

USO DE TELAS E SINTOMAS DE DESATENÇÃO E HIPERATIVIDADE EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES: REVISÃO INTEGRATIVA

SCREEN USE AND SYMPTOMS OF INATTENTION AND HYPERACTIVITY IN
CHILDREN AND ADOLESCENTS: AN INTEGRATIVE REVIEW

Ciências Humanas, Ciências da Saúde • 27/10/2026

REGISTRO DOI: [10.70773/revistatopicos/793075836](https://doi.org/10.70773/revistatopicos/793075836)

Lorrane Costa Carvalho¹

Silvana Ferreira de Sousa Alves²

RESUMO

O aumento na exposição de crianças e adolescentes a tecnologias digitais tem suscitado discussões sobre suas repercussões nos processos atencionais e comportamentais. O objetivo geral da pesquisa consistiu em analisar, na literatura, as evidências acerca da associação entre o uso de mídias digitais e alterações nos processos atencionais, de comportamento e cognitivos em crianças e adolescentes, bem como mapear o papel das tecnologias digitais e de recursos assistivos no contexto do Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH). Trata-se de uma revisão integrativa com buscas realizadas em agosto de 2026 nas bases PubMed, SciELO e LILACS (artigos de 2021 a 2026), selecionando-se, por fim, 8 estudos pelo PRISMA 2020. Os resultados indicam que o tempo elevado de tela e a dependência de internet associam-se a maiores escores de desatenção e hiperatividade em escalas de rastreio (CBCL e SNAP-IV). Em contrapartida, um estudo piloto de *Serious Games* mostrou redução de erros de comissão em tarefa atencional, enquanto a proposição de um aplicativo assistivo evidenciou receptividade de usabilidade, sem teste de eficácia clínica. Conclui-se que as evidências mostram associações heterogêneas e são insuficientes para estabelecer inferências causais ou fundamentar recomendações clínicas gerais, ressaltando-se a necessidade de pesquisas longitudinais.

Palavras-chave: transtorno do déficit de atenção com hiperatividade; tempo de tela; mídias digitais; cognição; desenvolvimento infantil.

ABSTRACT

The increased exposure of children and adolescents to digital technologies has raised discussions regarding its impact on attentional and behavioral processes. The general objective of this

research was to analyze, in the scientific literature, the evidence concerning the association between digital media use and changes in attentional, behavioral, and cognitive processes in children and adolescents, as well as to map the role of digital technologies and assistive resources in the context of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD). This is an integrative literature review with searches conducted in August 2026 across PubMed, SciELO, and LILACS databases (including articles published between 2021 and 2026), ultimately selecting 8 studies following PRISMA 2020 guidelines. The results indicate that high screen time and internet addiction are associated with higher inattention and hyperactivity scores on screening scales (CBCL and SNAP-IV). Conversely, a pilot study on Serious Games showed a reduction in commission errors during an attentional task, while the proposal of an assistive application demonstrated usability acceptability, without testing for clinical efficacy. It is concluded that the evidence reveals heterogeneous associations and is insufficient to establish causal inferences or ground general clinical recommendations, highlighting the need for longitudinal research.

Keywords: attention deficit disorder with hyperactivity; screen time; digital media; cognition; child development.

1. INTRODUÇÃO

Na contemporaneidade, a rotina de crianças e adolescentes é marcada por uma intensa inserção de tecnologias digitais e dispositivos eletrônicos no cotidiano (Sociedade Brasileira de Pediatria, 2019). Embora o acesso às mídias virtuais possa favorecer a comunicação e o aprendizado, investigações transversais demonstram associações entre o maior tempo de exposição a telas e o aumento nos escores de sintomas comportamentais de

desatenção e hiperatividade avaliados por escalas de relato parental (Shou; Yamashita; Mizuno, 2025).

No entanto, a literatura destaca que tais achados refletem variações em pontuações sintomáticas e apresentam tamanhos de efeito reduzidos, não constituindo um diagnóstico clínico de Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) nem demonstrando uma relação de causalidade direta. Ademais, ressalta-se que fatores biológicos interincidentes, como a mediação parcial desempenhada pelo volume cortical, e variáveis de confundimento devem ser considerados, visto que o uso de telas não representa uma exposição uniforme e o perfil comportamental do próprio indivíduo pode influenciar o seu padrão de engajamento digital.

O avanço e a difusão da internet e dos dispositivos digitais impulsionaram a conectividade e o acesso à informação, transformando as dinâmicas sociais contemporâneas. Nesse cenário, observa-se a inserção progressiva de crianças em ambientes virtuais, que passam a ter contato com telas e mídias interativas desde idades cada vez mais precoces (Radesky; Schumacher; Zuckerman, 2015).

Deste modo, considerando a inserção de dispositivos eletrônicos no cotidiano de crianças e adolescentes de 7 a 18 anos, investigou-se o impacto do uso de diferentes mídias no perfil comportamental. No estudo correlacional de Sant'Anna da Silva et al. (2023), realizado com 517 responsáveis por crianças e adolescentes brasileiros em isolamento social durante a pandemia de COVID-19, utilizou-se o *Media Activity Form* (MAF-P) e o *Child Behavior Checklist* (CBCL/6–18).

Embora a utilização de telas para finalidades escolares, trocas de mensagens e redes sociais tenha se associado a menores relatos de dificuldades atencionais no contexto pandêmico, a duração diária prolongada de atividades como *videogames* e vídeos *online* apresentou correlação significativa com maiores escores de sintomas de desatenção e hiperatividade, tanto em dias úteis quanto nos fins de semana.

A relação entre memória e atenção, cabe apontar, evidencia-se na medida em que as informações são registradas e permanecem disponíveis para uso na memória de trabalho, com base na capacidade de atentar-se ao que precisa ser apreendido das vivências e instruções (Madore et al., 2024). Contudo, se a capacidade do sujeito de manter-se atento a algo é reduzida, a precisão e o detalhamento Mnemônico podem ser afetados, sem que isso implique necessariamente um prejuízo global na memória, uma vez que o sistema cognitivo preserva a retenção seletiva de informações prioritárias (Greene; Naveh-Benjamin, 2024; Murphy; Schwartz; Castel, 2023).

Um dos mecanismos propostos na literatura para compreender a relação entre o uso de telas e as alterações atencionais diz respeito ao impacto da exposição luminosa noturna na arquitetura do sono. Investigações sobre os efeitos da iluminação em espectro azul indicam que comprimentos de onda específicos podem suprimir a secreção de melatonina, hormônio responsável pela regulação do ciclo circadiano, atrasando o início do sono e afetando sua qualidade em condições controladas de exposição (Rahman; St. Hilaire; Lockley, 2017). Nesse sentido, o prejuízo no sono é discutido como uma potencial variável de confundimento ou mediação, visto que a

sonolência diurna decorrente pode associar-se a menores níveis de atenção sustentada e a flutuações no desempenho mnemônico.

Cabe apontar, contudo, a necessidade de estabelecer o diagnóstico diferencial entre as alterações atencionais associadas à privação do sono e o Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH). Enquanto os prejuízos atencionais secundários ao sono derivam do cansaço e da fadiga central, manifestando-se frequentemente por flutuações na atenção sustentada, a avaliação do TDAH requer uma investigação criteriosa do desenvolvimento, observando a persistência e a transversalidade dos sintomas em múltiplos contextos, incluindo grau de prejuízo funcional e presença de possíveis comorbidades (Sociedade Brasileira de Pediatria, 2019).

Deste modo, embora as alterações do sono associadas ao uso de telas possam estar correlacionadas a manifestações comportamentais que se assemelham aos sintomas de desatenção e hiperatividade, o mecanismo do sono não explica isoladamente essa associação. Cabe, portanto, à avaliação clínica aprofundada investigar a sobreposição de fatores ambientais, a qualidade do sono e o perfil do desenvolvimento para a caracterização precisa do TDAH (Sociedade Brasileira de Pediatria, 2019).

Este transtorno pode ser classificado como atuante no processo de neurodesenvolvimento, ou seja, desenvolvido ainda nos primeiros anos da infância e da adolescência. Seus principais sintomas incluem desatenção, impulsividade e hiperatividade (American Psychiatric Association, 2022).

Paralelamente ao avanço da globalização e à maior inserção de tecnologias digitais na rotina de crianças e adolescentes, cenário

intensificado pelo isolamento social no período pandêmico, observa-se que o Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) se consolida como uma das condições do neurodesenvolvimento mais identificadas na infância e juventude. Em termos epidemiológicos, revisões sistemáticas apontam expressiva disparidade na distribuição por sexo, sendo a identificação do transtorno cerca de duas vezes mais frequente em meninos do que em meninas (Chaulagain et al., 2023). Nos Estados Unidos, dados do inquérito populacional National Survey of Children's Health indicam que aproximadamente 11,4% das crianças e adolescentes de 3 a 17 anos possuíam relato parental de diagnóstico prévio de TDAH (Danielson et al., 2024).

Cabe destacar, contudo, que as variações nos índices epidemiológicos e o aumento de registros diagnósticos entre diferentes populações podem estar associados à ampliação dos critérios de rastreio, ao maior reconhecimento profissional e às mudanças nas exigências escolares, não indicando necessariamente uma relação de causalidade direta com a expansão do uso de telas (Chaulagain et al., 2023; Shou; Yamashita; Mizuno, 2025).

Esta condição repercute no cotidiano do sujeito de maneira ampla, comprometendo o aprendizado, o desempenho profissional e as relações interpessoais, além de elevar o risco de acidentes e condições comórbidas, em função dos prejuízos na sustentação atencional, na regulação da atividade motora e no controle dos impulsos.

De acordo com o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5-TR), o diagnóstico requer que os sintomas estejam presentes em dois ou mais ambientes, como no contexto familiar,

escolar ou de trabalho, e causem interferência direta no funcionamento do indivíduo (American Psychiatric Association, 2022). Em razão dessa transversalidade e dos impactos funcionais associados ao longo da vida, o transtorno passa a ser caracterizado também como uma questão relevante de saúde pública (Danielson et al., 2024).

Neste contexto, o indivíduo pode apresentar variações no desempenho atencional e executivo em comparação com os padrões esperados para sua etapa de desenvolvimento. O sujeito pode manifestar dificuldades recorrentes em finalizar projetos, cumprir prazos e metas, manter o foco em tarefas cotidianas que exigem atenção sustentada, bem como em seguir instruções ou responder de forma alinhada às demandas do ambiente (American Psychiatric Association, 2022). Cumpre pontuar que a intensidade e a combinação dessas manifestações variam entre os indivíduos, dependendo da apresentação clínica e dos fatores contextuais envolvidos.

Deste modo, o objetivo geral da pesquisa consiste em analisar, na literatura científica, as evidências acerca da associação entre o uso de mídias digitais e alterações nos processos atencionais, comportamentais e cognitivos em crianças e adolescentes, bem como mapear o papel das tecnologias digitais e de recursos assistivos no contexto do Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH).

Tendo-se como objetivos específicos identificar, na literatura científica, alterações atencionais, comportamentais e cognitivas associadas ao uso excessivo de telas em crianças e adolescentes; descrever as principais características do uso de telas investigadas

nos estudos, considerando aspectos como tempo de exposição, frequência e modalidade de uso; analisar as evidências sobre possíveis semelhanças entre alterações associadas ao uso excessivo de telas e manifestações comumente observadas no TDAH; e sintetizar as evidências disponíveis acerca da associação entre exposição excessiva às telas e sintomas de desatenção, hiperatividade e impulsividade em crianças e adolescentes.

2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este trabalho consistiu em uma revisão integrativa da literatura, método que sintetiza as evidências de pesquisas relevantes para fundamentar a tomada de decisão e propiciar o aprimoramento da prática clínica (Mendes; Silveira; Galvão, 2008). Teve por base a coleta de informações acerca do tema através da análise de estudos já publicados, organizando de maneira sistemática e objetiva os resultados encontrados pertinentes aos objetivos propostos.

Desta forma, a coleta do material bibliográfico foi realizada nos dias 08 e 09 de agosto de 2026, mediante consulta às bases de dados eletrônicas PubMed, SciELO e LILACS. A busca estruturou-se pelo cruzamento de descritores controlados obtidos nos vocabulários Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e Medical Subject Headings (MeSH), tais como *"Attention Deficit Disorder with Hyperactivity"*, *"Screen Time"*, *"Smartphone"* e *"Social Media"*, combinados a termos livres e palavras-chave (*"ADHD"*, *"Digital Media"*, *"TDAH"* e *"Tempo de Tela"*), integrados pelos operadores booleanos AND e OR. As expressões de busca foram aplicadas nos campos de título, resumo e palavras-chave (Title/Abstract); empregando-se filtros para delimitar publicações em humanos; na faixa etária pediátrica e de adolescentes; nos idiomas português;

inglês e espanhol; A inclusão de termos amplos relativos à era digital e às mídias eletrônicas justificou-se pela necessidade de mapear tanto investigações focadas no diagnóstico clínico do TDAH quanto estudos voltados ao rastreio e à mensuração de sintomas de desatenção e hiperatividade na população geral; registrando-se o quantitativo de achados por fonte para garantir a reprodutibilidade do levantamento.

Definiram-se como critérios de inclusão artigos empíricos publicados no período de 2021 a agosto de 2026 (data da realização das buscas), nos idiomas português, inglês e espanhol, disponíveis na íntegra. Foram incluídos estudos com delineamentos observacionais, correlacionais, de intervenção e relatos de desenvolvimento/prototipação de recursos tecnológicos assistivos voltados a crianças e adolescentes (faixa etária de 0 a 18 anos). Para contemplar a abrangência das evidências, aceitaram-se tanto pesquisas com amostras de indivíduos portadores de diagnóstico clínico confirmado de TDAH quanto investigações focadas na mensuração de sintomas e manifestações comportamentais de desatenção, hiperatividade e impulsividade na população infanto-juvenil geral.

Como critérios de exclusão, estabeleceram-se: artigos de revisão (sistemáticas, integrativas e narrativas), livros, capítulos, resumos de eventos, editoriais, produções duplicadas e estudos cujas amostras fossem exclusivas de adultos ou não abordassem a exposição a mídias digitais ou ferramentas tecnológicas no contexto do transtorno e de suas manifestações.

Cabe pontuar que as expressões de busca foram inseridas respeitando as especificidades de sintaxe e os campos de pesquisa

de cada plataforma, utilizando-se os recursos de filtros automatizados disponíveis nas bases apenas para a delimitação do idioma e do período de publicação, de modo a garantir a amplitude e a precisão do levantamento. A sintaxe exata das expressões executadas, os campos pesquisados, a aplicação dos filtros e o quantitativo de registros recuperados e selecionados por plataforma encontram-se detalhados no Quadro 1.

Quadro 1. Quadro para indicação das estratégias de busca nas bases de dados utilizadas para pesquisa.

Base de dados	Estratégia de busca
LILACS	("Transtorno da Deficiência de Atenção com Hiperatividade" OR "TDAH" OR "Attention Deficit Disorder with Hyperactivity") AND ("Tempo de Tela" OR "Smartphone" OR "Mídias Sociais" OR "Mídias Digitais" OR "Screen Time")
PubMed	("Attention Deficit Disorder with Hyperactivity"[Mesh] OR "Attention Deficit Disorder with Hyperactivity" OR "ADHD" OR "Hyperkinetic Syndrome") AND ("Screen Time"[Mesh] OR "Screen Time" OR "Smartphone"[Mesh] OR "Smartphone" OR "Social Media"[Mesh] OR "Social Media" OR "Digital Media" OR "Information Age" OR "Digital Era" OR "Internet Use")
Scielo	("Transtorno da Deficiência de Atenção com Hiperatividade" OR "TDAH" OR "Attention Deficit" OR "ADHD") AND ("Tempo de Tela" OR "Mídias Sociais" OR "Mídias Digitais" OR "Smartphone" OR "Screen Time")

Fonte: elaborado pela autora

Os registros obtidos nas bases de dados (N = 1.030) foram exportados para o gerenciador de referências Mendeley para identificação automatizada e subsequente verificação manual de duplicatas. Após

a remoção de 445 trabalhos duplicados, restaram 585 estudos elegíveis para a fase de triagem. A seleção inicial foi conduzida mediante a leitura sistemática dos títulos e resumos, aplicando-se os critérios de inclusão e exclusão previamente estabelecidos. Nessa etapa, foram excluídos 21 trabalhos por apresentarem amostras fora do público-alvo estipulado (crianças e adolescentes de 0 a 18 anos).

Sequencialmente, procedeu-se à triagem dos 585 estudos restantes a partir da leitura dos títulos, resultando na exclusão de 571 trabalhos. Essa exclusão pautou-se em três critérios objetivos: 21 por não contemplarem o público-alvo de crianças e adolescentes (0 a 18 anos); 535 por não abordarem a relação direta entre o uso de mídias/dispositivos digitais e os processos atencionais ou o TDAH; e 15 por se tratarem de estudos de revisão identificados explicitamente na titulação. Em seguida, os 14 trabalhos remanescentes avançaram para a análise dos resumos, etapa na qual 4 artigos foram descartados (2 por configurarem revisões de literatura não explicitadas no título e 2 por não apresentarem mensuração do uso de telas ou de desfechos atencionais), restando 10 materiais para a leitura do texto completo.

Dos 10 estudos selecionados para a etapa de busca do texto completo, 2 publicações não puderam ser recuperadas na íntegra em acesso aberto pelas plataformas de consulta bibliográfica e bases institucionais, resultando na impossibilidade de análise integral do seu conteúdo. Desse modo, o *corpus* final do estudo foi consolidado em 8 artigos primários, dos quais foram extraídas e sistematizadas as principais informações para composição do Quadro 2.

A avaliação da qualidade metodológica dos 8 estudos selecionados foi realizada com base nas diretrizes do *Joanna Briggs Institute* (JBI) para estudos analíticos e de intervenção, considerando a adequação do delineamento aos objetivos, a caracterização das amostras, a validade dos instrumentos de mensuração e a coerência das análises estatísticas. A partir do qual pode-se perceber clareza metodológica e adequação dos instrumentos de mensuração (como o uso de escalas validadas para rastreio atencional); contudo, identificaram-se limitações recorrentes, tais como o predomínio de delineamentos transversais, o uso de amostragem por conveniência e a dependência de relatos parentais para a aferição do tempo de tela, fatores que foram considerados na discussão dos resultados desta pesquisa.

Os artigos elegíveis foram organizados em planilhas eletrônicas para a extração sistemática das variáveis de interesse, realizada de forma independente pelo pesquisador. O protocolo de extração contemplou: a) caracterização dos estudos (autores, ano de publicação e país de origem); b) perfil da amostra (tamanho amostral, faixa etária e distribuição por sexo); c) delineamento metodológico e instrumentos de avaliação (baterias neuropsicológicas, testes atencionais e escalas comportamentais); d) parâmetros de exposição a mídias digitais (quando mensurados, identificando tempo diário, modalidade recreativa, dependência de internet e uso assistivo/orientado); e e) principais desfechos reportados e limitações metodológicas.

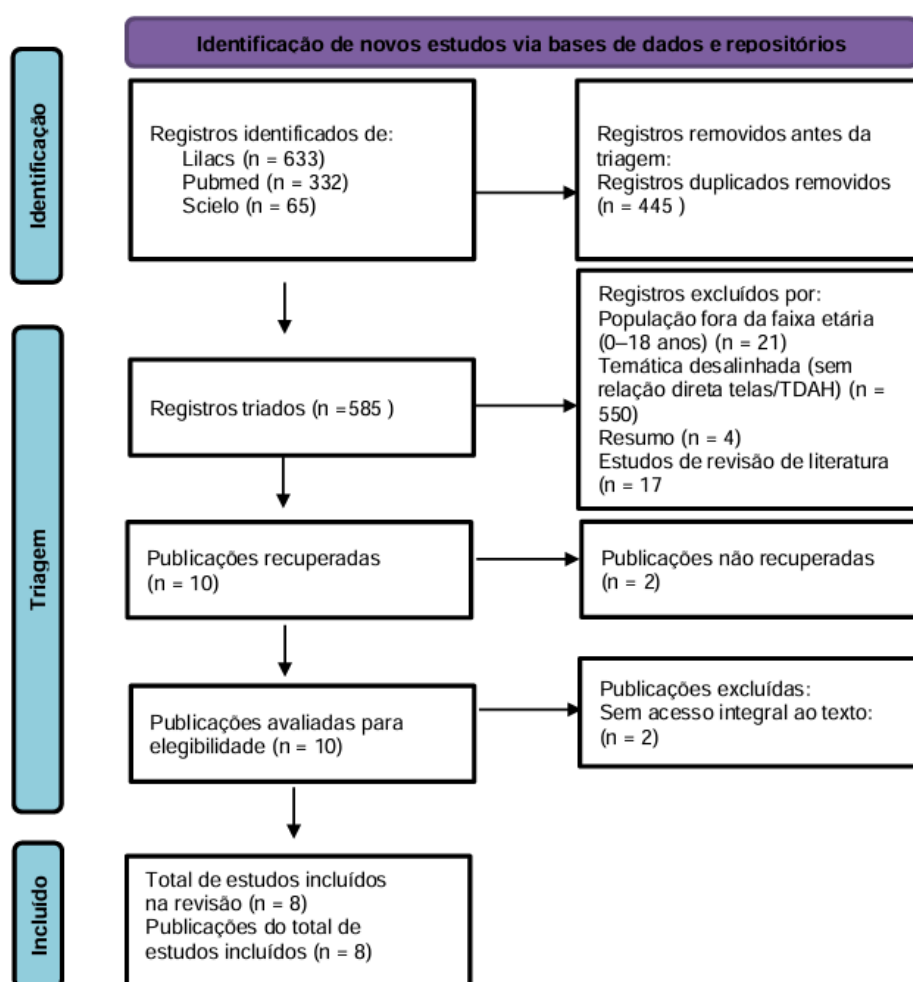
Com base na análise comparativa dos dados extraídos, os achados foram organizados qualitativamente em três eixos temáticos: uso controlado e orientado de telas e sua associação com atenção e desempenho cognitivo; aspectos clínicos e neuropsicológicos do

TDAH e a interface com os hábitos digitais; e comparação dos impactos do uso de telas para entretenimento e do treino cognitivo por jogos terapêuticos.

Para assegurar a transparência e a padronização no relato desta revisão integrativa, adotaram-se as diretrizes da recomendação PRISMA 2020 (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*), mediante a aplicação dos itens de seu checklist de relato e a utilização de seu fluxograma oficial de nova revisão para a representação das etapas de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão dos estudos (Page et al. 2022) (Figura 1).

3. RESULTADOS

Figura 1. Fluxograma de PRISMA com a seleção dos estudos



A seguir, apresenta-se o quadro no qual foram dispostas as informações extraídas dos estudos incluídos nesta revisão de literatura, sintetizando os principais aspectos metodológicos, amostrais e analíticos identificados:

Quadro 2. Características e principais resultados dos estudos incluídos.

AUTORIA, ANO E PAÍS	TÍTULO	METODOLO GIA E AMOSTRA	INSTRUMEN TOS E TIPO DE EXPOSIÇÃO A TELAS E MÍDIAS	PRINCIPAIS ACHADOS E LIMITAÇÕES
PERES, M. A. et al. (2021) (Brasil).	TDAH Hackathon - Inovação em saúde: App para auxiliar pacientes com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperativa de para a adesão ao tratamento.	Pesquisa aplicada de inovação tecnológica e desenvolvi mento de protótipo (<i>Hackathon</i>) . Amostra de validação conceitual composta por 20 participante s (pacientes com TDAH, familiares e profissionais).	Formulários semiestrutur ados de validação de hipóteses e avaliação de usabilidade. Estudo voltado ao uso funcional/ass istivo de mídias digitais (proposição do aplicativo <i>BRAIN On</i> com agenda, alarmes e bloqueio de distrações).	Identificação de alta receptividade dos participantes para o uso de ferramentas digitais no autogerencia mento da rotina; proposição do protótipo com recursos de gamificação e organização. Limitações: Amostra restrita na validação (N = 20), foco no desenvolvime nto do protótipo/idea ção e

				ausência de ensaio clínico para mensurar a adesão ao tratamento ou eficácia clínica a longo prazo.
MACHADO - NASCIMENTO, N.; KÜMMER, A. M.; LEMOS, S. M. A. (2021) (Brasil)	Relationship between symptoms of attention-deficit/hyperactivity disorder and speech-language-hearing aspects	Estudo observacional, analítico e transversal realizado com 40 crianças e adolescentes (de 6 a 16 anos) diagnosticados com TDAH, acompanhados em serviço ambulatorial especializado.	Avaliações fonoaudiológicas/linguísticas padronizadas e escala SNAP-IV para avaliação dos sintomas de TDAH. Exposição a telas: Não mensurada quantitativamente (estudo voltado à caracterização clínica e fonoaudiológica do TDAH).	Crianças com perfil predominantemente hiperativo apresentaram melhor desempenho em aspectos específicos de linguagem funcional em relação aos tipos combinado e desatento; sem associação significativa na maioria das variáveis linguísticas globais. Limitações: Delineamento transversal, amostra clínica restrita.
HADDAD, A. H. et al. (2021) (Brasil)	Personality Impairment in Children and Adolescent	Estudo quantitativo, transversal e comparativo de caso-	Sistema de Avaliação Rorschach (<i>Rorschach Performance Assessment</i>	Identificação de prejuízos significativos no funcionamento de

	s with ADHD	controle, realizado com 60 crianças e adolescentes (6 a 15 anos), distribuídos em grupo clínico com TDAH (n = 30) e grupo controle sem TDAH (n = 30).	System - R-PAS) e entrevista K-SADS-PL para confirmação diagnóstica. Exposição a telas: Não mensurada (estudo focado no funcionamento da personalidade).	personalidade e no processamento cognitivo-perceptivo no grupo com TDAH, caracterizados por maior vulnerabilidade e ao estresse, menor tolerância à frustração e prejuízos no autocontrole em comparação aos controles. Limitações: Delineamento transversal, amostra de conveniência e ausência de mensuração da exposição a mídias/telas (estudo utilizado no <i>corpus</i> para caracterização clínica do perfil de personalidade no TDAH).
OLIVEIRA, M. S.; MARINHO, M. F. D.; LEMOS, S.	Clinical characteristics of attention-deficit/hyperactivity	Estudo observacional, analítico e transversal (amostra não	Questionário de Capacidades e Dificuldades (SDQ) e	O aumento no escore do SDQ elevou a chance de alteração no MTA-SNAP-IV.

M. A. (2022) (Brasil)	disorder in children and adolescents : association with quality of life and behavioral aspects	probabilística), realizado com crianças e adolescentes de 2 a 17 anos.	Escala MTA-SNAP-IV. Não mensurada quantitativamente (estudo focado no rastreamento do comportamento).	Maior severidade sintomática nos perfis hiperativo e combinado (mais frequentes em meninos e idades mais jovens). Limitações: Amostra por conveniência, dados baseados em relato dos pais e ausência de medição de telas.
GARCÍA-GALICIA, A. et al. (2023) (México)	Cognitive characteristics and quality of life in attention deficit hyperactivity disorder	Estudo observacional, analítico e transversal realizado com 40 crianças e adolescentes (faixa etária de 6 a 16 anos) com diagnóstico de TDAH atendidos em hospital de atenção secundária em Puebla.	Baterias neuropsicológicas padronizadas (WISC-IV e Neuropsi) e questionário PedSQL para Qualidade de Vida. Exposição a telas: Não mensurada quantitativamente (estudo focado nas características cognitivas e qualidade de vida no TDAH).	Identificação de predomínio de escores médios-baixos e limítrofes em memória de trabalho, velocidade de processamento e atenção sustentada, com correlação positiva moderada entre os domínios cognitivos e os índices de qualidade de vida.

				Limitações: Delineamento transversal, amostra clínica hospitalar restrita (N = 40) e ausência de mensuração da exposição a mídias/telas (utilizado no corpus para fundamentação do perfil neuropsicológico de base do TDAH).
SILVA, N. S. et al. (2023) (Brasil)	Electronic media and symptoms of inattention/hyperactivity among children and adolescents during the COVID-19 pandemic.	Estudo quantitativo, observacional e transversal realizado no Brasil com 517 responsáveis por crianças e adolescentes (faixa etária de 7 a 18 anos) durante a pandemia de COVID-19.	Questionário de Avaliação de Mídias para Pais (MAF-P) e Inventário de Comportamentos da Infância e Adolescência (CBCL/6-18). Exposição: Mídias eletrônicas categorizadas por tempo diário e modalidade de uso (jogos eletrônicos, redes sociais, vídeos em	Constatação de que o tempo elevado de exposição a mídias digitais recreativas (especialmente jogos eletrônicos e consumo de vídeos) apresentou correlação positiva significativa com maiores escores de sintomas de desatenção e hiperatividade/impulsividade no CBCL.

			plataformas virtuais e uso acadêmico/comunicação).	Limitações: Delineamento transversal (não estabelece relação de causalidade direta), amostra de conveniência coletada via formulário online e dependência de relato parental (<i>parent-report</i>).
GALLARDO VERGARA, R.; GALLARDO, M. M. (2023) (Colômbia / Chile)	Serious Games to Improve Attention in Boys and Girls with Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD): A Pilot Study	Estudo experimental de intervenção (Estudo Piloto) realizado com 30 crianças (meninos e meninas, de 8 a 10 anos) diagnóstica das com TDAH.	Teste de Atenção D2 (desempenho atencional, concentração e erros de comissão). Tipo de exposição: Intervenção computadorizada estruturada baseada em <i>Serious Games</i> (jogos sérios terapêuticos direcionados ao treino atencional) versus treino atencional tradicional	Demonstração de que ambos os grupos apresentaram melhora significativa nos escores de concentração e pontuação total do Teste D2 ($p < 0,001$); contudo, o grupo submetido aos Serious Games obteve redução estatisticamente mais expressiva nos erros de comissão ($p =$

			em papel e lápis.	0,02), indicando ganhos no controle inibitório. Limitações: Tamanho amostral reduzido (N = 30), ausência de acompanhamento longitudinal e caráter preliminar de estudo piloto.
MARIN, M. G.; DE ALMEIDA, R. M. M. (2024) (Brasil)	Prevalence of internet addiction and psychological factors in adolescents during the covid-19 pandemic	Estudo empírico, quantitativo e transversal de campo realizado no Brasil com 48 adolescentes (faixa etária de 15 a 18 anos) durante a pandemia de COVID-19.	<i>Internet Addiction Test</i> (IAT), MTA-SNAP-IV (sintomas de TDAH), Escala de Depressão para Adolescentes (EDA-E-A) e Escala de Impulsividade de Barratt (BIS-11). Exposição: Dependência/uso problemático e compulsivo de internet mensurado pelo IAT (diferencian	Verificação de que a dependência de internet associou-se significativamente a maiores pontuações de sintomas atencionais no SNAP-IV, bem como a sintomas depressivos e de impulsividade. Limitações: Delineamento transversal (não permite inferir causalidade direta), amostra de

			do-se mera duração tempo tela).	da do de	conveniência restrita (N = 48), dependência de autorrelato e foco no rastreo sintomático sem confirmação diagnóstica clínica do TDAH.
--	--	--	---	----------------	---

Fonte: elaborado pela autora

4. DISCUSSÃO

A partir do procedimento de análise do conteúdo dos 8 estudos incluídos no corpus, a literatura foi sistematizada em três eixos fundamentais, diferenciando as evidências de exposição digital daquelas direcionadas ao referencial clínico do transtorno. O primeiro eixo abrange as pesquisas focadas na associação entre o uso problemático de mídias digitais e a sintomatologia do TDAH, reunindo as investigações observacionais que mensuraram quantitativamente o tempo, a modalidade de exposição a telas e a dependência de internet em relação ao rastreo de sintomas atencionais e comportamentais (Marin; de Almeida, 2024; Silva et al., 2023).

O segundo eixo contempla as aplicações tecnológicas assistivas e intervenções por jogos terapêuticos (Serious Games), incorporando os estudos dedicados ao desenvolvimento, validação de usabilidade e avaliação de eficácia de softwares e mídias estruturadas para o

treino cognitivo e o autogerenciamento da rotina no TDAH (Gallardo Vergara; Gallardo, 2023; Peres et al., 2021).

Por fim, o terceiro eixo estrutura a caracterização do perfil de base do TDAH, englobando as investigações clínicas que, embora não tenham mensurado o tempo de tela ou a exposição a mídias, fornecem os parâmetros de baseline acerca do funcionamento de personalidade, linguagem, funções executivas e severidade sintomática do transtorno (García-Galicia et al., 2023; Haddad et al., 2021; Machado-Nascimento; Kümmer; Lemos, 2021; Oliveira; Marinho; Lemos, 2022).

A seguir, os achados são apresentados e discutidos conforme essas três categorias.

4.1. Uso Controlado e Orientado de Telas e Sua Associação com Atenção e Desempenho Cognitivo

Conforme expressam os resultados dos estudos analisados acerca do uso de tecnologia e da exposição às telas, a variação nos achados decorre da modalidade da ferramenta digital investigada e da finalidade do uso em cada desenho de pesquisa. Por um lado, ao avaliar o uso de tecnologias com propósito terapêutico, observou-se que um programa de treino atencional computadorizado e estruturado por jogos digitais (*Serious Games*) promoveu redução estatisticamente significativa nos erros de comissão em comparação ao treino tradicional em papel e lápis (Gallardo Vergara; Gallardo, 2023). Por outro lado, investigações voltadas à prototipação de aplicativos assistivos de autogerenciamento evidenciaram alta receptividade dos participantes para o uso funcional de recursos de

organização da rotina, embora sem testagem empírica de eficácia clínica ou de adesão ao tratamento a longo prazo (Peres et al., 2021).

Estudos focados no uso cotidiano de mídias indicam que a utilização de conteúdos recreativos, como jogos eletrônicos e consumo de vídeos em plataformas virtuais, apresenta correlação positiva significativa com a maior frequência de queixas atencionais e sintomas comportamentais de desatenção e hiperatividade mensurados pelo CBCL (Silva et al., 2023). No mesmo sentido, a dependência de internet, avaliada pelo IAT, associa-se a maiores pontuações de sintomas no SNAP-IV, bem como a sintomas de impulsividade e depressão em adolescentes (Marin; de Almeida, 2024) .

Em contrapartida, nas análises de modalidades de uso em contexto de isolamento social durante a pandemia, a utilização de mídias voltada a finalidades educacionais e de comunicação apresentou correlação negativa com os escores sintomáticos de desatenção e hiperatividade (Silva et al., 2023). Contudo, essa relação deve ser interpretada estritamente como uma associação observada nas respostas informadas pelos responsáveis (*parent-report*), sujeita a fatores de confusão do contexto pandêmico e à possibilidade de causalidade reversa, não permitindo inferir que o uso escolar atue como fator direto de proteção clínica ou que isole as funções executivas dos impactos da exposição às telas .

4.2. Aspectos Clínicos e Neuropsicológicos do TDAH e a Interface com os Hábitos Digitais

No que tange à caracterização do TDAH e sua interface com o campo dos hábitos digitais, as avaliações neuropsicológicas e

comportamentais em amostras clínicas detalham comprometimentos no desempenho cognitivo, na linguagem e no perfil sintomático dos sujeitos diagnosticados. Cumpre ressaltar que a inclusão dessas investigações justifica-se por fornecerem parâmetro sobre o funcionamento típico do transtorno, recurso indispensável para contextualizar os achados do campo.

Todavia, por não mensurarem o tempo ou as modalidades de exposição a telas, tais estudos não estabelecem comparação entre níveis de uso de mídias nem autorizam deduções causais ou neurobiológicas sobre o impacto do ambiente virtual, de modo que as alterações identificadas nos escores dos testes refletem prejuízos funcionais e comportamentais inerentes ao quadro clínico do TDAH, e não lesões estruturais no sistema nervoso central (García-Galicia et al., 2023; Haddad et al., 2021; Machado-Nascimento; Kümmer; Lemos, 2021; Oliveira; Marinho; Lemos, 2022).

Quando abordado o caráter cognitivo e executivo dos sujeitos em estudo, as avaliações neuropsicológicas conduzidas por García-Galicia et al. (2023) demonstraram maior frequência de escores médios-baixos e limítrofes relacionados à memória de trabalho, à velocidade de processamento e às atenções sustentada e seletiva. A memória de trabalho pode ser conceituada como a capacidade de reter e manipular informações necessárias para a execução de uma tarefa complexa, sendo que, quando rebaixada, o sujeito enfrenta dificuldades para seguir etapas sequenciais.

Do ponto de vista conceitual, a velocidade de processamento consiste na rapidez com que o indivíduo apreende um estímulo para emitir uma resposta, ao passo que as atenções sustentada e seletiva referem-se, respectivamente, à capacidade de manter o foco ao

longo do tempo e de filtrar estímulos irrelevantes do ambiente. Na amostra hospitalar específica investigada por García-Galicia et al. (2023), composta por 40 crianças e adolescentes (6 a 16 anos) com TDAH, as avaliações neuropsicológicas por meio do WISC-IV e do Neuropsi demonstraram predomínio de escores médios-baixos e limítrofes nesses domínios, os quais se refletiram em maior tempo para assimilar a linguagem verbal e concluir tarefas escritas naquele grupo. Cumpre salientar que tais desempenhos representam os resultados observados nessa amostragem clínica específica, não devendo ser generalizados como uma regra absoluta ou imperativo biológico aplicável a todas as pessoas com o transtorno.

Em relação aos aspectos fonoaudiológicos e de linguagem, Machado-Nascimento, Kümmer e Lemos (2021) identificaram variações de desempenho a depender do subtipo do transtorno, observando-se que crianças com perfil hiperativo apresentaram melhor desempenho funcional em comparação àquelas com os perfis desatento e combinado. Contudo, cumpre pontuar que não foram identificadas associações estatisticamente significativas entre o diagnóstico de TDAH e a maioria das variáveis linguísticas analisadas na pesquisa, ressaltando-se o caráter descritivo dos achados para a discussão do diagnóstico fonoaudiológico.

A estrutura psicológica e o funcionamento da personalidade em crianças e adolescentes com TDAH foram investigados por Haddad et al. (2021) em um estudo empírico de caso-controle (N = 60, constituído por 30 participantes no grupo clínico e 30 no grupo controle) mediante aplicação do Sistema de Avaliação Rorschach (R-PAS) e da entrevista semiestruturada K-SADS-PL. Em comparação aos controles hígidos, os autores identificaram no grupo clínico maior prevalência de vulnerabilidade ao estresse, menor tolerância à

frustração, limitações no controle de impulsos e no processamento perceptivo-cognitivo, traduzidas pelo Índice de Prejuízo do Escore (EII-3) e por escores alterados em variáveis de mediação e ideação do R-PAS.

Cumpramos ressaltar que tais indicadores refletem aspectos funcionais da personalidade e da dinâmica psicológica mensurados pelo teste projetivo, e não lesões neurológicas comprovadas por exames de imagem. Além disso, foi apontada a importância do suporte familiar e da prática de atividades físicas, porém estas figuram no texto dos autores como hipóteses teóricas e recomendações de discussão, não se tratando de eficácia de intervenção testada no desenho da pesquisa, tampouco de evidência sobre os impactos da exposição a mídias digitais.

Quanto à manifestação sintomática por sexo e idade, Oliveira, Marinho e Lemos (2022) demonstraram maior severidade de sintomas, avaliada pela escala MTA-SNAP-IV, nos sujeitos com TDAH de apresentações predominantemente hiperativa e combinada, perfis identificados com maior frequência em meninos e em faixas etárias mais jovens no grupo investigado. Os autores ponderam, em sua discussão, que tais diferenças amostrais podem estar associadas à tendência de comportamentos disruptivos e comorbidades externadas motivarem a procura por atendimento clínico de forma mais precoce, enquanto a apresentação predominantemente desatenta, frequentemente observada em meninas e indivíduos com idade mais avançada, pode ter o diagnóstico postergado por gerar menor distúrbio comportamental imediato.

Por sua vez, as investigações em adolescentes com uso problemático de internet conduzidas por Marin e Almeida (2024)

apontam que a dependência digital, avaliada por escalas específicas como o *Internet Addiction Test* (IAT), apresenta associação significativa com maiores pontuações de sintomas de desatenção e hiperatividade no SNAP-IV. Cabe ressaltar, contudo, que o SNAP-IV atua como instrumento de rastreio sintomático e não como confirmação diagnóstica do TDAH, de modo que os escores elevados refletem a gravidade das manifestações comportamentais correlacionadas ao uso compulsivo, e não necessariamente o transtorno clínico estabelecido. Além disso, por se tratar de um delineamento transversal, os achados indicam a coexistência entre o uso problemático de internet e os sintomas atencionais, sem possibilitar a inferência de relação de causalidade direta.

Ademais, cumpre ressaltar que os estudos focados no perfil clínico, comportamental e de linguagem (Machado-Nascimento; Kümmer; Lemos, 2021; Oliveira; Marinho; Lemos, 2022; Haddad et al., 2021) não incluíram em seus delineamentos a mensuração da exposição a mídias digitais ou do tempo de tela. Tal característica estabelece uma limitação do próprio *corpus* selecionado para a análise direta de causa e efeito, uma vez que tais investigações se voltaram estritamente à caracterização dos sintomas e do funcionamento psicológico do TDAH. Desta forma, a articulação entre esses achados clínicos e os estudos de exposição digital exige cautela analítica, destacando-se a necessidade de pesquisas longitudinais que integrem, em um mesmo protocolo, a avaliação clínica padronizada do TDAH e a mensuração quantitativa rigorosa dos hábitos de uso de tecnologia.

4.3. Comparação dos Impactos do Uso de Telas para Entretenimento e do Treino Cognitivo por Jogos Terapêuticos

Embora o foco principal resida na compreensão da sintomatologia do TDAH e nas discussões acerca do uso de mídias virtuais, a literatura analisada abrange perspectivas distintas em relação às modalidades de interação tecnológica investigadas em crianças e adolescentes. Por meio de uma síntese narrativa das evidências, visto que os estudos do *corpus* possuem delineamentos e populações independentes e não realizaram comparação experimental direta entre as modalidades, observam-se aproximações e contrastes entre as pesquisas que avaliaram o tempo de uso cotidiano de mídias recreativas e de comunicação (Marin; de Almeida, 2024; Silva et al., 2023) e aquelas dedicadas ao treino cognitivo computadorizado e estruturado por meio de jogos terapêuticos (*Serious Games*) (Gallardo Vergara; Gallardo, 2023).

Na síntese dos estudos selecionados, observa-se que as investigações observacionais associam o tempo elevado de exposição a mídias recreativas e a dependência de internet a maiores escores sintomáticos de desatenção, hiperatividade e impulsividade mensurados por escalas de autorrelato e relato parental (Marin; de Almeida, 2024; Silva et al., 2023).

Em contrapartida, no estudo experimental de intervenção com *Serious Games*, a comparação intra e intergrupos demonstrou que o treino computadorizado promoveu reduções estatisticamente significativas nos erros de comissão no Teste de Atenção D2, indicando ganhos em tarefas específicas de controle inibitório em relação ao treino tradicional em papel e lápis (Gallardo Vergara; Gallardo, 2023).

Já as propostas voltadas ao desenvolvimento de protótipos assistivos evidenciam a viabilidade e a aceitação de recursos virtuais para o

autogerenciamento da rotina, sem constituir, contudo, ensaios de eficácia clínica (Peres et al., 2021). Deste modo, evidencia-se a necessidade de não equiparar os impactos do uso comercial e recreativo às intervenções digitais controladas, cujos objetivos e metodologias diferem substancialmente.

Diante disso, no estudo piloto de Gallardo Vergara e Monserrat Gallardo (2023), realizado com uma amostra de 30 crianças diagnosticadas com TDAH (entre 8 e 10 anos) na Catalunha, Espanha, avaliou-se um programa de treino atencional no formato de *Serious Games* em comparação a uma intervenção convencional equivalente em papel e lápis, com alocação alternada dos participantes entre os grupos.

Os achados indicaram que ambos os grupos obtiveram melhorias estatisticamente significativas intra-grupo na atenção seletiva e no índice de concentração mensurados pelo Teste D2 ($p < 0,001$), sem diferença significativa na evolução entre as duas modalidades. Por sua vez, na avaliação da atenção sustentada via *Children Sustained Attention Task* (CSAT), observou-se uma interação significativa entre grupo e momento na taxa de erros de comissão ($F(1,28)=8,004$; $P=0,011$; $\eta^2 =0,308$), demonstrando que o grupo submetido aos games apresentou uma redução linear mais pronunciada da impulsividade/falhas de inibição, alcançando menor média de erros no pós-teste em comparação ao grupo controle (8,5 vs. 30,5; $p=0,01$).

Embora tais resultados preliminares sinalizem o potencial de intervenções digitais estruturadas no manejo do controle inibitório, as limitações do estudo piloto exigem cautela. O tamanho amostral reduzido, a alocação alternada (não randomizada), a exclusão de participantes sob tratamento farmacológico e a ausência de

avaliação sobre a manutenção dos ganhos a longo prazo impedem atestar eficácia clínica estabelecida. Além disso, o ganho de desempenho em tarefas computadorizadas específicas não equivale a uma melhora clínica global nem permite a generalização dos achados para o uso de jogos comerciais convencionais.

No âmbito das iniciativas voltadas ao suporte tecnológico para o TDAH, Peres et al. (2021) apresentaram o processo de ideação e prototipação do aplicativo "BRAIN On", projetado para auxiliar na organização de tarefas e rotinas diárias. Em uma pesquisa exploratória de validação de hipóteses realizada com 20 participantes (pacientes diagnosticados com TDAH ou seus responsáveis), os autores identificaram que, dos 18 respondentes à questão específica sobre o tema, 83,3% (n=15) manifestaram interesse no uso de uma ferramenta digital de autogerenciamento que reunisse funcionalidades como agenda, alarmes configuráveis, geolocalização e bloqueio de notificações.

Contudo, cumpre ressaltar que a demonstração de interesse por funções em formulários de sondagem e a elaboração de protótipos não constituem evidência de eficácia clínica, não permitindo atestar melhora real na adesão terapêutica ou no autogerenciamento sintomático dos pacientes.

Destaque-se que iniciativas voltadas ao desenvolvimento de aplicativos assistivos representam um campo distinto das pesquisas observacionais que investigam a associação entre o uso recreativo e prolongado de telas e o comportamento infantil. Por tratar-se de um relato de inovação focado na concepção e prototipação de uma ferramenta organizacional, o estudo de Peres et al. (2021) possui caráter estritamente contextual, de modo que a efetividade real

desse tipo de recurso no autogerenciamento e na adesão ao tratamento permanece como uma hipótese a ser testada por ensaios clínicos controlados.

5. CONCLUSÃO

Em síntese, a literatura evidencia que o uso de mídias digitais por crianças e adolescentes apresenta uma dupla dimensão no contexto cognitivo e atencional. Enquanto o tempo elevado de exposição recreativa e a dependência de internet associam-se a maiores escores sintomáticos de desatenção, hiperatividade e impulsividade (Marin; de Almeida, 2024; Silva et al., 2023), intervenções estruturadas e ferramentas assistivas demonstram potencial para o treino de funções atencionais específicas e o auxílio no autogerenciamento da rotina (Gallardo Vergara; Gallardo, 2023; Peres et al., 2021).

Embora as manifestações comportamentais associadas ao uso problemático de mídias guardem semelhanças sintomáticas com o perfil clínico de base do TDAH (García-Galicia et al., 2023; Haddad et al., 2021; Machado-Nascimento; Kümmer; Lemos, 2021; Oliveira; Marinho; Lemos, 2022), tais achados exigem cautela interpretativa. Primeiramente, a prevalência de delineamentos observacionais transversais nos estudos sobre mídias impede o estabelecimento de relações de causalidade direta, permanecendo a causalidade reversa como hipótese plausível. Ademais, as pesquisas clínicas de *baseline* não mensuraram a exposição a telas, impossibilitando isolar o papel do ambiente digital na etiologia do transtorno.

Somam-se a isso as restrições amostrais e os riscos de viés de mensuração nos estudos analisados. Notam-se amostras reduzidas ou por conveniência em investigações clínicas, no piloto

experimental e no desenvolvimento tecnológico (Machado-Nascimento; Kümmer; Lemos, 2021; Marin; de Almeida, 2024; Peres et al., 2021). Paralelamente, os levantamentos populacionais apoiam-se em escalas de relato parental, como o MAF-P e o CBCL/6-18 empregados por Silva et al. (2023), ou de autorrelato em adolescentes, a exemplo do IAT, EDAE-A e BIS-11 aplicados por Marin e Almeida (2024). Embora sejam instrumentos padronizados e validados psicometricamente, a dependência da percepção de pais e participantes exige ponderação na análise das correlações sem, contudo, invalidar a acurácia das métricas empregadas.

Sobressai-se ainda a escassez de abordagens multimodais e longitudinais capazes de controlar, de forma integrada, as dinâmicas da mediação familiar e o uso supervisionado no ambiente escolar. As pesquisas focadas no hábito digital limitaram-se a mensurar tempo, frequência e categorias de mídias recreativas (Marin; de Almeida, 2024; Silva et al., 2023), sem mapear o acompanhamento parental ativo ou os regulamentos de tela nas escolas, lacuna que reforça a necessidade de investigações futuras alinhadas aos contextos sociais do sujeito.

Desta forma, os dados sintetizados por esta revisão integrativa indicam a presença de achados heterogêneos na literatura. Contrapõem-se as correlações observacionais entre telas e sintomas de desatenção (Marin; de Almeida, 2024; Silva et al., 2023) aos resultados circunscritos de um estudo piloto de treino por *Serious Games*, restrito ao ganho no controle inibitório em tarefa específica (Gallardo Vergara; Gallardo, 2023), e à proposição de um protótipo assistivo sem testagem de eficácia clínica (Peres et al., 2021). Diante da ausência de dados longitudinais, tais evidências mostram-se

insuficientes para atestar um benefício geral das tecnologias ou para fundamentar recomendações clínicas amplas.

Por fim, os resultados devem ser interpretados considerando as limitações do próprio desenho metodológico da revisão. Destacam-se a delimitação da busca a três bases de dados, o filtro para artigos de texto integral e gratuito, e a acentuada heterogeneidade metodológica do *corpus* final (composto por oito estudos) (Gallardo Vergara; Gallardo, 2023; García-Galicia et al., 2023; Haddad et al., 2021; Machado-Nascimento; Kümmer; Lemos, 2021; Marin; de Almeida, 2024; Oliveira; Marinho; Lemos, 2022; Peres et al., 2021; Silva et al., 2023). Acrescentam-se a essa estrutura os riscos de viés de seleção decorrentes dos recortes temporal e idiomático adotados na estratégia de busca.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (APA). **Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5-TR®**. 5th ed. text rev. Washington, DC: American Psychiatric Association, 2022.

CHAULAGAIN, Ashmita et al. A systematic meta-review of systematic reviews on attention deficit hyperactivity disorder. *European Psychiatry*, v. 66, n. 1, e90, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1192/j.eurpsy.2023.2451>. Acesso em: 13 out. 2026.

DANIELSON, Melissa L. *et al.* ADHD Prevalence Among U.S. Children and Adolescents in 2022: Diagnosis, Severity, Co-Occurring Disorders, and Treatment. **Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology**, v. 53, n. 3, p. 343-360, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1080/15374416.2024.2335625>. Acesso em: 13 out. 2026.

GALLARDO VERGARA, René; GALLARDO, Mónica Monserrat. Serious Games to Improve Attention in Boys and Girls with Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD): A Pilot Study. **Acta Colombiana de Psicología**, Bogotá, v. 26, n. 2, p. 33-49, 2023. DOI: <https://doi.org/10.14718/acp.2023.26.2.4>. Acesso em: 7 ago. 2026 .

GARCIA-GALICIA, Arturo et al. Características cognitivas e qualidade de vida no transtorno de déficit de atenção e hiperatividade. **Rev. mex. neurocienc.**, Cidade do México, v. 24, n. 5, p. 150-156, out. 2023. Disponível em http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-50442023000500150&lng=es&nrm=iso. Acesso em 07 ago. 2026. <https://doi.org/10.24875/rmn.23000027>.

GREENE, Nathaniel R.; NAVEH-BENJAMIN, Moshe. Differential attentional costs of encoding specific and gist episodic representations. *Journal of Experimental Psychology: General*, v. 153, n. 4, p. 982–997, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1037/xge0001448>.

HADDAD, A. H. et al.. Personality Impairment in Children and Adolescents with ADHD. **Paidéia (Ribeirão Preto)**, v. 31, p. e3105, 2021.

MACHADO-NASCIMENTO, N.; KÜMMER, A. M. E .; LEMOS, S. M. A.. Relationship between symptoms of attention-deficit/hyperactivity disorder and speech-language-hearing aspects. **Revista CEFAC**, v. 23, n. 2, p. e12120, 2021.

MADORE, Kevin P. et al. The relation between attention and memory. *Annual Review of Psychology*, v. 75, p. 183–214, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-040723-012736>.

MARIN, M. G.; DE ALMEIDA, R. M. M.. Prevalence of Internet Addiction and Psychological Factors in Adolescents during the COVID-19 Pandemic . **Psicologia: Ciência e Profissão**, v. 44, p. e257594, 2024.

MENDES, Karina Dal Sasso; SILVEIRA, Renata Cristina de Campos Pereira; GALVÃO, Cristina Maria. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto & Contexto - Enfermagem*, Florianópolis, v. 17, n. 4, p. 758-764, 2008. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-07072008000400018>. Acesso em: 14 mar. 2025.

MURPHY, Daniel H.; SCHWARTZ, Sara T.; CASTEL, Alan D. Value-directed retrieval: The effects of divided attention at encoding and retrieval on memory selectivity and retrieval dynamics. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, v. 49, n. 12, p. 1952–1972, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1037/xlm0001264>.

OLIVEIRA, M. DE S.; MARINHO, M. F. D.; LEMOS, S. M. A.. Clinical characteristics of attention-deficit/hyperactivity disorder in children and adolescents: association with quality of life and behavioral aspects. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 40, p. e2020342, 2022.

PAGE, Matthew J.; MCKENZIE, Joanne E.; BOSSUYT, Patrick M. et al. A declaração PRISMA 2020: diretriz atualizada para relatar revisões sistemáticas. Tradução de Taís Freire Galvão e Gustavo Magno Baldin Tiguman; retrotradução de Rafael Sarkis-Onofre. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 31, n. 2, e2022107, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1679-49742022000200017>. Acesso em: 07 ago. 2026.

PERES, Milena de Avila et al. TDAH Hackathon - Inovação em saúde: app para auxiliar pacientes com Transtorno de Déficit de Atenção e

Hiperatividade para a adesão ao tratamento. **Clinical and Biomedical Research**, Porto Alegre, v. 41, n. 2, p. 100-106, 2021. DOI: <https://doi.org/10.22491/2357-9730.106155>. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/hcpa/article/view/106155/pdf>. Acesso em: 07 ago. 2026.

RADESKY, J. S. et al. Mobile and interactive media use by young children: the good, the bad, and the unknown. *Pediatrics*, v. 135, n. 1, p. 1-3, 2015.

RAHMAN, S. A.; ST. HILAIRE, M. A.; LOCKLEY, S. W. The effects of spectral tuning of evening ambient light on melatonin suppression, alertness and sleep. *Physiology & Behavior*, v. 177, p. 221-229, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2017.05.002>.

SHOU, Qiulu; YAMASHITA, Masatoshi; MIZUNO, Yoshifumi. Association of screen time with attention-deficit/hyperactivity disorder symptoms and their development: the mediating role of brain structure. *Translational Psychiatry*, v. 15, n. 447, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41398-025-03672-1>.

SILVA, Natália Sant'Anna da; CAMPOS, Lívia Branco; ROCHA, Marina Monzani da; CARREIRO, Luiz Renato Rodrigues. Electronic media and symptoms of inattention/hyperactivity among children and adolescents during the COVID-19 pandemic. **Psicologia: Teoria e Prática**, São Paulo, v. 25, n. 3, ePTPHD14855, 2023. DOI: <https://doi.org/10.5935/1980-6906/ePTPHD14855.en>. Acesso em: 7 ago. 2026..

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA (SBP). **Menos telas, mais saúde**: manual de orientação do Grupo de Trabalho Saúde na Era Digital. Rio de Janeiro: SBP, n. 1, p. 1-16, 2019. Disponível em:

https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/22246c-ManOrient_-_MenosTelas__MaisSaude.pdf. Acesso em: 14 mar. 2025.

TRAN, Timmy; MADORE, Kevin P. Age-related differences in the relationship between sustained attention and associative memory and memory-guided inference. Cognitive, Affective, & Behavioral Neuroscience, 2025. DOI: <https://doi.org/10.3758/s13415-025-01292-2>.

¹ Acadêmica do Curso de Psicologia do Instituto de Ensino Superior do Sul do Maranhão (IESMA/UNISULMA). E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

² Professora Orientadora. Mestra em Promoção da saúde e desenvolvimento na Sociedade. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)