www.revistaft.com.br

Revista FT | ISSN 1678-0817 | v. 30, n. 164, 2026 | DOI: 10.69849/mxvan331

O impactos das mídias digitais no desenvolvimento cognitivo das crianças

Impact of social media on children's cognitive development

Impacto de las redes sociales en el desarrollo cognitivo de los niños

Isabella Kittlaus; Thamires Beatriz Almeida Soares;
Maurilio Batista Lima; Danilo Gonçalves Dantas;
Adélia Dalva da Silva Oliveira

RESUMO

O uso intensivo de telas durante a infância tem despertado preocupação devido às possíveis repercussões no desenvolvimento cognitivo, especialmente em relação à atenção, à memória, à linguagem e às funções executivas. Nesse contexto, o presente estudo teve como objetivo analisar a influência da utilização excessiva de redes sociais e mídias digitais no desenvolvimento cognitivo das crianças. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, de abordagem qualitativa e caráter descritivo. A busca foi realizada nas bases PubMed, Scopus, Web of Science, Biblioteca Virtual em Saúde e Google Scholar, além de buscas manuais nas referências dos estudos selecionados. Foram considerados critérios de inclusão relacionados ao período de publicação, à disponibilidade do texto completo, ao idioma e à pertinência temática. Após as etapas de identificação, triagem e avaliação da elegibilidade, nove estudos primários foram incluídos na análise. Os resultados evidenciaram associações entre a exposição excessiva às mídias digitais e dificuldades relacionadas à atenção sustentada, à memória de trabalho, à autorregulação e ao desempenho acadêmico. Também foram identificadas possíveis repercussões sobre o sono, a linguagem e as interações familiares. Observou-se que o consumo frequente de conteúdos digitais, especialmente vídeos curtos e redes sociais, pode favorecer períodos prolongados de exposição e interferir em experiências importantes para o desenvolvimento infantil. Conclui-se que o uso intensivo de telas exige atenção de familiares e educadores, sendo importante estabelecer limites, supervisionar os conteúdos acessados e incentivar atividades presenciais, brincadeiras, leitura e convivência social.

Palavras-chave: Desenvolvimento infantil. Tempo de tela. Redes sociais. Cognição. Saúde da criança.

ABSTRACT

Intensive screen use during childhood has raised concerns due to its possible effects on cognitive development, particularly regarding attention, memory, language, and executive functions. In this context, this study aimed to analyze the influence of excessive use of social networks and digital media on children's cognitive development. This is an integrative literature review with a qualitative approach and descriptive nature. The search was conducted in the PubMed, Scopus, Web of Science, Virtual Health Library, and Google Scholar databases, in addition to manual searches of the references of selected studies. Inclusion criteria considered the publication period, availability of full texts, language, and relevance to the research topic. After the identification, screening, and eligibility assessment stages, nine primary studies were included in the analysis. The results revealed associations between excessive exposure to digital media and difficulties related to sustained attention, working memory, self-regulation, and academic performance. Possible effects on sleep, language, and family interactions were also identified. Frequent consumption of digital content, particularly short videos and social networks, may encourage prolonged screen exposure and interfere with experiences that are essential for child development. It is concluded that intensive screen use requires attention from families and educators. Establishing limits, supervising accessed content, and encouraging face-to-face activities, play, reading, and social interaction are important measures to promote healthy child development.

Keywords: Child development. Screen time. Social networks. Cognition. Child health.

RESUMEN

El uso intensivo de pantallas durante la infancia ha generado preocupación debido a sus posibles repercusiones en el desarrollo cognitivo, especialmente en relación con la atención, la memoria, el lenguaje y las funciones ejecutivas. En este contexto, el presente estudio tuvo como objetivo analizar la influencia del uso excesivo de redes sociales y medios digitales en el desarrollo cognitivo de los niños. Se trata de una revisión integradora de la literatura, con enfoque cualitativo y carácter descriptivo. La búsqueda se realizó en las bases de datos PubMed, Scopus, Web of Science, Biblioteca Virtual en Salud y Google Académico, además de búsquedas manuales en las referencias de los estudios seleccionados. Se consideraron criterios de inclusión relacionados con el período de publicación, la disponibilidad del texto completo, el idioma y la pertinencia temática. Tras las etapas de identificación, selección y evaluación de la elegibilidad, se incluyeron nueve estudios primarios en el análisis. Los resultados evidenciaron asociaciones entre la exposición excesiva a los medios digitales y dificultades relacionadas con la atención sostenida, la memoria de trabajo, la autorregulación y el rendimiento académico. También se identificaron posibles repercusiones en el sueño, el lenguaje y las interacciones familiares. Se observó que el consumo frecuente de contenidos digitales, especialmente vídeos cortos y redes sociales, puede favorecer períodos prolongados de exposición e interferir en experiencias importantes para el desarrollo infantil. Se concluye que el uso intensivo de pantallas requiere atención por parte de las familias y los educadores. Establecer límites, supervisar los contenidos a los que acceden los niños y fomentar las actividades presenciales, el juego, la lectura y la convivencia social son medidas importantes para promover un desarrollo infantil saludable.

Palabras clave: Desarrollo infantil. Tiempo de pantalla. Redes sociales. Cognición. Salud infantil.

1 INTRODUÇÃO

O avanço das tecnologias digitais e da internet transformou profundamente as formas de comunicação, aprendizagem e interação social em todo o mundo. As tecnologias e mídias digitais compreendem um conjunto de ferramentas baseadas na internet que possibilitam comunicação, interação e acesso à informação em tempo real, incluindo redes sociais, aplicativos, jogos online e plataformas de compartilhamento de conteúdo. Essas tecnologias fazem parte do cotidiano contemporâneo e estão cada vez mais presentes na vida infantil, por meio de dispositivos como smartphones, tablets e computadores. Seu uso influencia diretamente os processos cognitivos, uma vez que altera a forma como as crianças aprendem, interagem e processam informações, podendo impactar funções como atenção, memória e linguagem (Silva *et al.,* 2024; Germano *et al.,* 2025).

Nas últimas décadas, observou-se um aumento expressivo no número de usuários de redes sociais em escala global. Estima-se que bilhões de pessoas utilizem essas plataformas regularmente, incluindo um número cada vez maior de crianças e adolescentes. Estudos apontam que grande parte das crianças entre 5 e 7 anos já utiliza redes sociais para comunicação, entretenimento ou consumo de conteúdo audiovisual, demonstrando que o contato com essas tecnologias ocorre cada vez mais cedo (Naik *et al.,* 2025; Nivins, 2024). Esse cenário evidencia a relevância de investigar como a exposição contínua a ambientes digitais pode influenciar processos cognitivos fundamentais durante a infância.

Atualmente, observa-se uma inserção cada vez mais precoce das crianças nas redes sociais, muitas vezes antes mesmo do desenvolvimento pleno de habilidades cognitivas e socioemocionais. Estudos indicam que o uso frequente dessas plataformas pode influenciar comportamentos, padrões de socialização e desempenho escolar, especialmente quando associado ao uso excessivo e à ausência de mediação dos responsáveis. Além disso, pesquisas recentes apontam que a exposição contínua pode afetar a concentração, a memória e o desenvolvimento da linguagem, prejudicando o aprendizado (Paula *et al*., 2025; UCSF, 2025).

As mídias digitais apresentam tanto efeitos positivos quanto negativos no desenvolvimento cognitivo das crianças. Por outro lado, o uso excessivo e desregulado está associado a prejuízos como déficit de atenção, dificuldades de concentração, alterações no sono e impactos no desenvolvimento emocional e social. Estudos recentes também relacionam o consumo intenso de conteúdos rápidos, como vídeos curtos, a níveis aumentados

de ansiedade e menor capacidade de foco, evidenciando a necessidade de uso equilibrado e supervisionado dessas tecnologias (Wang, 2026; Silva *et al*., 2024).

O desenvolvimento cognitivo é um processo complexo que envolve diversas funções mentais responsáveis pela aquisição, processamento e aplicação do conhecimento. Entre essas funções destacam-se a atenção, memória, linguagem e funções executivas, habilidades essenciais para o aprendizado, resolução de problemas e adaptação ao meio social. De acordo com teorias clássicas do desenvolvimento, como a proposta por Jean Piaget, a infância e a adolescência representam períodos fundamentais para a consolidação dessas capacidades cognitivas (Müller; Santos, 2025; Meixuan, 2024).

A expansão das tecnologias digitais nas últimas décadas modificou significativamente a forma como crianças interagem com o mundo, aprendem e se comunicam. As redes sociais passaram a ocupar um espaço relevante no cotidiano infantil, influenciando hábitos de lazer, aprendizagem e socialização. Diante desse cenário, torna-se fundamental compreender de que maneira essas plataformas podem impactar o desenvolvimento cognitivo das crianças, especialmente considerando que a infância é um período crucial para a formação das habilidades mentais essenciais ao desenvolvimento humano. Dessa forma, a realização desta pesquisa justifica-se pela necessidade de aprofundar a compreensão sobre os impactos das redes sociais no desenvolvimento cognitivo infantil, contribuindo para a construção de estratégias que favoreçam o uso consciente e equilibrado das tecnologias digitais, promovendo o desenvolvimento saudável das crianças na sociedade contemporânea.

O presente estudo teve como objetivo analisar o impacto das redes sociais no desenvolvimento cognitivo das crianças, considerando suas possíveis influências sobre os processos de aprendizagem e funcionamento neurocognitivo. Para isso, buscou-se identificar de que forma o uso das redes sociais pode interferir em funções cognitivas como atenção, memória, linguagem e funções executivas, além de analisar os potenciais efeitos positivos e negativos dessas plataformas no desenvolvimento infantil. Adicionalmente, investigaram-se os fatores associados ao uso das redes sociais que podem contribuir para alterações no desenvolvimento cognitivo das crianças, considerando aspectos relacionados ao tempo de exposição, padrões de utilização e possíveis repercussões no comportamento e desempenho acadêmico.

2 METODOLOGIA

Tratou-se de uma revisão integrativa da literatura, desenvolvida com o objetivo de identificar, analisar e sintetizar evidências científicas acerca do impacto das redes sociais no desenvolvimento cognitivo das crianças. A revisão integrativa foi utilizada por caracterizar-se como um método de pesquisa amplo, sistemático e reprodutível, permitindo a inclusão de estudos com diferentes delineamentos metodológicos e possibilitando uma compreensão abrangente do fenômeno investigado por meio da análise e integração de resultados provenientes de pesquisas empíricas e teóricas.

A elaboração desta revisão seguiu as recomendações metodológicas do Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA 2020), adaptadas à condução de revisões integrativas, garantindo maior transparência, rigor e organização no processo de identificação, seleção e análise dos estudos. Inicialmente, foi definida a pergunta norteadora da pesquisa, elaborada com base na estratégia PICo (Population, Interest, Context), adequada para revisões integrativas. Nesse contexto, a população (P) foi composta por crianças; o fenômeno de interesse (I) correspondeu ao uso de redes sociais e mídias digitais; e o contexto (Co) esteve relacionado ao desenvolvimento cognitivo infantil. A partir dessa estratégia, foi formulada a seguinte questão de pesquisa: De que maneira o uso das redes sociais influencia o desenvolvimento cognitivo das crianças?

A busca dos estudos foi realizada em bases de dados científicas amplamente utilizadas nas áreas da saúde, educação e psicologia, incluindo PubMed/MEDLINE, Scopus, Web of Science, Google Scholar e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). A estratégia de busca utilizou combinações de descritores em português e inglês relacionados ao tema investigado, incluindo os termos "*social media", "child development", "cognitive development", "children", "digital media*", "redes sociais", "desenvolvimento cognitivo" e "crianças", combinados por meio dos operadores booleanos *AND e OR*, com o objetivo de ampliar e refinar a identificação dos estudos relevantes.

Foram adotados critérios de inclusão e exclusão previamente definidos para garantir a qualidade e a pertinência dos estudos analisados. Foram incluídos artigos científicos originais disponíveis na íntegra, entre os anos de 2020 e 2025 nos idiomas português ou inglês, que abordaram diretamente a relação entre o uso de redes sociais ou mídias digitais e o desenvolvimento cognitivo em crianças. Foram excluídos artigos duplicados, resumos de congressos, dissertações, teses e estudos que abordaram exclusivamente adolescentes ou adultos sem apresentar dados específicos relacionados à população infantil.

Após a realização das buscas nas bases de dados, os estudos identificados foram submetidos a um processo de seleção dividido em três etapas. Inicialmente, foi realizada a leitura dos títulos e resumos para verificar a adequação dos artigos à temática proposta. Posteriormente, os estudos potencialmente elegíveis foram avaliados por meio da leitura completa, permitindo a aplicação dos critérios de elegibilidade estabelecidos. Os artigos que atenderam aos critérios definidos foram incluídos na amostra final da revisão integrativa.

A análise dos estudos selecionados foi conduzida de forma descritiva, comparativa e temática, permitindo identificar padrões, convergências, divergências e lacunas no conhecimento científico acerca da influência das redes sociais no desenvolvimento cognitivo infantil. Os resultados foram organizados e sintetizados considerando os principais domínios cognitivos envolvidos, incluindo atenção, memória, linguagem, funções executivas, aprendizagem e comportamento.

Por fim, os resultados da revisão foram apresentados de forma sistematizada por meio de tabelas e quadros, destacando os principais achados dos estudos incluídos e suas implicações para a compreensão da relação entre o uso das redes sociais e o desenvolvimento cognitivo das crianças. Esse processo possibilitou a construção de uma síntese crítica e integrada das evidências disponíveis, contribuindo para o avanço do conhecimento científico e para a elaboração de estratégias que favoreçam o uso seguro, equilibrado e saudável das tecnologias digitais durante a infância.

3 RESULTADOS

A busca e seleção dos estudos foram conduzidas conforme as recomendações do PRISMA 2020, com o objetivo de identificar evidências científicas sobre a influência das redes sociais no desenvolvimento cognitivo das crianças. Inicialmente, foram identificados 1.126 registros nas bases de dados eletrônicas selecionadas, sendo 312 provenientes da PubMed/MEDLINE, 246 da Scopus, 198 da Web of Science, 214 da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e 156 do Google Scholar. Adicionalmente, foram identificados 14 estudos por busca manual nas referências dos artigos selecionados, totalizando 1.140 registros encontrados.

Após a remoção de 268 estudos duplicados, permaneceram 872 registros para a etapa de triagem por títulos e resumos. Nessa fase, foram excluídos 718 estudos por não apresentarem relação direta com o tema investigado, abordarem populações diferentes da

faixa etária infantil, avaliarem aspectos sem relação com o desenvolvimento cognitivo ou não analisarem o uso de redes sociais e mídias digitais como fator de exposição.

Posteriormente, 154 artigos foram avaliados na íntegra para análise de elegibilidade. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, 145 estudos foram excluídos, sendo 52 por não apresentarem dados específicos sobre crianças, 34 por abordarem exclusivamente adolescentes, 28 por não investigarem desfechos cognitivos, 15 por apresentarem delineamento inadequado, 8 por indisponibilidade do texto completo e 8 por serem estudos de revisão. Ao final do processo, 9 estudos primários foram incluídos na revisão.

Ao final do processo de seleção, 9 estudos foram incluídos na revisão integrativa, publicados entre os anos de 2020 e 2025. Os estudos selecionados apresentaram diferentes delineamentos metodológicos, incluindo revisões sistemáticas, estudos observacionais, estudos longitudinais, estudos de neuroimagem e metanálises, permitindo uma análise ampla dos efeitos do uso das redes sociais sobre o desenvolvimento cognitivo infantil.

A síntese dos estudos evidenciou que o uso das redes sociais apresenta efeitos multifatoriais sobre o desenvolvimento cognitivo das crianças, variando conforme a idade de início da exposição, tempo diário de utilização, tipo de conteúdo consumido, supervisão parental e contexto social. Os principais domínios cognitivos afetados foram atenção, memória de trabalho, funções executivas, autorregulação, linguagem e desempenho acadêmico.

Os estudos demonstraram que a exposição excessiva e não supervisionada às redes sociais esteve associada principalmente a prejuízos na atenção sustentada, controle inibitório e capacidade de concentração. Dias e Carvalho (2024), Lourenço *et al.* (2024) e Valerio *et al.* (2025) destacaram que o consumo frequente de conteúdos rápidos e altamente estimulantes pode favorecer padrões de distração digital e redução da capacidade de manutenção do foco em atividades cognitivas prolongadas.

Em relação às funções executivas, Fioravanti-Bastos *et al.* (2023), Nunes *et al.* (2024) e Schaan *et al.* (2024) demonstraram que o excesso de exposição digital durante períodos críticos do desenvolvimento pode influenciar mecanismos cerebrais relacionados ao planejamento, tomada de decisão, flexibilidade cognitiva e autorregulação. Estudos de neuroimagem sugeriram que padrões intensos de uso digital podem estar associados a alterações na conectividade funcional cerebral envolvida no controle cognitivo.

Além disso, os estudos identificaram relação entre o uso elevado de redes sociais, redução da qualidade do sono e pior desempenho cognitivo. Owens *et al.* (2023) apontaram

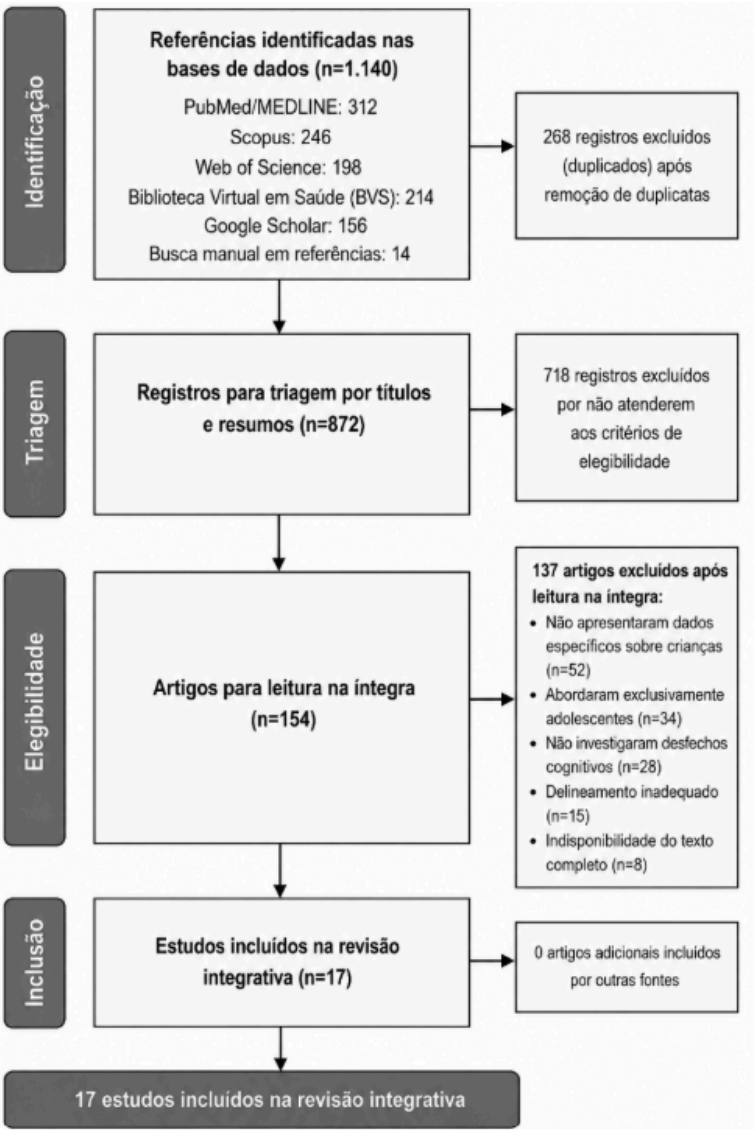
que a exposição prolongada às mídias digitais pode interferir na duração e qualidade do sono, fator essencial para consolidação da memória e funcionamento neurocognitivo adequado.

Por outro lado, parte da literatura destacou que o impacto das redes sociais não é exclusivamente negativo. Bozzola *et al.* (2022), Odgers *et al.* (2022) e Fioravanti-Bastos *et al.* (2023) ressaltaram que, quando utilizadas de forma equilibrada, com mediação adequada e conteúdos educativos, as plataformas digitais podem favorecer aprendizagem, comunicação, criatividade e aquisição de novas habilidades cognitivas.

Os estudos também evidenciaram a importância dos fatores ambientais e familiares. Gomes e Silva (2024) e Palhares e Souza (2024) demonstraram que a exposição precoce e a redução das interações presenciais podem comprometer aspectos relacionados à linguagem, interação social e desenvolvimento emocional. Dessa forma, a influência das redes sociais sobre o desenvolvimento cognitivo infantil depende não apenas do tempo de uso, mas também da qualidade das experiências digitais e do suporte oferecido pelos cuidadores.

A caracterização detalhada dos estudos incluídos está apresentada na Tabela 1, contendo autor, ano, delineamento metodológico, objetivo e principais conclusões. O processo completo de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão dos estudos está representado no Fluxograma PRISMA (Figura 1).

Figura 1 – Fluxograma PRISMA 2020 do processo de seleção dos estudos incluídos na revisão integrativa sobre o impacto das redes sociais no desenvolvimento cognitivo das crianças.



Fonte: Adaptado Prisma, 2020.

Quadro 1 – Caracterização dos estudos incluídos na revisão integrativa, Teresina, 2026.

Nº	Autor (Ano)	Delineamento	Objetivo	Principais conclusões
1	Eder et al. (2023)	Estudo observacional	Avaliar a associação entre uso de redes sociais e desempenho cognitivo em crianças em idade escolar.	Maior tempo de uso recreativo das redes sociais apresentou relação com pior desempenho em testes cognitivos e acadêmicos.
2	Gomes e Silva (2024)	Estudo observacional	Investigar a relação entre exposição precoce a redes sociais interativas e desenvolvimento neurocognitivo infantil.	A exposição precoce foi associada a alterações no desenvolvimento cognitivo, principalmente em atenção, linguagem e autorregulação.
3	Lourenço et al. (2024)	Estudo transversal	Avaliar a relação entre vídeos curtos em redes sociais e memória de trabalho e atenção em pré-adolescentes.	O consumo frequente de vídeos curtos esteve associado à redução da capacidade de atenção sustentada e memória operacional.
4	Maras et al. (2022)	Estudo longitudinal	Analisar associações entre uso de redes sociais e funcionamento cognitivo no início da adolescência.	O padrão de uso contínuo e intenso das redes sociais apresentou relação com alterações no funcionamento cognitivo ao longo do tempo.
5	Owens et al. (2023)	Estudo de coorte	Examinar a relação entre uso de mídias, duração do sono e desempenho cognitivo em adolescentes.	O uso excessivo de mídias digitais esteve associado à redução do sono e pior desempenho cognitivo.

6	Palhares e Souza (2024)	Estudo qualitativo/revisão	Avaliar o impacto da distração digital parental e do uso infantil de smartphones na alfabetização e linguagem.	A interferência digital excessiva pode prejudicar interações familiares e processos relacionados ao desenvolvimento da linguagem.
7	Schaan et al. (2024)	Estudo de neuroimagem (ABCD Study)	Investigar associações entre conectividade cerebral funcional, tempo de tela e dependência de redes sociais em crianças.	Maior exposição digital esteve relacionada a alterações em padrões de conectividade cerebral associados ao controle cognitivo.
8	Twenge et al. (2024)	Metanálise	Avaliar a associação entre tempo de tela, uso de redes sociais e desempenho cognitivo em crianças e adolescentes.	O excesso de tempo em redes sociais apresentou associação negativa com desempenho cognitivo global, especialmente atenção e funções executivas.
9	Valerio et al. (2025)	Estudo transversal	Analisar o impacto das redes sociais baseadas em algoritmos de recomendação sobre atenção sustentada infantil.	Plataformas com conteúdo personalizado podem favorecer uso prolongado e contribuir para dificuldades de manutenção da atenção.

Fonte: Autores, 2026.

4 DISCUSSÃO

Os resultados dos estudos analisados demonstraram que o uso intensivo de telas, especialmente de redes sociais e plataformas digitais interativas, esteve associado a possíveis prejuízos em diferentes aspectos do desenvolvimento cognitivo infantil. As evidências apontaram alterações relacionadas à atenção, memória de trabalho, linguagem, autorregulação e desempenho acadêmico, indicando que a exposição frequente e prolongada aos dispositivos digitais pode interferir em habilidades importantes para a aprendizagem e o desenvolvimento neurocognitivo. Nesse contexto, Eder *et al.* (2023) identificaram uma relação entre o maior tempo de utilização recreativa das redes sociais e resultados menos favoráveis em testes cognitivos e acadêmicos, demonstrando a necessidade de considerar os hábitos digitais como fatores associados ao desempenho escolar.

A exposição precoce às redes sociais também merece atenção, principalmente durante os períodos de maior desenvolvimento cerebral. Gomes e Silva (2024) observaram que o contato precoce com plataformas interativas esteve associado a alterações em aspectos

como atenção, linguagem e autorregulação. Esses resultados permitem compreender que a utilização de dispositivos digitais durante a infância deve ser analisada considerando não apenas o tempo de exposição, mas também a idade em que esse contato se inicia e as características dos conteúdos acessados. A utilização frequente de estímulos digitais pode competir com experiências presenciais importantes, como brincadeiras, conversas e atividades de exploração do ambiente, que contribuem para o desenvolvimento das habilidades cognitivas e comunicacionais.

Outro aspecto relevante identificado foi a influência dos conteúdos de curta duração sobre os processos de atenção e memória. Lourenço *et al.* (2024) verificaram que o consumo frequente de vídeos curtos esteve associado a menor capacidade de atenção sustentada e memória operacional em pré-adolescentes. Esse resultado chama atenção para as características das plataformas digitais que disponibilizam conteúdos rápidos, sucessivos e frequentemente personalizados, estimulando a alternância constante de estímulos. Nesse sentido, a exposição recorrente a esse formato pode estar relacionada a dificuldades na manutenção da concentração em atividades que exigem maior continuidade, como leitura, resolução de problemas e aprendizagem escolar.

Essa preocupação também foi identificada por Valerio *et al*. (2025), que analisaram a influência das redes sociais baseadas em algoritmos de recomendação sobre a atenção sustentada infantil. Os autores apontaram que a personalização dos conteúdos pode favorecer períodos prolongados de utilização, dificultando a interrupção voluntária do acesso às plataformas. Esse mecanismo merece atenção porque a disponibilidade contínua de novos conteúdos pode estimular comportamentos de consulta frequente aos dispositivos, reduzindo o tempo destinado a atividades que exigem concentração prolongada. Dessa forma, os achados reforçam a importância de compreender como o funcionamento das plataformas digitais pode influenciar os hábitos de utilização durante a infância.

No que se refere ao funcionamento cognitivo ao longo do tempo, Maras *et al.* (2022) identificaram que padrões contínuos e intensos de utilização das redes sociais apresentaram associação com alterações no funcionamento cognitivo no início da adolescência. Essa perspectiva amplia a compreensão dos possíveis efeitos da exposição digital, uma vez que demonstra a importância de acompanhar os hábitos tecnológicos durante diferentes etapas do desenvolvimento. De maneira semelhante, Twenge *et al.* (2024), por meio de metanálise, identificaram associação negativa entre o uso excessivo de redes sociais e o desempenho cognitivo global, especialmente em aspectos relacionados à atenção e às funções executivas. Esses resultados sugerem que a exposição digital prolongada pode representar um fator

associado a dificuldades em habilidades necessárias para planejamento, organização, controle de impulsos e realização de tarefas.

Além dos aspectos cognitivos, a relação entre utilização de dispositivos eletrônicos e qualidade do sono também foi destacada. Owens *et al*. (2023) observaram que o uso excessivo de mídias digitais esteve associado à redução da duração do sono e a resultados menos favoráveis no desempenho cognitivo de adolescentes. Essa relação é particularmente importante porque o sono participa de processos fundamentais para a consolidação da memória, a regulação emocional e a recuperação das funções cerebrais. Assim, quando o tempo destinado ao descanso é substituído pela utilização de dispositivos eletrônicos, podem ocorrer repercussões sobre a disposição, a concentração e o rendimento nas atividades cotidianas e escolares.

A dimensão familiar também apareceu como elemento importante na compreensão dos efeitos do uso de telas. Palhares e Souza (2024) destacaram que a distração digital dos responsáveis e a utilização de smartphones pelas crianças podem interferir nas interações familiares e nos processos relacionados ao desenvolvimento da linguagem. Esse achado demonstra que a influência das tecnologias não se limita ao comportamento infantil, pois os hábitos digitais dos próprios adultos podem modificar a qualidade das relações estabelecidas no ambiente doméstico. A redução das conversas, da atenção compartilhada e das interações presenciais pode diminuir oportunidades de desenvolvimento comunicacional, especialmente nos primeiros anos de vida.

Sob uma perspectiva neurobiológica, Schaan *et al.* (2024), utilizando dados de neuroimagem do estudo ABCD, investigaram associações entre conectividade cerebral funcional, tempo de tela e dependência de redes sociais em crianças. Os resultados apontaram relações entre maior exposição digital e padrões de conectividade cerebral associados ao controle cognitivo. Esses achados ampliam a discussão sobre os possíveis impactos das tecnologias no desenvolvimento cerebral, embora seja necessário considerar que alterações de conectividade observadas em estudos de associação não significam, isoladamente, comprometimento neurológico ou estabelecimento de causalidade. Ainda assim, demonstram a relevância de investigar os padrões de utilização digital e suas possíveis relações com o funcionamento cerebral durante o desenvolvimento.

De maneira integrada, os estudos de Eder *et al. (*2023), Gomes e Silva (2024), Lourenço *et al.* (2024), Maras *et al.* (2022), Owens *et al.* (2023), Palhares e Souza (2024), Schaan *et al.* (2024), Twenge *et al.* (2024) e Valerio *et al.* (2025) evidenciaram diferentes aspectos relacionados à utilização excessiva de dispositivos digitais. Embora tenham

abordado dimensões distintas, os resultados convergiram principalmente para a identificação de associações entre exposição intensa às telas e dificuldades em habilidades cognitivas, comunicacionais e comportamentais. Entretanto, a interpretação desses achados exige cautela, considerando as diferenças metodológicas entre os estudos e a possibilidade de influência de fatores individuais, familiares e ambientais.

Diante dessas evidências, destaca-se a importância da participação familiar na construção de hábitos digitais saudáveis desde os primeiros anos de vida. O estabelecimento de limites, a supervisão dos conteúdos acessados, a redução da utilização de dispositivos durante as refeições e antes de dormir e o incentivo às brincadeiras, à leitura e às interações presenciais constituem medidas que podem contribuir para uma exposição mais equilibrada. Portanto, a discussão dos resultados demonstra que a problemática do uso intensivo de telas não deve ser compreendida apenas pela quantidade de horas de exposição, mas também pelas características das plataformas, pelos conteúdos consumidos e pelas atividades que deixam de ser realizadas em decorrência da utilização dos dispositivos.

5 CONCLUSÃO

Concluiu-se que o uso intensivo de telas durante a infância esteve associado a possíveis prejuízos ao desenvolvimento infantil, especialmente nas dimensões cognitiva, emocional e social. A análise dos estudos evidenciou relações entre a utilização excessiva de redes sociais e dispositivos digitais e dificuldades relacionadas à atenção sustentada, memória de trabalho, linguagem, autorregulação, funções executivas e desempenho acadêmico. Também foram identificadas repercussões associadas à redução da duração do sono e à interferência nas interações familiares, demonstrando que a exposição digital pode ultrapassar o âmbito cognitivo e alcançar outros aspectos importantes do desenvolvimento.

Em relação aos objetivos propostos, foi possível identificar que o aumento do uso de telas na infância está relacionado à popularização dos dispositivos eletrônicos, à facilidade de acesso às plataformas digitais, ao consumo de conteúdos recreativos e à utilização das tecnologias como recursos de entretenimento e distração. Também foram descritas associações entre a exposição excessiva e alterações cognitivas, emocionais e sociais, com destaque para dificuldades de concentração, memória, comunicação e interação presencial. Além disso, a análise demonstrou a importância da orientação familiar e do controle do tempo de exposição, considerando a participação dos responsáveis na construção dos hábitos digitais e na preservação de experiências essenciais ao desenvolvimento infantil.

Dessa forma, destaca-se que a prevenção dos possíveis prejuízos não depende exclusivamente da restrição dos dispositivos eletrônicos, mas da adoção de práticas que favoreçam uma utilização consciente, supervisionada e adequada à faixa etária. Recomenda-se o estabelecimento de limites, a seleção criteriosa dos conteúdos, o incentivo às brincadeiras, à leitura, à atividade física e à convivência familiar. Por fim, ressalta-se a necessidade de novas pesquisas que aprofundem a compreensão dos efeitos da exposição digital em diferentes fases da infância, contribuindo para orientar famílias, educadores e profissionais de saúde na promoção de um desenvolvimento infantil saudável.

REFERÊNCIAS

BOZZOLA, Elena *et al*. The use of social media in children and adolescents: scoping review on the potential risks. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 19, n. 16, e9960, p. 1-13, 2022.

CHARAMI, Despoina *et al*. Social media use and cognitive development in children and adolescents: a systematic review. **Children**, v. 11, n. 5, e512, p. 1-18, 2024.

CRONE, Eveline A.; KONIJN, Elly A. Media use and brain development during adolescence. **Nature Communications**, v. 11, n. 1, e5813, p. 1-10, 2020.

DIAS, Letícia G. S.; CARVALHO, Ana M. T. O impacto do tempo de tela e do uso de mídias sociais nas funções executivas infantis: uma revisão de literatura. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 42, e2023089, p. 1-9, 2024.

ECHEVARRIA, Priscila; DEL-PONTE, Bianca; TOVO-RODRIGUES, Luciana; MATIJASEVICH, Alicia; HALAL, Camila S.; SANTOS, Iná S. Screen use and sleep duration and quality at 15 years old: cohort study. **Sleep Medicine**: X, v. 5, art. 100073, 2023. DOI: https://doi.org/10.1016/j.sleepx.2023.100073.

EDER, Stephanie *et al*. The association between social media use and cognitive performance in school-aged children. **Computers in Human Behavior**, v. 143, e107695, p. 1-12, 2023.

FIORAVANTI-BASTOS, Ana C. *et al*. Uso de telas digitais e desenvolvimento de funções executivas na infância: diretrizes e evidências empíricas. **Psico-USF**, v. 28, n. 3, p. 455-467, 2023.

GERMANO, G. C. et al. Impactos das tecnologias digitais no desenvolvimento cognitivo infantil: uma revisão integrativa. **Revista Brasileira de Inovação em Saúde**, v. 5, n. 2, p. 45-58, 2025.

GOMES, Mayara R.; SILVA, Cristiane R. Rastreamento do desenvolvimento neurocognitivo e exposição precoce a redes sociais interativas. **Estudos de Psicologia (Campinas)**, v. 41, e230041, p. 1-11, 2024.

LOURENÇO, Beatriz M. *et al*. Exposure to short-form videos on social media and its relationship with working memory and attention in preteens. **Frontiers in Psychology**, v. 15, e1342122, p. 1-10, 2024.

MARAS, Pamela *et al*. Longitudinal associations between social media use and cognitive functioning in early adolescence. **Journal of Youth and Adolescence**, v. 51, n. 8, p. 1520-1534, 2022.

MEIXUAN, Song. Assessing the impact of social media exposure on children's cognition and social development**. Frontiers in Educational Research,** v. 7, n. 9, p. 156–161, 2024. DOI: https://doi.org/10.25236/FER.2024.070924.

MÜLLER, Franziska; SANTOS, Miguel. The influence of social media engagement on cognitive and learning development in childhood. **International Journal of Pedagogics,** v. 5, n. 7, p. 1–6, 2025.

NAIK, Vaishnavi Subhash; MATHIAS, Edlin Glane; KRISHNAN, Priyanka; JAGANNATH, Vanitha. Impact of social media on cognitive development of children and young adults: a systematic review. **BMC Pediatrics**, v. 25, p. 826, 2025. DOI: https://doi.org/10.1186/s12887-025-06041-5.

NARCISO, Rodi; MOREIRA, Adna Caetano e Silva; SILVA, Claudia Kreuzberg da; ALMEIDA, Evaristo Fernandes de; GOMES, Luiz Carlos Melo; SILVA, Liliane Inácia da; OLIVEIRA, Nivaldo Pedro de; SILVA, Sonaí Maria da. The influence of social networks on children's literacy: challenges and opportunities. **Cuadernos de Educación y Desarrollo,** v. 16, n. 2, e3336, 2024. DOI: https://doi.org/10.55905/cuadv16n2-026.

NIVINS, Samson; SAUCE, Bruno; LIEBHERR, Magnus; JUDD, Nicholas; KLINGBERG, Torkel. Long-term impact of digital media on brain development in children**. Scientific Reports**, v. 14, 2024. DOI: https://doi.org/10.1038/s41598-024-63566-y.

NUNES, Caroline B. *et al*. Consumo de mídias digitais, arquitetura cerebral e autorregulação na infância: o que sabemos até agora? **Jornal de Pediatria**, v. 100, n. 2, p. 112-121, 2024.

ODGERS, Candice L. *et al*. Annual Research Review: Social media, the internet, and the mental health and cognitive development of adolescents. **Journal of Child Psychology and Psychiatry**, v. 63, n. 4, p. 419-445, 2022.

OWENS, Judith A. *et al*. Media use, sleep duration, and cognitive performance in a large adolescent cohort. **Sleep Medicine**, v. 104, p. 85-92, 2023.

PALHARES, Maria G.; SOUZA, Roberto T. Impacto da distração digital parental e do uso infantil de smartphones nas habilidades de alfabetização e linguagem. **Educação & Realidade**, v. 49, e128914, p. 1-17, 2024.

PAULA, M. R. et al. Uso de redes sociais e desempenho cognitivo em crianças e adolescentes: uma análise contemporânea. **Revista de Psicologia e Educação,** v. 12, n. 1, p. 78-92, 2025.

SCHAAN, Camila W. *et al*. Functional brain connectivity, screen time, and social media dependence in school-aged children: the ABCD study. **JAMA Pediatrics**, v. 178, n. 4, p. 380-389, 2024.

SILVA, L. F. et al. Influência das mídias digitais no desenvolvimento cognitivo infantil. **Brazilian Journal of Health Sciences,** v. 4, n. 3, p. 120-134, 2024.

SMALL, Gary W. *et al*. Brain health consequences of digital technology use. **Dialogues in Clinical Neuroscience**, v. 22, n. 2, p. 179-187, 2020.

TWENGE, Jean M. *et al*. Screen time, social media use, and cognitive test performance among children and adolescents: a meta-analysis. **Clinical Psychological Science**, v. 12, n. 1, p. 34-49, 2024.

UNIVERSITY OF CALIFORNIA, SAN FRANCISCO (UCSF). **Social media use and brain development in early adolescence.** San Francisco: UCSF, 2025.

VALERIO, Amanda F. *et al*. Uso de redes sociais baseadas em algoritmos de recomendação e o fardo na atenção sustentada de crianças: estudo transversal. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 41, n. 1, e00145224, p. 1-13, 2025.

VERAKSA, Nikolay; VERAKSA, Aleksander; GAVRILOVA, Margarita; BUKHALENKOVA, Daria; OSHCHEPKOVA, Ekaterina; CHURSINA, Apollinaria. Short- and long-term effects of passive and active screen time on young children's phonological memory. **Frontiers in Education,** v. 6, art. 600687, 2021. DOI: https://doi.org/10.3389/feduc.2021.600687

WANG, Y. Effects of short-form video consumption on attention and cognitive performance in children. **Journal of Child Development Studies,** v. 18, n. 1, p. 33-47, 2026.