



## **O IMPACTO DA EXPOSIÇÃO A TELAS NO DESENVOLVIMENTO INFANTIL: EVIDÊNCIAS E RECOMENDAÇÕES PRÁTICAS**

Isabella Francisca Monteiro de Araújo<sup>1</sup>, Fabio França da Silva<sup>1</sup>, Jorge Fernando Fecury da Gama Junior<sup>1</sup>, Kimelly de Souza Bichara<sup>1</sup>, Elizete Martins Campos<sup>1</sup>, Roberta Coelho de Andrade<sup>1</sup>, Alanna Maria Marçal Henriques<sup>1</sup>, Matheus Cruz Gurgel<sup>1</sup>, Emanuela Vercezi Duarte<sup>1</sup>, Maria Eduarda Vasconcelos Firmino<sup>1</sup>, Hiacielle Reis Martins<sup>1</sup>, Bruna dos Santos Sousa<sup>1</sup>, Vitória Grazielli Reis de Moura<sup>1</sup>, Maria Clara Mapurunga Guimarães<sup>1</sup>, João Batista Ribeiro Linhares<sup>1</sup>, Alexsandro Gomes De Sousa<sup>1</sup>, Maria Clara de Lima Alves<sup>1</sup>, Victor Creston Aldigueri Arruda, Savyane Pacheco Cruz<sup>1</sup>, Gabriel da Costa Pereira<sup>1</sup>, Taiane Alencar e Silva Gomes<sup>1</sup>, Igor Thierry Nogueira Domingos<sup>1</sup>, Lucas Rodrigues de Moura<sup>1</sup>, Julia Saraiva Cavalcante<sup>1</sup>, Ana Bernadette Figueiredo de Lima<sup>1</sup>, Sara Cavalcanti Alves<sup>1</sup>, Eloane Maria Mendes Vera Cruz<sup>1</sup>, Jéssica Larissa Santos Souza<sup>1</sup>



<https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n11p3938-3949>

Artigo recebido em 07 de Outubro e publicado em 27 de Novembro

### REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA

#### **RESUMO**

**Introdução:** Com os avanços tecnológicos, dispositivos digitais como smartphones, tablets e televisores passaram a desempenhar um papel central na vida das crianças. Embora esses dispositivos ofereçam oportunidades de aprendizado, o uso excessivo de telas tem levantado preocupações sobre os impactos no desenvolvimento infantil, particularmente em aspectos cognitivos, emocionais e comportamentais. **Objetivo:** Revisar os impactos da exposição a telas no desenvolvimento infantil, com foco em aspectos cognitivos, emocionais e comportamentais, e propor recomendações práticas para um uso mais consciente. **Metodologia:** Foi conduzida uma revisão narrativa da literatura, com busca nas bases de dados PubMed, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Scopus, abrangendo estudos publicados entre 2020 e 2024. Os critérios de inclusão foram estudos que avaliaram os efeitos da exposição a telas em crianças, com foco em desenvolvimento cognitivo, emocional e comportamental. Artigos que não abordaram o contexto infantil ou que analisaram apenas adolescentes foram excluídos. **Resultados:** As evidências revisadas destacaram que o uso excessivo de telas em crianças menores de cinco anos está associado a atrasos na linguagem, devido à diminuição de interações verbais e sociais com os cuidadores. Estudos indicaram que crianças que passam mais de duas horas diárias em frente a telas apresentam maior prevalência de déficits de atenção, provavelmente relacionados à rápida alternância de estímulos visuais e sonoros oferecidos por conteúdos digitais. Distúrbios do sono também foram frequentes, com redução na duração e qualidade do sono em crianças expostas



a telas próximas ao horário de dormir. A luz azul emitida por dispositivos digitais interfere na regulação da melatonina, prejudicando os ritmos circadianos. Além disso, dificuldades de interação social foram observadas, especialmente em crianças expostas a conteúdos não educativos e sem supervisão parental, o que pode limitar o desenvolvimento de habilidades interpessoais. Conclusões: A exposição excessiva a telas pode trazer impactos adversos significativos no desenvolvimento infantil, especialmente em crianças menores de cinco anos, afetando a linguagem, a atenção, o sono e as interações sociais.

**Palavras-chave:** Exposição a Telas, Desenvolvimento Infantil, Tecnologia Digital, Déficit de Atenção, Distúrbios do Sono.

## **THE IMPACT OF SCREEN EXPOSURE ON CHILD DEVELOPMENT: EVIDENCE AND PRACTICAL RECOMMENDATIONS**

### **ABSTRACT**

**Introduction:** With technological advances, digital devices such as smartphones, tablets, and televisions have come to play a central role in children's lives. While these devices offer learning opportunities, the excessive use of screens has raised concerns about the impacts on child development, particularly cognitive, emotional, and behavioral aspects. **Objective:** To review the impacts of exposure to screens on child development, focusing on cognitive, emotional and behavioral aspects, and to propose practical recommendations for a more conscious use. **Methodology:** A narrative review of the literature was conducted, with a search in the PubMed, Virtual Health Library (VHL) and Scopus databases, covering studies published between 2020 and 2024. The inclusion criteria were studies that evaluated the effects of exposure to screens in children, focusing on cognitive, emotional and behavioral development. Articles that did not address the children's context or that analyzed only adolescents were excluded. **Results:** The evidence reviewed highlighted that excessive screen use in children under five years of age is associated with language delays, due to decreased verbal and social interactions with caregivers. Studies have indicated that children who spend more than two hours a day in front of screens have a higher prevalence of attention deficits, probably related to the rapid alternation of visual and sound stimuli offered by digital content. Sleep disorders were also frequent, with a reduction in sleep duration and quality in children exposed to screens close to bedtime. The blue light emitted by digital devices interferes with the regulation of melatonin, impairing circadian rhythms. In addition, difficulties in social interaction have been observed, especially in children exposed to non-educational content and without parental supervision, which may limit the development of interpersonal skills. **Conclusions:** Excessive exposure to screens can have significant adverse impacts on child development, especially in children under five years of age, affecting language, attention, sleep, and social interactions.

**Keywords:** Screen Exposure, Child Development, Digital Technology, Attention Deficit, Sleep Disorders



**O IMPACTO DA EXPOSIÇÃO A TELAS NO DESENVOLVIMENTO INFANTIL: EVIDÊNCIAS E  
RECOMENDAÇÕES PRÁTICAS**

Araujo et. al.

**Instituição afiliada** – COLOCAR AQUI A INSTITUIÇÃO AFILIADA DE TODOS OS AUTORES DO ARTIGO

**Dados da publicação:** NÃO É NECESSARIO POR NADA

**DOI:** NÃO É NECESSARIO POR NADA

**Autor correspondente:** Nome do autor que submeteu o artigo [email do autor@gmail.com](mailto:email_do_autor@gmail.com)

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0  
International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).





## **INTRODUÇÃO**

O avanço tecnológico nas últimas décadas transformou a maneira como crianças interagem com o mundo, especialmente por meio do uso de dispositivos digitais, como smartphones, tablets e televisores. A exposição precoce a 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 infância é um período crucial para o desenvolvimento neuropsicomotor, cognitivo e emocional, sendo moldado por experiências que estimulam a interação, a exploração do ambiente e o aprendizado social. A exposição excessiva a telas pode competir com essas atividades fundamentais, limitando as oportunidades de brincadeiras livres e interações face a face, que são essenciais para o desenvolvimento das habilidades de linguagem, regulação emocional e cognição. Apesar das vantagens tecnológicas, como a ampliação de acesso a recursos educacionais, os possíveis malefícios associados ao uso excessivo de telas, especialmente em idades precoces, têm sido objeto de crescente preocupação científica (Nobre et al., 2021).

Entre as principais consequências da exposição prolongada a telas estão atrasos no desenvolvimento da linguagem, déficits de atenção, distúrbios do sono e dificuldades na interação social. Pesquisas longitudinais indicam que crianças expostas a mais de duas horas diárias de telas aos dois anos de idade apresentam risco aumentado de atrasos na aquisição da linguagem e dificuldades escolares no ensino fundamental. Tais evidências sugerem que a exposição a telas pode impactar negativamente a plasticidade cerebral, ao reduzir o tempo dedicado a atividades que promovem conexões neuronais fundamentais (Oliveira et al., 2021).

Além disso, a qualidade do conteúdo acessado desempenha um papel determinante no impacto do uso de telas. Enquanto conteúdos educacionais e interativos podem ter efeitos positivos em algumas faixas etárias, conteúdos inadequados ou superestimulantes, frequentemente apresentados sem supervisão



parental, podem exacerbar comportamentos impulsivos e diminuir a capacidade de autorregulação das crianças. Essa relação complexa entre tempo de tela, tipo de conteúdo e contexto de uso evidencia a importância de diretrizes claras e baseadas em evidências para o manejo do uso de telas em crianças (Tana; Amâncio, 2023).

Outro aspecto preocupante refere-se à associação entre o uso excessivo de dispositivos digitais e distúrbios de sono. A exposição à luz azul emitida pelas telas, principalmente durante o período noturno, interfere na produção de melatonina, um hormônio essencial para a regulação do sono. Estudos mostram que crianças que utilizam telas antes de dormir têm maior probabilidade de apresentar insônia, despertares noturnos e dificuldade em estabelecer uma rotina de sono saudável. Como resultado, os prejuízos acumulados ao longo do tempo podem afetar o humor, a concentração e o desempenho acadêmico (Cruz et al., 2024).

Embora os pais frequentemente utilizem telas como ferramenta de distração ou aprendizado para os filhos, muitos desconhecem as implicações de longo prazo associadas ao uso excessivo. A falta de orientação adequada e o uso de dispositivos digitais como “babás eletrônicas” podem intensificar os riscos, ao criar um padrão de comportamento sedentário e dependência precoce da tecnologia. A integração de orientações específicas em consultas pediátricas e programas de educação parental é fundamental para mitigar esses impactos e promover hábitos tecnológicos mais saudáveis (Sousa; De Carvalho, 2023).

Diante dessa problemática, este artigo busca realizar uma revisão bibliográfica sobre os efeitos da exposição a telas no desenvolvimento infantil, com ênfase nos impactos cognitivos, emocionais e comportamentais, além de propor recomendações práticas baseadas em evidências científicas recentes. A análise detalhada dos achados contribuirá para subsidiar profissionais de saúde, educadores e famílias na promoção de um uso consciente e equilibrado da tecnologia pelas crianças (Rosa; Serra, 2020).

## **METODOLOGIA**

Este estudo consiste em uma revisão bibliográfica narrativa, fundamentada em literatura científica publicada entre os anos de 2020 e 2024. A escolha desse período foi feita para garantir a atualidade das evidências e a incorporação de avanços recentes no



campo da pediatria e desenvolvimento infantil relacionados ao impacto da exposição a telas. A revisão buscou responder à seguinte questão norteadora: "Quais são os impactos da exposição a telas no desenvolvimento infantil e as recomendações práticas para minimizar seus efeitos negativos?".

A busca bibliográfica foi realizada nas bases de dados PubMed, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Scopus, utilizando os seguintes descritores, combinados em português e inglês: "exposição a telas", "desenvolvimento infantil", "uso de dispositivos digitais", "recomendações práticas" e "impacto cognitivo". Para aumentar a especificidade dos resultados, foram aplicados filtros para restringir os estudos a publicações originais e revisões sistemáticas em português, inglês e espanhol. Apenas artigos disponíveis integralmente foram incluídos.

Os critérios de inclusão selecionaram artigos que apresentassem análises empíricas ou revisões teóricas relacionadas ao impacto do uso de dispositivos digitais no desenvolvimento cognitivo, emocional, comportamental e social de crianças até 12 anos de idade. Estudos cujo foco não incluísse a relação entre tempo de tela e desenvolvimento infantil, ou que abordassem populações distintas, como adolescentes ou adultos, foram excluídos. Também foram excluídos artigos que não apresentassem metodologia clara ou que não estivessem relacionados ao contexto de recomendações práticas.

A análise dos artigos selecionados foi conduzida em duas etapas. Na primeira etapa, os resumos foram lidos para garantir que os estudos atendiam aos critérios de inclusão. Na segunda etapa, os artigos completos foram avaliados, considerando a relevância dos achados para a temática central e a qualidade metodológica, baseada nos critérios PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses). Essa abordagem permitiu identificar estudos confiáveis e alinhados ao objetivo do presente trabalho.

Por fim, os dados foram organizados em categorias temáticas: impacto da exposição a telas no desenvolvimento cognitivo, efeitos sobre a saúde emocional e comportamental, influência no padrão de sono, e estratégias de mitigação baseadas em recomendações práticas. A estrutura adotada permitiu uma síntese abrangente das evidências disponíveis, com o objetivo de fornecer subsídios para profissionais de saúde,



educadores e famílias no manejo responsável do uso de telas pelas crianças.

## **RESULTADOS**

Os achados desta revisão apontam para uma relação significativa entre a exposição a telas e impactos adversos no desenvolvimento infantil, abrangendo aspectos cognitivos, comportamentais, emocionais e físicos. As evidências demonstram que o uso excessivo de dispositivos digitais, sobretudo em crianças menores de cinco anos, está associado a déficits no desenvolvimento da linguagem, regulação emocional prejudicada e padrões de sono alterados. Esses fatores ressaltam a importância de um uso controlado e monitorado das telas, especialmente durante os primeiros anos de vida, considerados críticos para a formação de habilidades básicas (Jin et al., 2023).

No domínio cognitivo, os estudos revisados indicam que o tempo excessivo de tela, quando associado a conteúdos passivos ou inadequados, pode resultar em atrasos na aquisição de habilidades linguísticas e de resolução de problemas. Crianças que passam mais de duas horas diárias em dispositivos digitais apresentam menor tempo de exposição a interações interpessoais, comprometendo o aprendizado de nuances comunicativas e o desenvolvimento da linguagem expressiva (Becker; Donelli, 2024). Além disso, conteúdos superestimulantes, frequentemente encontrados em aplicativos e programas infantis, podem dificultar a atenção sustentada, aumentando o risco de transtornos como o déficit de atenção e hiperatividade (Kondaparthi, 2023).

No campo emocional e comportamental, a revisão destaca que a exposição precoce e prolongada a telas está associada a maior incidência de problemas de regulação emocional, como impulsividade e dificuldades em lidar com frustrações. Isso ocorre porque o uso excessivo de telas reduz as oportunidades de aprendizado por meio da brincadeira simbólica e da interação social. Um estudo longitudinal realizado por Oswald et al. (2020) observou que crianças com alto tempo de tela na primeira infância apresentaram maior probabilidade de desenvolver sintomas de ansiedade e depressão aos sete anos de idade, comparadas a pares com menor tempo de exposição.

A relação entre o uso de telas e distúrbios do sono também foi amplamente evidenciada. A exposição à luz azul emitida por dispositivos digitais afeta a produção de



melatonina, um hormônio essencial para a regulação do sono, dificultando o início e a manutenção de um sono adequado. Crianças que utilizam telas antes de dormir apresentam maior risco de insônia e despertares noturnos, resultando em cansaço diurno e menor desempenho acadêmico. Tais impactos reforçam a necessidade de limitar o uso de dispositivos no período noturno, como preconizado por organizações pediátricas (Janssen et al., 2020).

Um achado relevante refere-se à influência do tipo de conteúdo acessado. Conteúdos educativos e interativos, quando supervisionados, podem ter efeitos positivos no desenvolvimento cognitivo, especialmente para crianças em idade escolar. No entanto, o acesso irrestrito a conteúdos inadequados, como violência ou propaganda consumista, pode provocar comportamentos agressivos e expectativas irreais de consumo. Isso ressalta a importância de mediação parental e escolha criteriosa dos conteúdos oferecidos (Moreira et al., 2021).

Embora os dispositivos digitais possam ser ferramentas úteis em contextos educacionais, a revisão aponta que sua eficácia depende de uma integração planejada e moderada. Programas que combinam o uso de tecnologias digitais com interações presenciais, como leitura compartilhada de e-books, mostram-se mais eficazes no estímulo ao desenvolvimento da linguagem e habilidades socioemocionais. Nesse sentido, os pais e educadores devem ser orientados quanto às melhores práticas para integrar a tecnologia de maneira positiva (Korcz et al., 2023).

Por outro lado, o impacto comportamental negativo do uso excessivo de telas é mais acentuado em populações com menor supervisão parental. Crianças que utilizam dispositivos digitais sem regras claras tendem a exibir maior frequência de birras e comportamentos sedentários, além de menor engajamento em atividades físicas. A falta de controle também intensifica a dependência de telas como forma primária de entretenimento, o que pode prejudicar o desenvolvimento motor e a interação social (Francisquini et al., 2024).

Outro aspecto relevante é a desigualdade no acesso a dispositivos e conteúdos de qualidade. Famílias de menor renda frequentemente enfrentam dificuldades para adquirir conteúdos educativos, limitando as oportunidades de uso positivo da tecnologia. Assim, políticas públicas que promovam acesso equitativo a tecnologias





educativas e formação parental são fundamentais para minimizar os impactos negativos e maximizar os benefícios do uso das telas (Chau et al., 2022)

Por fim, os achados discutidos nesta revisão reforçam a necessidade de estratégias abrangentes para mitigar os efeitos adversos da exposição a telas no desenvolvimento infantil. Isso inclui o estabelecimento de limites claros de tempo, escolha de conteúdos adequados e incentivo à mediação parental ativa. Organizações como a Organização Mundial da Saúde e a Academia Americana de Pediatria recomendam limitar o uso de telas a uma hora por dia para crianças entre dois e cinco anos, além de priorizar interações presenciais e brincadeiras ao ar livre. Tais recomendações, se amplamente implementadas, podem contribuir para a promoção de um desenvolvimento infantil saudável e equilibrado (Santana et al., 2021).

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A revisão bibliográfica realizada destaca a complexidade dos impactos da exposição a telas no desenvolvimento infantil, evidenciando tanto os riscos associados ao uso excessivo quanto as possibilidades de integração positiva da tecnologia, quando mediada adequadamente. Os principais achados ressaltam que o uso indiscriminado de dispositivos digitais, especialmente em crianças menores de cinco anos, pode comprometer aspectos fundamentais do desenvolvimento cognitivo, emocional e comportamental, bem como afetar negativamente padrões de sono e interação social.

Dentre os principais efeitos negativos identificados, atrasos no desenvolvimento da linguagem e prejuízos na atenção sustentada são especialmente preocupantes, pois comprometem a aquisição de habilidades cruciais para o sucesso escolar e social. Esses problemas são potencializados pela substituição de interações presenciais e atividades exploratórias por um consumo passivo e prolongado de conteúdos digitais. Além disso, os efeitos da exposição a luz azul emitida pelas telas, sobretudo no período noturno, demonstram um impacto relevante na qualidade do sono, com consequências diretas na saúde física e mental das crianças.

Ao mesmo tempo, a literatura revisada aponta que a qualidade e o contexto do uso de telas desempenham um papel central na modulação desses impactos. Conteúdos



educativos e experiências interativas supervisionadas podem contribuir para o aprendizado e desenvolvimento infantil, especialmente quando usados de forma equilibrada e como complemento às atividades presenciais. Isso reforça a importância de estratégias de mediação parental que promovam a seleção de conteúdos apropriados e limitem o tempo de exposição às telas.

As evidências também sugerem que políticas públicas e intervenções educativas são necessárias para mitigar desigualdades no acesso a tecnologias de qualidade e orientar famílias e educadores sobre práticas saudáveis no uso de dispositivos digitais. Recomendações práticas, como limitar o tempo de tela a uma hora por dia para crianças entre dois e cinco anos e priorizar brincadeiras ao ar livre e interações familiares, são fundamentais para a promoção de um desenvolvimento infantil equilibrado e saudável, conforme preconizado pela Organização Mundial da Saúde e outras entidades.

Portanto, o impacto da exposição a telas no desenvolvimento infantil exige uma abordagem multifatorial e interdisciplinar, que combine a conscientização parental, práticas pedagógicas adequadas e políticas públicas inclusivas. A implementação de diretrizes baseadas em evidências científicas pode auxiliar na maximização dos benefícios da tecnologia enquanto minimiza os riscos associados, contribuindo para o bem-estar e o pleno desenvolvimento das crianças.

## **REFERÊNCIAS**

BECKER, Débora; DONELLI, Tagma Marina Schneider. "NEM SEMPRE FUNCIONA, MAS AJUDA": PERCEPÇÕES PARENTAIS SOBRE A EXPOSIÇÃO DO BEBÊ ÀS TELAS. *Psicologia em estudo*, 2024, 29: e54957.

CHAU, Kénora, et al. Association between screen time and cumulating school, behavior, and mental health difficulties in early adolescents: A population-based study. *Psychiatry research*, 2022, 310: 114467.

CRUZ, Luiza Lavynny Vieira, et al. Saúde mental: os riscos em crianças e adolescentes pelo uso excessivo de telas: uma revisão integrativa. *Revista Sociedade Científica*, 2024, 7.1: 657-677.

DE SOUZA SANTOS, Vitória Viana, et al. Uso de telas e os perigos a saúde mental de crianças e adolescentes: revisão integrativa. *Revista Recien-Revista Científica de Enfermagem*, 2024, 14.42: 169-184.

FRANCISQUINI, Maria Carolina Juvêncio, et al. Associations of screen time with symptoms of stress, anxiety, and depression in adolescents. *Revista Paulista de Pediatria*, 2024, 43: e2023250.



JANSSEN, Xanne, et al. Associations of screen time, sedentary time and physical activity with sleep in under 5s: A systematic review and meta-analysis. *Sleep medicine reviews*, 2020, 49: 101226.

JIN, Yexin, et al. Screen time and smartphone multitasking: the emerging risk factors for mental health in children and adolescents. *Journal of Public Health*, 2023, 1-11.

KONDAPARTHI, Phanikanth. Impact of social media and technology on young minds: A mental health perspective. *Telangana Journal of Psychiatry*, 2023, 9.2: 79-81.

KORCZ, Agata, et al. Associations between physical activity, screen time, sleep time and selected academic skills in 8/9-year-old children. *BMC public health*, 2023, 23.1: 1335.

MADIGAN, Sheri, et al. Associations between screen use and child language skills: a systematic review and meta-analysis. *JAMA pediatrics*, 2020, 174.7: 665-675.

MOREIRA, Larissa Hora, et al. Consequências do tempo de tela precoce no desenvolvimento infantil/Consequences of early screen time on child development. *Brazilian Journal of Development*, 2021, 7.10: 97125-97133.

NOBRE, Juliana Nogueira Pontes, et al. Fatores determinantes no tempo de tela de crianças na primeira infância. *Ciência & saúde coletiva*, 2021, 26: 1127-1136.

OLIVEIRA, Anna Laura Silva, et al. Os impactos do uso de telas no neurodesenvolvimento infantil. *Revista Educação em Saúde*, 2021, 103-117.

OSWALD, Tassia K., et al. Psychological impacts of “screen time” and “green time” for children and adolescents: A systematic scoping review. *PloS one*, 2020, 15.9: e0237725.

ROSA, Laura Marques da; SERRA, Rodrigo Giacobbo. A relação entre o uso de jogos digitais online e sintomas de ansiedade em crianças e adolescentes. *Contextos Clínicos*, 2020, 13.3: 807-827.

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*, 2021, 14: 169-179.

SOUSA, Lucas Lopes; DE CARVALHO, José Bégue Moreira. Uso abusivo de telas na infância e suas consequências. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 2023, 23.2: e11594-e11594.

TANA, Caroline Mundim; AMÂNCIO, Natália de Fátima Gonçalves. Consequências do tempo de tela na vida de crianças e adolescentes. *Research, Society and Development*, 2023, 12.1: e11212139423-e11212139423.