo de pesquisas investigando métodos para detectar e reduzir tais estereótipos e preconceitos se tornou crucial [27], pois crianças pequenas, que ainda estão desenvolvendo suas percepções sociais, são especialmente suscetíveis a informações tendenciosas associando características e grupos sociais específicos [18].

2.2 Interações sociais de crianças com IA

Pesquisas que examinam a interação social de crianças com IA normalmente usam interações humano-humano como referência. Embora muitos estudos tenham documentado crianças demonstrando comportamentos sociais semelhantes aos observados em interações interpessoais com agentes de IA [12], três estudos separados envolvendo crianças de 3 a 6 anos descobriram que as crianças pareciam ser menos ativas ao se comunicar com agentes de IA em alto-falantes inteligentes do que com humanos [1, 9, 29]. Esses estudos também revelam outras diferenças sutis em crianças

comportamentos interacionais das crianças, incluindo menor disposição para resolver mal-entendidos com assistentes de voz [9], responder a perguntas desafiadoras colocadas pela IA [30] e maior atenção às necessidades cooperativas e informacionais dos parceiros humanos [1]. Tomados em conjunto, esses resultados sugerem que as crianças percebem os agentes de IA como uma categoria única que transcende a distinção entre entidades vivas e não vivas, talvez devido à constelação única de atributos sociais e psicológicos descritos pelos sistemas de IA [20].

Outra pesquisa investigou se as interações de crianças com agentes de IA influenciam suas interações sociais na vida real. Um estudo descobriu que depois que as crianças foram ensinadas a usar um novo

Machine Translated by Google

palavra para acelerar a fala de falantes inteligentes, eles subsequentemente tentaram usar a mesma palavra para acelerar a fala de seus pais [11]. Outros estudos também descobriram que agentes de IA podem ser usados para ensinar habilidades sociais às crianças, incluindo crianças com deficiências de desenvolvimento, como aquelas no espectro do autismo [19, 22]. De fato, um estudo indicou que robôs aderindo à etiqueta social exigindo que as crianças usem palavras de despertar educadas (por exemplo, “Com licença, robô” em vez de “Ei, robô”) resultaram em um nível mais alto de polidez das crianças em relação ao robô [28]. No entanto, surgem preocupações quando dispositivos comerciais de IA não exigem polidez, potencialmente levando a hábitos de conversação inadequados que algumas crianças podem deixar de reconhecer como distintos das normas sociais humanas aceitáveis [2].

Os pesquisadores também levantaram questões sobre como a IA pode potencialmente afetar os relacionamentos das crianças com familiares, colegas e professores [23]. No entanto, pouca pesquisa confirmou ou refutou essas preocupações, visto que a maioria das pesquisas tende a se concentrar na interação individual das crianças.

interações com IA em vez dos contextos e relacionamentos sociais existentes das crianças. Uma exceção é um estudo sobre como a voz de um alto-falante inteligente pode ser usada como uma terceira parte neutra para resolver disputas entre crianças, como por exemplo, definindo um cronômetro para facilitar o compartilhamento de brinquedos [4]. Este estudo descobriu que as crianças eram receptivas aos comandos vindos do alto-falante, embora não estivesse claro por quanto tempo esse árbitro neutro permaneceu eficaz.

Outros estudos mostram que a IA pode ser intencional projetado para dar suporte à interação entre humanos. Por exemplo, Lin et al [15] e Zhang et al [31] estudaram pais e filhos lendo juntos com um agente virtual que intercalava prompts ou comentários relacionados à história. Esses agentes encorajaram os pais a elaborar o feedback do agente, adicionar informações adicionais e expandir a conversa para outros tópicos relevantes.

Da mesma forma, outro estudo descobriu que quando duas crianças contavam histórias em colaboração com um virtual agente infantil virtual, eles eram mais generosos em dar vez um ao outro, e a qualidade de suas histórias era maior do que quando contavam histórias como uma díade sem a presença do agente infantil virtual [7]. Esses estudos destacam os usos potenciais da IA para criar ambientes enriquecidos que promovam significados interações sociais gratificantes para crianças, focadas em melhorar, em vez de substituir, as conexões humanas.

2.3 Compreensão da IA pelas crianças

Os pesquisadores também começaram a explorar como as crianças entendem e interpretam a IA, um desafio dada a natureza complexa e muitas vezes opaca dos modelos de IA. Esse desafio é ainda mais agravado pelo fato de que muitos produtos de IA voltados para crianças têm a intenção de emular humanos e encorajar as crianças a ver as tecnologias como companheiros de brincadeira, treinadores ou companheiros, muitas vezes sem revelar seu funcionamento interno. Essa combinação de fatores pode amplificar a tendência das crianças de antropomorfizar a IA [21], o que por si só demonstrou correlacionar-se positivamente com a aceitação das crianças de informações apresentadas pela IA [25]. No entanto, a tendência das crianças de antropomorfizar a IA também pode levar a expectativas irrealistas das capacidades da IA, o que pode impactar suas percepções da IA no futuro.

Para abordar essas questões, especialistas enfatizaram a importância de promover a compreensão precisa da IA nas crianças para que elas possam interagir efetivamente com as tecnologias de IA. Várias estruturas foram desenvolvidas para ensinar o que foi chamado de alfabetização em IA, que Long e Magerko [16] definem como um conjunto de habilidades que permitem que os indivíduos avaliem criticamente, comuniquem e colaborem efetivamente com a IA como uma ferramenta. Isso inclui distinguir entre inteligência de máquina e humana ou animal, reconhecer artefatos tecnológicos que usam IA e entender os pontos fortes e limitações da IA.

A investigação nesta área pode orientar o desenvolvimento de programas que ensinem às crianças a literacia em IA e avaliações que meçam a compreensão das crianças.

posição da IA. Por exemplo, um estudo mostrou que a implementação de um programa que permitia às crianças trabalhar com os seus pais para criar os seus próprios agentes de conversação aumentou a confiança das crianças na decisão sobre em que situações os seus agentes de conversação deveriam ser confiáveis [24]. Outro

Machine Translated by Google

O estudo descobriu que a consciência das crianças sobre a potencial discriminação de gênero transmitida pelos sistemas de IA poderia ser significativamente melhorada quando os modelos que previam o gênero dos indivíduos nas imagens incluíam explicações para os resultados da previsão dos modelos (por exemplo, a presença de objetos atléticos, como tênis e skates, sendo fortemente ponderada na classificação de indivíduos como homens) [17].

Outras pesquisas integraram informações de conscientização sobre IA no próprio design do sistema, para que as crianças sejam informadas sobre como a IA funciona no sistema específico com o qual estão interagindo. Por exemplo, em um estudo de crianças interagindo com robôs humanoides, aquelas que foram explicitamente informadas de que humanos programaram os robôs eram menos propensas a perceber os robôs como semelhantes a elas. No entanto, essa divulgação não diminuiu a proximidade percebida das crianças com os robôs [26]. Essa descoberta sugere que é possível promover relacionamentos criança-IA, sem enganar as crianças a pensar que a IA é agente, inteligente ou empática. Essa abordagem está alinhada com as recomendações de políticas que defendem tornar os sistemas de IA transparentes [6], embora a maioria das pesquisas empíricas até o momento tenha se concentrado em adultos.

populações.

3 Pesquisa futura

Nas seções anteriores, descrevemos como as crianças aprendem e interagem com a IA, como a IA pode impactar as interações das crianças com outras pessoas e o que as crianças entendem sobre a IA. As descobertas e questões levantadas nessas áreas destacam a necessidade de mais pesquisas para ajudar os constituintes, incluindo cuidadores, educadores, desenvolvedores de tecnologia e formuladores de políticas, a compreender melhor e orientar o papel que a IA desempenha na vida das crianças. Essas pesquisas podem levar ao desenvolvimento de aplicativos de IA que são especificamente projetados com base em evidências de última geração e priorizam as necessidades e experiências das crianças.

Um passo importante para avançar na nossa compreensão da IA e do desenvolvimento infantil envolve o estabelecimento de abordagens abrangentes e escaláveis

medidas que documentam a extensão e a natureza de

exposição e interação das crianças com a IA, bem como os contextos sociais em que essas interações

ocorrem (como se as crianças usam IA sozinhas ou com professores ou pais). Essas medidas podem se estender a partir de ferramentas existentes que capturam o ecossistema de mídia infantil [3]. Os dados coletados por meio desses esforços permitiriam aos pesquisadores examinar as maneiras e condições sob as quais o uso de IA pelas crianças impacta o desenvolvimento
resultados.

A comunidade de pesquisa também deve realizar mais estudos longitudinais, in situ. A pesquisa existente envolveu principalmente um pequeno número de sessões conduzidas em ambientes de laboratório.

Essas limitações impedem que as partes interessadas destrinchem completamente o papel dinâmico que a IA desempenha na vida das crianças. Por exemplo, pesquisas que examinam como as crianças podem vir a tratar a IA como um colega ou amigo necessariamente envolveriam estudos de longo prazo para entender melhor se tais vínculos poderiam

ocorrem e explorar sua natureza [8].

Mais pesquisas também devem ser realizadas para

apoiar a compreensão das crianças sobre IA e melhorar sua alfabetização em IA. Embora vários programas e plataformas tenham sido desenvolvidos para facilitar efetivamente a conscientização das crianças sobre os pontos positivos e negativos da IA, mais pesquisas são necessárias para otimizar esses programas e garantir que sejam facilmente acessíveis e inclusivos para todas as crianças, independentemente do contexto socioeconômico.

Também é importante considerar de forma mais geral como a IA pode ser projetada tendo as crianças em mente. Em última análise, o objetivo de projetar IA centrada na criança é criar sistemas que sejam eficazes, precisos, imparciais e que apoiem o crescimento e o bem-estar das crianças no contexto de interação mais amplo [5, 16]. Este esforço exigirá a exploração de novas interfaces e modalidades de interação que sejam

adaptado às capacidades cognitivas e emocionais das crianças, bem como desenvolver diretrizes e padrões éticos para garantir que os sistemas de IA sejam seguros, apropriados e respeitosos, de forma a não explorar ou prejudicar populações vulneráveis.

Machine Translated by Google

4 Recomendações

4.1 Para pais, cuidadores e educadores

- Semelhante às experiências de mídia digital compartilhada, o envolvimento dos pais no uso de IA pelas crianças pode promover interações positivas e resultados de aprendizagem, ao mesmo tempo em que reduz danos potenciais. Também é crucial que as crianças tenham oportunidades de se desconectar e desenvolver habilidades sociais e emocionais por meio de interações humanas face a face.
- É importante que os estados e distritos escolares apoiem pais, cuidadores e educadores para que se mantenham informados sobre o desenvolvimento de novas tecnologias, o que lhes permitirá tomar decisões informadas sobre como dar suporte às interações e ao aprendizado das crianças.

- Os estados e distritos podem desenvolver recursos para garantir que os professores tenham acesso a oportunidades de desenvolvimento profissional e que os cuidadores recebam recursos para explorar e entender os sistemas de IA que seus filhos estão usando junto com eles.

4.2 Para desenvolvedores de tecnologia

- Os desenvolvedores de tecnologia devem promover o envolvimento dos pais, permitindo controles parentais, como filtragem de conteúdo, e projetando o envolvimento conjunto que apoia a colaboração entre pais e filhos.

- Os desenvolvedores de tecnologia devem considerar incorporar a alfabetização em IA em seu conteúdo e mensagens, explicando como as tecnologias de IA funcionam e como podem ser usadas de forma segura e responsável. Por exemplo, os fabricantes de brinquedos inteligentes como a popular Hello Barbie poderiam aumentar a transparência comunicando claramente que um microfone embutido captura a fala das crianças e que depende da conectividade com a Internet para funcionar.
- Os desenvolvedores de tecnologia podem garantir que seus produtos sejam acessíveis a todas as crianças e famílias por meio do envolvimento em práticas de co-design diretamente com crianças, cuidadores, escolas e organizações educacionais e comunitárias locais. O co-design de produtos mantém os usuários informados e ajuda os desenvolvedores a entender as interações das crianças com seus produtos para testar protótipos e informar o design final.

4.3 Para formuladores de políticas

- À medida que as tecnologias de IA se tornam cada vez mais prevalentes, as leis e políticas devem ser atualizadas. Por exemplo, os legisladores podem atualizar o Children's Online Privacy Protection Act (COPPA) para incluir IA centrada na criança. O COPPA foi promulgado em 1998 para proteger a privacidade online de crianças menores de 13 anos, mas não aborda especificamente o uso de tecnologias de IA.

- Os regulamentos devem enfatizar o monitoramento contínuo e padrões rígidos para o conteúdo, juntamente com o estabelecimento de mecanismos para feedback público e supervisão especializada para mitigar e abordar conteúdo tendencioso, impreciso ou inapropriado direcionado a crianças.
- Os formuladores de políticas podem promover a pesquisa e o desenvolvimento de tecnologias de IA centradas na criança, incentivando a colaboração entre a indústria, a academia e o governo. Especificamente, é importante envolver as partes interessadas que trabalham com crianças de diversas habilidades e necessidades para garantir que o desenvolvimento acomode a variabilidade na aprendizagem e promova o crescimento inclusivo.

- Os formuladores de políticas podem promover o uso responsável de tecnologias de IA centradas na criança apoiando os esforços de organizações educacionais estaduais e locais para identificar e usar práticas baseadas em evidências que garantam que as tecnologias de IA sejam usadas com segurança e eficácia para apoiar os resultados de desenvolvimento das crianças.

Conflito de interesses e divulgação de financiamento Este capítulo foi conduzido com o apoio da National Science Foundation sob a concessão nº 2302730.

Machine Translated by Google

Referências

1. Aeschlimann S, Bleiker M, Wechner M, Gampe A. Consequências comunicativas e sociais de interações com assistentes de voz. Comput Hum Behav. 2020;112:106466. https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106466.
2. Arora A, Arora A. Efeitos de dispositivos inteligentes de controle de voz em crianças: desafios atuais e perspectivas futuras. Arch Dis Child. 2022;107(12):1129–30. https://doi.org/10.1136/archdischild-2022-323888.
3. Barr R, Kirkorian H, Radesky J, et al. Além do tempo de tela: uma abordagem sinérgica para uma avaliação mais abrangente da exposição da família à mídia durante a primeira infância. Front Psychol. 2020;11:1283. https://doi.org/10.1197/01 ... org/10.3389/fpsyg.2020.01283.
4. Beneteau E, Boone A, Wu Y, Kientz JA, Yip J, Hiniker A. Parentalidade com Alexa: explorando a introdução de alto-falantes inteligentes na dinâmica familiar. Em: Anais da conferência CHI de 2020 sobre fatores humanos em sistemas de computação. Nova York: ACM; 2020. p. 1–13. https://doi.org/10.1145/3313831.3376344.
5. Birhane A, Isaac W, Prabhakaran V, et al. Poder para o povo? Oportunidades e desafios para a IA participativa. Em: Equidade e acesso em algoritmos, mecanismos e otimização. Nova York: ACM; 2022. p. 1–8. https://doi.org/10.1145/3551624.3555290.
6. Cardona MA, Rodríguez RJ, Ishmael K. Inteligência artificial e o futuro do ensino e da aprendizagem: insights e recomendações. 2023. https://www2.ed.gov/documents/ai-report/ai-report.pdf. Acessado em 4 de abril de 2024.
7. Cassell J. Rumo a um modelo de desenvolvimento de tecnologia e alfabetização: sistemas de escuta de histórias. J Appl Dev Psychol. 2004;25(1):75–105. https://doi.org/10.1016/j.appl.dev.psychol. ... org/10.1016/j.appdev.2003.11.003.
8. Cassell J. Agentes socialmente interativos como pares. Em: Lugrin B, Pelachaud C, Traum D, editores. O manual sobre agentes socialmente interativos. 1ª ed. Nova Iorque: ACM; 2022. p. 331–66. https://doi.org/10.1016/j.1016.0 ... org/10.1145/3563659.3563670.
9. Gampe A, Zahner-Ritter K, Müller JJ, Schmid SR. A maneira como as crianças falam com sua assistente de voz Sila depende do que elas pensam sobre ela. Comput Hum Behav. 2023;143:107693. https://doi.org/10.1016/j.chb.2023.107693.
10. Golinkoff RM, Hoff E, Rowe ML, Tamis-LeMonda CS, Hirsh-Pasek K. A linguagem importa: negar a existência da lacuna de 30 milhões de palavras tem consequências sérias. Child Dev. 2019;90(3):985–92. https://doi.org/10.1111/cdev.13128.
11. Hiniker A, Wang A, Tran J, et al. Os agentes conversacionais podem mudar a maneira como as crianças falam com as pessoas? Em: Anais da 20ª conferência anual de design de interação e crianças da ACM. Nova York: ACM; 2021. p. 338–49. https://doi.org/10.1145/3459990.3460695.
12. Kory-Westlund JM, Won Park H, Grover I, Breazeal C. Interação de longo prazo com SIAs relacionais. Em: Manual sobre agentes socialmente interativos. Nova Iorque: ACM; 2022. p. 195–260. https://doi.org/10.1016/j.1016.0 ... org/10.1145/3563659.3563667.
13. Le T, Huang DY, Apthorpe N, Tian Y. SkillBot: identificando conteúdo de risco para crianças em habilidades Alexa. ACM Trans Internet Technol. 2022;22(3):1–31. https://doi.org/10.1016/j. org/10.1145/3539609.
14. Lee Y, Kim TS, Chang M, Kim J. Reescrita interativa de histórias infantis por meio da interação entre pais e filhos. Em: Anais do primeiro workshop sobre assistentes de escrita inteligentes e interativos (In2Writing 2022). Associação para Linguística Computacional; 2022. p. 62–71. https://doi.org/10.18653/v1/2022.in2writing-1.9.
15. Lin GC, Schoenfeld I, Thompson M, Xia Y, Uz-Bilgin C, Leech K. “De que cor são as escamas do peixe?” Explorando as interações naturais de pais e filhos com um agente virtual amigável para crianças durante a leitura de livros de histórias. Em: Anais da 21ª conferência anual de design de interação e crianças da ACM. Nova York: ACM; 2022. p. 185–95. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1145/3501712.3529734.
16. Long D, Magerko B. O que é alfabetização em IA? Competências e considerações de design. Em: Anais da conferência CHI de 2020 sobre fatores humanos em sistemas de computação. Nova York: ACM; 2020. p. 1–16. https://doi.org/10.1145/3313831.3376727.
17. Melsión GI, Torre I, Vidal E, Leite I. Usando explicabilidade para ajudar crianças a entender preconceito de gênero em IA. Em: Anais da 20ª conferência anual ACM Interaction design and children. Nova York: ACM; 2021. p. 87–99. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1145/3459990.3460719.
18. Over H, Eggleston A, Bell J, Dunham Y. Crianças pequenas buscam informações tendenciosas sobre grupos sociais. Ciência Dev. 2018;21(3):e12580.
19. Porayska-Pomsta K, Alcorn AM, Avramides K, et al. Combinando inteligência humana e artificial para dar suporte às habilidades de comunicação social de crianças autistas. Português ACM Trans Comput-Hum Interact. 2018;25(6):1–35. https://doi.org/10.1145/3271484.
20. Severson RL, Carlson SM. Comportando-se como ou comportando-se como se? concepções infantis de robôs personificados e o surgimento de uma nova categoria ontológica. Rede Neural 2010;23(8–9):1099–103. https://doi.org/10.1016/j.1016.0 ... org/10.1016/j.neunet.2010.08.014.
21. Severson RL, Lemm KM. As crianças também veem o humano: adaptando uma medida de antropomorfismo de diferenças individuais para uma amostra infantil. J Cogn Dev. 2015;17(1):122–41. https://doi.org/10.1080/15248372.2014.989445.
22. Tartaro A, Cassell J, Ratz C, Lira J, Nanclares-Nogués V. Acessando a interação social entre pares: usando tecnologia virtual de pares autorável como um componente de um programa de intervenção de habilidades sociais em grupo. ACM Trans Accessible Comput. 2014;6(1):1–29. https://doi.org/10.1145/2700434.
23. Turkle S. Reivindicando a conversa: o poder da conversa na era digital. Pinguim; 2016.
24. Van Brummelen J, Tian MC, Kelleher M, Nguyen NH. A aprendizagem afeta a confiança: recomendações de design

Machine Translated by Google

e conceitos para ensinar crianças – e quase qualquer pessoa – sobre agentes conversacionais. arXiv:2209.05063. 2022; https://doi.org/10.48550/arXiv:2209.05063.

25. van den Berghe R, de Haas M, Oudgenoeg-Paz O, et al. Um brinquedo ou um amigo? Crenças antropomórficas de crianças sobre robôs e como elas se relacionam com o aprendizado de palavras em segunda língua. J Comput Assist Learn. 2021;37(2):396–410. https://doi.org/10.1111/jcal.12497.
26. van Straten CL, Peter J, Kühne R, Barco A. O mago e eu: como a teleoperação transparente e a autodescrição (não) afetam as percepções de robôs das crianças e a formação do relacionamento criança-robô. AI & Soc. 2022;37(1):383–99. https://doi.org/10.1007/s00146-021-01202-3.
27. Weidinger L, Uesato J, Rauh M, et al. Taxonomia de riscos colocados por modelos de linguagem. Em: Anais da conferência ACM de 2022 sobre justiça, responsabilidade e transparência. ACM; 2022. p. 214–29. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1145/3531146.3533088.
28. Williams T, Grollman D, Han M, et al. "Com licença, robô": impacto de palavras de ativação educadas de robôs sobre polidez humano-robô. Em: Robótica social: 12ª conferência internacional, ICSR 2020. Nova Iorque: ACM; 2020. p. 404–15. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1007/978-3-030-62056-1_34.
29. Xu Y, Wang D, Collins P, Lee H, Warschauer M. Mesmos benefícios, diferentes padrões de comunicação: comparando a leitura de crianças com um agente de conversação vs. um parceiro humano. Comput Educ. 2021;161:104059. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.104059.
30. Xu Y, Aubele J, Vigil V, Bustamante AS, Kim YS, Warschauer M. O diálogo com um agente de conversação promove a compreensão de histórias infantis por meio do aumento do engajamento. Child Dev. 2022;93(2):e149–67. https://doi.org/10.1111/cdev.13708.
31. Zhang Z, Xu Y, Wang Y, et al. StoryBuddy: um chatbot colaborativo humano-IA para narrativa interativa entre pais e filhos com envolvimento parental flexível. Em: Anais da conferência CHI de 2022 sobre fatores humanos em sistemas de computação. Nova York: ACM; 2022. p. 1–21. https://doi.org/10.1016/01/2022.org/10.1145/3491102.3517479.

Acesso aberto Este capítulo está licenciado sob os termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, compartilhamento, adaptação, distribuição e reprodução em qualquer meio ou formato, desde que você dê os devidos créditos ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, forneça um link para a licença Creative Commons e indique se alterações foram feitas.

As imagens ou outros materiais de terceiros neste capítulo estão incluídos na licença Creative Commons do capítulo, a menos que indicado de outra forma em uma linha de crédito para o material. Se o material não estiver incluído na licença Creative Commons do capítulo e seu uso pretendido não for permitido por regulamentação estatutária ou exceder o uso permitido, você precisará obter permissão diretamente do detentor dos direitos autorais.



Machine Translated by Google

Compreensão e uso de assistentes de voz por crianças: oportunidades e desafios

Judith H. Danovitch, Adam K. Dubé, Cansu Oranç, Jessica Szczuka e Svetlana Yarosh

1 Fundo

Desde o lançamento do Siri da Apple em 2011, o uso de assistentes digitais controlados por voz e dispositivos de assistência de voz (também conhecidos como “alto-falantes inteligentes”) disparou. De fato, em 2024, o número de dispositivos de assistência de voz (VAs) em todo o mundo deverá ultrapassar a população humana, com mais de 8,4 bilhões de unidades [1]. A compreensão e o uso de VAs por crianças são importantes por duas razões principais: (1) os VAs estão cada vez mais disponíveis e presentes na vida das crianças e (2) os VAs permitem que até mesmo crianças pequenas interajam com um agente virtual controlado por IA que pode acessar informações disponíveis na internet.

As crianças têm cada vez mais probabilidade de serem expostas a VAs. Numa pesquisa de 2020, quase metade de uma amostra diversificada de pais americanos relatou que os seus filhos com idades entre os 5 e os 12 anos tinham interagido com um VA [2].
Embora as tecnologias de pesquisa na Internet estejam disponíveis há várias décadas, os VAs criam uma versão interação de linguagem natural baseada em Bally (por exemplo, em contraste com perguntas de digitação) [3, 4] que permite que usuários infantis pré-alfabetizados ou semianalfabetos tenham a oportunidade de explorar o conhecimento humano disponível na Internet para apoiar sua curiosidade e aprendizado. À medida que as VAs se tornam mais sofisticadas e naturais em sua interação, as crianças podem ter mais dificuldade em diferenciar entre respostas humanas e de agentes e, portanto, também podem ter mais dificuldade em entender quando essas respostas precisam ser tratadas com ceticismo, tornando-as cada vez mais vulneráveis à desinformação.

Embora o hardware possa mudar ao longo do tempo, os VAs parecem ter vindo para ficar, tornando essencial entender como as crianças pensam sobre eles e
quais os benefícios e riscos que a sua utilização envolve para as crianças saúde e aprendizagem das crianças. Nas seções a seguir, descrevemos o que se sabe atualmente sobre as interações das crianças com e o uso de VAs, incluindo as maneiras pelas quais elas podem ver os VAs como fontes de informação e parceiros sociais. Em seguida, oferecemos orientações para pesquisas e recomendações futuras.

ções para as partes interessadas no desenvolvimento das crianças.

2 Estado atual

2.1 Crianças conversando com assistentes de voz

As crianças gostam de interagir com os VAs e fazem-no prontamente [5]. Os métodos naturalistas e baseados em laboratório

JH Danovitch **(*)**
Universidade de Louisville, Louisville, KY, EUA
e-mail: j.danovitch@louisville.edu

Universidade
AK Dubé McGill, Montreal, QC, Canadá

C. Oranç
Ronin Institute, Montclair, NJ, EUA

Universidade
J. Szczuka de Duisburg-Essen,
Duisburg e Essen, Alemanha

Universidade
S. Yarosh de Minnesota, Minneapolis, MN, EUA

© O(s) autor(es) 2025 DA
Christakis, L. Hale (eds.), *Manual de crianças e telas,* https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5_84

Machine Translated by Google

observações sobre o uso de VAs por crianças também mostram que as crianças facilmente fazem perguntas e solicitações a VAs familiares e não familiares [6–12]. Uma das propriedades que torna os VAs exclusivamente acessíveis e atraentes para as crianças é sua interface de linguagem natural: as crianças podem falar com VAs como falariam com outra pessoa, sem exigir treinamento especial ou um mediador adulto.

No entanto, a interação com AVs também representa desafios únicos para as crianças e pode ter efeitos nos hábitos linguísticos e nas habilidades de comunicação das crianças [8, 13, 14].

Usar a tecnologia para reconhecer a fala das crianças é notoriamente difícil (por exemplo, Ref. [15]), especialmente para declarações espontâneas, e reconhecer a intenção é significativamente mais difícil do que apenas reconhecer palavras faladas específicas, mesmo com adultos [16]. Em um estudo em que crianças de 5 a 12 anos tiveram que fazer perguntas novas a um VA que exigiam contexto adicional ou decomposição em várias partes para que fossem compreensíveis ao VA, quase todas as crianças tiveram dificuldades, e essa dificuldade foi mais substancial para crianças mais novas [17]. As crianças provavelmente encontrarão falhas de comunicação com VAs, como mal-entendidos e falta de resposta, que podem surgir de inadequações por parte das crianças e dos VAs. As crianças podem tentar reparar essas falhas de comunicação empregando uma variedade de estratégias, como repetir ou reformular suas perguntas [18].

Alternativamente, eles podem mudar completamente o curso da conversa [7, 10, 17]. Avanços recentes em modelos generativos (por exemplo, ChatGPT) provavelmente abordarão alguns desses desafios.
Por exemplo, com sistemas futuros, não seria mais necessário decompor perguntas complexas de múltiplos elementos em consultas separadas — uma tarefa com a qual quase todas as crianças tiveram dificuldades no estudo de Yuan et al. [17]. No entanto, à medida que a tecnologia subjacente melhora e se torna mais fácil para as crianças abordarem efetivamente as VAs, isso pode exacerbar os desafios que as crianças enfrentam ao pensar nelas como fontes de informação e parceiras sociais.

2.2 Assistentes de voz como fontes de informação

Entre os pais americanos que relataram que seus filhos de 5 a 12 anos interagiram com um VA, 78% disseram que o usaram para obter informações [2]. As crianças percebem os VAs como fontes de informação, e estudos confirmam que as crianças fazem perguntas de busca de informações sobre esses dispositivos [8, 10]. As buscas de conhecimento mais comuns das crianças podem ser caracterizadas como educacionais ou relacionadas ao aprendizado, incluindo perguntas sobre ciência, cultura e informações práticas (por exemplo, clima) [8, 19]. As crianças também são seletivas nos tipos de informações que buscam dos VAs. Por exemplo, elas são mais propensas a fazer perguntas factuais aos VAs sobre informações amplamente acessíveis em oposição a perguntas pessoais, e essa tendência se torna mais pronunciada com a idade [8, 10, 20]. As crianças também mostram confiança diferencial nas respostas dos VAs dependendo do tipo de informação que fornecem (factual ou pessoal) [20]. Em contextos de busca de informação, as crianças pequenas parecem tratar os AVs como pessoas desconhecidas — elas são cautelosas em confiar neles [20], e às vezes sondam o conhecimento de um AV fazendo perguntas que eles já conseguem responder (por exemplo, perguntando sobre a idade de um irmão) [8, 17]. Embora a pesquisa sobre os resultados reais da aprendizagem seja limitada, alguns estudos sugerem que as crianças não aprendem tanto com os AVs quanto com os adultos [21], mas também há evidências de que as crianças se lembram

informações fornecidas por AVs e adultos igualmente bem [20].

2.3 Assistentes de voz como sociais Parceiros

À medida que ganham experiência com VAs, as crianças podem começar a pensar nesses dispositivos não apenas como fontes de informação, mas também como parceiros sociais. Em um estudo multinacional recente [19], os pais caracterizaram principalmente os relacionamentos criança-VA como

Machine Translated by Google

transacional, com crianças fazendo pedidos de VAs em vez de falar com elas como fariam com um amigo, artista ou professor. No entanto, os pais também relataram que seus filhos usaram adjetivos semelhantes aos humanos, incluindo "inteligente", "confiável" e "engraçado" para descrever VAs, sugerindo que as crianças veem VAs de uma forma antropomorfizada. Em outros estudos, crianças de até 6 anos foram documentadas direcionando expressões emocionais para VAs (por exemplo, "eu te amo, Google") [22] e os pais relatam que crianças de até 3 anos formaram relacionamentos parassociais com um VA em sua casa [23].

Além disso, quando lhes é dada a escolha, as crianças preferem interagir com dispositivos que são personificados (por exemplo, apresentar-se pelo nome) em vez daqueles que não o são [17].

A interatividade dos VAs, seu cumprimento de um papel social (como um assistente e/ou parceiro de conversação) e a comunicação via linguagem natural provavelmente desencadearão reações sociais que as crianças normalmente mostrariam em relação a outras pessoas. Portanto, não é surpreendente que as crianças transfiram características humanas para os VAs e desenhem

analogias com suas próprias vidas (por exemplo, alegando que os AVs precisam ir à escola para ter conhecimento) [24], embora essas intuições pareçam mudar com a idade [25]. Por exemplo, em um estudo, crianças de 6 e 7 anos eram mais propensas do que crianças de 8 e 9 anos a atribuir características cognitivas e morais a um AV familiar [26]. O conhecimento das crianças sobre como os AVs funcionam também pode interagir com suas tendências antropomorfizantes, pois esse conhecimento também pode ser um recurso importante para distinguir entre um dispositivo artificial e uma pessoa viva [24]. Uma possibilidade é que, à medida que as crianças ganham experiência com os AVs e entendem melhor como eles funcionam, elas podem passar a ver os AVs como pertencentes a uma nova categoria ontológica que não é nem inteiramente viva nem não viva [5, 12, 27]. Tratar os AVs como parte de uma nova categoria ontológica pode subsequentemente ter consequências para a preferência e a confiança das crianças nesses dispositivos como informação

fontes e parceiros sociais.

2.4 Desafios para jovens usuários de assistentes de voz

Os VAs podem ser úteis para aprendizado e entretenimento, e a interface de usuário em linguagem natural torna relativamente fácil para as crianças interagirem com eles. No entanto, as crianças podem não entender completamente como os VAs funcionam ou o que acontece com as informações que eles fornecem a um VA (ver Ref. [24]), e pode ser desafiador para algumas crianças antecipar que as interações que elas têm com essa suposta entidade social podem ter consequências não intencionais (por exemplo, que o titular da conta, como seus pais, pode ver as transcrições de suas conversas). Além disso, os sistemas de última geração atuais seguem uma abordagem única para todos, de modo que os VAs não se adaptam a usuários com necessidades diferentes. Por essas razões, os pais desempenham potencialmente um papel fundamental na mediação e no apoio ao uso de VAs pelas crianças em casa [6, 19, 22]. Em um estudo com pais dos Estados Unidos, Canadá e Reino Unido [19], os pais frequentemente relataram mediar o uso de VAs por seus filhos por meio de estratégias de capacitação, como fornecer orientação com base nas solicitações de seus filhos e co-usar VAs com seus filhos. Os pais eram menos propensos a relatar o uso mediado por meio do monitoramento independente das interações de seus filhos com VAs ou do uso de estratégias restritivas (ou seja, uso de software integrado aos VAs para proibir atividades específicas).

À medida que os VAs se tornam mais naturais em suas interações

ções, as crianças podem ter mais dificuldade em diferenciar entre respostas humanas e de agentes e, portanto, também podem ter mais dificuldade em entender quando essas respostas precisam ser tratadas com ceticismo. Novos modelos generativos podem permitir que os VAs entendam melhor a fala das crianças, mas eles não são imunes à manipulação maliciosa que pode fornecer respostas confusas ou mesmo prejudiciais (por exemplo, Ref. [28]). Embora o potencial de dano seja substancial, os VAs não irão desaparecer tão cedo. Assim, pesquisadores e reguladores devem se esforçar para acompanhar as rápidas mudanças na tecnologia VA para entender melhor como dar suporte às crianças no uso seguro e eficaz.

Machine Translated by Google

3 Pesquisa futura

Dado o advento muito recente dos VAs e sua presença cada vez maior em lares de crianças e outros ambientes de aprendizagem, há várias questões urgentes para pesquisa:

- *De que forma a aprendizagem das crianças com VAs difere da aprendizagem com humanos, e os resultados da aprendizagem das crianças se relacionam com a forma como elas percebem agentes artificialmente inteligentes?* Os VAs podem fornecer acesso a informações que, de outra forma, seriam inacessíveis a utilizadores infantis, mas não está claro se as crianças consideram esta informação fiável e se a utilização de um AV afecta a forma como as crianças compreendem e recordam a informação a longo prazo. correr.
- *Como a interação com VAs afeta a cognição social e o desenvolvimento das crianças?* Há evidências de que as crianças podem ver os AV como parceiros sociais [22] ou entrar em relacionamentos parassociais com eles [23], mas pouco se sabe sobre como as crianças pensam sobre esses relacionamentos e como a natureza desses relacionamentos se compara aos relacionamentos que as crianças têm com colegas ou adultos, ou com personagens da mídia. Interagir com VAs também pode afetar como as crianças veem outras pessoas, cujas respostas às suas perguntas e declarações provavelmente serão menos consistentes do que as respostas de um VA, ou que podem ser menos tolerantes a comportamentos antissociais (por exemplo, ser insultado).
- *Como as melhorias na qualidade da fala e na interatividade do VA afetarão as interações das crianças com e as crenças sobre VAs?* Nos próximos anos, se não meses, a tecnologia VA alavancará a IA generativa para melhorar e suavizar a experiência de interação e isso pode resultar em VAs sendo melhores em compreender a fala das crianças e sendo mais adaptados às necessidades individuais dos usuários infantis. Como VAs tornar-se mais hábil em “lembrar” os interesses e preferências de uma criança utilizadora e, à medida que as suas interações conversacionais se tornam mais semelhantes aos humanos, as crianças se tornarão mais dependentes de VAs para companhia social? Da mesma forma, à medida que a tecnologia VA avança, as crianças serão mais propensos a atribuir características humanas a esses dispositivos e terão mais dificuldade em distinguir entre humanos e VAs?
- *Como os cuidadores e educadores podem alavancar o poder e o apelo dos VAs para apoiar a aprendizagem e o bem-estar das crianças, ao mesmo tempo que protegem a sua privacidade e evitam a exposição à desinformação?* Dado o quão desafiador pode ser para as crianças (e até mesmo para os adultos) entender como as tecnologias baseadas na Internet funcionam [12, 29], pode ser difícil para as crianças discernir quando um VA as está a “ouvir” ou o que acontece às informações que partilham com um VA. São, portanto, necessárias mais pesquisas para entender como os adultos podem apoiar o uso seguro e eficaz de VAs por crianças para fins de aprendizado e entretenimento.

Embora pesquisas adicionais sobre as interações das crianças com VAs sejam necessárias, é importante ter em mente que, à medida que a tecnologia VA continua evoluindo, novas questões e desafios podem surgir. Os pesquisadores devem, portanto, se esforçar para permanecer ciente dos avanços tecnológicos e pesquisas sobre tópicos adjacentes, incluindo inteligência artificial e interação humano-robô.

4 Recomendações

- *Os pesquisadores* precisam entender completamente os padrões de questionamento das crianças com VAs e suas expectativas desses dispositivos como fontes de informação. Eles devem procurar fontes de variabilidade, como experiência em casa ou contribuição dos pais, e investigar como isso afeta os julgamentos das crianças. Para melhor informar nossa compreensão da nova tecnologia e suas implicações psicológicas, a pesquisa deve ser interdisciplinar; estudos sobre o uso de VAs por crianças podem se beneficiar da expertise de cientistas da computação, psicólogos, educadores, acadêmicos jurídicos, linguistas e outras disciplinas relacionadas.
- *Os cuidadores, incluindo pais e responsáveis,* devem apoiar as crianças no uso responsável de VAs e outras tecnologias de IA orientadas por voz.

Machine Translated by Google

gies. Os cuidadores devem se envolver no uso conjunto de VAs com crianças pequenas e monitorar ativamente o uso de VAs pelas crianças. Fundamentalmente, os cuidadores devem se familiarizar com as ferramentas/configurações de restrição parental disponíveis em VAs para definir limites apropriados na gama de usos que as crianças podem acessar. Embora as ações atuais que os VAs podem executar possam parecer bastante benignas (por exemplo, tocar uma música, definir um cronômetro), basta olhar para o desenvolvimento do smartphone para ver o quão rápido uma nova tecnologia pode se tornar o ponto de acesso onipresente para a totalidade do conteúdo e software disponíveis na internet.

- *Os educadores* devem ter cautela ao usar
  Os VAs devem aumentar o ensino em sala de aula e não devem presumir que as crianças confiam neles.
  respostas fornecidas por um VA ou aprender efetivamente com elas. Os educadores também precisam repensar e
  redesenhar a educação em alfabetização digital para ensinar às crianças as habilidades necessárias para a busca de informações na era da IA orientada por voz. Especificamente, eles devem educar as crianças sobre como comunicar suas consultas de forma eficaz a agentes não humanos e como avaliar criticamente as informações recebidas. Trabalhando com pesquisadores, os profissionais devem continuar desenvolvendo currículos de alfabetização em IA, começando com lições simples para crianças pequenas focadas nas diferenças entre o "pensamento" da IA e o conhecimento humano, e continuando até a adolescência com conexões mais diretas com o pensamento computacional e a ciência da computação.
- *Os desenvolvedores* devem projetar sistemas que levem em consideração as necessidades e habilidades de diferentes
  grupos de pessoas vulneráveis, incluindo crianças. Os desenvolvedores devem trabalhar para implementar recursos e salvaguardas de privacidade e tornar as interações das crianças com VAs mais compreensíveis e transparentes. Por exemplo, eles podem desenvolver ferramentas para ajudar as crianças a entender de onde vêm certas respostas
  de (por exemplo, fazendo com que o VA cite consistentemente fontes ou inclua isenções de responsabilidade sobre respostas que contenham informações subjetivas ou potencial desinformação). Fazer perguntas é uma ferramenta de aprendizagem poderosa para crianças, e os desenvolvedores de VAs disponíveis comercialmente devem incentive esse comportamento proporcionando interações seguras e contínuas, ao mesmo tempo em que minimiza os impasses.
- *Os formuladores de políticas* devem considerar a vulnerabilidade das crianças e seu direito à privacidade ao desenvolver políticas para fabricantes de VA.
  Como as crianças muitas vezes não estão ativamente envolvidas na decisão de quais dados produzem e como seus dados são armazenados, reguladores e legisladores devem desenvolver diretrizes e políticas que protejam as crianças à medida que VAs e outras tecnologias de IA orientadas por voz se tornam mais populares e facilmente acessíveis. Essas políticas terão que considerar as tensões decorrentes do desejo de proteger a privacidade das crianças com a realidade de que os dados das crianças provavelmente são necessários para tornar os VAs mais acessíveis às crianças (por exemplo, treinamento de Large Language Models e reconhecimento de voz).

Conflito de interesses e divulgações de financiamento Nenhum.

Referências

1. Pesquisa Juniper: número de dispositivos de assistente de voz em uso ultrapassará a população mundial até 2024, chegando a 8,4 bilhões, liderado por smartphones.
   Business Wire. 28 de abril de 2020. https://www.businesswire.com/news/home/20200427005609/en/
   Juniper-Research-Número-de-dispositivos-de-assistência-de-voz-em-uso-deve-ultrapassar-a-população-mundial-até-2024-atingindo-8,4 bilhões-liderados-por-smartphones.
   Acessado em 20 abr. 2023.
2. Auxier B, Anderson M, Perrin A, Turner E. Criação de filhos na era das telas. 28 de julho de 2020. https://www.pewresearch.org/internet/2020/07/28/childrens-engagement-with-digital-devices-screen-time/.
   Acessado em 20 abr. 2023.
3. Druin A, Foss E, Hatley L, Golub E, Guha ML, Fails J, Hutchinson H. Como as crianças pesquisam na internet com interfaces de palavras-chave. Em: Anais da 8ª conferência internacional sobre design de interação e crianças. Como, Itália.
   Nova Iorque: ACM; 2009. p. 89–96. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1145/1551788.1551804.
4. Druin A, Foss E, Hutchinson H, Golub E, Hatley L. Papéis das crianças usando interfaces de busca por palavras-chave em casa. Em: Anais da conferência SIGCHI sobre fatores humanos em sistemas de computação. Atlanta, GA. Nova York: ACM; 2010. p. 413–22. https://doi.org/10.1016/j.org/10.1145/1753326.1753388.

Machine Translated by Google

5. Festerling J, Siraj I. Alexa, o que é você? Explorando as percepções ontológicas de crianças do ensino fundamental sobre assistentes de voz digitais em interações abertas. Hum Dev. 2020;64(1):26–43. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1159/000508499.
6. Beneteau E, Boone A, Wu Y, Kientz JA, Yip J, Hiniker A. Parentalidade com Alexa: explorando a introdução de alto-falantes inteligentes na dinâmica familiar. Em: Anais da conferência CHI de 2020 sobre fatores humanos em sistemas de computação. Honolulu, HI. Nova York: ACM; 2020. p. 1–13. https://doi.org/10.1016/j.org/10.1145/3313831.3376344.
7. Cheng Y, Yen K, Chen Y, Chen S, Hiniker A. Por que não funciona? Interfaces orientadas por voz e estratégias de reparo da comunicação de crianças pequenas. Em: Anais da 17ª conferência da ACM sobre design de interação e crianças. Trondheim, Noruega. Nova Iorque: ACM; 2018. p. 337–48. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1145/3202185.3202749.
8. Lovato SB, Piper AM, Wartella EA. Hey Google, unicórnios existem? Agentes conversacionais como um caminho para respostas a perguntas de crianças. Em: Anais da 18ª conferência internacional da ACM sobre design de interação e crianças. Boise, ID. Nova York: ACM; 2019. p. 301–13. https://doi.org/10.1145/3311927.3323150.
9. Park S, Lim YK. Investigando as expectativas do usuário sobre os papéis dos alto-falantes de IA compartilhados pela família. Em: Anais da conferência CHI de 2020 sobre fatores humanos em sistemas de computação. Honolulu, HI. Nova York: ACM; 2020. p. 1–13. https://doi.org/10.1145/3313831.3376450.
10. Oranç C, Ruggeri A. “Alexa, deixe-me perguntar algo diferente” Busca de informações adaptativa para crianças com assistentes de voz. Hum Behav Emerg Technol. 2021;3(4):595–605. https://doi.org/10.1002/hbe2.270.
11. Xu Y, Warschauer M. Leitura e aprendizagem de crianças pequenas com agentes conversacionais. Em: Resumos estendidos da conferência CHI de 2019 sobre fatores humanos em sistemas de computação. Glasgow, Escócia, Reino Unido. Nova York: ACM; 2019. p. 1–8. https://doi.org/pt/doi/10.1016/j.1016.org/10.1145/3290607.3299035.
12. Xu Y, Warschauer M. Com o que você está falando?: entendendo as percepções das crianças sobre agentes conversacionais. Em: Anais da conferência CHI de 2020 sobre fatores humanos em sistemas de computação. Honolulu, HI. Nova York: ACM; 2020. p. 1–13. https://doi.org/10.1007/0 ...org/10.1145/3313831.3376416.
13. Biele C, Jaskulska A, Kopec W, Kowalski J, Skorupska K, Zdrodowska A. Como os assistentes de voz podem criar nossos filhos? Em: Intelligent human systems integra-tion 2019: anais da 2ª conferência internacional sobre integração de sistemas humanos inteligentes (IHSI 2019): integrando pessoas e sistemas inteligentes. San Diego, CA. Cham: Springer; 2019. p. 162–7. https://doi.org/10.1007/978-3-030-11051-2_25.
14. Sciuto A, Saini A, Forlizzi J, Hong JI. “Hey Alexa, what’s up?” Um estudo de métodos mistos sobre o uso de agentes conversacionais em casa. Em: Proceedings of the Conferência de design de sistemas interativos de 2018. Hong Kong, China. Nova York: ACM; 2018. p. 857–68. https://doi.org/10.1145/3196709.3196772.
15. Giuliani D, Gerosa M. Investigando o reconhecimento da fala de crianças. Em: 2003 IEEE international con-ference on acoustics, speech, and signal processing. Hong Kong, China. IEEE; 2003. pág. II–137. https://doi.org/10.1016/j.org/10.1109/ICASSP.2003.1202313.
16. Stifelman L, Elman A, Sullivan A. Projetando interações de fala natural para a sala de estar. Em: CHI'13 Resumos estendidos sobre sistemas de computação fac-in humanos. Paris, França. tors Nova York: ACM; 2013. p. 1215–20. https://doi.org/10.1145/2468356.2468574.
17. Yuan Y, Thompson S, Watson K, Chase A, Senthilkumar A, Brush AB, Yarosh S. Reformulações de interface de fala e preferências de personificação de assistente de voz de crianças e pais. Int J Child Comput Interact. 2019;21:77–88. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1016/j.ijcci.2019.04.005.
18. Gampe A, Zahner-Ritter K, Müller JJ, Schmid SR. A maneira como as crianças falam com sua assistente de voz Sila depende do que elas pensam sobre ela. Comput Hum Behav. 2023;143:107693. https://doi.org/10.1016/j.chb.2023.107693.
19. Bharadwaj NA, Dubé AK, Talwar V, Patitsas E. Como os assistentes digitais são usados pelas famílias em casa: um estudo multinacional de uso, interação e mediação parental. Em: Technology, mind & society 2021 conference proceedings. APA; 2021. https://doi.org/10.1016/01/2021.org/10.1037/tms0000075.
20. Girouard-Hallam LN, Danovitch JH. Confiança e aprendizagem das crianças com assistentes de voz. Dev Psychol. 2022;58(4):646. https://doi.org/10.1037/dev0001318.
21. Tong Y, Wang F, Wang W. Fadas na caixa: percepção e interação das crianças em relação aos assistentes de voz. Hum Behav Emerg Technol. 2022;2022:1273814. https://doi.org/10.1155/2022/1273814.
22. Garg R, Sengupta S. Ele é como eu: um estudo sobre o uso de longo prazo de alto-falantes inteligentes por pais e filhos. Proc ACM Interact Mob Wearable Ubiquitous Technol. 2020;4(1):1–24. https://doi.org/10.1145/3381002.
23. Hoffman A, Owen D, Calvert SL. Relatos de pais sobre relacionamentos parassociais de crianças com agentes conversacionais: vozes confiáveis na vida das crianças. Hum Behav Emerg Technol. 2021;3(4):606–17. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1002/hbe2.271.
24. Szczuka JM, Strathmann C, Szymczyk N, Mavrina L, Krämer NC. Como as crianças adquirem conhecimento sobre assistentes de voz? Um estudo de campo longitudinal sobre o conhecimento das crianças sobre como os assistentes de voz armazenam e processam dados. Int J Child Comput Interact. 2022;33:100460. https://doi.org/10.1016/j.ijcci.2022.100460.
25. Flanagan T, Wong G, Kushnir T. As mentes das máquinas: crenças das crianças sobre as experiências,

Machine Translated by Google

pensamentos e moral de tecnologias interativas familiares. Dev Psychol. 2023;59(6):1017–31. https://doi.org/10.1017-31. org/10.1037/dev0001524.
26. Girouard-Hallam LN, Streble HM, Danovitch JH. Atribuições mentais, sociais e morais de crianças em relação a um assistente de voz digital familiar. Hum Behav Emerg Technol. 2021;3(5):1118–31. https://doi.org/10.1016/j.1016. org/10.1002/hbe2.321.
27. Kahn PH Jr, Shen S. NOC, quem está aí? Uma nova categoria ontológica (NOC) para robôs sociais. Em: Budwig N, Turiel E, Zelazo PD, editores. Novas perspectivas sobre o desenvolvimento humano. Cambridge University Press; 2017. p. 106–22.
28. Ganguli D, Hernandez D, Lovitt L, Askell A, Bai Y, Chen A, Conerly T, Dassarma N, Drain D, Elhage N, El Showk S. Previsibilidade e surpresa em grandes modelos generativos. Em: Anais da conferência ACM de 2022 sobre justiça, responsabilidade e transparência. Seul, Coreia do Sul.

Nova Iorque: ACM; 2022. p. 1747–64. https://doi.org/10.1016/j.1016.0 ... org/10.1145/3531146.3533229.
29. Mertala P. Concepções de crianças pequenas sobre computadores, código e a Internet. Int J Child Comput Interact. 2019;19:56–66. https://doi.org/10.1016/j. ijcci.2018.11.003.

Acesso aberto Este capítulo está licenciado sob os termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (http:// creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, compartilhamento, adaptação, distribuição e reprodução em qualquer meio ou formato, desde que você dê os devidos créditos ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, forneça um link para a licença Creative Commons e indique se alterações foram feitas.

As imagens ou outros materiais de terceiros neste capítulo estão incluídos na licença Creative Commons do capítulo, a menos que indicado de outra forma em uma linha de crédito para o material. Se o material não estiver incluído na licença Creative Commons do capítulo e seu uso pretendido não for permitido por regulamentação estatutária ou exceder o uso permitido, você precisará obter permissão diretamente do detentor dos direitos autorais.



Machine Translated by Google

Robôs Sociais e Infantis Desenvolvimento: Promessas e Implicações

Rachel L. Severson, Jochen Peter, Takayuki Kanda, Jordy Kaufman e Brian Scassellati

1 Fundo

Tecnologias interativas avançadas, como robôs sociais, são cada vez mais parte da vida cotidiana de muitas crianças [1]. Projetados para ambientes cotidianos como museus, escolas e hospitais, robôs sociais fornecem informações e auxiliam crianças com necessidades educacionais e terapêuticas específicas. Embora variados em seus designs (por exemplo, Furhat, Keepon, iCat, Pleo, Aibo, Pepper, Nao, Robovie), robôs sociais são comumente definidos como autônomos, interativos, corporificados e comunicativos (por exemplo, linguísticos, não linguísticos, posturais).

Os robôs sociais representam uma tecnologia emergente em rápido crescimento, com um crescimento de mercado projetado de 31% de 2022 a 2028 (de US$ 3,4 para US$ 17,2 bilhões), principalmente nos setores de educação e saúde [2]. Pesquisas ao longo de quase duas décadas investigaram os benefícios potenciais e desvantagens do uso atual e futuro de robôs sociais na vida das crianças.

À medida que os robôs sociais se tornam mais onipresentes e sofisticados, as decisões sobre seu design, contexto de uso e considerações éticas não serão diretas. Nosso objetivo é destacar— mesmo que necessariamente restrito em escopo — o estado do campo de nossas várias disciplinas. Fornecemos orientações para pesquisas futuras para abordar perguntas urgentes e fazer recomendações com foco particular em considerações éticas enquanto nós (como pais, educadores, clínicos, pesquisadores, designers, formuladores de políticas e a sociedade em geral) navegamos tanto pela promessa quanto pelas implicações dos robôs sociais no desenvolvimento das crianças.

2 Estado atual

2.1 Compreensão das Relações Sociais Robôs

Desde muito cedo, as crianças atribuem uma constelação de características animadas e inanimadas a robôs sociais. As crianças entendem os robôs sociais como tecnológicos e não biológicos. Eles, no entanto, veem os robôs como tendo capacidades perceptivas (por exemplo, visão, audição, tato), estados mentais (por exemplo, pensamento, sentimentos, intenções), socialidade (por exemplo, amigo, companheiro) e posição moral (por exemplo, não é permitido prejudicar ou tratar injustamente). Algumas características atribuídas aos robôs podem

RL Severson **(*)**
Universidade de Montana, Missoula, MT, EUA
e-mail: rachel.severson@umontana.edu

Universidade J. Peter de Amsterdã, Amsterdã, Holanda

Universidade
T. Kanda Kyoto, Kyoto, Japão

Universidade
de Tecnologia J. Kaufman Swinburne,
Melbourne, VIC, Austrália

B. Scassellati
Universidade de Yale, New Haven, CT, EUA

© O(s) autor(es) 2025 DA
Christakis, L. Hale (eds.), *Manual de crianças e telas,* https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5_85

Machine Translated by Google

resultam de suas similaridades funcionais (em vez de estruturais) com seres biológicos (por exemplo, robôs “veem” com câmeras em vez de olhos). No entanto, a disposição das crianças em ver robôs sociais como outros mentais, sociais e morais levou alguns pesquisadores a sugerir que robôs sociais podem representar o surgimento de uma categoria única que atravessa categorias prototípicas de vivo e não vivo [3, 4].

Estudos mostram que a aceitação de robôs por crianças e suas atribuições de qualidades semelhantes às humanas depende em grande parte da idade da criança e das características do robô. As crianças aceitam robôs sociais mais prontamente se, entre outras coisas, os robôs sociais forem adaptáveis, com os adolescentes sendo menos receptivos a robôs sociais do que as crianças mais velhas [5]. Quanto à formação de relacionamento entre robôs sociais e crianças, as crianças parecem se sentir mais próximas de um robô social quando o robô é responsivo, expressivo e menos capaz do que as próprias crianças [6]. Crianças mais novas (idades de 3 a 5 anos) tendem a antropomorfizar robôs e atribuir qualidades animistas a eles [7, 8] (veja Ref. [4] para uma revisão). Embora os julgamentos de animacidade de crianças pequenas (idades de 3 a 5 anos) não sejam contingentes se o robô é apresentado como autônomo ou controlado [9], crianças um pouco mais velhas (5 a 7 anos) atribuem mais estados mentais e emocionais, bem como posição moral, a um robô social autônomo versus controlado [10]. Crianças mais velhas (de 9 a 15 anos) têm mais probabilidade de reconhecer robôs como distintos dos humanos, mas ainda atribuem frequentemente estados mentais e qualidades sociais a eles [3]. No entanto, a transparência explícita sobre a falta de características psicológicas do robô diminuiu as percepções animistas dos robôs em crianças mais velhas (de 8 a 9 anos) [11].

2.2 Robôs Sociais em Contextos Educacionais e Terapêuticos

Existem vastas oportunidades (e necessidades correspondentes) para suporte personalizado e contínuo para crianças em uma variedade de ambientes, como escolas, hospitais e lares. Em termos de aprendizagem, robôs sociais são eficazes em tutoria individual para crianças em idade escolar, provocando resultados cognitivos, sociais e afetivos positivos [12, 13]. Pesquisa demonstrou que a aprendizagem das crianças com robôs sociais é comparável aos efeitos com tutores humanos quando as tarefas são simples e sociais, e mais vantajosa do que agentes virtuais, pois os robôs incorporados são mais envolventes e provocam comportamentos sociais que melhoram a aprendizagem (ver Ref. [12] para uma revisão). No entanto, as crianças têm menos confiança na competência e confiabilidade de um robô social se ele for mais parecido com um humano [14].

Robôs sociais são particularmente úteis no apoio ao aprendizado das crianças por vários motivos. A incorporação física leva a uma maior conformidade e aprendizado mais rápido do que com um avatar virtual ou robô na tela (veja as referências [12, 15] para revisões). Outra característica importante para o aprendizado infantil é a contingência social, que se refere a interações recíprocas iniciadas por um parceiro por meio do olhar, vocalização ou ações e respondidas apropriadamente por outro parceiro. Crianças (3 a 5 anos) eram mais propensas a aprender com um robô socialmente contingente do que com um robô não contingente [16]. Além disso, as crianças geralmente se sentem mais confortáveis cometendo um erro na frente de um tutor robô do que de um tutor humano, e isso pode levar a melhorias significativas no desempenho com muito pouco tempo de tutoria [12]. Crianças muito pequenas — mesmo aquelas que são muito novas (menores de 2 anos) para aprender com informações baseadas em tela — são capazes de aprender quando envolvidas com robôs. Por exemplo, bebês surdos de 6 a 12 meses de idade foram capazes de aprender sinais da Língua Americana de Sinais (ASL) com um sistema de ensino robótico [17]. Entre as crianças ouvintes, descobriu-se que os robôs sociais aumentam a capacidade das crianças de ouvir.

motivação para a aprendizagem, embora o impacto dos robôs na melhoria da linguagem tenha sido misto [15].

Os robôs sociais também apoiam as necessidades únicas e individuais de crianças com uma série de necessidades especiais (por exemplo, transtorno do espectro autista (TEA) [18], deficiência auditiva [17]), bem como promovem o bem-estar mental [19] e a saúde física das crianças (por exemplo, controle da diabetes [20]). Por exemplo, na exploração mais aprofundada e abrangente até à data, um robô social autónomo foi implantado nas casas de crianças com TEA durante 1 mês [21]. Durante a implantação do robô, os participantes fizeram progressos significativos nas competências sociais (medidas por um clínico independente).

Machine Translated by Google

equipe de avaliação clínica) e em habilidades sociais direcionadas por humanos (enquanto não na presença do robô) em relação ao mês anterior. Embora o progresso das crianças tenha se degradado no mês seguinte à implantação do robô (consistente com terapias baseadas em humanos), esta pesquisa fornece uma promessa real de como os robôs sociais podem fornecer suporte terapêutico personalizado em casa. Juntos, esta pesquisa sugere que os robôs sociais são uma tecnologia promissora para apoiar o aprendizado e o funcionamento saudável das crianças, com potencial particular entre populações que precisam de suporte diário ou contínuo.

2.3 Relações morais com robôs sociais

Como Kahn e colegas [3] argumentam, os robôs sociais apresentam um enigma: por um lado, são ferramentas tecnológicas que podem ser usadas quando necessário e guardadas quando não. Por outro lado, os robôs sociais apresentam-se como se tivessem características psicológicas e sociais. Onde é que as crianças colocar robôs sociais em suas esferas morais?

As relações morais das crianças com os robôs sociais têm recebido ampla consideração em termos de comportamentos pró-sociais das crianças em relação aos robôs, sua confiança nos robôs e seus julgamentos sobre a posição moral e culpabilidade dos robôs. Sabemos que as crianças ajudam espontaneamente um robô que parece necessitado. Por exemplo, crianças de 3 a 5 anos tentam ajudar um robô necessitado, independentemente de ele ter sido introduzido como autônomo ou controlados por outros [9]. Tais comportamentos pró-sociais em relação aos robôs estenderam-se até a adolescência, quando crianças de 5 a 16 anos ajudariam um robô de forma semelhante [22]. Além disso, crianças (de 8 a 10 anos) são sensíveis a robôs que modelam comportamento pró-social — as crianças eram mais generosas e esperavam níveis mais altos de pró-socialidade dos colegas após observar um robô pró-social [23]. Além disso, crianças (de 4 a 9 anos) confiam em robôs como confidentes; elas compartilham voluntariamente segredos e informações pessoais (ver Ref. [14] para uma meta-análise). Juntas, esta pesquisa ilustra ambos os benefícios potenciais — um aumento na prossocialidade das crianças após observar um robô prossocial — e desvantagens — problemas de privacidade, pois as crianças revelam segredos e informações pessoais informações — das interações das crianças com robôs sociais.

As concepções morais das crianças sobre robôs vão além de atos discricionários de ajudar e compartilhar, incluindo também julgamentos (por crianças de até 3 anos) de que robôs merecem tratamento moral (para revisões, veja Refs. [4, 8]). Um estudo de Kahn e colegas [3] com crianças de 9, 12 e 15 anos revelou que muitas crianças, particularmente as mais novas, viam uma transgressão contra o robô, Robovie, como moralmente inaceitável e semelhante a seus julgamentos morais sobre humanos. No entanto, essas mesmas crianças eram mais conservadoras quando estendendo certos direitos (por exemplo, direito de voto) para Robovie. Assim, as atribuições morais mais restritivas das crianças sugerem que robôs sociais podem estar situados em um meio termo entre humanos e artefatos.

A pesquisa também examinou o lado mais sombrio da relacionamentos morais de crianças com robôs; isto é, quando crianças abusam de robôs. Crianças (e adultos) são surpreendentemente destrutivas para robôs— abusando verbalmente, batendo, socando, chutando e até mesmo destruindo-os. Tais casos ocorreram em ambientes de laboratório [24], bem como em ambientes do mundo real (por exemplo, shoppings). Pesquisadores descobriram várias razões pelas quais crianças abusam de robôs. Crianças (5–9 anos) que machucaram robôs frequentemente sentiram prazer, enquanto também acreditavam que o robô abusado percebeu o dano [25]. Este resultado é impressionante, dado que muitas crianças acreditam que robôs sociais não devem ser machucados porque eles sentiriam essa dor (por exemplo, Ref. [3]), sugerindo que as crianças não conceituam robôs sociais como meros brinquedos [4]. Outras pesquisas descobriram que o abuso de robôs por adultos pode estar relacionado a um processo de desumanização, e que a falta de atribuição mental a um robô pode aumentar a probabilidade de abuso [26]. Finalmente, os maus-tratos a robôs são frequentemente resultado de dinâmicas de grupo, com crianças imitando o comportamento abusivo de outras pessoas e aumentando a agressividade de seu próprio comportamento [27] — um padrão que lembra o aprendizado social imitativo no estudo clássico de Bandura sobre a Boneca Bobo [28]. Embora os pesquisadores estejam começando a entender por que o abuso de robôs ocorre, é difícil interromper o abuso depois que ele começa. Houve relativamente poucos relatos de abordagens bem-sucedidas, como pedir a intervenção de um espectador [29] ou

Machine Translated by Google

permitindo que o robô escape fisicamente [30], e é amplamente desconhecido se um robô pode persuadir os abusadores a parar ou mudar de ideia sobre continuar o abuso. Além do custo e dos desafios de design associados aos maus-tratos de robôs sociais, é preocupante que algumas crianças se envolvam espontaneamente em comportamento agressivo em relação a robôs sociais.

3 Pesquisa futura

Ao nos voltarmos para sugestões para pesquisas futuras, destacamos primeiro quatro recomendações para melhorar a qualidade, replicabilidade e aplicabilidade da pesquisa sobre interação criança-robô.

Metodologicamente, os pesquisadores na área devem abordar problemas persistentes e perniciosos com baixa validade interna (por exemplo, falta de condições de controle, falha na randomização) e baixo poder estatístico (devido a pequenos tamanhos de amostra), bem como empregar modelos longitudinais e desenvolver medidas padronizadas apropriadas para crianças para melhorar a fidelidade da pesquisa [1, 14]. Teoricamente, a área se beneficiaria de mais atenção

perspectivas de desenvolvimento, diferenças culturais e trabalho teórico (mais homogêneo) [1].

Tecnologicamente, o campo precisa reconhecer mais fortemente que as interações atuais entre crianças e robôs em cenários de pesquisa ainda são restritas e dificilmente viáveis em cenários do mundo real [31]. Assim, muito do nosso conhecimento atual sobre as interações de crianças com robôs pode sofrer de um viés de efeito de novidade e baixa validade ecológica [1, 5]. Eticamente, é necessária atenção sistemática sobre o que os robôs sociais podem ou não fazer em interações com crianças (por exemplo, exibir emoções) e sobre como os pesquisadores (e designers) devem lidar com robôs que enganam crianças sobre habilidades, como senciência e consciência [32].

Com essas considerações em mente, passamos agora às recomendações para pesquisas futuras.

- Quais características (aparência, comportamentos, etc.) afetam o envolvimento significativo das crianças, a animacidade e as atribuições do estado mental, os julgamentos sociais e morais e as ações (pró-socialidade, confiança e tratamento não abusivo) em relação a elas? robôs? Quão *sociais* os robôs sociais precisam ser? ser? Como isso muda com a idade da criança e/ ou experiência com o robô ao longo do tempo?
- Até que ponto o sucesso de um robô na motivação é crianças dependentes de crianças sendo enganadas sobre as capacidades mentais e emocionais do robô capacidades funcionais? Por exemplo, uma criança continuará a trabalhar durante uma sessão dolorosa de reabilitação física com um robô motivador se entender que o robô não tem capacidade de se importar com eles ou com seus esforços?
- Quais são as consequências para as crianças de como as pessoas interagem com robôs sociais? Os comportamentos agressivos em relação aos robôs se traduzirão em outras entidades vivas ou não vivas, como animais de estimação e pessoas? Como o desenvolvimento das crianças pode ser afetado pelo abuso de robôs (como perpetrador ou testemunha) ou pelo envolvimento com robôs em um relacionamento mestre-servo? [3].
  Por outro lado, é apropriado afirmar que robôs têm posição moral? Podemos e devemos construir sistemas que entendam, mantenham e talvez até mesmo sustentem normas sociais e morais?
- À medida que os robôs sociais se tornam cada vez mais sofisticados, interativos e "inteligentes" (no sentido computacionalmente forte ou geral), as crianças confiarão nos robôs não apenas quando estiverem aprendendo, mas também os procurarão para obter conforto e conselhos?
  Pesquisas futuras podem examinar se o robô
  Os confidentes podem ser benéficos (por exemplo, fornecer conselhos utilizando abordagens baseadas em evidências [19]) ou prejudiciais (por exemplo, a falta de autenticidade dos robôs prejudicaria os conselhos?) em relação ao que é possível nas relações entre humanos.

4 Recomendações

4.1 Para cuidadores, educadores e clínicos

- Fornecer uma introdução informativa adequada ao robô para garantir que as crianças
  entender com mais precisão as capacidades e limitações do robô.

Machine Translated by Google

• Dada sua presença física em comparação com agentes virtuais não incorporados, os robôs podem se prestar para aplicações educacionais e terapêuticas. Defina claramente se, quando e para quais aplicações um robô pode ser útil como um assistente de ensino ou terapêutico com consideração cuidadosa de populações especiais (por exemplo, crianças com problemas de internalização) e considerações de privacidade (veja a recomendação abaixo).

• Forneça expectativas claras sobre como tratar robôs sociais. Além dos danos potenciais (e custos de reparo ou substituição) e interrupção de serviços, há questões sem resposta sobre (1) se ações agressivas em relação a robôs podem se generalizar para o tratamento de crianças com outros animais humanos ou não humanos.

mals e (2) os efeitos sobre os espectadores que testemunham o abuso de robôs.

• Considere potenciais violações de privacidade (éticas ou legais) se os robôs registrarem, retiverem ou compartilharem dados coletados. Tenha em mente que as crianças podem depositar um nível de confiança inapropriadamente alto em um robô e divulgar informações sem o consentimento

conhecimento de que está sendo gravado.

4.2 Para designers de robôs

• Considere as implicações legais e éticas no design de robôs. É necessário que o design do robô engane os usuários sobre sua natureza de máquina (por exemplo, sugerindo consciência, emoções, senciência)? Os designs podem integrar um meio para os pais “optarem por participar” em vez de “optarem por não participar” quando o robô grava uma criança em ambientes cotidianos? Priorize questões de equidade e acessibilidade de robôs sociais.

• Fornecer meios mais eficazes e precisos de

comunicar as capacidades do robô aos usuários finais, levando em consideração como crianças de diferentes idades podem entender os robôs.

• Encontrar formas de apoiar a personalização/adaptação que utilizem a aprendizagem automática, mas que forneçam

limites rígidos sobre quais tipos de comportamento podem ser aprendidos.

4.3 Para formuladores de políticas

• Empregar uma abordagem baseada em evidências para

desenvolver recomendações ou certificação de robôs sociais para ambientes educacionais e clínicos.

configurações para garantir que robôs específicos e seu contexto de uso.

• Considere limitações na gravação, retenção e compartilhamento de dados de crianças coletados por robôs sociais. Por exemplo, considere se a US Children's Online Privacy Protection Rule (“COPPA”) precisaria ser alterada para incluir dados coletados por robôs.

• Desenvolver processos para incentivar o desenvolvimento de ferramentas perceptivas (reconhecimento de fala, reconhecimento de expressão) que utilizem dados de crianças de forma segura, anônima e protegida.
maneiras.

Conflito de interesses e divulgações de financiamento Nenhum.

Referências

1. Peter J, Kühne R, Barco A, De Jong C, Van Straten CL. Fazendo hoje as perguntas cruciais de amanhã: robôs sociais e a internet dos brinquedos. Em: Mascheroni G, Holloway D, editores. A internet dos brinquedos: práticas, possibilidades e a economia política da brincadeira inteligente das crianças. Cham: Palgrave Macmillan (Springer Nature); 2019. p. 25–46.

2. IMARC. Mercado de robôs sociais: tendências globais da indústria, participação, tamanho, crescimento, oportunidade e previsão 2023–2028. ID do relatório: SR112023A4794. 2022. https://www.imarcgroup.
com/social-robots-market#:~:text=Mercado%20
Visão geral%3A,30.7%25%20durante%20
2023%2D2028.

3. Kahn PH, Kanda T, Ishiguro H, et al. “Robovie, você vai ter que entrar no armário agora”: relacionamentos sociais e morais de crianças com um robô humanoide. Dev Psychol. 2012;48(2):303–
14. https://doi.org/10.1037/
a0027033.

Machine Translated by Google

4. Severson RL, Carlson SM. Comportando-se como ou comportando-se como se? Concepções infantis de robôs personificados e o surgimento de uma nova categoria ontológica. Rede Neural 2010;23(8–9):1099–103. https://doi.org/10.1016/j.1016.0 ... org/10.1016/j.neunet.2010.08.014.
5. De Jong C, Peter J, Kühne R, Barco A. Aceitação de robôs sociais por crianças: uma revisão narrativa da pesquisa de 2000–2017. Interact Stud. 2019;20(3): 393–425. https://doi.org/10.1075/is.18071.jon.
6. Van Straten CL, Peter J, Kühne R. Formação de relacionamento criança-robô: uma revisão narrativa de pesquisa empírica. Int J Soc Robot. 2020;12(2):325–44. https://doi.org/10.1007/s12369-019-00569-0.
7. Kahn PH, Severson RL, Ruckert JH. A relação humana com a natureza e a natureza tecnológica. Curr Dir Psychol Sci. 2009;18(1):37–42. https://doi.org/10.1016/j. org/10.1111/j.1467-8721.2009.01602.x.
8. Kim M, Lee D, Yi S. Entre o vivo e o não vivo: julgamentos de animacidade de crianças pequenas e raciocínio sobre robôs humanoides. PLoS One. 2018;14(6):e0216869. https://doi.org/10.1371/jour-nal.pone.0216869.
9. Martin DU, MacIntyre MI, Perry C, Clift G, Pedell S, Kaufman J. Comportamento de ajuda indiscriminada de crianças pequenas em relação a um robô humanoide. Front Psychol. 2020;11:239. https://doi.org/10.3389/fpsyg. 2020.00239.
10. Chernyak N, Gary HE. Reações cognitivas e comportamentais de crianças a um cão robô social autônomo versus controlado. Early Educ Dev. 2016;27(8):1175–89. https://doi.org/10.1080/104092 89.2016.1158611.
11. Van Straten CL, Peter J, Kühne R, Barco A. Transparência sobre a falta de capacidades psicológicas humanas de um robô: efeitos na percepção e formação de relacionamento entre criança e robô. ACM Trans Hum-Robot Interact. 2020;9(2):11:1–11:22. https:// doi.org/10.1145/3365668.
12. Belpaeme T, Kennedy J, Ramachandran A, Scassellati B, Tanaka F. Robôs sociais para a educação: uma revisão. Robô Científico. 2018;3(21):eaat5954. https://doi.org/10.1126/ scirobotics.aat5954.
13. Kanda T, Hirano T, Eaton D, Ishiguro H. Robôs interativos como parceiros sociais e tutores de pares para crianças: um ensaio de campo. Hum Comput Interact. 2004;19(1–2):61–84. https://doi.org/10.1207/s15327051hci1901&2_4.
14. Stower R, Calvo-Barajas N, Castellano G, Kappas A. Uma meta-análise sobre a confiança das crianças em robôs sociais. Português Int J Soc Robot. 2021;13:1979–2001. https://doi.org/10.1016/j.1016.0 ... org/10.1007/s12369-020-00736-8.
15. Van den Berghe R, Verhagen J, Oudgenoeg-Paz O, van der Ven S, Leseman P. Robôs sociais para aprendizagem de línguas: uma revisão. Rev Educ Res. 2019;89(2):259–95. https://doi.org/10.3102/0034654318821286.
16. Breazeal C, Harris PL, DeSteno D, Westlund JMK, Dickens L, Jeong S. Crianças pequenas tratam robôs como informantes. Top Cogn Sci. 2016;8(2):481–91. https:// doi.org/10.1111/tops.12192.
17. Scassellati B, Brawer J, Tsui K, et al. Ensino de linguagem para bebês surdos com um robô e um humano virtual. Em: Anais da conferência ACM CHI sobre fatores humanos em sistemas de computação. Montreal, QC. Nova York: ACM; 2018. p. 553. https://doi.org/10.1016/j.1016. org/10.1145/3173574.3174127.
18. Scassellati B, Admoni H, Matariÿ M. Robôs para uso na pesquisa do autismo. Annu Rev Biomed Eng. 2012;14:275–94.
19. Rabbitt S, Kazdin A, Scassellati B. Integrando robótica socialmente assistiva em intervenções de saúde mental: aplicações e recomendações para uso expandido. Clin Psychol Rev. 2015;35:35–46. https://doi.org/10.1016/ j.cpr.2014.07.001.
20. Neerincx MA, van Vught W, Blanson Henkemans O, et al. Engenharia sociocognitiva de um parceiro robótico para autogerenciamento do diabetes infantil. Front Robot AI. 2019;6:118. https://doi.org/10.3389/ frobt.2019.00118.
21. Scassellati B, Boccanfuso F, Huang CM, et al. Melhorando habilidades sociais em crianças com TEA usando um robô social de longo prazo em casa. Sci Robot. 2018;3(21):eaat7544.
22. Beran TN, Ramirez-Serrano A, Kuzyk R, Nugent S, Fior M. As crianças ajudariam um robô em necessidade? Int J Soc Robot. 2011;3(1):83–93. https://doi.org/10.1007/ s12369-010-0074-7.
23. Peter J, Kühne R, Barco A. Robôs sociais podem afetar o comportamento pró-social das crianças? Um estudo experimental sobre modelos de robôs pró-sociais. Comput Hum Behav. 2021;120:106712. https://doi.org/10.1016/j. chb.2021.106712.
24. Bartneck C, Rosalia C, Menges R, Deckers I. Abuso de robôs – uma limitação da equação da mídia. Em: Anais do workshop interact 2005 sobre abuso de agentes. Roma; 2005. p. 54–7.
25. Nomura T, Uratani T, Kanda T, et al. Por que crianças abusam de robôs? Em: Anais da conferência internacional ACM/IEEE de 2015 sobre interação humano-robô. Portland, OR. Nova York: ACM; 2015. p. 63–4.
26. Keijsers M, Bartneck C. Robôs sem mente são intimidados. Em: Anais da 13ª conferência internacional ACM/IEEE sobre interação humano-robô. Tóquio. Nova Iorque: ACM; 2018. p. 205–14.
27. Yamada S, Kanda T, Tomita K. Um modelo crescente de abuso de robôs em crianças. Em: Anais da conferência internacional ACM/ IEEE de 2020 sobre interação humano-robô. Cambridge, Reino Unido. Nova York: ACM; 2020. p. 191–9.
28. Bandura A, Ross D, Ross SA. Transmissão de agressão por imitação de modelos agressivos. J Abnorm Soc Psychol. 1961;63:575–82.
29. Tan XZ, Vázquez M, Carter EJ, Morales CG, Steinfeld A. Induzindo intervenções de espectadores durante abuso de robôs com mecanismos sociais. Em: Anais da conferência internacional ACM/ IEEE de 2018 sobre interação humano-robô. Chicago, IL. Nova York: ACM; 2018. p. 169–77.

Machine Translated by Google

30. Brsciÿ D, Kidokoro H, Suehiro Y, Kanda T. Escapando do abuso de robôs sociais por crianças. Em: Anais da conferência internacional anual ACM/IEEE de 2015 sobre interação humano-robô. Portland, OR. Nova York: ACM; 2015. p. 59–66.

31. Fox J, Gambino A. Desenvolvimento de relacionamento com robôs sociais humanoides: aplicando teorias interpessoais ries para interação humano/robô. Cyberpsychol Behav Soc Netw. 2021;25(5):294–9. https://doi.org/10.1089/cibernético.2020.0181.

32. Sharkey A, Sharkey N. Precisamos falar sobre engano na robótica social! Ethics Inf Technol. 2021;23:309–16. https://doi.org/10.1007/s10676-020-09573-9.

Acesso aberto Este capítulo está licenciado sob os termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, compartilhamento, adaptação, distribuição e reprodução em qualquer meio ou formato, desde que você dê os devidos créditos ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, forneça um link para a licença Creative Commons e indique se alterações foram feitas.

As imagens ou outros materiais de terceiros neste capítulo estão incluídos na licença Creative Commons do capítulo, a menos que indicado de outra forma em uma linha de crédito para o material. Se o material não estiver incluído na licença Creative Commons do capítulo e seu uso pretendido não for permitido por regulamentação estatutária ou exceder o uso permitido, você precisará obter permissão diretamente do detentor dos direitos autorais.



Machine Translated by Google

Horizontes imersivos: navegando pelos impactos da realidade virtual em crianças e famílias

Jordy Kaufman, Jennifer M. Zosh, Jakki O. Bailey, Therese Keane, Paola Araiza-Alba, Dorothy Cowie, Eunjoo Kim, Faisal Mushtaq, Lawrence Tychsen e Tim J. Smith

1 Fundo

A realidade virtual (RV) é uma tecnologia baseada em computador que permite que os usuários se envolvam com conteúdo multimídia que pode emular de perto experiências do mundo real. Ao aproveitar os recursos distintos da RV, os usuários sentem como se estivessem imersos em um ambiente alternativo, onde podem interagir com itens e personagens em um espaço simulado em tempo real. A maioria dos sistemas de RV modernos fornece aos usuários uma perspectiva panorâmica de 360 graus do ambiente virtual e frequentemente incorporam interfaces de usuário projetadas para facilitar a interação com objetos e navegação dentro do espaço virtual.

Embora a tecnologia de RV exista há décadas, avanços recentes na computação abriram caminho para que ela transformasse fundamentalmente a maneira como humanos de todas as idades interagem com a tecnologia digital e revolucionasse muitos aspectos de nossas vidas. Estima-se que a próxima geração passará até 10 anos imersa em RV ao longo de suas vidas [1].

Novas tecnologias frequentemente levantam preocupações sobre seu potencial impacto nas crianças [2], e a RV não é exceção. A natureza imersiva, multissensorial e incorporada da RV a diferencia das tecnologias anteriores, levando a um maior potencial e preocupação. Como a infância é um período

Jennifer M. Zosh contribuiu igualmente como co-primeira autora.

J. Kaufman **(*)**
Universidade de Tecnologia de Swinburne,
Melbourne, VIC, Austrália
e-mail: jkaufman@swin.edu.au

JM Zosh The
Pennsylvania State University Brandywine, Mídia, PA, EUA

e-mail: jzosh@psu.edu

JO Bailey
Universidade de Oregon, Eugene, OR, EUA

Universidade
T. Keane La Trobe, Melbourne, VIC, Austrália

Universidade de
Tecnologia P. Araiza-Alba Swinburne,
Melbourne, VIC, Austrália

Liminal VR, Melbourne, VIC, Austrália

D. Cowie
Durham University, Durham, Reino Unido

Faculdade
de Medicina da Universidade E. Kim Yonsei,
Seul, Coreia do Sul

F. Mushtaq
Universidade de Leeds, Leeds, Reino Unido

L. Tychsen
Escola de Medicina da Universidade de Washington,
St. Louis, MO, EUA

Hospital Infantil St. Louis, St. Louis, MO, EUA

TJ Smith
Creative Computing Institute, Universidade das Artes de Londres,
Londres, Reino Unido

© O(s) autor(es) 2025 DA
Christakis, L. Hale (eds.), *Manual de crianças e telas,* https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5_86

Machine Translated by Google

de alta plasticidade e crescimento [3], o impacto potencial da RV pode ser ainda mais significativo para crianças do que para adultos. No entanto, muitas questões permanecem sem resposta. Este capítulo resume o estado atual do conhecimento e as questões restantes sobre os efeitos da RV nas crianças.

2 Estado atual

A compreensão atual de crianças usando RV ainda está em seus estágios iniciais. Um número limitado de estudos empíricos explorou os efeitos da RV no desenvolvimento e educação infantil, mas esses estudos enfrentam duas restrições significativas. Primeiro, eles examinam principalmente os efeitos de curto prazo, já que a tecnologia continua em desenvolvimento, particularmente para crianças. Segundo, até 2023, as diretrizes estabelecidas por provedores de experiência de RV (por exemplo, Meta) e fabricantes de equipamentos desaconselharam o uso de RV para crianças menores de 12 ou 13 anos. No entanto, é digno de nota que, mesmo durante esse tempo, crianças menores de 13 anos estavam se envolvendo com RV [3].1 Apesar dessas limitações, alguns temas emergentes surgiram dessa pesquisa nascente, e insights podem ser obtidos de estudos que examinam o uso de outras tecnologias por crianças.

2.1 Distração da dor

Talvez a única área de pesquisa de RV psicológica com resultados claros e inequívocos seja seu uso para distrair da dor e da ansiedade em procedimentos médicos. A pesquisa sobre RV como uma ferramenta de distração com crianças de 4 anos ou mais revelou eficácia em uma variedade de procedimentos, como punção venosa, quimioterapia, tratamento de queimaduras, tratamentos odontológicos e imunizações [4, 5]. Ao criar ambientes virtuais envolventes e imersivos, a RV desvia o foco da criança da dor e da ansiedade associadas a esses procedimentos, reduzindo a necessidade de sedativos e analgésicos.

O fato de a RV ser tão eficaz em mitigar a dor e a ansiedade em ambientes médicos destaca sua poderosa capacidade de capturar a atenção das crianças e envolvê-las completamente. Essa observação levanta questões importantes sobre o impacto potencial da RV no desenvolvimento, aprendizado e engajamento geral das crianças com o mundo real fora dos ambientes clínicos.

2.2 Lições da Pediatria Psiquiatria

Embora as aplicações da RV na psiquiatria infantil estejam amplamente fora do escopo deste capítulo, é notável que a RV seja cada vez mais explorada como uma ferramenta na psiquiatria infantil, com aplicações em avaliação, tratamento e pesquisa [4, 6]. Um tópico vibrante na pesquisa de RV infantil é usar a RV para avaliar e tratar distúrbios do neurodesenvolvimento.

Por exemplo, a RV mostrou-se promissora na avaliação de distúrbios de atenção em crianças, examinando o foco de atenção num ambiente de sala de aula simulado. ambiente com distrações incorporadas [7]. Esses estudos descobriram que as avaliações implementadas em um ambiente de sala de aula virtual são pelo menos tão eficaz e às vezes até mais do que algumas tradições avaliações nacionais para distinguir entre crianças com e sem transtornos de atenção.

Tal como as descobertas sobre a distração da dor, estes resultados demonstram ainda mais até que ponto a simulação ambientes relatados em RV são processados como reais por crianças em idade escolar.

2.3 Educação

A RV está emergindo como uma ferramenta promissora na educação infantil, prometendo vários benefícios para o desenvolvimento cognitivo e aprimoramento de habilidades. A RV capturou a atenção dos educadores por sua capacidade de apresentar conceitos abstratos de forma concreta e em 3D. De fato, as aplicações educacionais de RV mais promissoras são aquelas que permitem que as crianças explorem informações de diferentes perspectivas ou explorem novos ambientes [8]. A exploração de diferentes perspectivas facilita a rotação mental, a memória, a representação espacial

1E, a partir de setembro de 2023, a idade mínima para alguns headsets Meta foi reduzida para mais de 10 anos com uma conta gerenciada pelos pais.

Machine Translated by Google

tação, resolução eficaz de problemas e modificabilidade cognitiva [9, 10]. Várias revisões recentes destacam as potenciais vantagens educacionais da RV, particularmente em disciplinas STEM, onde tarefas que exigem visualização e interatividade se beneficiam muito do meio RV [11–14]. No entanto, existem limitações significativas para a pesquisa existente sobre a eficácia da RV na infância.

educação. Isso inclui a falta de foco nos estudos com base na educação artística, medidas quantitativas limitadas de aprendizagem [15] e comparações limitadas com outros métodos de aprendizagem [4, 12].

Além disso, embora a tecnologia de RV tenha se tornado mais acessível e acessível, muitos obstáculos permanecem para implementar programas de aprendizagem aprimorados por RV nas escolas, incluindo treinamento inadequado de professores e serviços de TI que inibem a criação de conteúdo de RV e sua implementação em salas de aula [16]. Além disso, embora plataformas e dispositivos que permitem colaboração social em ambientes imersivos de RV

estão aumentando em número, eles continuam raros. Ao utilizar a RV isoladamente, os potenciais benefícios educacionais podem ser compensados pelo sacrifício da interação social e da colaboração, que são fatores bem estabelecidos na promoção da aprendizagem [17].
Por fim, essa tecnologia ainda é proibitivamente cara para muitos, o que pode criar outra exclusão digital.

2.4 Treinamento de Segurança

Ao simular situações da vida real em um ambiente seguro e controlado, a RV oferece um ambiente seguro para as crianças aprenderem habilidades vitais de segurança, como reconhecer riscos potenciais em uma praia ou escapar de uma correnteza [18], simulando condições realistas. Essa experiência imersiva permite que as crianças pratiquem a tomada de decisões e a resolução de problemas sem riscos, ao mesmo tempo em que aumenta sua motivação e interesse na educação em segurança, mas, notavelmente, poucos estudos utilizaram a tecnologia moderna de RV em experimentos controlados. No entanto, existem várias implementações eficazes e, com o avanço da tecnologia de RV, seu papel no ensino de habilidades de segurança para crianças provavelmente expandir, abrindo novas portas para uma educação de segurança envolvente.

2.5 VR e desenvolvimento visual

Uma área que justifica uma investigação mais aprofundada a longo prazo é o impacto potencial da RV no desenvolvimento oftalmológico e os efeitos imediatos desta tecnologia altamente imersiva e de perto.
Estudos iniciais sugeriram que as crianças podem ser suscetíveis a problemas como instabilidade postural (dificuldade em manter o equilíbrio) ou diminuição da acuidade estereoscópica (percepção de profundidade a partir de pistas binoculares) [19]. No entanto, pesquisas mais recentes não encontraram um risco aumentado de convulsões induzidas por RV em crianças.

crianças com epilepsia fotossensível [20] ou impactos negativos na função visomotora, estabilidade postural e enjoo de movimento [14, 21]. Apesar dessas descobertas, não há dados sobre se tais efeitos poderiam surgir se as crianças usassem a RV por períodos prolongados em uma única sessão ou consistentemente ao longo de meses e anos, ou em idades mais jovens. Portanto, permanecem questões sobre as implicações de longo prazo.

2.6 Insights da Screen Media Pesquisar

Finalmente, embora a RV seja mais imersiva do que a mídia de tela típica, alguns insights provavelmente se mostrarão relevantes à medida que consideramos os impactos da RV no desenvolvimento de crianças. Por exemplo, pesquisas mostraram que o aumento do uso de dispositivos com tela sensível ao toque em bebês e crianças pequenas está associado à redução do sono [22], uma mudança em direção à atenção orientada pela saliência e ao controle cognitivo diminuído da atenção [23], mas também a uma obtenção mais precoce de marcos de desenvolvimento para controle motor fino (por exemplo, dedos) em comparação com usuários de tela sensível ao toque baixo [24].
As associações entre o desenvolvimento cognitivo e o uso de outros meios de tela, incluindo televisão [25] e videogames [26], estão bem estabelecidas. Embora a evidência causal de estudos randomizados

ensaios controlados são limitados, os mecanismos pelos quais o tempo de tela pode influenciar o desenvolvimento da cognição são aparentes.

Machine Translated by Google

3 Pesquisa futura

As implicações da RV para crianças e para a sociedade humana em geral são vastas e difíceis de prever.
As formas como a RV é integrada em nossas vidas serão influenciadas por avanços tecnológicos, aceitação cultural e pesquisa científica sobre seus efeitos psicológicos e físicos.
Suas implicações particulares para crianças, cujos cérebros estão passando por um tremendo desenvolvimento e cujas experiências iniciais podem ter impactos ao longo da vida, são ainda menos previsíveis. Várias áreas merecem investigação imediata.

3.1 Quais são os potenciais impactos diferenciais da RV em crianças de diferentes idades?

As experiências das crianças com interações digitais em RV diferem daquelas com outras tecnologias.
Como a RV melhora a imersão e aumenta a intensidade das interações das crianças, tem o potencial de afetar seu senso de incorporação.
Isto pode ser positivo, uma vez que a aprendizagem é frequentemente apoiada por experiências envolventes, significativas, iterativas, socialmente interativas e alegres [27].
No entanto, também pode amplificar experiências negativas, como cyberbullying, perda da noção do tempo, isolamento e problemas de saúde mental.
Além disso, a intensidade da experiência sensorial e a complexidade do conteúdo devem ser consideradas. Conteúdos rápidos e fantásticos em vídeos podem esgotar as funções executivas das crianças, que são habilidades cognitivas essenciais para regular o comportamento [28]. A intensidade das experiências de RV, particularmente aquelas com interação mínima [29], pode ter efeitos de esgotamento ainda mais significativos.

Como visto no debate sobre o tempo de tela, os impactos da tecnologia nas crianças raramente são totalmente bons ou ruins. Fatores como idade da criança, qualidade da experiência, tempo gasto, diferenças/suscetibilidade individuais e a presença ou ausência de um adulto atencioso para ajudar a navegar (e limitar) a experiência são todas considerações críticas. Esses efeitos podem variar com base na idade, experiência e diferenças/suscetibilidade individuais.

Portanto, mais estudos são necessários para examinar as associações longitudinais entre o uso de RV e o desenvolvimento infantil em aspectos cognitivos (especialmente controle de atenção, visão e funções executivas), sociais, físicos, criativos e de desenvolvimento motor. Ao mesmo tempo, ensaios clínicos randomizados devem ser usados para investigar o impacto direto do uso de RV, com fortes controles éticos para mitigar os riscos da introdução da RV.

A partir de 2024, a maioria das diretrizes dos fornecedores recomenda uma idade mínima de 10+ ou 13 anos para uso de RV. Mas, à medida que esses headsets se tornam mais populares, crianças mais novas os usarão, assim como usam as mídias sociais que compartilham requisitos de idade semelhantes [30].
Até onde sabemos, as idades mínimas para uso de RV definidas por fornecedores de conteúdo e equipamentos de RV não são baseadas em uma base de evidências robusta sobre os impactos específicos de desenvolvimento, cognitivos ou físicos da tecnologia de RV em crianças mais novas. Em vez disso, parece refletir uma postura de precaução adotada por desenvolvedores e fabricantes, motivada pela aceitação do mercado, tamanho do headset, responsabilidade legal e pressão política. À medida que a tecnologia de RV se torna mais familiar aos consumidores e sua integração na vida diária mais perfeita, devemos esperar que crianças menores de 10 a 13 anos encontrem cada vez mais oportunidades de usar RV, principalmente ao observarem membros mais velhos da família se envolvendo com a tecnologia.
O desejo de incluir crianças mais novas nessas experiências, bem como o interesse das próprias crianças em se envolver com a RV, pode resultar em um uso que ultrapassa nossa compreensão científica das implicações, ressaltando a necessidade de pesquisas que transcendam os limites de idade arbitrários e examinem o impacto da RV em todas as idades.

3.2 Como o aumento da familiaridade com a tecnologia de RV impactará a eficácia a longo prazo dos aplicativos de RV para crianças?

À medida que as crianças se tornam mais habituadas à RV, os investigadores devem avaliar como a familiaridade pode influenciar os benefícios sustentados das aplicações de RV em vários domínios, como a educação, a dor

Machine Translated by Google

distração e treinamento de segurança. A novidade e o engajamento das experiências de RV diminuirão com o tempo, levando à redução da eficácia, ou os avanços contínuos na tecnologia e na personalização das experiências neutralizarão os potenciais retornos decrescentes? Investigar a relação entre a familiaridade com a RV e sua eficácia nessas áreas informará os desenvolvedores e educadores sobre como adaptar e desenvolver o conteúdo de RV para manter sua utilidade.

3.3 Como o uso de RV por cuidadores influenciará as interações e relacionamentos entre pais e filhos e quais são as implicações para o desenvolvimento das crianças?

Se o uso de RV se tornar predominante entre cuidadores adultos, as crianças poderão ser regularmente expostas a pessoas que usam RV, mesmo que elas próprias não a estejam usando. Isso é importante porque o uso do cuidador pode afetar a qualidade e a quantidade de oportunidades de interação cuidador-criança. Ele também normaliza e modela o uso de RV desde uma idade muito jovem, da mesma forma que o uso parental de dispositivos touchscreen faz hoje. Com base em dados existentes sobre o uso de telas, há sinais de alerta sobre o uso de telas pelo cuidador impactando a responsividade do adulto e o comportamento das crianças [31]. Assim, não apenas as experiências das crianças com RV serão mais imersivas, mas também as de seus cuidadores, o que pode impactar os relacionamentos cuidador-criança.

3.4 Como podemos aproveitar os dados gerados pelo uso da RV para o bem e, ao mesmo tempo, proteger os dados e a privacidade das crianças contra publicidade direcionada ou pior?

As principais preocupações com a privacidade foram destacadas por um relatório recente da Common Sense Media, destacando os extensos dados pessoais coletados pelos fones de ouvido, incluindo informações como posição do corpo e dos olhos, expressão facial e cor da pele [32]. Dado que os indivíduos são pessoalmente identificáveis com uso surpreendentemente limitado (por exemplo, menos de 120 segundos), a privacidade continua sendo primordial. Da mesma forma, a pesquisa sobre a formação de memória em RV não apenas mostrou que as crianças podem aprender e generalizar a partir de materiais de RV, mas também examinou como informações falsas e eventos impossíveis vistos em ambientes de RV podem impactar crianças na vida real [33, 34]. Especificamente, experiências de RV podem tornar crianças pequenas suscetíveis a formar falsas memórias em RV que persistem na vida real; e a acreditar que eventos impossíveis são possíveis. Isso cria sérias preocupações sobre crianças vivenciando “realidades” de RV potencialmente tão prejudiciais quanto a vida real (por exemplo, abuso, bullying e manipulação).

Por outro lado, pode-se imaginar o potencial para experiências individualizadas com base nos interesses, conhecimentos, habilidades e objetivos de cada criança. Os currículos, textos e até vídeos de hoje são um tanto quanto universais — mas a RV e o uso de IA e tecnologias adaptativas tem o potencial de ser cursos individualizados que podem atender as crianças exatamente onde elas estão e fornecer experiências e informações personalizadas. Mas, novamente, isso também aumenta o risco potencial de marketing direcionado e vitimização, pois esses dispositivos geram mais dados do que nunca.

4 Recomendações

- *Formuladores de políticas:* Os formuladores de políticas devem reconhecer que nossa compreensão dos impactos potenciais da RV nas crianças ainda está em sua infância. Como eles são chamados a estabelecer diretrizes para proteger as crianças, consultar cientistas, pesquisadores, pediatras e pais é essencial, em vez de confiar apenas em garantias de potencial e segurança dos fabricantes. Várias questões pendentes precisam ser abordadas, como quem deve regular as plataformas de ambiente virtual e, se a regulamentação ocorresse, como equilibrar a necessidade de proteger o público com a liberdade de expressão em tais plataformas. Além disso, como os formuladores de políticas trabalham para fornecer maior acesso à tecnologia de RV, eles também devem considerar questões relacionadas à diversidade e equidade, esforçando-se

Machine Translated by Google

para colmatar a exclusão digital e abordar potenciais disparidades no acesso, conteúdo e representação [34]. Garantir que os benefícios da tecnologia de RV sejam distribuídos de forma justa, ao mesmo tempo que se atenuam potenciais impactos negativos, exigirá uma abordagem abrangente, incluindo investigação, recolha prospectiva de dados e utilização adequada dos dados recolhidos.

- *Educadores e sistemas educacionais:* A perspectiva de a VR melhorar a educação é, sem dúvida, atraente; no entanto, devemos permanecer cientes das limitações em nossa compreensão atual das experiências de aprendizagem das crianças com VR. Até o momento, não há evidências que sugiram que programas baseados em VR superem aqueles desenvolvidos por educadores apaixonados, dedicados e experientes. À luz de nossa exploração contínua da VR na educação, é aconselhável que as escolas façam parcerias com pesquisadores para estudar o potencial da VR para melhorar a aprendizagem em ambientes educacionais, em vez de confiar nela como um substituto para o ensino de alta qualidade.

  Além disso, o desenvolvimento profissional baseado em evidências para educadores e suporte de TI será necessário para que as implementações de RV causem o mínimo de interrupção na sala de aula.
- *Pesquisadores, clínicos e pais:* À medida que a realidade virtual (RV) se torna mais prevalente entre crianças e adolescentes, é essencial considerar como protegê-los de danos potenciais e determinar quem regulará seu uso.

  Embora a pesquisa atual tenha fornecido algum insight sobre os possíveis efeitos de longo prazo da RV, mais é necessário para fornecer orientação clara aos pais e clínicos. À medida que mais pesquisas se tornam disponíveis, será crucial desenvolver ferramentas eficazes para ajudar os pais a mitigar os riscos para seus filhos com base em sua idade, habilidades de desenvolvimento e capacidades. Em resumo, é essencial ter cautela ao usar RV com jovens e tomar medidas para garantir que eles estejam adequadamente protegidos de qualquer dano potencial.

- *Desenvolvedores:* Uma preocupação significativa com a RV é sua tendência a ser uma atividade individual, o que pode reduzir as oportunidades de interação social porque imerge o usuário em uma

  mundo virtual isolado daqueles fisicamente ao redor deles. Este isolamento limita o compartilhamento experiências e interações diretas com a família ou colegas durante a infância, um momento em que a interação social é crítica. Para abordar

  isso, encorajamos os desenvolvedores a irem além da implementação de controles parentais típicos, como limites de tempo de tela, filtragem de conteúdo e monitoramento de atividades, e a se concentrarem na criação de conteúdo e plataformas de RV que suportem experiências em grupo, permitindo que crianças e suas famílias ou amigos aproveitem a RV juntos — no mundo real ou virtual. Inovar jogos de RV e atividades educacionais para grupos pode transformar a RV de uma experiência de isolamento para uma experiência colaborativa. Desenvolver espaços virtuais para participação interativa torna a RV mais envolvente e promove os benefícios do desenvolvimento da interação social [35]. Ao priorizar experiências de RV compartilhadas e aprimorar os controles parentais para que a interação social não seja substituída por experiências de RV solo, pretendemos aprimorar o papel da tecnologia em apoiar, em vez de prejudicar, o desenvolvimento social das crianças.

- *Todas as partes interessadas:* experiências seguras, eficazes e adequadas à idade, projetadas para dar suporte a resultados sociais, emocionais, físicos e cognitivos, são o objetivo, mas isso exigirá uma abordagem multissetorial. Recomendamos que professores, designers, clínicos e educadores colaborem para fornecer uma abordagem holística para proteger as crianças e usar a RV para melhorar suas vidas. A equidade e a diversidade também devem ser centralizadas no design e na implementação da tecnologia de RV para evitar preconceitos, discriminação e problemas de acesso. Isso exigirá programas de pesquisa longitudinais, multicêntricos e em larga escala, envolvendo pesquisadores, clínicos, famílias, desenvolvedores de hardware e software e formuladores de políticas.

Divulgações de Conflito de Interesses e Financiamento A contribuição da DC para este capítulo foi apoiada pelo ESRC Grant número ES/W003120/1. O FM é apoiado pelo programa Horizon Research and Innovation da União Europeia sob o acordo de subvenção n.º 101070155 e pelo UKRI através da Horizon Europe Guarantee (#10039307).

Machine Translated by Google

Referências

1. Allen C, McIntosh V. Salvaguardando o metaverso: um guia para danos existentes e futuros na realidade virtual (RV) e no metaverso para dar suporte à formulação de políticas de tecnologia imersiva do Reino Unido. Instituição de Engenharia e Tecnologia; 2023. https://www.theiet.org/digital. Acessado em 24 de fevereiro de 2023.
2. Orben A. O ciclo de Sísifo dos pânicos tecnológicos. Perspectiva Psicológica Sci. 2020;15(5):1143–57. https://doi.org/10.1177/1745691620919372.
3. Fox SE, Levitt P, Nelson CA. Como o momento e a qualidade das experiências iniciais influenciam o desenvolvimento da arquitetura cerebral. Child Dev. 2010;81(1):28–40.
4. Araiza-Alba P, Keane T, Beaudry JL, Kaufman J. Implementações de realidade virtual imersiva em psicologia do desenvolvimento. Dez 2020. https://doi.org/10.31234/osf.io/ga8sz.
5. Won AS, Bailey J, Bailenson J, Tataru C, Yoon IA, Golianu B. Realidade virtual imersiva para dor pediátrica. Crianças. 2017;4(7):52. https://doi.org/10.3390/crianças4070052.
6. Kim S, Kim E. O uso da realidade virtual em psiquiatria: uma revisão. Soa Chongsonyon Chongsin Uihak. 2020;31(1):26–32. https://doi.org/10.5765/jkacap.190037. PMID: 32612410; PMCID: PMC7324842.
7. Rodríguez C, Areces D, García T, Cueli M, González-Castro P. Comparação entre dois testes de desempenho contínuo para identificar TDAH: realidade tradicional vs. realidade virtual. Int J Clin Health Psychol. 2018;18(3):254–63. https://doi.org/10.1016/j.ijchp.2018.06.003.
8. Bailey JO, Bailenson JN. Realidade virtual imersiva e a criança em desenvolvimento. Elsevier Inc.; 2017. https://doi.org/10.1016/B978-0-12-809481-5.00009-2.
9. Araiza-Alba P, et al. Realidade virtual imersiva como ferramenta para aprender habilidades de resolução de problemas. Comput Educ. 2021;164:104121.
10. Passig D, Tzuriel D, Eshel-Kedmi G. Melhorando a modificabilidade cognitiva de crianças por meio de avaliação dinâmica em ambientes de Realidade Virtual Imersiva 3D. Comput Educ. 2016;95:296–308. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1016/j.compedu.2016.01.009.
11. Maresky HS, Oikonomou A, Ali I, Ditkofsky N, Pakkal M, Ballyk B. Realidade virtual e anatomia cardíaca: explorando imagens cardíacas tridimensionais imersivas, um estudo piloto em educação de anatomia médica de graduação. Clin Anat. 2019;32(2):238–43. https://doi.org/10.1002/ca.23292.
12. Hamilton D, McKechnie J, Edgerton E, Wilson C. Realidade virtual imersiva como uma ferramenta pedagógica na educação: uma revisão sistemática da literatura sobre resultados quantitativos de aprendizagem e design experimental. J Comput Educ. 2021;8(1):1–32. https://doi.org/10.1016/j.com/compute-educ.org/10.1007/s40692-020-00169-2.
13. Kavanagh S, Luxton-Reilly A, Wuensche B, Plimmer B. Uma revisão sistemática da realidade virtual na educação. Temas Sci Technol Educ. 2017;10(2):85–119.
14. Rauschenberger R, Barakat B. Saúde e segurança do uso de RV por crianças em um caso de uso educacional. Em: Conferência IEEE de 2020 sobre realidade virtual e interfaces de usuário 3D (RV). IEEE; 2020. p. 878–84.
15. Southgate E, Smith SP, Cividino C, et al. Incorporando realidade virtual imersiva em salas de aula: lições éticas, organizacionais e educacionais para fazer a ponte entre pesquisa e prática. Int J Child Comput Interact. 2019;19:19–29. https://doi.org/10.1016/j.ijcci.2018.10.002.
16. Araiza-Alba P, Keane T, Kaufman J. Estamos prontos para a realidade virtual em salas de aula do ensino fundamental e médio? Technol Pedagog Educ. 2022;31:1–21. https://doi.org/10.1080/1475939x.2022.2033307.
17. Hirsh-Pasek K, Zosh JM, Golinkoff RM, Gray JH, Robb MB, Kaufman J. Colocando a educação em aplicativos “educacionais”: lições da ciência da aprendizagem. Psicologia Ciência Interesse Público. 2015;16(1):3–34. https://doi.org/10.1177/1529100615569721.
18. Araiza-Alba P, Keane T, Matthews B, et al. O potencial de vídeos de realidade virtual de 360 graus para ensinar habilidades de segurança aquática para crianças. Comput Educ. 2021;163:104096. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.104096.
19. Yamada-Rice D, Mushtaq F, Woodgate A, et al. Crianças e realidade virtual: possibilidades e desafios emergentes. 12 de setembro de 2017. http://digilitey.eu/wp-content/uploads/2015/09/CVR-Final-PDF-reduced-size.pdf. Acessado em 24 de fevereiro de 2023.
20. Tychsen L, Thio LL. Preocupação com convulsões fotossensíveis evocadas por telas de vídeo 3D ou headsets de realidade virtual em crianças: perspectiva atual. Olho Cérebro. 2020;12:45–8. https://doi.org/10.2147/EB.S233195.
21. Tychsen L, Foeller P. Efeitos da visualização de realidade virtual imersiva em headsets em crianças pequenas: função visomotora, estabilidade postural e enjoo de movimento. Am J Ophthalmol. 2020;209:151–9. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1016/j.ajo.2019.07.020.
22. Cheung C, Bedford R, Saez De Urabain IR, Karmiloff-Smith A, Smith TJ. O uso diário de telas sensíveis ao toque em bebês e crianças pequenas está associado à redução do sono e ao início tardio do sono. Sci Rep. 2017;7:46104.
23. Portugal AM, Bedford R, Cheung CHM, Gliga T, Smith TJ. Desempenho de busca visual orientado por saliência em crianças pequenas com uso baixo vs alto de tela sensível ao toque. JAMA Pediatr. 2021;175(1):96–7. https://doi.org/10.1001/jamapediatria.2020.2344.
24. Bedford R, Saez de Urabain IR, Cheung CHM, Karmiloff-Smith A, Smith TJ. O marco motor fino de crianças pequenas está associado à rolagem precoce da tela sensível ao toque. Front Psychol. 2016;7:1108. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01108.
25. Nikkelen SWC, Valkenburg PM, Huizinga M, Bushman BJ. Uso de mídia e comportamentos relacionados ao TDAH em crianças e adolescentes: uma meta-análise. Português Dev Psychol. 2014;50(9):2228–41. https://doi.org/10.1016/j.1016-1.1016.org/10.1037/a0037318.
26. Green CS, Bavelier D. O videogame de ação modifica a atenção seletiva visual. Natureza.

Machine Translated by Google

2003;423(6939):534–7. https://doi.org/10.1038/natureza01647.

27. Zosh J, Hopkins E, Jensen H, et al. Aprendizagem por meio de brincadeiras: uma revisão das evidências. LEGO Fonden; 2017. https://www.legofoundation.com/en/research-and-learning/foundation-research/learning-through-play/. Acessado em 24 de fevereiro de 2023.

28. Essex C, Gliga T, Singh M, Smith TJ. Compreendendo o impacto diferencial da TV infantil nas funções executivas: uma análise de processamento narrativo. Infant Behav Dev. 2022;66:101661.

29. Huber B, Yeates M, Meyer D, Fleckhammer L, Kaufman J. Os efeitos do conteúdo da mídia de tela no funcionamento executivo de crianças pequenas. J Exp Child Psychol. 2018;170:72–85. https://doi.org/10.1016/j.jecp.2018.01.006.

30. Rideout V, Peebles A, Mann S, Robb M. Censo de senso comum: uso de mídia por pré-adolescentes e adolescentes, 2021. São Francisco: Common Sense; 2022.

31. McDaniel BT, Radesky JS. Tecnoferência: distração dos pais com a tecnologia e associações com a criança problemas de comportamento. Child Dev. 2018;89(1):100–9. https://doi.org/10.1111/cdev.12822.

32. Kelly G, Graham J, Bronfman J, Garton S. Privacidade da realidade virtual: nosso futuro no metaverso e além. Common Sense Media; 2022. https://www.common-sensemedia.org/research/privacy-of-virtual-reality-our-future-in-the-metaverse-and-beyond. Acessado em 20 de fev. de 2023.

33. Segovia KY, Bailenson JN. Virtualmente verdadeiro: aquisição de falsas memórias por crianças em realidade virtual. Media Psychol. 2009;12(4):371–93. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1080/15213260903287267.

34. Schmitz A, Joiner R, Golds P. Ver é crer? Os efeitos da realidade virtual na compreensão de possibilidade e impossibilidade por crianças pequenas. J Child Media. 2020;14(2):158–72. https://doi.org/10.1080/17482798.2019.1684964.

35. Hirsh-Pasek K, Zosh JM, Hadani HS, et al. Um mundo totalmente novo: a educação encontra o metaverso. The Brookings Institution; 2022.

Acesso aberto Este capítulo está licenciado sob os termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, compartilhamento, adaptação, distribuição e reprodução em qualquer meio ou formato, desde que você dê os devidos créditos ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, forneça um link para a licença Creative Commons e indique se alterações foram feitas.

As imagens ou outros materiais de terceiros neste capítulo estão incluídos na licença Creative Commons do capítulo, a menos que indicado de outra forma em uma linha de crédito para o material. Se o material não estiver incluído na licença Creative Commons do capítulo e seu uso pretendido não for permitido por regulamentação estatutária ou exceder o uso permitido, você precisará obter permissão diretamente do detentor dos direitos autorais.



Machine Translated by Google

Compreensão das crianças sobre rastreamento digital e segurança digital Privacidade

Susan A. Gelman, Shaylene E. Nancekivell, Young-eun Lee e Florian Schaub

1 Fundo

As tecnologias digitais proliferaram em todos os aspectos da vida, das crianças e de suas famílias.
Com estas tecnologias surgem não só benefícios, mas também riscos, incluindo riscos de privacidade com dimensões interpessoais e institucionais/comerciais [1].

Em relação à *privacidade interpessoal,* as crianças podem expor informações privadas sobre si mesmas e suas famílias a colegas e estranhos, com implicações para a segurança das crianças on-line e no mundo físico [1, 2]. Compartilhar informações auto-relevantes ou visões problemáticas on-line em uma idade jovem pode afetar as oportunidades de alguém anos mais tarde, quando essas informações forem encontradas e obtidas

fora do contexto, por exemplo, ao se candidatar a uma faculdade ou a um emprego [1, 3, 4].

Os riscos *de privacidade institucional* surgem da localização de dados das interações das crianças com a tecnologia

ogia e usos desses dados por instituições, empresas e governos. Além do que crianças, pais e cuidadores compartilham explicitamente online, as interações das crianças com tecnologias são frequentemente rastreadas, analisadas e comercializadas de maneiras que são ocultadas dos usuários. Por exemplo, comportamentos online são rastreados na web e entre

sites e aplicativos, bem como em todos os dispositivos [4, 5], a fim de inferir características individuais e inter-

ests aos quais os anúncios online são então direcionados

obtidos, o que pode ser particularmente manipulador para crianças [6]. Esta vasta coleta de dados de consumidores, incluindo crianças, também é monetizada por meio da venda e fornecimento de acesso a dados a terceiros e corretores de dados [1, 5]. Outros riscos de privacidade surgem do acesso do governo e da polícia aos dados de localização e comportamento das empresas sobre crianças e adolescentes, com potenciais consequências legais, por exemplo, em estados e países que proíbem a afirmação de gênero ou o atendimento ao aborto.

Embora essas questões de privacidade afetem adultos e crianças igualmente, as crianças são particularmente vulneráveis — e reconhecidas como tal na legislação de privacidade e proteção de dados — devido à sua compreensão limitada da privacidade digital e dos riscos de rastreamento. A coleta de dados onipresente desde a primeira infância contribui ainda mais para a normalização

ção do capitalismo de vigilância e da datificação, uma vez que as crianças são especialmente suscetíveis a regularidades descritivas que se transformam em julgamentos prescritivos [7]. Para atender e abordar eficazmente os riscos de privacidade digital e de rastreamento para as crianças, é

Shaylene E. Nancekivell, Young-eun Lee e Florian Schaub contribuíram igualmente com todos os outros colaboradores.

SA Gelman **(*)** · Universidade F.
Schaub de Michigan, Ann Arbor, MI, EUA
e-mail: gelman@umich.edu

SE Nancekivell

University of Manitoba, Winnipeg, MB, Canadá

Y.-e. Lee

Instituto de Tecnologia de Massachusetts,
Cambridge, MA, EUA

© O(s) autor(es) 2025 DA
Christakis, L. Hale (eds.), *Manual de crianças e telas,* https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5_87

Machine Translated by Google

é necessário entender como as crianças conceituam esses riscos, incluindo quais crenças e conceitos errôneos elas podem ter, quais informações elas não têm, quais aspectos são difíceis de entender e como as crianças desenvolvem conceitos de privacidade.

2 Estado atual

Ao revisar o estado atual da literatura sobre a compreensão e o pensamento das crianças sobre tecnologia no que se refere à privacidade e ao rastreamento, nos concentramos em crianças menores de 14 anos e seus pais, com discussões ocasionais sobre adolescentes, conforme relevante.

2.1 O que as crianças acham que a tecnologia pode saber sobre elas?

Uma avaliação informada do rastreamento digital e da privacidade digital requer uma compreensão do que os dispositivos digitais "sabem" sobre o usuário. Isso inclui que os dados fluem do usuário para fora

outros; que tipos de dados são coletados; como esses dados são usados; onde os dados são localizados, armazenados e acessados; com quem os dados são compartilhados; e o que é necessário para remover dados não apenas do dispositivo, mas também da nuvem.

A compreensão das crianças sobre esses fatores parece ser altamente limitada. As evidências sugerem que as crianças muitas vezes não reconhecem que a informação viaja bidirecionalmente e podem não entender formas mais sutis de fluxo de informação (por exemplo, rastreamento do uso de aplicativos; coleta de informações de várias fontes) [8]. Elas também podem não entender toda a gama de dispositivos que podem rastrear informações sobre elas, com crianças ainda mais velhas (11 a 15 anos de idade) pensando principalmente na internet em termos de dispositivos de computação tradicionais (computadores, telefones e tablets) em vez de brinquedos conectados, dispositivos vestíveis, alto-falantes inteligentes ou eletrodomésticos [9]. Crianças pequenas (abaixo de 10 anos de idade) também podem subestimar as informações que o dispositivo está rastreando e armazenando (por exemplo, não perceber que um brinquedo digital registra suas conversas).ções, que posteriormente podem ser acessadas pelos pais) [10].

As crianças tendem a ver o mundo digital em termos de interações interpessoais em vez de institucionais [1]. Assim, as crianças mais novas normalmente pensam que rastreá-las exigiria observar diretamente seu comportamento (por exemplo, visualizá-las por meio de uma câmera), enquanto as crianças mais velhas ou os adultos entendem que os dados podem ser compilados de forma ampla e automática ao registrar o comportamento de um usuário [8]. Mesmo quando pensam em instituições, as crianças de 10 a 14 anos frequentemente conceituam as empresas em termos de pessoas (por exemplo, caracterizando o Google como os funcionários que trabalham lá) [11]. Essa postura interpessoal também é vista na forma como as crianças constroem smartphones ou alto-falantes inteligentes com os quais podem se envolver em conversas (como Alexa ou Google Home), muitas vezes atribuindo qualidades animadas e inanimadas a esses dispositivos (por exemplo, ser "uma menina" e ter fios e eletricidade) [12].

Embora haja mudanças importantes no desenvolvimento da compreensão das crianças sobre tecnologia, pesquisas extensivas fora desse domínio demonstram que o desenvolvimento é mais matizado do que se pensava. O desenvolvimento cognitivo não progride em "estágios" qualitativamente distintos.
As crianças pequenas são capazes de raciocinar sobre aspectos sutis e não óbvios do mundo, crianças com experiência em um domínio podem superar os adultos e até mesmo ideias complexas podem ser comunicadas a crianças desde a idade do jardim de infância [12, 13]. Por outro lado, os adultos não são imunes aos tipos de preconceitos, erros de raciocínio e egocentrismo que podem ser vistos em crianças [4, 12, 13].
Portanto, é importante considerar como o conhecimento, a experiência e as estruturas causais (como propriedade ou confiança no testemunho) podem sustentar a compreensão das crianças no domínio digital.

2.2 O que as crianças entendem sobre privacidade no domínio digital?

No início do desenvolvimento, os conceitos de privacidade das crianças são baseados no espaço físico [14]. Por exemplo, quando solicitados a descrever o que é "privacidade",

Machine Translated by Google

"vate", preocupações com banheiros e quartos físicos dominam as respostas de crianças menores de 10 anos [14]. Crianças pequenas também veem a privacidade como uma questão interpessoal e ignoram preocupações institucionais com a privacidade. Por exemplo, quando questionadas sobre ameaças à privacidade, as crianças raramente mencionam preocupações com a monetização de dados ou má conduta corporativa, mas mencionam preocupações em torno de perseguição ou danos físicos [2, 8, 15, 16]. Sabe-se menos sobre como as crianças pequenas pensam sobre a capacidade dos pais de rastreá-las, acessar ou compartilhar suas informações (por exemplo, enviando fotos ou vídeos delas, também conhecido como "sharent-ing", Ref. [1]) [17, 18]. No entanto, na adolescência, os jovens desaprovam o "sharenting" e consideram-no embaraçoso [18].

Ao mesmo tempo, as crianças entendem que o domínio digital difere de maneiras importantes do domínio físico [19]. Por exemplo, elas sabem que os itens podem ser transmitidos sem fio e acreditam que baixar um arquivo tem consequências morais menos sérias em comparação a pegar uma versão física do mesmo item [20]. Por volta dos 8 anos de idade, as crianças são sensíveis a distinções complexas entre informações pessoais e outros tipos de informações [2, 21, 22]. Por exemplo, em um estudo, as crianças julgaram que os usuários possuem as informações pessoais que são compartilhadas com os aplicativos (endereço, nome da escola e gênero), mas não fatos gerais análogos (por exemplo, as crianças vão à escola) [22].

As crianças tomarão algumas medidas para manter suas informações pessoais privadas, como usar pseudônimos em vez de nomes reais [2, 21, 23]. No entanto, eles também divulgarão suas informações pessoais, especialmente quando incentivados a fazê-lo [23]. Eles dependem muito de pistas visuais para entender quando os aplicativos estão usando ou acessando suas informações [8]. Depois que as informações pessoais foram compartilhadas conscientemente, até mesmo os adolescentes têm percepções mal calibradas sobre o quão privadas elas são [1, 24]. Por exemplo, no Facebook, os adolescentes superestimam a privacidade de suas informações escolares, mas subestimam a privacidade de seus endereços de e-mail [24].

2.3 Como as crianças conceituam o rastreamento digital?

Um tipo particular de questão de privacidade que recebeu atenção recente é o do rastreamento digital, com a ampla disponibilidade de telefones, wearables ou aplicativos que rastreiam a localização e as atividades das crianças (por exemplo, via Google Maps, Apple AirTag ou Life360), além do rastreamento comportamental por empresas e outras instituições. Embora os pais possam ver os aplicativos de rastreamento de crianças como uma ferramenta para garantir a segurança de seus filhos [25], essa tecnologia também tem o potencial de estranhos, bem como outros membros da família, acessarem informações sobre uma criança. As crianças mais novas são especialmente positivas em suas atitudes em relação ao rastreamento de localização e fuga, com aquelas com 10 anos ou menos relatando que é aceitável ou até mesmo uma coisa boa rastrear outras pessoas digitalmente, enquanto crianças mais velhas e adultos expressam opiniões negativas [26, 27]. Uma mudança marcante com a idade também pode ser vista nas respostas qualitativas das crianças ao rastreamento digital. Enquanto os adultos evocavam princípios morais (privacidade, propriedade e permissão), bem como potenciais consequências materiais negativas (perseguição, roubo), as crianças concentravam-se nos benefícios funcionais, como a capacidade de encontrar itens perdidos [27].

No entanto, mesmo as crianças pequenas não aprovam todos os tipos de rastreamento digital indiscriminadamente. Mesmo crianças de 5 anos consideram o rastreamento de outras pessoas menos aceitável do que o seu próprio [27]. Além disso, as crianças são sensíveis à confiabilidade do rastreador e das informações que estão sendo rastreadas. Especificamente, crianças de 5 a 17 anos são mais negativas sobre o rastreamento digital quando o rastreador parece menos confiável (por exemplo, uma pessoa de um grupo social diferente ou uma pessoa que é caracterizada como "má") e quando uma fotografia privada (por exemplo, quarto bagunçado) é compartilhada [26]. Esses resultados mostram que, mesmo a partir dos 5 anos, as crianças não confiam cegamente no rastreamento digital e são capazes de considerar informações relevantes ao avaliar sua permissibilidade.

Machine Translated by Google

Vários fatores parecem contribuir para a compreensão relativamente mais fraca das crianças mais novas sobre os riscos do rastreamento digital. Estes incluem focar mais nos benefícios do que nos riscos [4, 27], confiar em dispositivos tecnológicos como assistentes de voz [28] e tratar regularidades descritivas como prescritivamente corretas [7], normalizando potencialmente práticas como o rastreamento que corroem a privacidade digital.

3 Pesquisa futura

Nosso capítulo demonstra que as conceituações das crianças sobre privacidade e rastreamento são complexas. Mesmo em tenra idade, as crianças às vezes raciocinam de maneiras sofisticadas sobre tecnologia e privacidade. Ao mesmo tempo, as crianças pequenas podem não estar cientes de muitos riscos potenciais de privacidade digital, em particular em relação à privacidade institucional e ao rastreamento digital. Há um desenvolvimento substancial no pensamento das crianças sobre privacidade e rastreamento com a idade, e certas orientações, como uma postura interpessoal, dominam o pensamento inicial. Recomendamos três direções para pesquisas futuras, focadas em: entendimentos de risco de privacidade das crianças, melhoria da alfabetização e conscientização de risco de privacidade digital das crianças e criação de informações e controles de privacidade apropriados para crianças:

3.1 Quais são os riscos Compreensão de crianças de diferentes idades?

- Como as crianças mais novas raciocinam sobre o rastreamento digital e os riscos de privacidade? A maioria dos estudos é com crianças de 12 anos ou mais, e poucos são com crianças menores de 8 anos [1, 15]. Dado o uso generalizado de tecnologias digitais com e por crianças cada vez mais novas, focar nessas idades mais jovens é vital.

- Como as crianças pensam sobre os dados que podem ser inferidos de informações ou comportamentos aparentemente benignos, como localização, consultas de pesquisa, navegação, streaming de vídeo, jogos, visualização de anúncios ou compras? Em contraste com dados explicitamente fornecidos ou compartilhados, tais inferências são substancialmente mais difíceis de entender e exigem uma conscientização mais profunda dos riscos associados à combinação de diferentes fontes de dados.
- Como as crianças raciocinam sobre dados coletados rotineiramente em contextos confiáveis, como ambientes educacionais ou de saúde (incluindo provedores de software de aprendizagem, sistemas de gerenciamento de classe e portais de saúde), em comparação com fluxos de dados e riscos de privacidade em produtos e serviços comerciais?

- O que os estudos experimentais e observacionais em larga escala podem revelar? Grande parte da pesquisa em esta área depende de entrevistas qualitativas com pequenas amostras [15]; estas são valiosas para fornecer insights sobre o raciocínio das crianças, mas podem subestimar a sensibilidade das crianças porque requerem verbalização e reflexão explícita. Recomendamos pesquisas que avaliem compreensão das crianças usando vários métodos e tamanhos de amostra maiores, incluindo experimentos, dados observacionais, crenças implícitas e comportamentos in situ — bem como crenças explícitas.
- Que tipos de variação podem ser observados em crianças compreensão da privacidade das crianças e quais fatores podem contribuir para tal variação, além da idade da criança? Fatores potencialmente relevantes incluem experiência com tecnologia, status socioeconômico, contexto cultural, identidades marginalizadas e diferenças individuais. Esses são amplamente pouco estudados na pesquisa psicológica como um todo.

Até o momento, poucos trabalhos examinaram como e onde as crianças aprendem sobre privacidade digital e riscos de rastreamento, incluindo o grau em que processos internos (por exemplo, teorias intuitivas, testes de hipóteses) e processos externos (por exemplo, testemunho, pedagogia formal) afetam a compreensão desses conceitos pelas crianças.

3.2 Quais são as formas eficazes de educar as crianças sobre os riscos da privacidade digital e combater seus equívocos?

- Como podemos ajudar as crianças a entender melhor os fluxos de dados, o rastreamento e os riscos de privacidade interpessoal e institucional? Diferentes con-

Machine Translated by Google

Estruturas conceituais devem ser consideradas para determinar quais podem ser mais atraentes para crianças em diferentes idades (por exemplo, estrutura de segurança versus estrutura de propriedade).

- Como podemos passar de fornecer às crianças uma compreensão dos riscos de privacidade para ajudá-las a se envolver em comportamentos de proteção apropriados? Quais podem ser cenários e intervenções eficazes para fazer isso?

- Quais são as crenças, concepções errôneas e preocupações dos pais sobre rastreamento digital e privacidade, e como elas são comunicadas às crianças? Os pais são potencialmente uma fonte importante de informação, mas pesquisas indicam que eles são ambivalentes — querendo educar seus filhos, mas também protegê-los de aprender sobre elementos negativos (assustadores) [29, 30]. Os pais também podem ser uma fonte de violações de privacidade (por exemplo, compartilhamento; rastreamento parental).

  Como os pais podem receber mais apoio e educação para ajudar seus filhos a desenvolver a alfabetização em privacidade digital?

3.3 O que constitui um design de informações e controles de privacidade apropriado para crianças?

- A regulamentação recente que exige um design apropriado para crianças necessita de mais pesquisas sobre como as informações de privacidade, controles e proteções apropriados para crianças devem ser em diferentes contextos. Quais são os efeitos de

  transmitir informações e opções relacionadas à privacidade por meios alternativos que não sejam avisos e divulgações de privacidade textuais (por exemplo, com recursos visuais para tornar os fluxos de dados ocultos mais visíveis)

  visível, ou aproveitando histórias em quadrinhos, desenhos animados e outras mídias voltadas para crianças para explicar conceitos e práticas)?
- Quais são os efeitos dos padrões obscuros ou designs enganosos de coleta/compartilhamento de dados que incentivam as crianças a revelar mais informações sobre as percepções das crianças sobre as normas em torno do compartilhamento e coleta de dados?

4 Recomendações

- A educação sobre riscos de privacidade digital deve começar em idades mais precoces. Embora mais pesquisas sejam necessárias sobre maneiras eficazes de educar crianças sobre riscos de privacidade digital, uma lacuna aparente na literatura é que os riscos de privacidade são considerados um tópico que diz respeito a crianças mais velhas. No entanto, como nosso capítulo indica, este é um problema para crianças mais novas também. Um objetivo importante é informar crianças mais novas e seus pais sobre riscos de privacidade dos quais elas podem não estar cientes (como rastreamento comportamental com base em seleções, comportamentos e anúncios) e meios de proteção contra eles.

- Dificuldades em entender os riscos e proteções de privacidade podem dificultar que crianças (e adultos) reconheçam os riscos da coleta de dados aparentemente rotineira, como em contextos de saúde, especialmente para grupos vulneráveis.

  Profissionais e educadores devem conversar regularmente com pais e filhos sobre os dados que eles estão armazenando/compartilhando e os riscos associados que as crianças (e muitos adultos) podem ignorar (por exemplo, informações reprodutivas de jovens LGBTQ+).

- Os requisitos regulamentares sobre a proteção da privacidade das crianças devem ser baseados em resultados de pesquisas. O consentimento parental tem se mostrado difícil de implementar e os respectivos requisitos são frequentemente contornados pelas empresas [5]. Os limites de idade para proteções de privacidade legal aprimoradas são inconsistentes (por exemplo, <14 na COPPA, <16 no GDPR). Os requisitos emergentes de design apropriado à idade no Reino Unido e na Califórnia são bem-intencionados, mas podem agravar os problemas de privacidade por meio da verificação da idade/

  requisitos de criação de perfil e falta de orientação sobre o que realmente constitui um design apropriado para crianças de diferentes idades, como levar em conta as diferenças de desenvolvimento e como apoiar o desenvolvimento em diferentes idades [31].
  Há uma necessidade de desenvolver orientações baseadas em pesquisas para um design adequado à idade como parte dos respectivos esforços de políticas públicas.

Machine Translated by Google

• Além de educar crianças e pais sobre riscos e melhorar a regulamentação, serviços e aplicativos com usuários crianças podem tomar medidas para reduzir riscos de privacidade para crianças, como praticar a privacidade por design e centralizar o respeito por seus usuários (crianças) em vez de apenas se esforçar para a conformidade legal. Isso pode incluir, mas não está limitado a, coletar apenas os dados necessários (minimização de dados), implementar padrões favoráveis à privacidade e explorar modelos de negócios que não dependem do rastreamento extensivo de usuários individuais dentro e entre os serviços.

Conflito de interesses e divulgações de financiamento Nenhum.

Referências

1. Livingstone S, Stoilova M, Nandagiri R. Dados e privacidade de crianças online: crescendo na era digital: uma revisão de evidências. 2019. https://eprints.lse.ac.uk/101283/1/Livingstone_childrens_data_and_revisão_de_evidências_online_de_privacidade_publicada.pdf. Acessado em 23 de março de 2023.
2. Zhao J, Wang G, Dally C, et al. Eu invento um nome bobo. Em: Anais da conferência CHI de 2019 sobre fatores humanos em sistemas de computação. Nova York: ACM; 2019. https://doi.org/10.1145/3290605.3300336.
3. O'Keeffe GS, Clarke-Pearson K. O impacto das mídias sociais em crianças, adolescentes e famílias. Pediatrics. 2011;127(4):800–4. https://doi.org/10.1016/j.1016.org/10.1542/peds.2011-0054.
4. Acquisti A, Brandimarte L, Loewenstein G. Segredos e curtidas: o desejo por privacidade e a dificuldade de alcançá-la na era digital. J Consum Psychol. 2020;30(4):736–58. https://doi.org/10.1002/jcpy.1191.
5. Reyes I, Wijesekera P, Reardon J, Elazari Bar On A, Razaghpanah A, Vallina-Rodriguez N, Egelman S. "Alguém não vai pensar nas crianças?": examinando a conformidade com a COPPA em escala. Proc Priv Enhanc Technol. 2018;(3):63–83. https://doi.org/10.1515/papas-2018-0021.
6. Meyer M, Adkins V, Yuan N, Weeks HM, Chang YJ, Radesky J. Publicidade em aplicativos para crianças pequenas: uma análise de conteúdo. J Dev Behav Pediatr. 2019;40(1):32–9. https://doi.org/10.1097/DBP.0000000000000622.
7. Roberts SO, Gelman SA, Ho AK. Assim é, assim será: regularidades de grupo licenciam julgamentos prescritivos de crianças. Cogn Sci. 2017;41(Suppl 3):576–600. https://doi.org/10.1111/cogs.12443.
8. Sun K, Sugatan C, Afnan T, Simon H, Gelman SA, Radesky J, Schaub F. "Eles veem que você é uma menina se você escolha um robô rosa com uma saia": um estudo qualitativo de como as crianças conceituam o processamento de dados e os riscos de privacidade digital. Em: Anais da conferência CHI de 2021 sobre fatores humanos em sistemas de computação. Nova Iorque: ACM; 2021. págs. 1–34.
9. Brodsky JE, Lodhi AK, Powers KL, Blumberg FC, Brooks PJ. "Está em todo lugar agora": modelos mentais da internet de estudantes do ensino fundamental e superior. Português Hum Comportamento Emergente Tecnologia. 2021;3:495–511. https://doi.org/10.1002/hbe2.281.
10. McReynolds E, Hubbard S, Lau T, Saraf A, Cakmak M, Roesner F. Brinquedos que escutam: um estudo de pais, filhos e brinquedos conectados à internet. Em: Anais da conferência CHI de 2017 sobre fatores humanos em sistemas de computação. Nova York: ACM; 2017. p. 5197–207.
11. Kodama C, St. Jean B, Subramaniam M, Taylor NG. Há um cara assustador do outro lado do Google!: envolvendo alunos do ensino fundamental em uma atividade de desenho para eliciar seus modelos mentais do Google. Inf Retr J. 2017;20:403–32.
12. Xu Y, Warschauer M. Com o que você está falando?: entendendo as percepções das crianças sobre agentes conversacionais. Em: Anais da conferência CHI de 2020 sobre fatores humanos em sistemas de computação. Nova York: ACM; 2020. p. 1–13.
13. Gelman SA, Frazier BN. Desenvolvimento do pensamento em crianças. Em: Holyoak KJ, Morrison RG, editores. O manual de Oxford de pensamento e raciocínio, biblioteca de psicologia de Oxford. Oxford University Press; 2012. p. 513–28. https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199734689.013.0026.
14. Oates M, et al. Tartarugas, fechaduras e banheiros: entendendo modelos mentais de privacidade por meio da ilustração. Proc Priv Enhanc Technol. 2018;4:5–32. https://petsymposium.org/popets/2018/popets-2018-0029.php.
15. Stoilova M, Nandagiri R, Livingstone S. Compreensão das crianças sobre dados pessoais e privacidade online – um mapeamento sistemático de evidências. Inf Commun Soc. 2021;24(4):557–75. https://doi.org/10.1080/1369118X.2019.1657164.
16. Dowthwaite L, Creswick H, Portillo V, Zhao J, Patel M, Perez Vallejos E, Koene A, Jirotka M. "São suas informações privadas. É sua vida." Visões de jovens sobre o uso de dados pessoais por tecnologias online. Em: Anais da conferência sobre design de interação e crianças. Nova York: ACM; 2020. p. 121–34.
17. Brosch A. Quando a criança nasce na internet: o sharenting como uma tendência crescente entre os pais no Facebook. New Educ Rev. 2016;43(1):225–35.
18. Verswijvel K, Walrave M, Hardies K, Heirman W. Sharenting, é uma coisa boa ou ruim? Entendendo como os adolescentes pensam e sentem sobre o compartilhamento em sites de redes sociais. Child Youth Serv Rev. 2019;104:104401. https://doi.org/10.1016/j.criançajuventude.2019.104401.
19. Danovitch JH. Crescendo com o Google: como a compreensão e o uso de dispositivos baseados na internet por crianças se relacionam com o desenvolvimento cognitivo. Hum Behav Emerg

Machine Translated by Google

Tecnol. 2019;1(2):81–90. https://doi.org/10.1002/hbe2.142.

20. Lee Y, Gelman SA. O desenvolvimento da propriedade digital em crianças. J Exp Child Psychol. 2022;224:1–11. https://doi.org/10.1016/j.jecp.2022.105519.
21. Kumar P, Naik SM, Devkar UR, Chetty M, Clegg TL, Vitak J. "Não diga senhas porque elas são privadas": entendendo os modelos mentais de privacidade e segurança online das crianças. Proc ACM Hum Comput Interact. 2017;1:1–21. https://doi.org/10.1007/01/2017-01-01-01.org/10.1145/3134699.
22. Nancekivell SE, Fahey JB. Quem é o dono das suas informações? Julgamentos de crianças pequenas sobre quem é o dono das informações gerais e pessoais que os usuários compartilham com aplicativos. Proc Annu Meet Cogn Sci Soc. 2022;44(44):2074–8.
23. Desimpelaere L, Hudders L, Van de Sompel D. Percepções de justiça das crianças em um contexto de divulgação de dados: o efeito de uma recompensa na relação entre alfabetização em privacidade e comportamento de divulgação. Telemática Informa. 2021;61:101602.
24. Moll R, Pieschl S, Bromme R. Competente ou desinformado? Conhecimento e equívocos dos usuários sobre seu gerenciamento de privacidade online. Comput Hum Behav. 2014;41:212–9. https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.09.033.
25. Sukk M, Siibak A. Vigilância de dados cuidadosa e a construção da "boa parentalidade": reflexões de pais e pré-adolescentes estonianos sobre o uso de tecnologias de rastreamento. Comunicações. 2021;46(3):446–67.
26. Gelman SA, Cuneo N, Kulkarni S, Snay S, Roberts SO. Os papéis da privacidade e da confiança nas avaliações e explicações das crianças sobre o rastreamento digital. Child Dev. 2021;92(5):1769–84. https://doi.org/10.1111/cdev.13572.
27. Gelman SA, Martinez M, Davidson NS, Noles NS. Desenvolvendo privacidade digital: julgamentos morais de crianças sobre dispositivos móveis de GPS. Child Dev. 2018;89(1):17–26. https://doi.org/10.1111/cdev.12826.
28. Girouard-Hallam LN, Danovitch JH. Confiança e aprendizagem das crianças com assistentes de voz. Dev Psychol. 2022;58(4):646–61. https://doi.org/10.1037/dev0001318.supp.
29. Mai A, Guelmino L, Pfeffer K, Weippl E, Krombholz K. Modelos mentais da internet e seus riscos online: crianças e seus pais(s). Em: Conferência internacional sobre interação humano-computador. Cham: Springer; 2022. p. 42–61.
30. Zhang-Kennedy L, Mekhail C, Abdelaziz Y, Chiasson S. De irmãos pequenos intrometidos a perigos estranhos: percepção de crianças e pais sobre ameaças móveis. Em: Anais da 15ª conferência internacional sobre design de interação e crianças. Nova York: ACM; 2016. p. 388–99.
31. Grace TD, Abel C, Salen K. Design centrado na criança no mundo digital: investigando as implicações do código de design apropriado para a idade para mídia digital interativa. Em: Anais da conferência de design de interação e crianças da ACM. Nova York: ACM; 2023. p. 289–97. https://doi.org/10.1145/3585088.3589370.

Acesso aberto Este capítulo está licenciado sob os termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, compartilhamento, adaptação, distribuição e reprodução em qualquer meio ou formato, desde que você dê os devidos créditos ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, forneça um link para a licença Creative Commons e indique se alterações foram feitas.

As imagens ou outros materiais de terceiros neste capítulo estão incluídos na licença Creative Commons do capítulo, a menos que indicado de outra forma em uma linha de crédito para o material. Se o material não estiver incluído na licença Creative Commons do capítulo e seu uso pretendido não for permitido por regulamentação estatutária ou exceder o uso permitido, você precisará obter permissão diretamente do detentor dos direitos autorais.



Machine Translated by Google

Índice

UM

Mediação parental ativa, 161, 398, 403, 405–406
Dependência, 23, 33, 35, 166, 173, 175, 176, 181, 182, 188, 189, 196, 203–205, 215, 254, 291, 382, 396, 481, 598

Comportamentos aditivos, 173, 180, 590, 591
Adolescência, 7, 8, 14, 21–27, 47, 48, 55, 77, 83, 85, 91–93, 102, 120, 122, 129, 130, 142, 150, 152, 158, 173–176, 183, 207, 212, 213, 223, 242, 246, 277, 312, 317, 325, 341–345, 353, 357, 360, 368, 371, 373, 379, 404–406, 413, 422, 439, 443, 448, 451, 466, 477–482, 544, 585, 593, 598, 601, 623, 645

Desenvolvimento do adolescente, 4, 119, 125, 226, 344, 345, 357, 570
Jogos para adolescentes, 174
Saúde do adolescente, 91–96, 154, 308, 321, 361, 405, 494
Segurança online para adolescentes, 173
Resiliência adolescente, 403–408
Adolescentes, 4, 16, 21, 31, 56, 61, 64, 73, 81, 91, 101, 109, 117, 121, 129, 137, 141, 149, 159, 165, 173, 179, 187, 195, 204, 211, 215, 223, 233, 239, 245, 254, 264, 275, 284, 308, 313, 317, 325, 333, 341, 349, 357, 365, 371, 380, 398, 404, 413, 427, 433, 439, 449, 457, 467, 478, 494, 510, 541, 569, 574, 582, 590, 598, 606, 628, 640, 644

Internet acessível, 169
Agressão, 49, 181, 190, 204, 232, 241, 284, 318, 320, 327, 343, 360, 397, 398, 405, 428, 435, 450, 460, 479, 569, 570, 574, 581–585
Álcool, 61, 91–96, 161, 192, 286, 584
Viés algorítmico, 264, 269–272, 284, 314, 519, 536, 539
Ansiedade, 51, 57, 67, 104, 117, 118, 121–123, 129–134, 152, 159, 165–169, 181, 190, 191, 197, 204–206, 242, 253, 277, 286, 320, 360, 366, 404, 412, 429, 433, 434, 450, 460, 559, 570, 575, 591, 593, 599, 600, 636

APIcalipse, 478, 480
Aplicativos, 8, 39–41, 43, 57, 58, 61, 65, 76, 78, 82, 132, 134, 152, 166, 195, 197, 199, 205, 212, 216, 227, 232, 235, 241, 293, 317, 319–321, 334, 335, 350, 354, 359, 374, 375, 388, 390, 405, 412, 414, 421, 427, 436, 471, 508, 523–525, 538, 549–553, 563, 590, 592, 612, 643, 645, 648
Inteligência artificial, 8, 49, 57, 91, 169, 219, 233, 255, 264, 286, 361, 404, 421, 423, 428–430, 462, 472, 495, 511, 517, 524, 531, 537, 541, 543–544, 550, 575, 606, 611–615, 622
Atenção, 8, 14, 15, 17, 18, 24–26, 31–35, 41, 49, 50, 55, 56, 65, 66, 75, 82, 83, 87, 104, 130, 144, 153, 160, 167, 180, 182, 197, 212, 215, 218, 227, 233–235, 246, 253, 255, 256, 311, 312, 314, 318, 319, 335, 336, 344, 345, 371, 373, 375, 381, 387, 388, 390, 395, 396, 398, 404, 405, 412, 413, 415, 440, 442, 443, 449, 474, 478, 482, 486, 502, 511, 518, 520, 523–526, 531, 535, 537, 538, 552, 563, 570, 574, 575, 577, 581, 592, 593, 599, 612, 630, 636–638, 645

Transtorno de déficit de atenção/hiperatividade (TDAH), 8, 55–58, 166–168, 181, 190, 204, 205, 576, 591, 599

Desenvolvimento de atitude, 345
Autenticidade, 216, 245, 246, 335, 630
Autismo, 8, 55–58, 190, 299, 613

B

Dependência comportamental, 23, 173, 175, 176, 188, 203
Saúde comportamental, 160, 204, 336
Juventude negra, 265, 270, 276, 287, 305–309, 312, 313
Instrução combinada, 517, 518, 536
Imagem corporal, 119, 138, 149–154, 213, 241, 245–247, 254, 275, 326, 427, 439–443
Desenvolvimento do cérebro, 7–10, 13–18, 21–27, 84, 92, 132, 344, 345, 388, 390, 582, 591, 598
Intimidação, 25, 26, 212, 218, 233, 278, 333, 366, 427–429, 433, 436, 440, 447, 448, 450, 451, 518, 639

C

Celulares, 110, 111, 381, 396, 550
Abuso e negligência infantil, 265, 297–302
Design apropriado para crianças, 608, 647
Cuidados infantis

© O(s) Editor(es) (se aplicável) e o(s) Autor(es) 2025 DA Christakis, L. Hale (eds.), *Handbook of Children and Screens,* https://doi.org/10.1007/978-3-031-69362-5

Machine Translated by Google

Criança/crianças, 4, 10, 14, 31, 40, 48, 56, 61, 65, 75, 82, 102, 110, 117, 125, 133, 145, 151, 165, 173, 183, 192, 197, 205, 212, 235, 240, 253, 264, 270, 277, 297, 308, 329, 371, 379, 387, 395, 403, 411, 419, 434, 448, 465, 470, 491, 499, 510, 535, 550, 564, 577, 605, 611, 619, 630, 636, 645

Direitos da criança/crianças, 86, 184, 235, 272, 299, 300, 407, 408, 465, 467, 471–475, 478, 493, 495, 564
Desenvolvimento infantil, 3, 4, 102, 173, 373, 375, 380, 411–416, 465, 467, 491, 577, 605, 606, 611–615, 636, 638
Infância, 7, 8, 13–18, 23, 39–43, 47–50, 55, 65, 77, 81, 83, 85, 101, 102, 120, 129, 130, 165, 173–177, 191, 196, 198, 199, 240, 277, 299, 371, 372, 379, 380, 395–399, 406, 413, 448, 466, 477–482, 517, 518, 544, 545, 553, 607, 635–637, 640, 644

Obesidade infantil, 81
Crianças e jovens, 10, 65, 254, 308, 475, 598
Interação criança-robô, 630
Educação cívica, 256
Alfabetização cívica em mídia, 214, 255–257
Mudanças climáticas, 253, 485, 562
Cognição, 7–10, 13–18, 21–27, 35, 49–50, 56, 91, 94, 138, 160, 182, 263, 353, 372, 553, 569, 574, 582, 600, 622, 637
Terapia cognitivo-comportamental (TCC), 120, 154, 166–169, 182, 204, 205, 600
Restrições cognitivas, 14, 16
Controle cognitivo, 22–25, 27, 33, 34, 179, 182, 593, 637
Desenvolvimento cognitivo, 9, 10, 16, 17, 23, 25, 26, 47, 413, 545, 636, 637, 644
Habilidades cognitivas, 15–16, 22, 42, 518, 638
Comentário, 153, 440–442
Comunicação, 3, 7, 13, 47, 55–57, 93, 95, 129, 139, 173, 175, 181, 205, 207, 211, 212, 214–220, 224, 227, 255, 275, 312, 319, 321, 342, 357–362, 373, 374, 379–383, 398, 404, 407, 420, 422, 428, 433, 443, 447, 457, 465, 508, 510, 524, 531, 533, 536, 537, 544, 553, 577, 591, 620, 621

Práticas de comunicação, 211, 215–220
Consciência, 150, 152, 179, 247, 254, 309, 312–313, 630, 631

Conteúdo, 8, 13, 23, 33, 40, 48, 56, 62, 64, 74, 82, 92, 102, 109, 118, 122, 130, 138, 142, 150, 158, 175, 191, 195, 203, 212, 216, 223, 231, 241, 246, 255, 270, 275, 285, 293, 305, 313, 317, 326, 335, 341, 350, 361, 367, 372, 379, 388, 397, 403, 414, 421, 428, 433, 439, 451, 459, 465, 469, 479, 485, 500, 508, 517, 523, 536, 543, 549, 558, 569, 573, 581, 590, 598, 608, 611, 623, 635

Análises de conteúdo, 82, 247, 285, 293, 317, 319, 326–329, 544

Contexto, 3, 8, 14, 22, 40, 58, 64, 77, 94, 122, 153, 158, 173, 198, 203, 212, 225, 233, 247, 255, 264, 278, 287, 300, 306, 312, 325, 336, 341, 361, 365, 379, 406, 412, 419, 428, 439, 449, 458, 465, 478, 493, 507, 524, 535, 542, 550, 558, 569, 575, 582, 592, 600, 614, 620, 627, 643
Agentes conversacionais, 39, 41, 213, 525, 605, 607, 608, 612, 613
Contradiscurso, 461
Pandemia de COVID-19, 57, 73, 75, 130, 165, 181, 211, 216, 217, 225, 277, 291, 359, 382, 397, 398, 447, 448, 450–452, 467, 499, 518, 523, 524, 529, 535, 542, 558, 598
Co-visualização, 66, 68, 380, 381, 390, 391, 397, 421, 585, 607
Intervenção Comportamental do Desejo (CBI), 204
Criatividade, 7, 8, 10, 47–51, 92, 203, 254, 373, 612
Criminologia, 427, 447–452
Literacias críticas de dados, 525
Cyberbullying, 4, 9, 24, 131, 138, 143, 158, 180, 211, 217, 231, 247, 264, 270, 276, 283, 320, 334, 367, 399, 403, 427, 433, 440, 447, 459, 471, 479, 508, 519, 525, 594, 638
Cyberfashing, 360, 365

E

Esportes de fantasia diários, 598
Modelo de negócios de dados, 478
Datafcation, 495, 518, 557–564, 643, 644
Proteção de dados, 86, 87, 408, 465, 466, 469–473, 492–495, 520, 560, 564, 643
Depressão, 67, 104, 117–119, 121–123, 131, 137–139, 143, 158, 159, 165–169, 181, 190, 197, 204–206, 277, 292, 320, 333, 334, 360, 366, 382, 396, 404, 413, 429, 433, 434, 448, 450, 451, 591, 593, 599
Sintomas depressivos, 66, 118, 137–139, 160, 167, 181, 224, 242, 276, 286, 404, 412, 460
Justiça do design, 298, 301
Ingestão alimentar, 73, 74, 77
Digitais, 4, 8, 14, 21, 31, 41, 47, 57, 68, 75, 81, 91, 101, 118, 124, 129, 145, 154, 158, 165, 176, 179, 196, 203, 211, 215, 224, 231, 245, 254, 263, 269, 275, 283, 293, 299, 305, 311, 319, 335, 349, 360, 365, 371, 381, 387, 396, 403, 413, 419, 427, 436, 439, 447, 462, 465, 469, 477, 485, 491, 499, 507, 517, 523, 529, 535, 541, 549, 557, 590, 605, 611, 619, 635, 643

Crueldade digital, 427–430, 439–443, 447–449, 451, 452
Distração digital, 8, 17, 31–35
Divisão digital, 26, 350, 351, 354, 467, 472, 499–503, 507, 508, 511, 523, 559, 560, 605, 637, 640
Danos digitais, 283
Intervenções de saúde digital, 168, 169
Informação digital, 487
Interação digital, 234, 368, 371, 421, 422, 638
Intervenções digitais, 166–169, 336, 338, 354
Alfabetização digital, 26, 168, 183, 184, 219, 256, 294, 337, 351, 354, 399, 462, 465–467, 485–487, 495, 500, 508–511, 518, 541, 543, 544, 559, 560, 562, 623

Marketing digital, 61, 81–88, 91, 94, 95
Mídia digital, 3, 7, 13, 21, 31, 39, 47, 55, 65, 84, 95, 101, 118, 132, 139, 143, 165, 181, 198, 203,

Machine Translated by Google

215, 223, 249, 256, 263, 270, 293, 305, 371, 382, 388, 419, 459, 465, 507, 517, 541, 573, 591, 615

Mídia digital e ativismo, 314, 544
Efeitos de mídia digital, 7, 198
Alfabetização em mídia digital, 27, 249, 459, 517–520, 541–546
Uso de mídia digital, 7, 8, 13, 21–27, 31–35, 39–43, 51, 55–57, 62, 102, 104, 132, 143, 181, 183, 199, 226, 373, 419–422, 424, 507, 594
Saúde mental digital, 167
Políticas digitais, 466, 469–475, 511
Tecnologia digital, 27, 31, 35, 47, 101, 120, 130, 133, 158, 165, 169, 179, 183, 207, 212, 214, 224–226, 231, 232, 234, 235, 254, 264, 266, 272, 276, 319, 371, 396, 404, 405, 414, 423, 439, 440, 442, 443, 491, 509, 510, 549, 557, 561–563, 569, 589–594, 635, 643, 646
Terapêutica digital, 120, 165–170
Bem-estar digital, 124, 154, 211–214, 223–227, 403–408

Dignidade, 212, 231–235, 472, 491
Deficiência, 56, 91, 266, 276, 293, 298, 319, 359, 458, 493, 511, 536, 537, 613
Transtornos alimentares, 75, 78, 119, 149–154, 159, 374, 479
Distúrbios, 8, 24, 25, 117, 166, 167, 182, 183, 188, 192, 203, 270, 277, 286, 287, 435, 487, 575, 576, 590, 591, 599

Desregulado, 174, 175, 195–199, 590

E

Intervenção ecológica momentânea, 120, 166
Educação, 3, 4, 9, 26, 57, 58, 70, 83, 85, 87, 113, 119, 129, 145, 154, 161, 170, 220, 253, 254, 256, 263, 271, 272, 279, 286, 294, 306, 318–320, 326, 328, 329, 334–336, 342–345, 349, 351–354, 357, 359–361, 368, 369, 373, 429, 450, 461, 466, 467, 487, 494, 495, 501–503, 507–512, 517–520, 524, 525, 527, 529–532, 535–538, 543–545, 550, 557–564, 570, 601, 615, 623, 627–629, 636–638, 640, 647

Comercialização educacional, 494
Equidade educacional, 531, 535, 539
Tecnologia educacional (Edtech), 4, 494, 517–520, 523–527, 538, 549–553, 557–564
Política educacional, 354, 531, 557
Reforma educacional
Registros eletrônicos de saúde (EHRs), 265, 298–300
Tecnologia emergente, 4, 219, 257, 287, 308, 361, 429, 523, 524, 593, 605–608, 627
Empatia, 212, 213, 218, 231–235, 305–307, 309, 329, 460, 461, 583
Mídia de entretenimento, 117, 213, 317–318, 325–329
Pedagogias baseadas na equidade
Ética, 300, 511, 518, 519, 525, 527, 535–539

F

Famílias, 4, 7, 15, 35, 42, 56, 65, 73, 84, 101, 111, 118, 132, 139, 141, 150, 158, 168, 175, 179, 188, 196, 204, 235, 246, 253, 277, 285, 298, 321, 333, 365, 371, 380, 387, 396, 405, 411, 419, 443, 448, 460, 465, 471, 487, 492, 500, 509, 519, 523, 529, 538, 543, 558, 570, 575, 582, 599, 605, 613, 638, 643

Interações familiares, 17, 118, 375, 415, 422, 575
Fantasia, 48, 49, 51, 82, 391, 592, 598
Comentários, 24, 41, 48, 49, 123, 150, 152, 153, 166–168, 192, 212, 224, 246, 248, 300, 301, 389, 420–423, 439, 441, 443, 479, 536, 612, 613, 615
Armas de fogo, 61, 91–96, 110, 585
Primeiro smartphone, 125
Marketing de alimentos e bebidas, 73
Política alimentar

G

Jogos de azar, 25, 26, 95, 180–184, 188, 191, 192, 196, 473, 550, 569–571, 576, 577, 589–594, 597–602
Transtorno do jogo, 180, 188, 192, 590, 598
Vício em jogos, 192
Jogos e raça, 265, 291–294
Transtorno do jogo, 173, 174, 180, 182, 183, 187–192, 203, 204, 569, 575–577, 589–593
Espaços de jogo, 265, 292–294
Gênero, 3, 4, 9, 10, 25, 42, 65, 67, 68, 70, 121, 133, 139, 152, 158, 161, 181, 182, 197, 204, 213, 218, 240, 245, 247–249, 255, 263, 271, 275, 276, 285, 293, 317–321, 325–329, 333–338, 341–344, 350–354, 358, 360, 361, 367, 368, 373, 379, 381–383, 396, 415, 435–437, 442, 443, 458, 507, 509, 511, 527, 538, 543, 581, 584, 591, 601, 614, 643, 645

Papéis de gênero, 248, 317, 325
Perspectivas globais, 467, 507–512
Sul global, 25, 31, 153, 507, 560
Tendências globais
Gratidão, 23, 75, 153, 175, 203, 207, 327

O

Saúde, 3, 10, 13, 22, 47, 55, 61, 64, 75, 81, 91, 101, 109, 117, 121, 129, 138, 142, 149, 157, 165, 173, 179, 187, 197, 203, 211, 218, 223, 234, 241, 247, 253, 263, 269, 275, 283, 291, 297, 305, 312, 317, 329, 333, 343, 349, 357, 366, 372, 380, 399, 403, 412, 419, 427, 434, 443, 447, 460, 466, 479, 486, 491, 508, 530, 538, 542, 569, 574, 594, 600, 605, 619, 628, 638, 646
Casa, 17, 22, 31, 42, 57, 105, 205, 216, 249, 337, 374, 397, 414, 450, 487, 495, 499, 500, 503, 508, 531–533, 544, 545, 549, 553, 558, 562, 573, 605, 621, 622, 644

Machine Translated by Google

Lacuna de dever de casa, 467, 499–503
Desenvolvimento humano, 3, 448
Interação homem-máquina
Interação entre tecnologia humana

Eu

Identificação, 93, 160, 182, 183, 191, 213, 240–243, 293, 297–300, 333, 362, 435, 459, 517, 576, 592
Identidade, 84, 85, 88, 121, 130, 139, 142, 153, 158, 160, 161, 213, 219, 224–226, 232, 240–243, 245–250, 253, 254, 256, 257, 271, 275–277, 287, 293, 312–314, 317, 319–321, 325, 328, 329, 333–335, 342, 343, 350, 351, 353, 354, 358–361, 367, 368, 381, 382, 395, 396, 457, 458, 460, 465, 479, 487, 491, 492, 495, 526, 536, 538, 543, 585, 592, 594, 607, 646

Abuso sexual baseado em imagens, 320, 360, 365–367
Imaginação, 8, 47–51, 231, 265, 294, 305–309, 313
Lesão, 61, 62, 91, 93, 109–114, 412, 585
Agentes pessoais inteligentes, 389, 622
Uso intencional de tecnologia, 403–408
Interatividade, 40, 41, 55, 78, 104, 375, 621, 622, 637
Internet, 4, 23, 31, 65, 73, 86, 120, 129, 132, 133, 138, 143, 168, 169, 173–177, 179–184, 188, 189, 195, 203–208, 215, 235, 254, 256, 263, 264, 270, 272, 283, 284, 286, 292, 318–320, 334, 341–343, 345, 349–351, 353, 354, 365, 396, 398, 399, 403–405, 407, 423, 433, 437, 451, 459, 466, 467, 470, 486, 499–503, 508–510, 523–525, 531, 532, 535, 538, 558, 560, 564, 575, 590, 591, 597, 599, 601, 605, 615, 619, 623, 644

Interrupções, 32, 33, 51, 411, 413, 421, 529–532, 631

Eu

Engajamento conjunto da mídia, 16, 40, 371, 380, 390

E

Educação K-12, 525, 558
Equidade educacional K-12, 535–539
Bondade, 211, 212, 214, 231–235

eu

Idioma, 8, 14, 15, 17, 39–43, 47, 56, 142, 180, 203, 248, 269, 292, 300, 353, 361, 381, 383, 388, 389, 391, 413, 423, 427–430, 481, 524, 533, 543, 550–552, 561, 611, 612, 619–621, 623, 628

Aprendizagem, 8, 14, 15, 17, 22, 26, 27, 32, 35, 40–43, 49, 56, 57, 65, 66, 69, 94, 119, 124, 125, 170, 182, 198, 234, 240–241, 243, 255–256, 265, 271, 286, 297–302, 315, 345, 354, 372, 373, 380, 383, 388–391, 412, 413, 415, 419, 423, 436, 447, 449, 450, 452, 467, 479, 493, 499–503, 507–512, 517–520, 523–526, 529–532, 535–539, 541, 544, 545, 549–553, 558, 560–562, 564, 570, 571, 581, 583, 599, 606–608, 611, 612, 615, 619–623, 628–631, 636–638, 640, 646, 647

LGBTQ+, 25, 123, 124, 153, 158, 160, 225, 227, 241, 242, 253–255, 264, 271, 276, 293, 298, 318, 319, 321, 327, 333–338, 351, 353, 354, 359, 360, 367, 368, 374, 404, 428, 450, 459, 647
Solidão, 130, 131, 137, 181, 205, 215, 224, 242, 334, 345, 396, 404, 451, 593, 599

M

Modelos baseados em aprendizagem de máquina, 265, 297–302
Mundo majoritário, 467, 507–512
Jovens marginalizados, 123, 153, 211–213, 215, 225, 227, 242, 245–250, 264–266, 275, 276, 278, 279, 297–302, 313, 321, 344, 383, 543, 546
Marketing, 61, 73, 78, 81–88, 91–95, 167, 270, 443, 473, 492, 558, 601, 639

Mídia, 3, 7, 13, 21, 31, 39, 47, 55, 63, 73, 81, 91, 101, 109, 117, 121, 129, 137, 141, 149, 157, 165, 173, 180, 191, 195, 203, 211, 215, 223, 231, 239, 245, 253, 263, 269, 275, 284, 292, 305, 311, 317, 325, 333, 341, 349, 357, 365, 371, 379, 387, 396, 403, 412, 419, 427, 433, 439, 447, 459, 465, 474, 477, 485, 492, 503, 507, 517, 530, 538, 541, 550, 569, 573, 581, 590, 599, 606, 614, 622, 637, 647

Efeitos de mídia, 3, 7–10, 13–17, 25, 42, 56, 57, 62, 93, 109, 142, 144, 157, 158, 198, 427, 545, 574, 584

Literacia mediática, 27, 85, 113, 125, 145, 154, 214, 227, 242, 249, 255–257, 329, 415, 459, 486, 512, 517–520, 541–546
Multitarefa de mídia, 8, 24, 26, 31–34, 64, 66, 69
Saúde mental, 3, 4, 10, 22–26, 57, 58, 64, 66, 68, 87, 101, 117–126, 129, 131–133, 138, 139, 142–144, 149, 154, 157–162, 165–170, 173, 174, 179, 181, 187, 197, 198, 206, 211, 223, 226, 227, 235, 242, 247, 264, 272, 275–279, 287, 291, 308, 314, 320, 321, 335, 345, 349, 360, 366, 380, 381, 383, 399, 403, 404, 412, 413, 415, 421, 423, 427, 428, 443, 447, 450, 452, 460, 479, 481, 482, 491, 493, 533, 538, 569, 570, 574, 575, 577, 600, 638

Infância média, 48, 371, 372, 395–399, 406
Desinformação, 77, 214, 219, 255, 257, 275, 276, 283, 351–352, 447, 461, 466, 485, 486, 619, 622, 623

Telefone celular, 70, 77, 102, 112, 173, 195–197, 397, 530
Avaliação momentânea dos sintomas, 10, 94, 123, 160, 165, 344

Moralidade, 254, 459, 461
Comportamentos de movimento, 61, 63–70
Músculo-esquelético, 111–113

Não

Experiências negativas online, 159, 399, 443
Ativação de rede neural, 14

Machine Translated by Google

Respostas neurais, 14, 190
Neurodiversidade, 10, 55, 104
Nutrição, 61, 62, 73–78, 81, 87, 112, 349, 486

O

Obesidade, 66, 73–78, 81, 102, 109, 358
On-line, 21, 31, 56, 61, 66, 78, 81, 91, 118, 123, 129, 137, 151, 158, 167, 173, 179, 187, 196, 204, 211, 215, 223, 231, 245, 254, 263, 269, 275, 283, 292, 299, 309, 311, 318, 333, 341, 349, 357, 366, 373, 381, 387, 395, 403, 413, 420, 427, 433, 441, 447, 457, 465, 469, 477, 485, 491, 499, 507, 517, 524, 530, 535, 541, 551, 558, 569, 573, 590, 598, 605, 615, 643

Preocupações com a aparência online, 247, 509
Segurança infantil online, 474, 492
Comunicação online, 211, 212, 215–220, 312, 359, 360

Namoro online, 334, 358, 359, 361
Jogos de azar online, 181, 183, 196, 569, 570, 590, 597–602
Jogos online, 57, 92, 174, 180, 181, 190, 192, 216, 265, 292, 574, 576, 577, 590, 594
Danos on-line, 183, 465, 469–471, 473, 474
Discurso de ódio online (OHS), 255, 427, 428, 457–462
Identidade online, 158, 161, 495
Aprendizagem on-line, 57, 447, 452, 500, 510, 517, 518, 520, 524, 532, 535–539
Discriminação racial online, 283, 285
Racismo online, 263–265, 283–287, 314
Segurança online, 134, 361, 407, 408, 469, 471, 474, 492, 509, 510

Redes sociais online, 574
Sistemas online, 314, 458, 503, 518, 536–539
Oportunidades, 4, 5, 8, 9, 15, 27, 43, 48, 49, 56, 69, 70, 75, 77, 84, 87, 88, 113, 117, 124, 125, 141, 142, 152, 153, 173–176, 179, 183, 199, 211–214, 216, 224–227, 234, 247, 248, 253, 254, 256–258, 272, 276, 277, 279, 291, 298, 321, 329, 333–337, 345, 352, 357, 359, 360, 371, 380–383, 391, 396, 398, 399, 405–407, 416, 421, 424, 437, 461, 467, 479, 487, 495, 499, 503, 507–509, 511, 518, 525–527, 532, 533, 535–539, 542–544, 546, 549, 551, 560, 561, 573, 575, 576, 583, 606, 612, 615, 619–623, 628, 638–640, 643

P

Pandemia, 57, 73, 75, 118, 130, 165, 181, 205, 211, 216, 217, 225, 264, 277, 285, 286, 291, 359, 382, 387, 388, 397, 398, 404, 405, 424, 427, 428, 447–452, 467, 499, 500, 503, 507, 508, 510, 511, 517, 518, 523, 524, 529–533, 535, 542, 543, 558, 598

Aprendizagem pandêmica, 500, 510, 518, 529, 531
Parassocial, 50, 83, 212, 213, 239–243, 329, 389, 550, 621, 622

Mediação parental, 57, 161, 197, 379, 397–398, 403, 405–407, 421, 459, 462, 545
Monitoramento parental, 218, 279, 371, 380, 405
Parentalidade, 4, 10, 15, 103, 191, 371–375, 379–383, 390, 395–399, 405–408, 411–416, 421, 509
Responsividade dos pais, 411
Política participativa, 213, 214, 253–258
Pedagogias da adaptabilidade, 518, 530–533
Relações entre pares, 83, 212, 224, 395, 396, 449
Perpetração, 125, 218, 233, 320, 343, 435–437, 447–451, 457–459
Autores, 143, 218, 233, 334, 360, 366, 367, 399, 428, 434, 436, 440, 448, 449, 461, 630
Phubbing, 134, 232, 374, 411, 421
Atividade física, 24, 58, 61–66, 69, 70, 74–77, 103, 109, 112, 131, 133, 181, 205, 388, 397, 542, 550
Jogar, 8, 9, 15, 17, 24, 39, 47–51, 56, 74, 76, 92, 95, 130, 134, 142, 167, 174, 180, 189, 205, 212–214, 216, 223, 226, 291, 294, 344, 345, 359, 361, 368, 372, 390, 395, 398, 407, 412, 424, 435, 451, 478, 495, 509, 511, 519, 520, 523, 530, 536, 537, 539, 543, 550–552, 569, 571, 573–576, 581–582, 584, 585, 590, 591, 594, 611, 621, 623, 646

Política, 4, 35, 65, 78, 83, 86–88, 94, 95, 105, 145, 150, 153, 154, 169, 181–183, 212, 214, 226, 227, 233, 242, 247, 253, 256, 263, 265, 270, 286, 302, 306, 311, 312, 320–321, 336, 337, 345, 354, 362, 369, 375, 388, 407, 408, 435, 462, 465–467, 469–475, 485, 491–495, 501, 502, 507, 509, 511, 512, 517, 518, 520, 527, 530–532, 535, 541, 543–545, 560, 562–564, 576, 581, 614, 615, 623

Pornografia, 175, 180, 181, 195, 196, 198, 204, 227, 317–318, 320, 321, 326, 334, 335, 341–345, 351, 354, 470, 570, 589–594
Prevenção, 112, 124, 141, 154, 174, 175, 183, 192, 196, 197, 199, 203–208, 218, 233, 266, 277, 298, 302, 321, 345, 367, 435, 448, 451, 452, 461, 570, 576, 577, 599–601
Privacidade, 57, 86–88, 91, 94, 125, 126, 168, 170, 206, 207, 219, 227, 233, 246, 247, 249, 257, 264, 270–272, 284, 318, 350, 359, 361, 366, 383, 404, 405, 408, 436, 443, 462, 465–467, 469–474, 478, 481, 491–495, 509, 510, 517–519, 525–527, 530–532, 537–539, 545–564, 591, 594, 606, 608, 615, 622, 623, 629, 631, 639, 643–648

Jogo problemático, 143, 167, 188, 189, 191, 576, 577, 592

Uso problemático da internet (PIU), 4, 23, 174, 179–184, 205, 398, 403, 590
Uso problemático da mídia, 10, 16–18, 21, 197, 415
Tratamento para uso problemático de telas, 174–176
Psiquiatria, 3, 7, 117, 120, 165–170, 419, 636

R

Raça, 9, 57, 133, 139, 158, 161, 249, 255, 263–266, 269, 271, 275, 283–285, 287, 291–294, 305–307, 311, 317, 328, 329, 353, 358, 381, 448, 450, 493, 500, 538, 559, 601

Machine Translated by Google

Jovens de minorias raciais e étnicas, 255
Dano racial, 265, 292–293
Justiça racial, 263, 312–313
Racismo, 84, 214, 263–266, 269–273, 276, 283–287, 291–294, 299, 305–307, 311–315, 358, 399, 601
Radicalização, 214, 254, 255, 257
Recomendações, 4, 5, 7, 14, 15, 17–18, 24, 26–27, 35, 42–43, 51, 56, 58, 62, 64, 65, 67, 69, 70, 74, 78, 85–88, 94–96, 101, 102, 104–105, 109, 113, 114, 118–120, 122, 124–126, 133–134, 139, 141, 145, 150, 154, 158, 160–162, 169–170, 173–177, 183–184, 192, 198–199, 205–208, 211, 215, 219–220, 224, 226–227, 231, 234–235, 242–243, 249–250, 257–258, 265, 266, 270, 272–273, 278–279, 283, 287, 294, 298, 299, 301–302, 305, 309, 312, 314–315, 320–321, 328, 329, 333, 336–338, 341–345, 353, 361-362, 368–369, 375, 379, 382, 383, 391, 396, 399, 408, 411, 415, 419, 423–424, 427, 437, 443, 452, 457–462, 466, 472, 474–475, 481, 487, 495, 502–503, 511–512, 517, 520, 526–527, 530–533, 536, 538–539, 545–546, 553, 560–564, 569, 570, 573-577, 585, 592–594, 601, 606, 614, 615, 619, 622–623, 627, 630–631, 639–640, 647–648

Educação para refugiados, 518
Regulamento, 18, 22, 23, 25, 42, 51, 56, 78, 86, 88, 92, 95, 101, 102, 113, 125, 145, 166–168, 173, 181, 183, 184, 190, 196, 197, 207, 218, 220, 226, 227, 233, 235, 257, 269–272, 294, 372, 397, 412, 465, 467, 469–475, 477–482, 492, 494, 507, 508, 510–512, 532, 551, 558, 562, 564, 571, 584, 598, 600, 601, 615, 639, 647, 648
Representação, 152, 248, 317–318, 325–329, 335, 353, 479, 512, 524, 542, 583, 640
Resistência, 153, 264, 265, 269, 306, 308, 311–315, 328
Fatores de risco, 102, 130, 150, 154, 175, 182, 183, 189, 191, 196–197, 203, 207, 264, 265, 278, 299, 320, 366, 397, 398, 405, 459, 460, 570, 582, 591, 600

Riscos, 4, 16, 23, 33, 57, 61, 64, 74, 84, 91, 101, 110, 117, 124, 130, 137, 141, 150, 157, 169, 173, 179, 189, 195, 203, 212, 215, 225, 233, 242, 247, 254, 263, 271, 276, 286, 292, 298, 314, 319, 328, 333, 344, 350, 359, 366, 371, 383, 397, 403, 414, 439, 447, 457, 466, 471, 479, 501, 507, 530, 542, 558, 570, 582, 591, 597, 605, 619, 637, 643

S

Segurança, 57, 58, 62, 68, 93, 111, 125, 134, 170, 173, 174, 219, 240, 248, 270–271, 293, 300, 312, 320, 333, 335, 337, 357–362, 403, 404, 407, 408, 435, 437, 465, 469, 471–474, 481, 491, 492, 509, 511, 530, 533, 606, 608, 637, 639, 643, 645, 647
Escola, 16, 24, 32, 58, 65, 73, 83, 93, 102, 110, 119, 125, 138, 145, 154, 174, 192, 199, 204, 211, 215, 239, 248, 255, 270, 279, 285, 320, 325, 333, 343, 350, 358, 365, 383, 388, 396, 415, 419, 427, 434, 447, 460, 465, 478, 485, 493, 499, 508, 517, 523, 529, 536, 541, 549, 558, 570, 575, 593, 598, 615, 621, 627, 637, 645
Mídia de tela, 7, 13, 14, 16, 23, 33, 48, 55, 65, 73–78, 104, 109, 112, 117–119, 129–131, 133, 134, 137, 207, 208, 325, 326, 329, 388–391, 397, 570, 637

Uso de mídia de tela, 25, 58, 61–70, 73–75, 77, 78, 118, 129–131, 133, 134, 138, 206–208, 397
Telas, 3, 7, 13, 22, 33, 43, 47, 55, 61, 63, 73, 81, 94, 101, 109, 117, 124, 129, 137, 144, 149, 165, 183, 192, 203, 212, 224, 240, 249, 253, 275, 293, 321, 325, 333, 345, 366, 374, 380, 387, 395, 403, 421, 478, 520, 542, 549, 570, 574, 594, 628, 637

Tempo de tela, 3, 7–9, 13, 15, 16, 22, 24, 26, 35, 43, 61, 63–67, 73–77, 81, 103–104, 124, 130–134, 138, 139, 149, 162, 183, 205, 206, 212, 224, 249, 275, 276, 278, 333, 374, 380, 381, 383, 387–391, 396–397, 399, 403–405, 407, 421, 520, 545, 553, 574, 576, 577, 594, 637, 638, 640

Uso da tela, 15, 61, 67–69, 75, 77, 78, 101–104, 109–114, 130, 138, 139, 174–176, 203, 205, 208, 375, 388–390, 397–398, 542, 639
Comportamento sedentário, 61, 63–65, 68, 69, 75, 77, 109
Autoestima, 84, 119, 122, 181, 190, 191, 218, 242, 245, 246, 250, 254, 286, 292, 320, 321, 427, 439–443, 450, 460, 479
Automutilação, 25, 117, 119, 137, 141–145, 159, 161, 337, 404, 479
Automutilação, 144, 212
Auto-objetificação, 150, 152, 153
Educação sexual, 271, 318–320, 326, 328, 334, 342–345, 349, 351–353, 357, 359
Sexting, 279, 319–321, 365–369, 450
Sextorção, 360, 367
Atitudes sexuais, 342–344
Comportamento sexual, 318, 320, 325, 327, 328, 342, 343, 350, 354, 358, 361, 366, 368, 590, 593
Saúde sexual, 247, 279, 317–319, 321, 329, 334, 343, 344, 349–354, 357–361, 494
Sexualidade, 4, 218, 242, 248, 249, 255, 269, 271, 293, 317–321, 325–329, 333–338, 344, 345, 351, 352, 354, 357–359, 381
Violência sexual, 320, 321, 328, 341–345, 366
Sono, 7, 14, 17, 24, 26, 56, 61–67, 69, 73, 74, 101–105, 109, 117, 118, 131, 133, 134, 138, 139, 145, 181, 197, 204, 207, 373, 381, 396, 397, 405, 570, 637

Saúde do sono, 61, 62, 101–105, 197
Smartphone, 21, 23, 24, 26, 31, 32, 55, 65–67, 71, 74, 76, 78, 81, 102, 107, 111, 123, 125, 129, 134, 137, 165, 167, 168, 174, 175, 181, 183, 187, 195–199, 211, 212, 215, 231, 232, 241, 248,

Machine Translated by Google

275, 344, 349, 350, 354, 365, 371, 373, 387, 396, 399, 403, 411, 412, 414, 415, 433, 481, 549, 573, 584, 598, 605, 623, 644
Conexão social, 9, 56, 57, 121, 130, 207, 211, 212, 214, 216, 223–227, 239, 240, 250, 254, 334, 359, 373, 383
Desenvolvimento social, 213, 240, 243, 246, 287, 388, 396, 398, 478, 481, 608, 640
Jogos sociais, 118, 211, 216–217
Interação social, 7, 14, 55, 56, 77, 118, 129, 131, 137–139, 216, 219, 223, 247, 275, 286, 359, 372, 381, 383, 388–391, 398, 447, 478, 492, 550, 552, 575, 606, 612–613, 637, 640
Socialização, 134, 182, 240, 252, 287, 317, 318, 325, 334, 335, 342, 359, 395, 421, 509, 549, 582
Justiça social na educação, 312
Mídias sociais, 3, 21, 31, 56, 61, 65, 73, 81, 91, 102, 112, 117, 121, 129, 137, 141, 149, 157, 173, 180, 195, 204, 211, 215, 223, 231, 240, 245, 254, 263, 269, 275, 284, 293, 312, 317, 326, 333, 341, 349, 358, 365, 374, 379, 395, 403, 421, 427, 433, 439, 447, 462, 465, 477, 485, 492, 503, 508, 517, 524, 530, 538, 542, 563, 570, 575, 590, 638

Autoapresentação em mídias sociais, 152, 245, 247–250
Desenvolvimento socioemocional, 23–24
Apostas esportivas, 598, 599, 601
Suicídio, 119, 121, 137, 141–145, 159, 161, 276, 277, 286, 320, 321, 336, 337, 382
Vigilância, 70, 73, 77, 78, 86, 152, 214, 233, 255, 269, 271, 272, 284, 301, 313, 315, 360, 380, 404, 492, 510, 517–520, 525, 536–538, 557–564
Capitalismo de vigilância, 477, 537, 644

E

Desempenho da tarefa, 8, 9, 32, 33, 35
Tecnoferência, 40, 41, 48, 232, 372, 374, 375, 381, 389–390, 396, 411–416, 421
Conhecimento Tecnológico Pedagógico de Conteúdo (Pacote de TP), 523
Tecnologia, 3, 8, 18, 26, 31, 40, 47, 56, 67, 74, 83, 94, 101, 111, 120, 130, 139, 154, 158, 165, 174, 179, 187, 198, 207, 211, 215, 224, 231, 243, 254, 263, 269, 276, 286, 293, 299, 305, 314, 317, 327, 336, 350, 357, 371, 379, 388, 396, 403, 411, 419, 428, 436, 439, 466, 469, 481, 491, 500, 509, 517, 523, 530, 535, 541, 549, 557, 569, 574, 584, 590, 605, 611, 619, 627, 635, 643

Aceitação de tecnologia, 561
Educação tecnológica, 527
Design centrado no adolescente, 407
Teoria, 65, 112, 117, 131, 153, 157, 181, 240, 254, 264, 271, 379, 388, 389, 419–424, 427, 450, 457–462, 525
Terapia, 57, 120, 168, 169, 204, 205, 208, 422–424, 576, 629
Cronometragem, 7, 8, 13, 14, 16, 68, 77, 78, 102–104, 176
Tabaco, 61, 91–96
Déficit de transferência, 14, 40, 606

V

Vitimização, 9, 123–125, 158, 161, 212, 218, 224, 225, 275, 279, 283, 320, 333, 334, 337, 343, 344, 359, 360, 399, 427, 428, 434–437, 447–449, 451, 457–460, 462, 639
Vítimas, 143, 218, 264, 306, 312, 320, 321, 334, 343, 344, 360, 366, 367, 398, 399, 428, 429, 433, 434, 436, 440, 442, 448, 450, 458–461, 510, 583
Videojogos, 9, 24, 55, 56, 61, 62, 65, 66, 69, 70, 74, 76, 91, 93, 94, 103, 105, 110, 117–120, 132, 141, 143–144, 165, 167–169, 174, 187, 190–192, 196, 198, 203, 263, 265, 270, 275, 291–294, 326, 379, 382, 387, 397, 419, 421, 423, 538, 569, 573–575, 581–585, 590–593, 599, 611, 637
Violento, 15, 26, 48, 49, 51, 62, 93, 104, 144, 191, 270, 271, 318, 320, 343, 360, 374, 430, 569, 574, 581–585

Jogos violentos, 550, 569, 581, 584
Realidade virtual (RV), 55, 73, 76, 78, 94, 169, 187, 232, 242, 265, 285, 287, 305–309, 361, 419, 511, 552, 569, 573, 576, 584, 605–607, 635–640
Assistentes de voz, 49, 78, 240, 606–608, 612, 619–623, 646

C

Bem-estar, 3, 25, 47, 56, 57, 61, 65, 70, 81–88, 95, 117–120, 123, 124, 130, 131, 133, 138, 154, 158, 159, 162, 179, 181, 183, 191, 199, 211–216, 219, 223–227, 233, 235, 239–242, 249, 253, 256, 263, 264, 266, 276, 278, 284, 285, 287, 301, 305, 307, 312, 325, 329, 335, 345, 353, 360, 361, 375, 403–408, 412, 414, 415, 440, 449, 450, 460, 469, 472, 474, 479, 481, 518, 520, 530, 531, 533, 539, 544, 558, 559, 562, 569, 577, 585, 593, 606, 608, 612, 614, 622, 628

E

Juventude, 9, 23, 31, 57, 61, 64, 74, 82, 92, 101, 109, 117, 121, 129, 137, 141, 149, 157, 165, 179, 196, 205, 211, 215, 223, 232, 240, 245, 253, 263, 270, 275, 284, 291, 298, 305, 312, 317, 325, 333, 341, 351, 358, 365, 374, 381, 395, 404, 427, 433, 440, 447, 461, 467, 475, 481, 487, 507, 519, 523, 530, 542, 569, 576, 598, 647
Engajamento cívico dos jovens, 213, 214, 253, 257
Bem-estar digital dos jovens, 211–214, 223–227
Juventude no jogo, 291, 293, 569
Jovens de cor, 263, 264, 270, 276, 286, 287, 292, 328
Participação juvenil, 300–302