REVISTA ELETRÔNICA
Acervo MÉDICO
ISSN 2764-0485

Análise do impacto do uso de telas no desenvolvimento infantil

Analysis of the impact of screen use on child development

Análisis del impacto del uso de pantallas en el desarrollo infantil

Maria Silvia Abbud Leite[1], Arthur Werneck Barros[1], Alba Arbex Corrêa[1], Juliana Terra de Oliveira Azevedo[1], Mirella Reis de Souza[1], Christianne Terra de Oliveira Azevedo[1].

RESUMO

Objetivo: Descrever, a partir de ensaios clínicos, os impactos do tempo de tela no desenvolvimento infantil. **Métodos:** Revisão integrativa realizada nas bases PubMed e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) utilizando os descritores “screen time” AND “child development”. Foram incluídos artigos originais do tipo ensaio clínico publicados entre 2018 e 2023, disponíveis na íntegra em português ou inglês. Aplicados os critérios de elegibilidade, 2 821 registros foram rastreados e 17 estudos preencheram os requisitos de inclusão (6 da PubMed e 11 da BVS). **Resultados:** Os ensaios clínicos selecionados apontaram que tempo de tela acima das recomendações se associa a pior desempenho cognitivo, maior prevalência de sintomas de desatenção/TDAH, aumento de comportamentos sedentários e risco elevado de sobrepeso/obesidade. Intervenções baseadas em orientação parental, programas escolares e promoção de atividades físicas mostraram reduções modestas, mas consistentes, no tempo de tela e melhorias em indicadores de saúde física e comportamental. **Considerações finais:** Há evidência consistente de que o uso excessivo de telas na infância compromete aspectos cognitivos e metabólicos. Estratégias multimodais, como limitação de tempo de tela, estímulo à atividade física e educação familiar, são essenciais para mitigar esses efeitos e favorecer um desenvolvimento infantil saudável.

Palavras-chave: Tempo de tela, Desenvolvimento infantil, Revisão integrativa.

ABSTRACT

Objective: To describe, through clinical trials, the impact of screen time on child development. **Methods:** An integrative literature review was performed in PubMed and the Virtual Health Library (BVS) using the descriptors “screen time” AND “child development.” Original clinical trials published from 2018 to 2023, freely available in full text in English or Portuguese, were included. After applying eligibility criteria, 2 821 records were screened and 17 trials met inclusion criteria (6 from PubMed and 11 from BVS). **Results:** Excessive screen time was consistently associated with poorer cognitive performance, higher prevalence of inattention/ADHD symptoms, increased sedentary behavior, and elevated risk of overweight/obesity. Parent-focused guidance, school-based programs, and promotion of physical activity produced modest yet consistent reductions in screen exposure and improvements in physical and behavioral health indicators. **Final considerations:** There is consistent evidence that excessive screen use in childhood compromises cognitive and metabolic aspects. Multimodal strategies, such as limiting screen time, encouraging physical activity, and providing family education, are essential to mitigate these effects and foster healthy child development.

Keywords: Screen time, Child development, Integrative review.

RESUMEN

Objetivo: Describir, a partir de ensayos clínicos, los impactos del tiempo frente a la pantalla en el desarrollo infantil. **Métodos:** Revisión integradora realizada en las bases PubMed y Biblioteca Virtual en Salud (BVS) utilizando los descriptores “screen time” AND “child development”. Se incluyeron artículos originales de tipo ensayo clínico publicados entre 2018 y 2023, disponibles en texto completo en portugués o inglés. Tras aplicar

[1] Universidade de Vassouras. Vassouras – RJ.

SUBMETIDO EM: 7/2025 | **ACEITO EM: 7/2025** | **PUBLICADO EM: 9/2025**

los criterios de elegibilidad, se cribaron 2 821 registros y 17 estudios cumplieron los requisitos de inclusión (6 de PubMed y 11 de BVS). **Resultados:** Los ensayos clínicos seleccionados indican que un tiempo de pantalla por encima de las recomendaciones se asocia a un peor rendimiento cognitivo, mayor prevalencia de síntomas de inatención/TDAH, incremento de conductas sedentarias y mayor riesgo de sobrepeso/obesidad. Las intervenciones basadas en la orientación parental, programas escolares y la promoción de actividad física mostraron reducciones modestas pero consistentes en el tiempo de pantalla y mejoras en indicadores de salud física y conductual. **Consideraciones finales:** Existe evidencia consistente de que el uso excesivo de pantallas en la infancia compromete aspectos cognitivos y metabólicos. Las estrategias multimodales, limitación del tiempo de pantalla, estímulo de la actividad física y educación familiar, son esenciales para mitigar estos efectos y favorecer un desarrollo infantil saludable.

Palabras clave: Tiempo de pantalla, Desarrollo infantil, Revisión integradora.

INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, assistimos à proliferação vertiginosa de dispositivos eletrônicos portáteis como smartphones, tablets, notebooks e consoles portáteis que têm remodelado radicalmente a maneira como crianças, adolescentes e adultos exploram, aprendem e se relacionam com o mundo. O caráter onipresente desses aparelhos faz com que o acesso a informações, jogos e redes sociais esteja a poucos toques de distância, independentemente do local ou horário, algo impensável há duas décadas. A atração exercida pela interatividade, pelo brilho das telas e pela gratificação instantânea transforma o consumo digital em prática cotidiana para faixas etárias cada vez mais precoces (ISTENIC A, et al., 2023; SANTANA M, et al., 2021; SILVANO L, et al., 2021).

Além do fascínio tecnológico, fatores como marketing agressivo, pressão de pares e a própria dinâmica familiar, em que pais frequentemente também estão conectados, favorecem essa adoção. Assim, o uso de telas deixa de ser um mero passatempo para configurar-se como fenômeno sociocultural de alto impacto, suscitando debates sobre benefícios e riscos no desenvolvimento infantil. Entretanto, à medida que as tecnologias se expandem e tornam-se indissociáveis da rotina doméstica e escolar, crescem as inquietações quanto aos possíveis impactos negativos do uso excessivo de telas na infância. No Brasil, dados da Sociedade Brasileira de Pediatria indicam que 86 % dos jovens de 9 a 17 anos já navegavam na internet por smartphones em 2020, percentual que, à luz da rápida evolução do mercado, provavelmente se elevou nos últimos cinco anos (SBP, 2020).

Esse número revela não só a penetração dos dispositivos, mas também a urgência de investigar efeitos cognitivos, comportamentais e socioemocionais associados ao tempo de exposição. Estudos nacionais e internacionais vêm relatando correlações entre consumo digital prolongado e alterações em padrões de sono, rendimento escolar e regulação emocional (GONDIM EC, et al., 2022). Diante desse cenário, torna-se imperativo entender a magnitude do fenômeno e identificar estratégias de mitigação que respeitem a realidade contemporânea sem negligenciar a saúde infantil.

Ademais, é perceptível que observações empíricas e evidências científicas convergem ao apontar que crianças, sobretudo na primeira infância, internalizam e reproduzem comportamentos observados nas telas, sejam eles salutares ou prejudiciais (NEVILLE RD, et al., 2021). Essa fase, marcada por elevada plasticidade neuronal, corresponde a janelas críticas para aquisição de linguagem, empatia e funções executivas. Estudos com neuroimagem sugerem que estímulos audiovisuais ricos em cores e movimentos rápidos podem hiperestimular circuitos dopaminérgicos, reduzindo a tolerância à frustração e aumentando a busca por recompensas imediatas (HISH AJ, et al., 2021).

Ainda, investigações longitudinais mostram associação significativa entre tempo de tela acima das recomendações e maior risco de dificuldades atencionais, impulsividade e atraso em marcos motores finos, mesmo após ajuste para fatores socioeconômicos (NOBRE JNP, et al., 2019). Tais achados evidenciam a necessidade de o ambiente familiar regular não só a duração, mas também a qualidade do conteúdo e a presença de mediação adulta durante o consumo digital.

Para um desenvolvimento integral e saudável, as crianças precisam de relações afetuosas, oportunidades de movimento livre, brincadeiras simbólicas e materiais que estimulem a criatividade, elementos dificilmente substituíveis por experiências passivas diante das telas. Diretrizes internacionais recomendam, por exemplo, que pré-escolares passem ao menos três horas por dia engajados em atividade física variada, distribuída ao longo do dia, e que o tempo de mídia recreativa nunca ultrapasse uma hora diária de conteúdo de alta qualidade (TRAUB M, et al., 2018). Complementarmente, práticas parentais positivas, como definição de horários fixos sem eletrônicos (por exemplo, durante refeições e antes de dormir) e o uso de aplicativos educacionais compartilhados entre pais e filhos, demonstram reduzir conflitos e favorecer a aquisição de vocabulário.

Assim, a promoção de ambientes ricos em estímulos sensoriais reais como água, areia, brinquedos de montar e interação com pares continua sendo pilar de políticas de saúde e educação voltadas à primeira infância. O excesso de tempo de tela tem sido consistentemente associado a uma série de problemas de saúde física e mental. Do ponto de vista metabólico, o comportamento sedentário prolongado contribui para aumento do índice de massa corporal, dislipidemias e maior risco de hipertensão arterial em idade escolar (JIANG Q, et al., 2023). Paralelamente, estudos populacionais apontam correlação entre consumo digital noturno e distúrbios do sono, fator que também afeta o crescimento, a consolidação da memória e a regulação do humor.

Em termos socioemocionais, a exposição a conteúdos inadequados, como violência, publicidade de alimentos ultraprocessados e padrões de beleza inatingíveis, pode fomentar ansiedade, baixa autoestima e até comportamentos externalizantes, como agressividade (SOUSA LL e CARVALHO JBM, 2023). Além disso, o tempo dedicado às telas frequentemente se sobrepõe a interações familiares de qualidade, comprometendo o desenvolvimento da linguagem pragmática e habilidades de resolução de conflitos interpessoais. Diante desses desafios, torna-se evidente a importância de pesquisas que elucidem não apenas a quantidade, mas também a qualidade do tempo de tela e seus desdobramentos ao longo das diferentes fases do desenvolvimento infantil.

O presente trabalho, portanto, busca oferecer uma visão abrangente das implicações biopsicossociais desse fenômeno, articulando resultados de estudos recentes a recomendações práticas para famílias, educadores e formuladores de políticas públicas. Ao fortalecer a compreensão dos riscos e benefícios, pretendemos subsidiar intervenções preventivas e orientações baseadas em evidências que promovam um equilíbrio entre experiências digitais e atividades off-line enriquecedoras. Dessa maneira, almeja-se contribuir para a construção de ambientes que favoreçam um desenvolvimento saudável, equilibrado e pleno das crianças em nossa sociedade em constante transformação.

MÉTODOS

Este estudo configura-se como uma revisão integrativa da literatura, de abordagem qualitativa, concebida para sintetizar as evidências disponíveis sobre o impacto do tempo de tela no desenvolvimento infantil. A escolha desse delineamento justifica-se pela flexibilidade em reunir achados provenientes de diferentes métodos de pesquisa, permitindo uma compreensão ampla do fenômeno e de suas múltiplas dimensões cognitivas, motoras, comportamentais e metabólicas.

A revisão de literatura foi realizada seguindo as seguintes etapas: estabelecimento de tema; definição dos parâmetros de elegibilidade; definição dos critérios de inclusão e exclusão; verificação das publicações nas bases de dados; análise das informações encontradas; análise dos artigos selecionados a fim de entender se estão dentro do tema pertinente para esta revisão de literatura ou se seriam eliminados por fuga ao tema.

A estratégia de busca foi desenvolvida nas bases eletrônicas National Library of Medicine (PubMed) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS – Portal Regional), reconhecidas pela robustez e cobertura de periódicos em ciências da saúde. Empregaram-se os descritores controlados “Screen Time” e “Child Development”, combinados pelo operador booleano AND, sem filtros iniciais de idioma, mas com recorte temporal de 1.º de janeiro de 2018 a 31 de dezembro de 2023 para abarcar evidências contemporâneas. Foram incluídos artigos

originais em inglês ou português, com texto completo gratuito, que apresentassem amostras de crianças de 0 a 12 anos e empregassem delineamento de ensaio clínico randomizado ou quasi-experimental para investigar, de forma explícita, a exposição ao tempo de tela e seus desfechos sobre o desenvolvimento infantil.

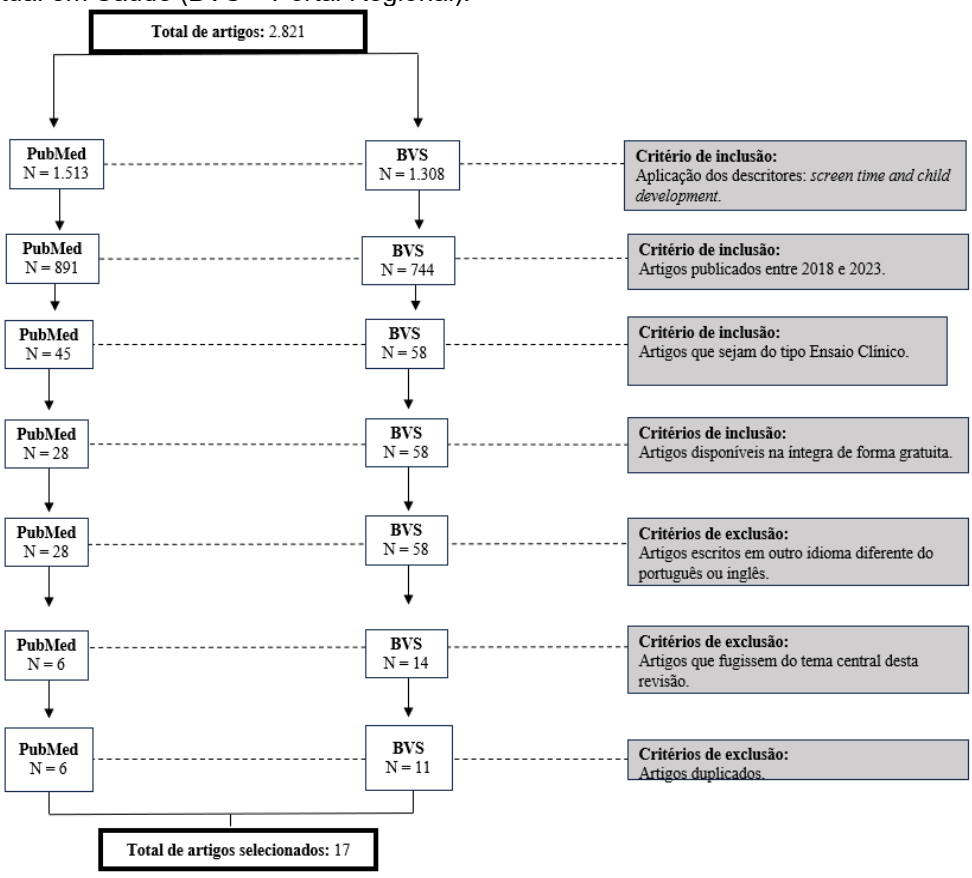
Foram excluídos estudos focados em outras faixas etárias, intervenções não relacionadas ao uso de telas, populações com comorbidades graves, além de revisões, relatos de caso, teses, editoriais e resumos de conferência. Na busca inicial foram identificados 2.821 registros; a exclusão de 263 duplicatas reduziu o conjunto a 2.558 títulos e resumos. Dessa triagem, 2.487 estudos foram descartados por não atenderem aos critérios preliminares, restando 71 artigos avaliados em texto completo. Ao final, 17 estudos satisfizeram plenamente os requisitos e foram incluídos na síntese, enquanto 54 foram excluídos por fuga ao tema, delineamento inadequado ou indisponibilidade de acesso integral.

A extração de dados seguiu formulário padronizado que contemplou variáveis bibliométricas, características amostrais, descrição da exposição, instrumentos de mensuração e principais resultados. A qualidade metodológica dos artigos foi avaliada com o JBI Critical Appraisal Checklist apropriado a cada delineamento. Todo o processo apresentou índice de concordância Kappa = 0,82, evidenciando excelente consistência entre os avaliadores e garantindo a confiabilidade dos achados sintetizados.

RESULTADOS

A busca resultou em um total de 2.821 artigos sobre o impacto do uso de telas no desenvolvimento infantil. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados 17 ensaios clínicos, sendo 6 artigos da base de dados PubMed e 11 artigos da base de dados BVS (Portal Regional), conforme mostra a (**Figura 1**).

Figura 1 - Fluxograma de identificação e seleção dos artigos selecionados nas bases de dados PubMed e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS – Portal Regional).



Fonte: Leite MSA, et al., 2025.

Após a seleção, a revisão integrativa de literatura englobou 17 estudos dedicados à investigação do impacto do uso de telas no desenvolvimento infantil. No **Quadro 1** constam os estudos selecionados e, depois, serão apresentadas as principais considerações observadas.

Quadro 1 - Caracterização dos artigos conforme ano de publicação e principais conclusões.

Autor	Ano	Principais conclusões
Tamana SK, et al.	2019	O aumento do tempo de tela em pré-escolares associa-se a problemas de inatenção e maior risco de TDAH.
Tucker JM, et al.	2019	Relação direcional entre tempo de tela e desenvolvimento infantil sugere a necessidade de limites claros.
Pearson N, et al.	2020	Programa casa-escola reduz o tempo de tela, mas requer maior engajamento parental na componente dietética.
Marsh S, et al.	2020	Intervenção baseada em teoria do apego melhora hábitos alimentares, comportamentos de saúde e tempo de tela, sem impacto no IMC.
Contreras DA, et al.	2020	Crianças rurais apresentam IMC mais alto e padrões distintos de uso de telas versus crianças urbanas de baixa renda.
Nyström CD, et al.	2021	Conhecimento materno adquirido em intervenção mantém redução de tempo de tela infantil a longo prazo.
Neville RD, et al.	2021	Associação bidirecional entre tempo de tela e comportamentos externalizadores/internalizadores ao longo da infância.
Hish AJ, et al.	2021	Início precoce de TV está ligado a fatores sociodemográficos e prediz maior consumo de tela posteriormente.
Chen JY, et al.	2021	Uso precoce de telas associa-se a aumento de comportamentos do espectro autista em pré-escolares.
Berleze AJ e Valentini NC	2022	Programa focado em habilidades motoras reduz tempo de tela, melhora desenvolvimento motor e IMC em crianças com sobrepeso.
Puzio D, et al.	2022	Debate desloca-se de “quanto” para “qualidade e contexto” no uso de telas durante a infância.
Ramer JD, et al.	2022	Mais tempo sedentário e de tela prejudica cognição adolescente, dependendo de sono e atividade física.
Istenic A, et al.	2023	Tecnologia digital cria conflitos entre pais, sociedade e diretrizes de saúde, afetando percepções sobre tempo de tela.
Jiang Q, et al.	2023	Adoção de melhores práticas em creches domiciliares aumenta atividade física infantil e reduz tempo sedentário.
Wachira LJM, et al.	2018	Maioria das crianças excede recomendações de tempo de tela, sobretudo nos fins de semana, sem vínculo direto ao IMC.
Traub M, et al.	2018	Pular o café da manhã e uso excessivo de mídia de tela associam-se a maior risco de obesidade infantil.

Fonte: Leite MSA, et al., 2025.

Istenic A, et al. (2023) evidenciam que a duração diária de exposição a dispositivos digitais durante a primeira infância frequentemente colide com recomendações de sociedades pediátricas e coloca pais em constante tensão entre conveniência, demandas de trabalho e o desejo de estimular adequadamente os filhos. O estudo descreve que muitas famílias recorrem às telas para acalmar, entreter ou mesmo educar as crianças, mas raramente avaliam criticamente o tipo de conteúdo consumido ou o ambiente em que esse consumo ocorre. A literatura reforça que a influência do contexto é decisiva: assistir a desenhos interativos mediado por um adulto difere substancialmente de navegar sozinho por vídeos de reprodução automática no fim da noite.

Nessa linha, a hipótese de que “qualidade supera quantidade” ganha força, uma vez que conteúdos educativos compartilhados podem enriquecer vocabulário e promover vínculos familiares (PUZIO D, et al., 2022). A conjugação desses fatores confirma que compreender o impacto das telas exige ir além da simples mensuração de horas e considerar experiências, objetivos parentais e características individuais da criança (ISTENIC A, et al., 2023). Diversas investigações reforçam que o tempo dedicado a atividades recreativas de tela exerce influência tangível sobre domínios cognitivos centrais, como memória de trabalho, controle

inibitório e atenção sustentada. Berleze AJ e Valentini NC. (2022) observaram, em amostra brasileira de pré-escolares, que exceder duas horas diárias de mídia se relacionou a escores inferiores em testes motores grossos e finos, sugerindo que o uso excessivo desloca oportunidades de exploração sensório-motora fundamentais nessa fase.

Ramer JD, et al. (2022) demonstraram que combinações desfavoráveis como baixos níveis de sono, tempo sedentário elevado e poucas oportunidades de brincadeiras ativas produzem efeito convergente na redução do desempenho acadêmico de alunos do ensino fundamental. Traub M, et al. (2018) acrescentam que crianças que abusam de refrigerante e mídia sedentária exibem maior ganho ponderal longitudinal, indicando interações entre hábitos alimentares e mídia eletrônica. Em síntese, a evidência aponta que equilíbrio inadequado entre movimento, alimentação e exposição a telas eleva riscos tanto de sobrepeso quanto de atrasos nas habilidades executivas (BERLEZE AJ e VALENTINI NC, 2022; RAMER JD, et al., 2022; TRAUB M, et al., 2018).

Neville RD, et al. (2021) descrevem associação bidirecional entre tempo de tela e problemas de comportamento: crianças que apresentam externalização como agressividade, ou internalização como ansiedade, tendem a aumentar o uso de dispositivos, o que, por sua vez, intensifica esses sintomas. Hish AJ, et al. (2021) corroboram tal dinâmica ao mostrar que bebês habituados a televisão antes dos doze meses mantêm trajetórias de consumo mais altas na fase pré-escolar, criando um ciclo difícil de romper. Esse padrão sugere que intervenções precisam contemplar simultaneamente redução do tempo de tela e estratégias de manejo emocional, pois simplesmente limitar dispositivos sem oferecer alternativas lúdicas e regulação de sentimentos pode ser ineficaz.

A literatura alerta, portanto, para a necessidade de programas integrados que apoiem pais na mediação ativa, forneçam modelos de coping saudáveis e incentivem atividades off-line que satisfaçam a busca infantil por estímulos recompensadores (NEVILLE RD, et al., 2021; HISH AJ, et al., 2021). Em domínios específicos, Chen JY, et al. (2021) verificaram correlação positiva entre horas de tela não interativas e aumento de comportamentos do espectro autista em pré-escolares chineses, mesmo ajustando para fatores parentais e socioeconômicos. Resultados convergentes foram descritos por TAMANA SK, et al. (2019), que identificaram maior prevalência de sintomas de desatenção em crianças que excediam duas horas diárias de mídia antes dos cinco anos. A hipótese neurobiológica mais aceita envolve hiperestimulação visual e auditiva contínua, capaz de comprometer processos de autorregulação cortical e maturação sináptica.

Embora a causalidade demande estudos experimentais, tais evidências indicam que exposição precoce sem supervisão constitui potencial fator de risco para trajetórias atípicas de desenvolvimento social e atencional (CHEN JY, et al., 2021; TAMANA SK, et al., 2019). Intervenções precoces revelam-se promissoras para mitigar esses efeitos. Programas como o 3 Pillars Study enfatizam rotinas familiares que combinam refeições em conjunto, brincadeiras fisicamente ativas e limites claros para mídia recreativa, resultando em melhorias sustentadas na qualidade da dieta e redução do tempo de tela (MARSH S, et al., 2020). Pearson N, et al. (2020) mostraram que oficinas escolares voltadas a crianças de nove a onze anos, aliadas a pactos familiares, reduziram lanches não saudáveis e diminuíram em quarenta minutos diários o uso de dispositivos.

Nyström CD, et al. (2021) acrescentam que reforço de conhecimento materno sobre recomendações de mídia explica, anos depois, diferenças significativas de exposição entre grupos. Em serviços de cuidados domiciliares, a aplicação de melhores práticas como pausas ativas e troca de desenhos passivos por conteúdos que estimulam movimento resultou em ganhos mensuráveis na aptidão cardiorrespiratória e no autocontrole infantil (JIANG Q, et al., 2023). Esses dados reforçam que estratégias multicomponentes, com participação de pais, escolas e comunidade, constituem caminho robusto para promover hábitos digitais equilibrados e favorecer o desenvolvimento pleno na infância.

DISCUSSÃO

A análise dos estudos selecionados revela que o impacto das telas na infância resulta de uma interação densa entre idade de iniciação, tipo de conteúdo, supervisão adulta, rotina de sono, nível de atividade física

e contexto sociocultural. Relatos de campo mostram que decisões parentais são moldadas por pressões de trabalho, marketing agressivo e ausência de diretrizes acessíveis, o que dificulta o equilíbrio entre conveniência e saúde (ISTENIC A, et al., 2023). Quando pais participam ativamente da escolha do material e assistem junto com a criança, o potencial educativo ganha relevo, mas essa co-mediação ainda é exceção, sobretudo em lares com menor escolaridade (PUZIO D, et al., 2022).

Esses achados reforçam que políticas de prevenção não podem se limitar a recomendar “menos horas de tela”, devendo incluir apoio a práticas parentais e oferta de alternativas de lazer seguras e acessíveis em cada comunidade. No campo cognitivo, a literatura converge ao indicar que a exposição antes dos dois anos coincide com maiores déficits em atenção sustentada, memória de trabalho e controle inibitório quando comparada a grupos que adiam o contato digital (RAMER JD, et al., 2022). Investigações de coorte apontam que superar duas horas diárias de mídia antes dos cinco anos eleva sintomas de desatenção (TAMANA SK, et al., 2019) e que limitar dispositivos em consultas de puericultura se associa a melhor linguagem expressiva aos três anos (TUCKER JM, et al., 2019).

Além disso, o hábito televisivo iniciado nos doze primeiros meses tende a crescer em cascata, indicando que decisões precoces consolidam trajetórias de consumo (HISH AJ, et al., 2021). Portanto, orientar cuidadores sobre atrasar a introdução das telas e estimular brincadeiras de construção, leitura conjunta e exploração sensório-motora surge como estratégia de proteção neurocognitiva. Aspectos comportamentais também sofrem influência direta e recíproca do tempo de tela. Crianças que excedem duas horas diárias de vídeos não interativos exibem mais traços autísticos, mesmo após controle socioeconômico (CHEN JY, et al., 2021). Em paralelo, problemas externalizantes e internalizantes alimentam um ciclo no qual o mal-estar aumenta a busca por dispositivos, e este, por sua vez, agrava sintomas (NEVILLE RD, et al., 2021).

Resultados de intervenções motoras sugerem que incorporar atividades físicas lúdicas reduz exposição digital e melhora a autorregulação, sobretudo em crianças com excesso de peso (BERLEZE AJ e VALENTINI NC, 2022). Tais evidências indicam que protocolos de saúde mental infantil precisam considerar tanto a redução progressiva do tempo sedentário quanto o desenvolvimento de competências socioemocionais que ofereçam alternativas prazerosas ao mundo virtual. Os desfechos somáticos completam o quadro de risco. Estudos longitudinais mostram relação direta entre mídia recreativa abundante, padrões alimentares desbalanceados e ganho ponderal superior à média (TRAUB M, et al., 2018).

Programas que associam metas familiares a incentivos escolares reduziram quase quarenta minutos diários de exposição e melhoraram a qualidade do lanche, demonstrando que pequenas mudanças podem atingir marcadores metabólicos (PEARSON N, et al., 2020). Nos cuidados domiciliares, aplicar pausas ativas e trocar desenhos passivos por vídeos de movimento resultou em ganhos cardiorrespiratórios (JIANG Q, et al., 2023). Ainda assim, grande parcela das crianças continua excedendo as recomendações aos fins de semana, fenômeno mais visível em áreas com poucas opções de lazer estruturado (WACHIRA LJM, et al., 2018; CONTRERAS DA, et al., 2020).

Esses achados confirmam que combater o sedentarismo infantil requer integração entre limites de tela, espaços de atividade física e educação alimentar. O envolvimento familiar desponta como variável decisiva. Intervenções baseadas em refeições conjuntas, diálogo pós-vídeo e regras claras diminuem conflitos parentais e ampliam o repertório de autocontrole das crianças (MARSH S, et al., 2020). O simples reforço de conhecimento materno sobre diretrizes de mídia mantém redução de exposição até três anos e meio após o fim do programa (NYSTRÖM CD, et al., 2021).

Ao mesmo tempo, estudos qualitativos alertam que pais enfrentam sobrecarga emocional diante das demandas de conectividade constante, o que reforça a necessidade de redes de apoio que ofereçam informação prática e suporte psicológico (ISTENIC A, et al., 2023). Portanto, alfabetização midiática de cuidadores e criação de espaços de troca comunitária são passos fundamentais para sustentar hábitos saudáveis. Diante desses resultados, pode ser recomendado que políticas públicas combinem regulamentação sobre marketing infantil nas plataformas digitais com programas de promoção da saúde que englobem escolas, unidades básicas de saúde e equipamentos comunitários.

Profissionais de saúde devem receber formação específica para inserir perguntas sobre hábitos digitais na rotina de atendimento, identificar padrões prejudiciais precocemente e encaminhar famílias para oficinas de parentalidade. Na esfera acadêmica, futuras pesquisas devem atualizar métricas de exposição, incorporando interatividade, conteúdo e co-presença, para acompanhar a rápida evolução tecnológica. Somente com articulação entre gestão pública, família, escola e comunidade será possível equilibrar os benefícios educacionais das telas com a proteção do desenvolvimento físico, cognitivo e socioemocional das crianças.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É inegável que o uso de telas no desenvolvimento infantil é um tópico de relevância crescente, à medida que as tecnologias digitais desempenham um papel cada vez mais significativo na vida das crianças. Esta revisão de literatura proporcionou uma visão abrangente das implicações desse fenômeno, enfatizando a complexidade das relações entre o tempo de tela, o desenvolvimento cognitivo e a saúde física. Para promover o desenvolvimento infantil saudável e mitigar os riscos associados ao uso excessivo de telas, é fundamental adotar medidas preventivas e diretrizes equilibradas. Os pais, educadores e profissionais de saúde desempenham papéis cruciais na criação de ambientes que incentivem um uso consciente das telas. Limitar o tempo de tela, promover atividades físicas e interações sociais e educar as famílias sobre práticas saudáveis relacionadas ao uso de dispositivos eletrônicos são etapas fundamentais na promoção do bem-estar das crianças. Além disso, a pesquisa e o monitoramento contínuos são necessários para entender melhor o impacto em constante evolução do uso de telas no desenvolvimento infantil. O equilíbrio entre o acesso às tecnologias e a proteção do bem-estar das crianças deve ser um objetivo contínuo. Através da colaboração entre pesquisadores, pais, educadores e profissionais de saúde, podemos trabalhar para garantir que as crianças cresçam em ambientes que estimulem o seu desenvolvimento cognitivo e físico de forma saudável.

REFERÊNCIAS

1. CHEN JY, et al. Screen time and autistic-like behaviors among preschool children in China. Psychol Health Med, 2021; 26(5): 607-620.
2. CONTRERAS DA, et al. Rural–urban differences in body mass index and obesity-related behaviors among low-income preschoolers. Journal of Public Health, 2020; 43(4): 637-644.
3. GONDIM EC, et al. Influências do uso de telas digitais no desenvolvimento social na primeira infância: estudo de revisão. Rev Enferm UERJ, 2022; 30(1): 67961.
4. HISH AJ, et al. Infant television watching predicts toddler television watching in a low-income population. Acad Pediatr, 2021; 21(6): 988-995.
5. ISTENIC A, et al. Parental perceptions of child's play in the post-digital era: parents' dilemma with digital formats informing the kindergarten curriculum. Education Sciences, 2023; 10(1).
6. JIANG Q, et al. Effect of applying best practices for physical activity and screen time to family childcare homes. Preventing Chronic Disease, 2023; 20: 2023.
7. MADIGAN S, et al. Association between screen time and children's performance on a developmental screening test. JAMA Pediatr, 2019; 173(3): 244-250.
8. MARSH S, et al. Results of the 3 Pillars Study (3PS): a relationship-based programme targeting parent-child interactions, healthy lifestyle behaviours and the home environment in parents of preschool-aged children. PLoS One, 2020; 15(9): 238977.
9. NEVILLE RD, et al. Bidirectional associations between screen time and children's externalizing and internalizing behaviors. J Child Psychol Psychiatry, 2021; 62(12): 1475-1484.
10. NOBRE JNP, et al. Fatores determinantes no tempo de tela de crianças na primeira infância. Ciência & Saúde Coletiva, 2019; 26(3): 1127-1136.
11. NYSTRÖM CD, et al. Maternal knowledge explains screen time differences 2 and 3.5 years post-intervention in INFANT. Public Health Nutrition, 2021; 180(11): 3391-3398.
12. PEARSON N, et al. Reducing screen-time and unhealthy snacking in 9-11-year-old children: the Kids FIRST pilot randomized controlled trial. BMC Public Health, 2020; 20: 62.
13. PUZIO D, et al. Raising the child—do screen media help or hinder? The quality-over-quantity hypothesis. Int J Environ Res Public Health, 2022; 19(16): 8-11.

14. RAMER JD, et al. The convergent effects of primary school physical activity, sleep and recreational screen time on cognition and academic performance in grade 9. Front Hum Neurosci, 2022; 16: 1017598.
15. SANTANA M, et al. O impacto do tempo de tela no crescimento e desenvolvimento infantil. Revista Saúde em Foco, 2021; 14(1).
16. SILVANO L. A substituição do brincar: implicações do uso de tecnologias por crianças de 0 a 2 anos. Tese (Graduação em Psicologia) – Universidade do Sul de Santa Catarina, Tubarão, 2021; 55.
17. SBP. SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Crianças no celular: saiba o tempo ideal para cada idade. SBP, 2022. Disponível em: https://www.sbp.com.br/imprensa/detalhe/nid/criancas-no-celular-saiba-o-tempo-ideal-para-cada-idade/. Acessado em: 30 out. 2023.
18. SBP. SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. SBP atualiza recomendações sobre saúde de crianças e adolescentes na era digital. SBP, 2020. Disponível em: https://www.sbp.com.br/imprensa/detalhe/nid/sbp-atualiza-recomendacoes-sobre-saude-de-criancas-e-adolescentes-na-era-digital/. Acessado em: 30 out. 2023.
19. SOUSA LL e CARVALHO JBM. Uso abusivo de telas na infância e suas consequências. Rev Eletr Acervo Saúde, 2023; 23(2): 11594.
20. TAMANA SK, et al. Screen-time is associated with inattention problems in preschoolers: results from the CHILD birth cohort study. PLoS One, 2019; 14(4): 213995.
21. TRAUB M, et al. Skipping breakfast, overconsumption of soft drinks and screen media: longitudinal analysis of the combined influence on weight development in primary schoolchildren. BMC Public Health, 2018; 18(1): 363.
22. TUCKER JM, et al. Evaluation of a primary care weight management program in children aged 2–5 years: changes in feeding practices, health behaviors and body mass index. Nutrients, 2019; 11(3): 565.
23. WACHIRA LJM, et al. Screen-based sedentary behaviour and adiposity among school children: results from the International Study of Childhood Obesity, Lifestyle and the Environment (ISCOLE) – Kenya. PLoS One, 2018; 13(6): 199790.