

Tempo de tela, desenvolvimento cerebral e sintomas ansiosos na infância e adolescência: uma revisão narrativa da literatura

Screen time, brain development and anxiety symptoms in childhood and adolescence: a narrative literature review

Tiempo de pantalla, desarrollo cerebral y síntomas de ansiedad en la infancia y adolescencia: una revisión narrativa de la literatura

DOI:10.34119/bjhrv9n3-081

Submitted: May 4th, 2026

Approved: May 29th, 2026

Juliana Mota Silva

Graduanda em Medicina

Instituição: Centro Universitário de Brasília (UNICEUB)

Endereço: Brasília, Distrito Federal, Brasil

E-mail: julianamota48@yahoo.com.br

Pedro Paulo Pereira Caixeta

Mestre em Educação

Instituição: Centro Universitário de Brasília (UNICEUB)

Endereço: Brasília, Distrito Federal, Brasil

E-mail: pedro.pcaixeta@ceub.edu.br

RESUMO

A presença crescente de dispositivos digitais no cotidiano de crianças e adolescentes tem despertado atenção quanto aos seus possíveis efeitos sobre o desenvolvimento neuropsicológico e a saúde mental. Nesse contexto, o presente estudo tem como objetivo analisar criticamente as evidências científicas acerca da associação entre o tempo de tela e a ocorrência de sintomas ansiosos na infância e adolescência, além de discutir possíveis mecanismos neurobiológicos e fatores mediadores envolvidos nessa relação. Para isso, realizou-se uma revisão narrativa da literatura com base em artigos científicos indexados nas bases de dados PubMed, Scopus e SciELO, utilizando os descritores *screen time*, *child development*, *anxiety* e *digital media*, combinados por operadores booleanos. Foram incluídos estudos publicados entre 2019 e 2025, totalizando quinze artigos após a aplicação dos critérios de elegibilidade, além de documentos institucionais e literatura teórica de referência. De modo geral, os achados indicam que um maior tempo de exposição às telas está associado a piores indicadores de bem-estar emocional, incluindo maior frequência de sintomas ansiosos. Entretanto, a predominância de estudos com delineamento observacional limita a inferência de causalidade. Aspectos como privação de sono, sedentarismo e redução das interações sociais presenciais foram frequentemente apontados como possíveis mediadores dessa associação. Conclui-se que, embora haja evidências de associação entre o uso excessivo de telas e desfechos negativos no desenvolvimento infantil, ainda não é possível estabelecer uma relação causal definitiva, sendo mais adequadas abordagens que priorizem o uso moderado, a supervisão parental e a educação digital.

Palavras-chave: criança, adolescente, tempo de tela, ansiedade, desenvolvimento infantil.

ABSTRACT

The increasing presence of digital devices in the daily lives of children and adolescents has raised concerns regarding their potential effects on neuropsychological development and mental health. In this context, the present study aims to critically analyze the scientific evidence on the association between screen time and the occurrence of anxiety symptoms in childhood and adolescence, as well as to discuss possible neurobiological mechanisms and mediating factors involved in this relationship. To this end, a narrative literature review was conducted based on scientific articles indexed in the PubMed, Scopus, and SciELO databases, using the descriptors “screen time,” “child development,” “anxiety,” and “digital media,” combined with Boolean operators. Studies published between 2019 and 2025 were included, totaling 15 articles after applying the eligibility criteria, in addition to institutional documents and relevant theoretical literature. Overall, the findings indicate that increased screen exposure is associated with poorer emotional well-being indicators, including a higher frequency of anxiety symptoms. However, the predominance of observational study designs limits causal inference. Factors such as sleep deprivation, sedentary behavior, and reduced face-to-face social interactions were frequently identified as potential mediators of this association. In conclusion, although there is evidence of an association between excessive screen use and negative outcomes in child development, a definitive causal relationship cannot yet be established. Therefore, approaches that emphasize moderate use, parental supervision, and digital education appear to be more appropriate.

Keywords: child, adolescent, screen time, anxiety, child development.

RESUMEN

La presencia creciente de dispositivos digitales en la vida cotidiana de niños y adolescentes ha despertado atención en relación con sus posibles efectos sobre el desarrollo neuropsicológico y la salud mental. En este contexto, el presente estudio tiene como objetivo analizar críticamente la evidencia científica acerca de la asociación entre el tiempo de pantalla y la aparición de síntomas ansiosos en la infancia y la adolescencia, además de discutir posibles mecanismos neurobiológicos y factores mediadores involucrados en esta relación. Para ello, se realizó una revisión narrativa de la literatura basada en artículos científicos indexados en las bases de datos PubMed, Scopus y SciELO, utilizando los descriptores en inglés “screen time”, “child development”, “anxiety” y “digital media”, combinados mediante operadores booleanos. Se incluyeron estudios publicados entre 2019 y 2025, totalizando quince artículos tras la aplicación de los criterios de elegibilidad, además de documentos institucionales y literatura teórica de referencia. De manera general, los hallazgos indican que un mayor tiempo de exposición a las pantallas está asociado con peores indicadores de bienestar emocional, incluyendo una mayor frecuencia de síntomas ansiosos. Sin embargo, la predominancia de estudios con diseño observacional limita la inferencia de causalidad. Aspectos como la privación del sueño, el sedentarismo y la reducción de las interacciones sociales presenciales fueron frecuentemente señalados como posibles mediadores de esta asociación. Se concluye que, aunque existen evidencias de asociación entre el uso excesivo de pantallas y resultados negativos en el desarrollo infantil, aún no es posible establecer una relación causal definitiva, siendo más adecuadas las estrategias que prioricen el uso moderado, la supervisión parental y la educación digital.

Palabras clave: niño, adolescente, tiempo de pantalla, ansiedad, desarrollo infantil.

1 INTRODUÇÃO

A consolidação da era digital tem promovido mudanças importantes nos padrões de socialização, aprendizagem e entretenimento entre crianças e adolescentes (Souza *et al.*, 2025; Muppalla *et al.*, 2023). O acesso a dispositivos eletrônicos ocorre cada vez mais cedo e de forma amplamente disseminada (Duch *et al.*, 2021; Sociedade Brasileira de Pediatria, 2019), sendo frequente que o tempo diário de exposição às telas ultrapasse as recomendações propostas por organismos nacionais e internacionais de saúde (Sociedade Brasileira de Pediatria, 2019). Nesse contexto, o uso crescente de tecnologias digitais na infância tem sido apontado como um fator relevante para a saúde e o desenvolvimento infantil, especialmente diante da intensificação do contato com dispositivos eletrônicos em idades cada vez mais precoces (Biblioteca Virtual em Saúde, 2025).

Essas recomendações se baseiam, sobretudo, no fato de que a infância e a adolescência correspondem a períodos de intensa plasticidade cerebral, nos quais os estímulos ambientais exercem papel relevante no desenvolvimento cognitivo e emocional (Papalia; Feldman, 2013). Nesse contexto, a exposição prolongada a mídias digitais tem sido discutida como um possível fator de interferência em processos como a atenção, a regulação emocional e a organização dos padrões de sono (Muppalla *et al.*, 2023; Magalhães *et al.*, 2025).

No entanto, ainda não está totalmente estabelecido se essa relação é de natureza causal ou se o uso de telas funciona como um marcador comportamental associado a outros fatores, como o sedentarismo, a redução das interações sociais presenciais e a privação de sono (Chandra Sekhar *et al.*, 2024; Belton *et al.*, 2021).

Esse aumento expressivo da exposição às telas impulsionou o interesse científico na investigação dos seus possíveis efeitos sobre o desenvolvimento e a saúde mental de crianças e adolescentes (Salzano *et al.*, 2021; Ponti, 2023; Nagata *et al.*, 2024).

Diante dessas considerações, torna-se relevante examinar de forma crítica as evidências disponíveis sobre os impactos do tempo de tela no desenvolvimento infantil, especialmente no que se refere à saúde mental (Souza *et al.*, 2025).

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 DESENVOLVIMENTO CEREBRAL NA INFÂNCIA

O desenvolvimento cerebral na infância caracteriza-se como um processo dinâmico, marcado por intensa reorganização estrutural e funcional. Embora fatores genéticos desempenhem papel relevante, evidências indicam que as experiências ambientais exercem influência significativa na organização e no refinamento dos circuitos neurais (Papalia; Feldman, 2013).

Nesse contexto, destaca-se que o ambiente no qual a criança está inserida exerce influência direta sobre seu desenvolvimento global, abrangendo aspectos cognitivos, emocionais e sociais, reforçando a importância de estímulos adequados durante essa fase da vida (Fundação Maria Cecília Souto Vidigal, 2025).

Nos primeiros anos de vida, ocorre rápida formação de conexões sinápticas, seguida por um processo seletivo de eliminação dessas conexões, conhecido como poda sináptica. Esse mecanismo contribui para o aprimoramento da eficiência neural, fortalecendo circuitos frequentemente ativados e reduzindo aqueles menos utilizados (Papalia; Feldman, 2013). Tal fenômeno relaciona-se ao princípio segundo o qual a manutenção das conexões depende diretamente da estimulação e das experiências vivenciadas pela criança (Papalia; Feldman, 2013).

Do ponto de vista funcional, o cérebro pode ser didaticamente dividido em três grandes sistemas: o tronco encefálico, associado à regulação de funções vitais; o sistema límbico, envolvido nos processos emocionais; e o córtex cerebral, especialmente o córtex pré-frontal, relacionado a funções executivas, como planejamento, controle inibitório e regulação emocional (Papalia; Feldman, 2013). Essa organização torna-se particularmente relevante ao considerar que circuitos relacionados à atenção, recompensa e autorregulação ainda estão em processo de maturação durante a infância (Papalia; Feldman, 2013; Ali; Janarthanan; Mohan, 2024), o que pode aumentar a sensibilidade a estímulos digitais intensos.

2.2 EVIDÊNCIAS DE BASE NEUROBIOLÓGICAS DA EXPOSIÇÃO DIGITAL

Do ponto de vista neurobiológico, estudos de neuroimagem têm buscado compreender possíveis alterações associadas ao uso de mídias digitais. Hutton *et al.* (2020) identificaram

associação entre maior tempo de exposição às telas e menor integridade de feixes de substância branca relacionados à linguagem e à alfabetização.

Apesar da relevância desses achados, limitações metodológicas, como o delineamento transversal e o tamanho reduzido da amostra, impedem conclusões definitivas. Além disso, revisões recentes sugerem que estímulos digitais altamente recompensadores podem influenciar circuitos relacionados ao controle inibitório e à regulação emocional (Ali; Janarthanan; Mohan, 2024). Contudo, parte dessas evidências ainda se baseia em modelos teóricos.

Assim, embora exista plausibilidade biológica para a influência do ambiente digital no cérebro em desenvolvimento, ainda não há consenso quanto à magnitude ou permanência dessas alterações (Hutton *et al.*, 2020; Ali; Janarthanan; Mohan, 2024).

2.3 O SONO COMO VARIÁVEL MEDIADORA

Entre os mecanismos propostos, as alterações do sono destacam-se como um dos fatores mais consistentes. A exposição à luz de dispositivos eletrônicos, especialmente no período noturno, pode interferir na produção de melatonina, atrasando o início do sono e comprometendo sua qualidade (Chandra Sekhar *et al.*, 2024; Priftis; Panagiotakos, 2023).

Considerando que a privação de sono constitui um fator de risco independente para alterações emocionais, é plausível que parte da associação entre tempo de tela e sintomas ansiosos seja mediada por alterações no ciclo sono-vigília. Estudos indicam que o uso excessivo de telas pode impactar a estrutura do sono, interferindo em processos como memória, aprendizado e regulação emocional (Chandra Sekhar *et al.*, 2024).

3 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, desenvolvida com o objetivo de analisar criticamente a associação entre o tempo de exposição às telas e a saúde mental na população pediátrica, com ênfase na presença de sintomas ansiosos.

A busca bibliográfica foi realizada de maneira estruturada nas bases de dados PubMed, Scopus e SciELO. Foram utilizados os descritores em inglês *screen time*, *child development*, *anxiety* e *digital media*, combinados por operadores booleanos (AND/OR), conforme a estratégia: (*screen time AND child AND anxiety*) OR (*digital media AND child development*). Foram considerados estudos publicados no período de 2019 a 2025, nos idiomas português, inglês e espanhol.

Com o intuito de fortalecer o embasamento teórico, foi incluída a obra *Desenvolvimento humano* (Papalia; Feldman, 2013), especialmente para subsidiar a discussão dos aspectos relacionados ao neurodesenvolvimento infantil. Inicialmente, foram identificados 40 estudos potencialmente relevantes. Após a remoção de duplicatas, procedeu-se à triagem por meio da leitura de títulos e resumos, seguida da análise dos textos completos para verificação da elegibilidade, resultando na inclusão final de 15 estudos.

Foram adotados como critérios de inclusão: estudos envolvendo população pediátrica (crianças e/ou adolescentes); investigações que abordassem a relação entre tempo de tela e desfechos em saúde mental, com ênfase em sintomas ansiosos; além de artigos originais, estudos observacionais, revisões e documentos institucionais considerados relevantes. Foram excluídos estudos que envolviam exclusivamente a população adulta, que não apresentavam relação direta com o tema proposto ou que estavam duplicados nas bases de dados.

Os estudos selecionados foram analisados de forma qualitativa e organizados em eixos temáticos previamente definidos, incluindo: desenvolvimento cerebral; associação entre tempo de tela e sintomas ansiosos; fatores mediadores, como sono e atividade física; impactos relacionados ao contexto da pandemia de COVID-19; e influência do ambiente familiar e social.

Cabe destacar que, por se tratar de uma revisão narrativa, não foi adotado protocolo sistemático formal nem realizada avaliação padronizada do risco de viés. Ainda assim, buscou-se seguir princípios de busca estruturada, seleção criteriosa e análise crítica da literatura, com o objetivo de conferir maior rigor metodológico e transparência ao estudo.

Por utilizar exclusivamente dados secundários, provenientes de estudos previamente publicados, não houve necessidade de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa, em conformidade com a Resolução nº 510/2016.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 ASSOCIAÇÃO ENTRE TEMPO DE TELA E SINTOMAS ANSIOSOS

A literatura recente tem investigado de forma crescente a relação entre o tempo de exposição às telas e a saúde mental de crianças e adolescentes, especialmente no que se refere aos sintomas ansiosos, embora essa relação seja influenciada por múltiplos fatores comportamentais e ambientais (Priftis; Panagiotakos, 2023; Nagata *et al.*, 2024; Li *et al.*, 2025). Evidências apontam uma associação entre maior tempo de uso de dispositivos digitais e aumento de desfechos emocionais negativos (Priftis; Panagiotakos, 2023). No entanto, grande

parte desses estudos apresenta delineamento transversal, o que limita a definição temporal entre exposição e desfecho e dificulta a inferência de causalidade (Nagata *et al.*, 2024; Li *et al.*, 2025).

Estudos observacionais indicam que menores tempos de exposição às telas estão associados a melhores indicadores de bem-estar físico e social (Belton *et al.*, 2021). Entretanto, quando analisada isoladamente, a dimensão psicológica nem sempre apresenta diferenças significativas, sugerindo que os efeitos emocionais podem ocorrer de forma indireta ou mediada por fatores como sono, atividade física e interação social (Muppalla *et al.*, 2023; Duch *et al.*, 2021).

No contexto brasileiro, evidências recentes demonstram um padrão dose–resposta entre o tempo de exposição às telas e sintomas de sofrimento psíquico (Francisquini *et al.*, 2025). Adolescentes com maior tempo de uso apresentam maior probabilidade de desenvolver sintomas de ansiedade, depressão e estresse. Ainda assim, a relação observada é complexa e multifatorial, podendo ser influenciada por variáveis comportamentais e contextuais (Nagata *et al.*, 2024; Duch *et al.*, 2021).

Estudos longitudinais sugerem que essa associação deve ser interpretada com cautela. Em coorte com adolescentes, observou-se que os efeitos ao longo do tempo são mais discretos e inconsistentes para ansiedade, levantando a hipótese de bidirecionalidade (Li *et al.*, 2025). De forma semelhante, dados do estudo ABCD indicam associações prospectivas com tamanhos de efeito reduzidos e forte influência de fatores contextuais (Nagata *et al.*, 2024).

4.2 IMPACTOS NO CONTEXTO DA PANDEMIA DE COVID-19

A pandemia da COVID-19 intensificou o uso de tecnologias digitais, especialmente entre crianças e adolescentes. O ensino remoto e a redução das interações presenciais contribuíram para o aumento expressivo do tempo de exposição às telas (Salzano *et al.*, 2021; Ponti, 2023).

Esse cenário favoreceu a consolidação de hábitos digitais precoces, que podem se perpetuar ao longo do tempo, considerando o caráter formativo das experiências na infância (Salzano *et al.*, 2021; Ponti, 2023).

Nesse contexto, recomendações institucionais têm sido propostas com o objetivo de promover um uso mais equilibrado das tecnologias digitais na infância e na adolescência, conforme apresentado no quadro a seguir.

Quadro 1. Recomendações para o uso equilibrado das tecnologias digitais.

Práticas recomendadas	Práticas a serem evitadas
Estabelecer limites claros e previamente definidos para o tempo de uso de dispositivos digitais	Utilizar dispositivos digitais por tempo prolongado sem definição de limites
Incentivar a alternância entre atividades digitais e experiências presenciais, como brincadeiras ao ar livre e interações sociais	Manter uso contínuo e sedentário de dispositivos como principal forma de entretenimento
Interromper o uso de telas durante as refeições e evitar exposição antes do período de sono	Utilizar telas durante refeições ou imediatamente antes de dormir
Promover o uso compartilhado ou supervisionado por familiares	Favorecer o uso individual prolongado, com tendência ao isolamento
Priorizar conteúdos com finalidade educativa e apropriados à faixa etária	Consumir conteúdos sem adequação etária ou finalidade educativa
Utilizar plataformas e aplicativos com versões voltadas ao público infantil	Permitir acesso a plataformas destinadas ao público adulto
Ativar e manter ferramentas de controle e supervisão parental	Utilizar aplicativos sem qualquer tipo de monitoramento ou controle
Selecionar conteúdos com base em classificação indicativa ou curadoria confiável	Depender exclusivamente de recomendações automáticas de algoritmos
Estimular o uso ativo das tecnologias, com participação e interação	Priorizar uso passivo e repetitivo de conteúdos digitais
Incentivar jogos digitais que promovam aprendizado e desenvolvimento de habilidades	Utilizar jogos com conteúdo violento ou que reforcem comportamentos agressivos

Fonte: Ministério da Saúde. *Crianças, adolescentes e telas: Guia sobre usos de dispositivos digitais*. Brasília, 2025, p. 65, adaptado pela autora.

O quadro sintetiza recomendações voltadas à promoção do uso equilibrado de tecnologias digitais, com ênfase na mediação familiar, no uso consciente e na integração entre atividades online e offline.

4.3 PERSPECTIVAS EQUILIBRADAS SOBRE O USO DE TELAS

Apesar das preocupações associadas ao uso excessivo, a literatura aponta que a eliminação completa das tecnologias digitais não é uma estratégia viável no contexto contemporâneo. O uso mediado e com finalidade educativa pode contribuir para o desenvolvimento cognitivo e linguístico (Souza *et al.*, 2025; Muppalla *et al.*, 2023).

O impacto do tempo de tela depende de múltiplos fatores, incluindo idade, conteúdo acessado, contexto familiar e supervisão parental (Souza *et al.*, 2025; Muppalla *et al.*, 2023; Duch *et al.*, 2021). Nesse sentido, estratégias baseadas em uso equilibrado e mediação familiar mostram-se mais adequadas do que abordagens exclusivamente restritivas (Muppalla *et al.*, 2023; Duch *et al.*, 2021).

Essa perspectiva está alinhada às diretrizes institucionais e ao princípio da promoção do uso consciente das tecnologias digitais, conforme as recomendações do Ministério da Saúde (Brasil, 2025).

Em síntese, as recomendações para o uso de telas variam de acordo com a faixa etária e encontram-se sistematizadas na Tabela 1, com base nas orientações da Sociedade Brasileira de Pediatria (Sociedade Brasileira de Pediatria, 2019).

Tabela 1. Recomendações para o uso de telas em crianças e adolescentes, segundo a Sociedade Brasileira de Pediatria.

Faixa etária	Recomendações e orientações gerais para uso de telas
0 a 2 anos	A exposição a telas não é recomendada, devendo-se priorizar interações diretas com cuidadores e estímulos presenciais. Em situações excepcionais, o uso deve ocorrer de forma breve e sempre acompanhado por um adulto.
2 a 5 anos	O uso deve ser limitado e supervisionado, preferencialmente não excedendo uma hora diária. Recomenda-se a escolha de conteúdos compatíveis com o desenvolvimento infantil e a participação ativa de responsáveis.
6 a 10 anos	É indicado estabelecer limites diários para o tempo de tela, com acompanhamento dos responsáveis e incentivo à prática de atividades físicas, sociais e recreativas fora do ambiente digital.
11 a 18 anos	O tempo de uso deve ser monitorado e equilibrado, evitando exposições prolongadas. É importante estimular o uso consciente, especialmente no período noturno, a fim de preservar o sono e o bem-estar.
Todas as idades	Recomenda-se evitar o uso de telas durante as refeições e interromper o uso antes do horário de dormir. A mediação familiar e a organização de rotinas são fundamentais para um uso saudável das tecnologias digitais.

Fonte: Sociedade Brasileira de Pediatria (2019), adaptada pela autora.

5 CONCLUSÃO

A análise integrada dos estudos incluídos nesta revisão evidencia que a relação entre o tempo de tela e a saúde mental na infância e adolescência não deve ser compreendida de forma isolada ou linear (Nagata *et al.*, 2024; Li *et al.*, 2025). De maneira geral, os achados sugerem que os efeitos associados ao uso de dispositivos digitais resultam da interação entre múltiplos fatores, incluindo padrões de sono, características do ambiente familiar, práticas parentais e tipo de conteúdo consumido (Muppalla *et al.*, 2023; Souza *et al.*, 2025).

Nesse contexto, alterações no ciclo sono-vigília destacam-se como um dos principais mecanismos intermediários. A exposição às telas, especialmente no período noturno, pode comprometer a qualidade do sono e, consequentemente, influenciar o equilíbrio emocional e comportamental (Chandra Sekhar *et al.*, 2024; Priftis; Panagiotakos, 2023). Além disso,

aspectos relacionados ao contexto familiar, como a presença de supervisão parental, a organização de rotinas e a oferta de atividades alternativas, desempenham papel relevante tanto na duração quanto na forma de uso das tecnologias digitais pelas crianças (Souza *et al.*, 2025; Duch *et al.*, 2021).

A literatura também aponta uma associação entre maior tempo de tela e piora de indicadores de bem-estar emocional, incluindo sintomas ansiosos (Priftis; Panagiotakos, 2023; Francisquini *et al.*, 2025). No entanto, a predominância de estudos com delineamento observacional limita a possibilidade de estabelecer relações causais definitivas (Nagata *et al.*, 2024; Li *et al.*, 2025). Nesse sentido, é importante considerar que o uso de mídias digitais pode tanto influenciar quanto ser influenciado pelo estado emocional dos indivíduos, sugerindo uma possível relação bidirecional.

Do ponto de vista do desenvolvimento, a infância corresponde a um período de elevada plasticidade cerebral, no qual a qualidade dos estímulos ambientais exerce impacto significativo sobre a organização dos circuitos neurais (Papalia; Feldman, 2013). Assim, a exposição frequente a estímulos digitais rápidos e altamente recompensadores pode interferir em sistemas relacionados à atenção, à regulação emocional e ao controle inibitório, especialmente em fases nas quais o córtex pré-frontal ainda está em amadurecimento (Ali; Janarthanan; Mohan, 2024). Paralelamente, a redução de interações sociais presenciais pode comprometer processos fundamentais para o desenvolvimento socioemocional.

Apesar dessas evidências, os achados sugerem que os possíveis efeitos adversos do tempo de tela dependem menos da presença da tecnologia em si e mais das condições em que ela é utilizada. Fatores como sedentarismo, privação de sono, tipo de conteúdo acessado e ausência de mediação parental parecem desempenhar papel central nessa relação (Duch *et al.*, 2021; Chandra Sekhar *et al.*, 2024).

Dessa forma, estratégias voltadas à promoção da saúde infantil devem priorizar o uso equilibrado das tecnologias digitais, com ênfase na supervisão parental, na adequação do conteúdo e na preservação de hábitos saudáveis, como o sono adequado e as atividades presenciais. Abordagens exclusivamente restritivas mostram-se menos eficazes quando comparadas a estratégias baseadas em educação digital e participação ativa da família (Souza *et al.*, 2025; Muppalla *et al.*, 2023).

Por fim, ressalta-se a necessidade de estudos longitudinais que permitam uma melhor compreensão da direção e da intensidade dessa associação, contribuindo para o desenvolvimento de recomendações mais precisas para a prática clínica e para a formulação de políticas públicas voltadas à população infantojuvenil (Li *et al.*, 2025; Nagata *et al.*, 2024).

REFERÊNCIAS

ALI, Z.; JANARTHANAN, J.; MOHAN, P. **Understanding digital dementia and cognitive impact in the current era of the internet: a review.** *Cureus*, v. 16, n. 9, e70029, 2024.

BELTON, S. *et al.* **The differential impact of screen time on children's wellbeing.** *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 18, n. 17, p. 9143, 2021.

BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE. **Influências do tempo de tela na qualidade de vida infantil.** Brasília: BVS, 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Crianças, adolescentes e telas: guia sobre uso de dispositivos digitais.** Brasília: Ministério da Saúde, 2025. Disponível em: https://www.gov.br/secom/pt-br/assuntos/uso-de-telas-por-criancas-e-adolescentes/guia/guia-de-telas_sobre-usos-de-dispositivos-digitais_versaoweb.pdf. Acesso em: 02 fev. 2026.

CHANDRA SEKHAR, G. *et al.* **The impact of screen time on sleep patterns of school-aged children: a cross-sectional analysis.** *Cureus*, v. 16, n. 2, e55229, 2024. DOI: 10.7759/cureus.55229.

DUCH, H. *et al.* **Determining factors in children's screen time in early childhood.** *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 26, n. 3, p. 1127–1136, 2021. DOI: 10.1590/1413-81232021263.00602019.

FRANCISQUINI, M. C. J. *et al.* **Associações entre o tempo gasto em frente às telas e os sintomas de estresse, ansiedade e depressão em adolescentes.** *Revista Paulista de Pediatria*, v. 43, e2023250, 2025. DOI: 10.1590/1984-0462/2025/43/2023250.

FUNDAÇÃO MARIA CECILIA SOUTO VIDIGAL. **Primeira infância: brincar livre e exposição a telas.** São Paulo: FMCSV, 2025. Disponível em: <https://fundacaomariacecilia.org.br/noticias/primeira-infancia-brincar-livre-exposicao-a-telas-alta/>. Acesso em: 02 fev. 2026.

HUTTON, J. S. *et al.* **Associations between screen-based media use and brain white matter integrity in preschool-aged children.** *JAMA Pediatrics*, v. 174, n. 1, p. e193869, 2020.

LI, S. H. *et al.* **Cross-sectional and longitudinal associations of screen time with adolescent depression and anxiety.** *British Journal of Clinical Psychology*, v. 64, p. 873–887, 2025. DOI: 10.1111/bjc.12547.

MAGALHÃES, V. M. S. *et al.* **Efeitos do uso excessivo de telas no neurodesenvolvimento de crianças e adolescentes: o que diz a literatura.** *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, v. 7, n. 3, p. 1956–1964, 2025. DOI: 10.36557/2674-8169.2025v7n3p1956-1964.

MUPPALLA, S. K. *et al.* **Effects of excessive screen time on child development: an updated review and strategies for management.** *Cureus*, v. 15, n. 6, e40608, 2023.

NAGATA, J. M. *et al.* **Screen time and mental health: a prospective analysis of the Adolescent Brain Cognitive Development (ABCD) Study.** *BMC Public Health*, v. 24, p. 2686, 2024. DOI: 10.1186/s12889-024-20102-x.

PAPALIA, D. E.; FELDMAN, R. D. **Desenvolvimento humano**. 12. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013.

PONTI, M. **Screen time and preschool children: promoting health and development in a digital world**. *Paediatrics & Child Health*, v. 28, p. 184–192, 2023. DOI: 10.1093/pch/pxac125.

PRIFTIS, N.; PANAGIOTAKOS, D. **Screen time and its health consequences in children and adolescents**. *Children*, Basel, v. 10, n. 10, p. 1665, 2023.

SALZANO, G. *et al.* **Quarantine due to the COVID-19 pandemic from the perspective of adolescents: the crucial role of technology**. *Italian Journal of Pediatrics*, v. 47, p. 40, 2021. DOI: 10.1186/s13052-021-00997-7.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. **Saúde de crianças e adolescentes na era digital**. Rio de Janeiro: SBP, 2019.

SOUZA, E. F. *et al.* **Screen use in children – two sides of the coin: a critical narrative review**. *Dementia & Neuropsychologia*, v. 19, e20240173, 2025.