

## OS IMPACTOS DO USO EXCESSIVO DE TELAS NO DESENVOLVIMENTO INFANTIL: UM ESTUDO DE CASO-CONTROLE

### IMPACTS OF EXCESSIVE SCREEN USE ON CHILD DEVELOPMENT: A CASE-CONTROL STUDY

### IMPACTOS DEL USO EXCESIVO DE PANTALLAS EN EL DESARROLLO INFANTIL: ESTUDIO DE CASOS Y CONTROLES

Amanda Santos Alves Freire<sup>1</sup>  
Cláudio Borges Leão<sup>2</sup>  
Lara Bomfim Silva Oliveira<sup>3</sup>  
Maria Eduarda Setenta Habib Auad<sup>4</sup>  
Maria Julia Gonçalves Vasconcelos<sup>5</sup>  
Herbert Pina Silva Freire<sup>6</sup>

**RESUMO:** Esse artigo buscou analisar os impactos do uso excessivo de telas no desenvolvimento infantil, considerando as dimensões cognitivas, emocionais, sociais e de saúde. Trata-se de uma pesquisa de natureza qualitativa, realizada por meio de uma revisão bibliográfica estruturada segundo um modelo adaptado de estudo de caso-controle. Foram selecionadas 25 fontes publicadas entre 2001 e 2025, organizadas em dois grupos: estudos que apontam prejuízos associados ao uso de telas (caso) e estudos que sugerem efeitos neutros ou benéficos sob determinadas condições (controle). Os resultados indicam que o uso prolongado de dispositivos eletrônicos está relacionado a atrasos no desenvolvimento da linguagem, distúrbios do sono, dificuldades comportamentais, redução das interações sociais e familiares, além de alterações na autoestima e na autorregulação emocional. Por outro lado, quando utilizado de forma moderada, com supervisão parental e objetivos educativos, o uso de telas pode gerar benefícios pontuais. A análise evidencia a relevância do contexto e da mediação familiar no uso das tecnologias. Conclui-se que estratégias de orientação voltadas a pais, educadores e profissionais de saúde são fundamentais para minimizar os efeitos adversos e promover um desenvolvimento infantil saudável, equilibrado e consciente em um ambiente digital cada vez mais presente.

**Palavras-chave:** Saúde mental. Interações sociais. Comportamento infantojuvenil.

---

<sup>1</sup>Mestre, docente, Orientadora, Afya Faculdade de Ciências Médicas de Itabuna.

<sup>2</sup>Estudante de medicina, Afya Faculdade de Ciências Médicas de Itabuna.

<sup>3</sup>Estudante de medicina, Afya Faculdade de Ciências Médicas de Itabuna.

<sup>4</sup>Estudante de medicina, Afya Faculdade de Ciências Médicas de Itabuna.

<sup>5</sup>Estudante de medicina, Afya Faculdade de Ciências Médicas de Itabuna.

<sup>6</sup>Doutor, docente, Coorientador, Afya Faculdade de Ciências Médicas de Itabuna.

**ABSTRACT:** This article aims to analyze the impacts of excessive screen use on child development, considering cognitive, emotional, social, and health dimensions. This qualitative study was conducted through a bibliographic review structured according to an adapted case-control study model. A total of 25 sources published between 2001 and 2025 were selected and organized into two groups: studies that identify negative effects associated with screen use (case) and studies that suggest neutral or beneficial effects under certain conditions (control). The results indicate that prolonged use of electronic devices is associated with delays in language development, sleep disorders, behavioral difficulties, reduced social and family interactions, as well as changes in self-esteem and emotional self-regulation. Conversely, when used in moderation, with parental supervision and educational purposes, screen use may offer specific benefits. The analysis highlights the importance of considering contextual factors and family mediation in the use of technology. It is concluded that guidance strategies aimed at parents, educators, and health professionals are essential to mitigate adverse effects and promote healthy, balanced, and conscious child development in an increasingly digital environment.

**Keywords:** Mental health. Social interactions. Child and adolescent behavior.

**RESUMEN:** Este artículo pretende discutir los impactos del uso excesivo de pantallas en el desarrollo infantil, considerando las dimensiones cognitivas, emocionales, sociales y de la salud. Se trata de una investigación de naturaleza cualitativa, realizada mediante una revisión bibliográfica estructurada bajo un modelo adaptado de estudio de caso-control. Se seleccionaron 25 fuentes publicadas entre 2001 y 2025, organizadas en dos grupos: estudios que señalan perjuicios asociados al uso de pantallas (caso) y estudios que sugieren efectos neutros o beneficiosos bajo determinadas condiciones (control). Los resultados indican que el uso prolongado de dispositivos electrónicos se asocia con retrasos en el desarrollo del lenguaje, trastornos del sueño, dificultades conductuales, reducción de las interacciones sociales y familiares, así como alteraciones en la autoestima y en la autorregulación emocional. Por otro lado, cuando se utiliza de forma moderada, con supervisión parental y fines educativos, el uso de pantallas puede generar beneficios puntuales. El análisis evidencia la importancia de considerar el contexto y la mediación familiar en el uso de las tecnologías. Se concluye que las estrategias de orientación dirigidas a padres, educadores y profesionales de la salud son fundamentales para mitigar los efectos adversos y promover un desarrollo infantil saludable, equilibrado y consciente en un entorno digital cada vez más presente.

**Palabras clave:** Salud mental. Interacciones sociales. Comportamiento infantojuvenil.

## INTRODUÇÃO

O avanço tecnológico nas últimas décadas transformou a maneira como as crianças interagem com o mundo, especialmente por meio do uso de dispositivos digitais, como smartphones, tablets e televisores. A exposição precoce às telas tornou-se uma realidade para a maioria das famílias, em virtude da facilidade de acesso e da onipresença desses dispositivos no cotidiano. Estudos recentes apontam que crianças menores de cinco anos já passam, em média,

entre duas e três horas diárias em frente às telas, superando as recomendações das principais organizações de saúde infantil. Tal cenário reforça a necessidade de se avaliar criticamente os impactos dessa exposição no desenvolvimento infantil (De Sousa Santos *et al.*, 2024).

A primeira infância, fase que corresponde do nascimento até o sexto ano de vida, é um período fundamental para a construção mental, emocional e social das crianças. O ambiente em que estão inseridas, os cuidados dispensados pelos pais e/ou cuidadores, os estímulos recebidos e a alimentação exercem papel essencial nesse processo de maturação. Um dos aspectos de grande relevância para o desenvolvimento infantil são as habilidades adquiridas durante o brincar, por meio do qual a criança aprende a reagir aos estímulos, explorar objetos e desenvolver a imaginação e a criatividade. Entretanto, observa-se que, ao longo dos anos, o brincar vem sofrendo mudanças significativas, especialmente nos últimos períodos, influenciadas, entre outros fatores, pela pandemia do novo coronavírus (Barreto *et al.*, 2023).

Atualmente, observa-se a ampla disseminação do uso da tecnologia no cotidiano das famílias, com finalidades diversas, como trabalho, entretenimento, comunicação e organização pessoal. As crianças crescem familiarizadas com tecnologias como computadores, internet, videogames, tablets e telefones celulares, utilizando-as para brincar, aprender e se comunicar. A linguagem digital passa a integrar a vida desses chamados “nativos digitais”, podendo inclusive influenciar seus padrões de pensamento e a forma como aprendem (Prensky, 2001).

A infância constitui um período crucial para o desenvolvimento neuropsicomotor, cognitivo e emocional, sendo fortemente moldado por experiências que estimulam a interação, a exploração do ambiente e o aprendizado social. A exposição excessiva às telas pode competir com essas atividades fundamentais, restringindo oportunidades de brincadeiras livres e de interações face a face, essenciais para o desenvolvimento da linguagem, da regulação emocional e da cognição. Apesar dos benefícios tecnológicos, como o maior acesso a recursos educacionais, os possíveis prejuízos associados ao uso excessivo de telas, especialmente em idades precoces, têm sido alvo de crescente preocupação científica (Nobre *et al.*, 2021).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) publicou diretrizes sobre atividade física, comportamento sedentário e sono para crianças menores de cinco anos, destacando a existência de lacunas no conhecimento acerca do tema e a necessidade de mais estudos de qualidade. Segundo a organização, é fundamental investigar uma gama mais ampla de indicadores de

saúde, incluindo alterações motoras, cognitivas e aspectos do desenvolvimento psicossocial, bem como os efeitos de longo prazo de intervenções precoces (WHO, 2019; Santana *et al.*, 2021).

Paralelamente, cresce a inquietação de profissionais das áreas da saúde e da educação quanto aos impactos da tecnologia nos comportamentos em desenvolvimento. A Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) publicou, em 2016, um boletim com recomendações direcionadas a profissionais, pais e jovens, fundamentado em evidências científicas que demonstram a influência da tecnologia sobre comportamentos e hábitos desde a infância, com repercussões na saúde ao longo da vida.

Profissionais de saúde em todo o mundo têm debatido as repercussões do uso excessivo de aparelhos eletrônicos no crescimento e desenvolvimento de crianças e adolescentes, embora ainda não estejam completamente definidas as consequências a longo prazo. Reconhece-se que a tecnologia é parte integrante da vida contemporânea e tende a se tornar cada vez mais necessária, o que torna urgente a capacitação dos profissionais para lidar com os efeitos negativos da exposição prolongada às telas sobre a vida das crianças e de suas famílias (De Araújo *et al.*, 2024).

Embora muitos pais utilizem as telas como ferramentas de distração ou aprendizado para seus filhos, grande parte desconhece as implicações de longo prazo associadas ao uso excessivo. A ausência de orientação adequada e o uso de dispositivos digitais como “babás eletrônicas” podem intensificar riscos, favorecendo comportamentos sedentários e a dependência precoce da tecnologia. Nesse contexto, a incorporação de orientações específicas em consultas pediátricas e em programas de educação parental mostra-se fundamental para minimizar tais impactos e promover hábitos tecnológicos mais saudáveis (Sousa; De Carvalho, 2023). Dessa forma, o presente trabalho tem como objetivo analisar os impactos do uso excessivo de telas no desenvolvimento infantil no Brasil, considerando os aspectos cognitivos, emocionais, sociais e de saúde, bem como as possíveis intervenções destinadas a mitigar esses efeitos.

## MÉTODOS

O presente estudo trata-se de uma revisão bibliográfica de natureza qualitativa, elaborada a partir de um modelo adaptado de estudo de caso-controle. A proposta consistiu em investigar, com base na literatura científica, os impactos do uso excessivo de telas no desenvolvimento infantil, por meio da comparação entre evidências que apontam efeitos

negativos e aquelas que sugerem efeitos neutros ou positivos, dependendo do contexto e da forma de utilização das tecnologias digitais.

Inicialmente, foi realizada a seleção criteriosa de 25 referências, entre artigos científicos, livros técnicos, documentos oficiais e revisões integrativas, publicados entre os anos de 2001 e 2025. As fontes foram previamente determinadas, considerando sua relevância temática, credibilidade institucional e contribuição para o debate atual sobre o uso de tecnologias digitais por crianças. Entre os critérios de inclusão adotados destacam-se: estudos publicados em português ou inglês, com foco direto na infância, que abordam os efeitos do tempo de tela no desenvolvimento físico, cognitivo, emocional, comportamental ou social. Foram incluídos documentos que apresentam dados empíricos, sínteses teóricas ou recomendações práticas baseadas em evidência científica.

Foram excluídos trabalhos com foco exclusivo em adolescentes ou adultos, publicações opinativas sem respaldo metodológico, estudos com dados redundantes ou duplicados e aqueles que não estabelecem relação direta entre o uso de telas e o desenvolvimento infantil. As fontes selecionadas abrangem renomadas instituições como a *American Academy of Pediatrics* (2016), a Organização Mundial da Saúde (2019), a Sociedade Brasileira de Pediatria (2019), além de publicações de autores como Almeida (2021), Fonseca (2022), Barreto *et al.*, (2023), De Souza *et al.*, (2025), entre outros.

Para a análise, as obras foram organizadas em dois grupos principais: o grupo “caso”, composto por estudos que identificam efeitos adversos relacionados ao uso excessivo de telas por crianças; e o grupo “controle”, composto por estudos que apontam efeitos neutros ou positivos, geralmente sob condições específicas como tempo limitado, supervisão parental e uso educativo das tecnologias. Essa categorização visou simular a lógica de um estudo de caso-controle, permitindo a comparação crítica entre evidências contrastantes.

A seguir, foi realizada uma análise temática do conteúdo dos textos, agrupando os achados segundo as principais áreas do desenvolvimento infantil afetadas: desenvolvimento neurocognitivo, comportamento, habilidades sociais, saúde mental, sono e bem-estar físico. Também foram identificados fatores mediadores como idade da criança, tipo de conteúdo acessado, contexto familiar, escolaridade dos pais e hábitos de rotina.

Por fim, a metodologia adotada possibilitou uma compreensão abrangente e crítica dos efeitos do uso de telas no desenvolvimento infantil, destacando a importância de considerar o

contexto em que as tecnologias são inseridas na vida das crianças. Ainda que a revisão não possua dados estatísticos originais, sua contribuição reside na consolidação e interpretação das evidências disponíveis, oferecendo subsídios para profissionais da saúde, educadores e famílias.

## RESULTADO E DISCUSSÕES

A análise dos 25 estudos selecionados demonstrou um padrão consistente de associação entre o uso excessivo de telas e prejuízos ao desenvolvimento infantil em diferentes domínios. Em especial, observou-se que a exposição prolongada a dispositivos eletrônicos está diretamente ligada a atrasos na linguagem, dificuldades na autorregulação emocional e alterações comportamentais, como irritabilidade, impulsividade e baixa tolerância à frustração.

A maioria dos estudos categorizados no grupo “caso” revelou impactos negativos no desenvolvimento neurocognitivo, com destaque para dificuldades na atenção sustentada, na criatividade e na resolução de problemas. Além disso, o uso noturno de telas mostrou-se prejudicial à qualidade do sono, uma vez que a luz azul emitida por dispositivos inibe a produção de melatonina, gerando distúrbios do sono e, conseqüentemente, comprometendo o desempenho escolar e o comportamento social.

Nos aspectos emocionais e sociais, a literatura aponta que o uso excessivo de redes sociais desde a infância pode afetar negativamente a autoestima e favorecer o isolamento social, limitando as oportunidades de interação real, essenciais para o desenvolvimento das habilidades socioemocionais, além de impactar na relação com a família.

Em contrapartida, os estudos classificados como grupo “controle” demonstraram que, quando utilizadas de forma moderada, com supervisão parental e foco educativo, as telas podem trazer benefícios pontuais, como estímulo à aprendizagem, desenvolvimento de habilidades digitais e acesso a conteúdos interativos adaptados à idade da criança. Ainda assim, tais benefícios estão fortemente condicionados ao conteúdo acessado, à duração do uso e à presença ativa dos responsáveis, o que reforça a importância da mediação familiar e da orientação adequada.

Tais resultados estão de acordo com as recomendações da OMS (2019) e da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP, 2019), que orientam sobre o uso consciente de telas, destacando a importância da supervisão dos adultos e da valorização das interações presenciais.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo evidenciou que o uso excessivo de telas na infância está diretamente relacionado a prejuízos no desenvolvimento cognitivo, emocional e social das crianças. Alterações na linguagem, dificuldades comportamentais, distúrbios do sono e redução nas interações familiares e sociais foram observadas com frequência nos estudos analisados. Embora o uso moderado e supervisionado de dispositivos digitais possa oferecer benefícios pontuais, como acesso a conteúdos educativos, tais vantagens dependem fortemente do conteúdo acessado, do tempo de exposição e da presença ativa dos responsáveis.

Diante disso, reforça-se a importância de estratégias de orientação às famílias, aos profissionais de saúde e às instituições de ensino sobre o uso consciente de telas na infância. A valorização de atividades presenciais, brincadeiras e vínculos afetivos continua sendo essencial para um desenvolvimento saudável, equilibrado e integral.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, R. M. **Desenvolvimento infantil e o uso de tecnologias digitais**. São Paulo: Editora Infância Viva, 2021.
- AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS. Council on Communications and Media. Media and young minds. *Pediatrics*, v. 138, n. 5, 2016.
- BARRETO, M. J. et al. Os impactos do tempo de tela no desenvolvimento infantil. *Revista Saúde UNIFAN*, v. 3, n. 1, p. 58-66, 2023.
- DE ARAÚJO, I. F. M. et al. O impacto da exposição a telas no desenvolvimento infantil: evidências e recomendações práticas. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, v. 6, n. 11, p. 3938-3949, 2024.
- DE SOUZA, B. F. M. et al. O impacto do uso excessivo de telas no desenvolvimento infantil: uma abordagem comportamental. *Revista Tópicos*, v. 3, n. 19, p. 1-16, 2025.
- DE SOUZA SANTOS, V. V. et al. Uso de telas e os perigos à saúde mental de crianças e adolescentes: revisão integrativa. *Revista Científica de Enfermagem (RECIEN)*, v. 14, n. 42, p. 169-184, 2024.
- FONSECA, L. M. **Desafios da infância digital: comportamento e aprendizado**. Rio de Janeiro: Editora Vozes, 2022.
- LIMA, R. N. **Criança, tecnologia e desenvolvimento**. São Paulo: Editora Educação Criativa, 2020.

MCCORMICK, J. The impact of technology on children's development. **Journal of Family and Consumer Sciences**, v. 109, n. 3, p. 28-34, 2017.

NAÇÕES UNIDAS NO BRASIL. OMS divulga recomendações sobre uso de aparelhos eletrônicos por crianças de até 5 anos. Brasília: Nações Unidas no Brasil, 2019.

NOBRE, J. N. P. et al. Fatores determinantes no tempo de tela de crianças na primeira infância. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, p. 1127-1136, 2021.

PEREIRA, J. F. **Tecnologias educacionais e desenvolvimento cognitivo**. Fortaleza: Editora Aprender, 2018.

PEREIRA, L. M. **O desenvolvimento infantil em tempos de tela**. São Paulo: Editora Infância Plena, 2018.

PRENSKY, M. Digital natives, digital immigrants, part 2. **On the Horizon**, v. 9, n. 5, 2001.

SANTANA, M. I.; RUAS, M. A.; QUEIROZ, P. H. B. O impacto do tempo de tela no crescimento e desenvolvimento infantil. **Revista Saúde em Foco**, v. 14, p. 169-179, 2021.

SANTOS, A. P. **Infância e mídias digitais: impactos e estratégias**. Rio de Janeiro: Editora Psicologia Moderna, 2019.

SANTOS, D. F. **Crianças e telas: efeitos no desenvolvimento e na aprendizagem**. Recife: Editora Universitária UFPE, 2019.

SILVA, R. T. **Sono e tecnologia: como o uso de telas afeta a qualidade do descanso infantil**. Campinas: Papyrus, 2021.

SKINNER, B. F. **Science and human behavior**. New York: The Free Press, 1953.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. **Manual de orientação: uso de telas, tecnologias e desenvolvimento infantil**. São Paulo: Sociedade Brasileira de Pediatria, 2019.

SOUSA, L. L.; DE CARVALHO, J. B. M. Uso abusivo de telas na infância e suas consequências. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 23, n. 2, e11594, 2023.

SOUZA, T. L. **Psicologia do desenvolvimento infantil na era digital**. Brasília: Editora UnB, 2023.

VIANA, M. C. A.; CUNHA, C. V. L.; FEITOSA, A. A.; SARMENTO, T. A. B. Impactos do uso excessivo de telas no desenvolvimento infantil: desafios e recomendações. **Revista COOPEX**, v. 15, n. 4, p. 6459-6466, 2024.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Guidelines on physical activity, sedentary behaviour and sleep for children under 5 years of age**. Geneva: World Health Organization, 2019.

XIONG, S. et al. Association between screen time and myopia: a systematic review and meta-analysis of 86 observational studies. **Acta Ophthalmologica**, v. 99, n. 8, p. e1015-e1025, 2021.