

Reflexos do uso de telas para o desenvolvimento cerebral e socioemocional na primeira infância

Kassiane Boita Kappes

Universidade Federal da Fronteira Sul, Chapecó,
Santa Catarina, Brasil

<https://orcid.org/0009-0009-9801-5828>

Adinei Abadio Soares

Universidade Federal da Fronteira Sul, Chapecó,
Santa Catarina, Brasil

<https://orcid.org/0009-0003-3572-4586>

Franciele Kaufmann

Universidade Federal da Fronteira Sul, Chapecó,
Santa Catarina, Brasil

<https://orcid.org/0009-0001-6277-1850>

Marilian Bastiani Benetti

Universidade Federal da Fronteira Sul, Chapecó,
Santa Catarina, Brasil

<https://orcid.org/0000-0002-3106-3093>

Letícia Ribeiro Lyra

Universidade Federal da Fronteira Sul, Chapecó,
Santa Catarina, Brasil

<https://orcid.org/0000-0002-0752-2878>

Introdução

A saúde mental das crianças emergiu como um tópico fundamental contemporâneo, especialmente em um ambiente global cada vez mais digitalizado e interconectado. O crescimento no uso de dispositivos como smartphones, tablets, computadores, televisões, jogos eletrônicos, dentre outros equipamentos do mesmo gênero suscita inquietações sobre as consequências prejudiciais da utilização exagerada dessas tecnologias no desenvolvimento emocional e cognitivo das crianças na primeira infância.

Para crescerem de modo saudável, crianças pequenas não precisam de telas. Elas precisam que falemos com elas, que leiamos histórias para elas, que lhe demos livros. Elas precisam se entediar, brincar, montar quebra-cabeças, construir casas com Lego, correr, pular, cantar. Elas necessitam desenhar, praticar esportes, músicas, etc. Todas essas atividades (e muitas outras semelhantes) constroem seu cérebro de forma mais segura e eficaz do que qualquer tela recreativa (DESMURGET, 2021).

O cérebro infantil, ainda em formação, é altamente sensível aos estímulos do ambiente, e o contato precoce e excessivo com telas pode influenciar processos fundamentais, como atenção, memória, linguagem e regulação emocional. Nesse contexto, torna-se essencial a diferenciação entre telas passivas, como a televisão tradicional, e telas interativas, como smartphones e computadores, que exigem maior engajamento do usuário, pois seus impactos no desenvolvimento cerebral e emocional podem ser distintos (ALGRA, 2020).

As telas passivas são caracterizadas pelo consumo unilateral de conteúdo, em que a criança assume um papel essencialmente receptivo. A televisão tradicional, por exemplo, exhibe informações de forma linear, sem que o espectador possa interferir no ritmo ou na estrutura da programação. Além disso, estudos como os de Algra (2020) indicam que a exposição prolongada a conteúdos audiovisuais de ritmo acelerado pode impactar negativamente a capacidade de atenção e a habilidade de autorregulação emocional, tornando as crianças mais propensas a comportamentos impulsivos e dificuldades na resolução de problemas.

Conforme aponta Algra (2020), a utilização excessiva de dispositivos de tela por crianças, sobretudo em modalidades de caráter passivo como a televisão e vídeos pré-gravados, apresenta associações significativas com o aumento do risco de obesidade, em grande parte decorrente de hábitos alimentares inadequados e da exposição à publicidade de produtos ultraprocessados. Além disso, a autora destaca efeitos adversos sobre a qualidade do sono, atribuídos tanto ao conteúdo estimulante quanto à emissão de luz azul, que interfere na produção de melatonina e no ritmo circadiano. Tais fatores, somados ao excesso de tempo diante das telas, podem contribuir para prejuízos no desenvolvimento cognitivo, linguístico e socioemocional durante a infância. Por outro lado, as telas interativas, como aquelas presentes em tablets, smartphones e computadores, oferecem experiências dinâmicas que permitem maior envolvimento da criança com o conteúdo. No entanto, esse tipo de tela também apresenta desafios, pois a exposição contínua a estímulos interativos pode sobrecarregar o cérebro infantil, dificultando a capacidade de concentração e promovendo uma busca constante por gratificação imediata. Além disso, o uso excessivo desses equipamentos interativos pode reduzir o tempo dedicado às brincadeiras físicas, essenciais para o desenvolvimento das habilidades sociais e emocionais (ALGRA, 2020).

É importante ressaltar que a infância é um período vital para a formação de habilidades cognitivas e emocionais, impactando de maneira significativa a organização do cérebro. Assim, embora as tecnologias submetam diversos benefícios, Haidt (2024) alerta que elas podem resultar em um ambiente mais isolado e menos participativo, dificultando as interações reais entre as crianças.

Quando as crianças dedicam tempo excessivo às telas, podem deixar de lado experiências importantes de contato direto, fundamentais para o crescimento emocional. Essas experiências incluem aspectos como a linguagem, as expressões faciais e a percepção das emoções. Ademais, segundo Desmurget (2021), o uso excessivo de dispositivos eletrônicos pode afetar a plasticidade do cérebro, ou seja, a capacidade do cérebro de se adaptar e aprender com o ambiente.

As funções executivas, que integram capacidades como controle emocional, organização e escolha de ações, são essenciais para o desenvolvimento das crianças e se aprimoram aos poucos, em parte devido ao desenvolvimento do córtex pré-frontal, a última área do cérebro a se amadurecer, que ocorrerá até o final da adolescência, por volta dos 20 a 25 anos. O uso excessivo de dispositivos eletrônicos pode afetar esse desenvolvimento, comprometendo a habilidade das crianças de concentrar-se e gerenciar suas emoções (HAIDT, 2024).

Destaca-se que o uso de telas interativas por crianças pode proporcionar diversos riscos para elas. Os riscos mais relevantes para o desenvolvimento da criança exposta às telas são: dependência digital; interações problemáticas com as mídias sociais; desenvolvimento de sintomas depressivos; ansiedade; irritabilidade e hiperatividade infantil; transtornos do sono ou transtornos do déficit de atenção; falta de convívio social ou familiar pelo isolamento prolongado dos infantes em quartos ou em outros cômodos da casa (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2024). Além disso, a exposição às telas está associada a distúrbios nutricionais e alimentares na criança, obesidade e sedentarismo, distúrbios da autoimagem corporal e da autoestima, indução de comportamentos suicidas, propagação da violência, exposição da criança a conteúdos digitais de cunho sexual, uso de drogas (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2024).

Frente a essas situações, surgiu a seguinte indagação: quais são os impactos do uso de telas no desenvolvimento cerebral e socioemocional de crianças na primeira infância? Para abordar essa questão, este artigo teve como objetivo investigar os efeitos do uso de telas na primeira infância.

Fundamentação teórica

Neurodesenvolvimento infantil na perspectiva biopsicossocial

A Sociedade Brasileira de Pediatria, que congrega aproximadamente 27.000 médicos pediatras brasileiros, alerta que o uso inadequado de telas pode ser prejudicial para o desenvolvimento das crianças. Para evitar problemas com o uso de telas pelos infantes, a instituição recomenda que crianças com idade inferior a 2 anos não sejam expostas às telas, mesmo que a exposição seja passiva, devendo-se evitá-la. Igualmente, o uso de telas por crianças com idade entre 2 e 5 anos deve ser supervisionado por um responsável, como pais ou cuidadores, e o tempo de exposição às telas não deve ultrapassar mais do que uma hora por dia (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2024).

Supanitayanon et al. (2020) verificou que a exposição precoce e excessiva às telas por crianças em idade pré-escolar está associada à menor participação ativa dos pais no desenvolvimento social saudável, o que compromete a formação plena das funções intelectuais dos infantes.

Para reforçar a necessidade de restringir adequadamente o uso de telas pelas crianças, ressalta-se que uma pesquisa realizada por McArthur et al. (2022) na cidade de Calgary, no Canadá, analisou dados coletados no contexto de um estudo observacional de Coorte - um tipo de estudo que faz parte da pesquisa que acompanha um grupo de indivíduos por um determinado tempo. O estudo envolveu um grupo de 1994 mães e crianças para estudar os impactos do uso de telas, como televisão, computador, videogame, entre outros, no desenvolvimento e no comportamento infantil. No estudo, foi solicitado que as mães, com idade acima de 18 anos, preenchessem um questionário sobre o tempo de uso de telas pela criança, nos meses 4, 12, 24 e 36 após o nascimento dos infantes. O estudo analisou principalmente os 3 anos de idade. Os dados da pesquisa demonstraram que, ao completarem a referida idade, 935 crianças usavam telas por um período diário de uma hora ou menos, o que corresponde a 46,9% do total da amostra de crianças. Além disso, outras 725 crianças, que correspondem a 36,3% do total da amostra, usavam telas por um período de duas horas diárias e, por fim, 333 crianças, 16,7% da amostra, usavam telas por mais de três horas por dia (MCARTHUR et al., 2022).

No estudo, os resultados estatísticos demonstraram que, aos 36 meses de idade, as crianças que utilizavam telas por duas horas diárias tiveram 41% maiores chances de atrasos na obtenção de marcos do desenvolvimento, quando comparadas com o uso de tela por uma hora ou menos por dia. Além disso, as crianças que usavam telas por três horas ou mais por dia tiveram 68% de chances a mais de atrasar na obtenção de marcos do desenvolvimento, quando comparadas com o uso de tela de uma hora ou menos por dia (MCARTHUR et al., 2022).

Na pesquisa de McArthur et al. (2020), o atraso no neurodesenvolvimento associado à linguagem também foi outro fator analisado. Crianças que usavam telas por três horas ou mais por dia tiveram 94% mais chances de aquisição tardia da linguagem e apresentavam vocabulários mais pobres, quando comparadas com o uso de tela de uma hora ou menos por dia.

Por fim, em relação ao desenvolvimento socioemocional, também foram analisados os distúrbios de comportamento nas crianças, que foram definidos como problemas internalizantes (como transtornos emocionais) e como problemas externalizantes (como agressividade) (MCARTHUR et al., 2022). Além disso, Huang et al. (2024) também apontam que o uso excessivo de telas na primeira infância prejudica o neurodesenvolvimento, uma vez que reduz a capacidade da criança de lidar com as emoções em suas relações socioemocionais. Em resumo, a pesquisa de McArthur et al. (2022) demonstrou que quanto maior o tempo de uso de telas por crianças, nos primeiros anos de vida, maior o risco de desenvolvimento de problemas na linguagem e no comportamento social, como os problemas internalizantes e externalizantes, além de induzir atrasos no alcance dos marcos de desenvolvimento infantil de forma impactante.

Outro estudo de coorte realizado na cidade de Pelotas, no Brasil, também confirmou que o uso de telas na primeira infância pode prejudicar consideravelmente o desenvolvimento das crianças. A amostra do estudo foi composta por 470 crianças de 18 meses de idade, as quais foram expostas ao uso de telas, como televisores, celulares e tablets, para assistirem a filmes ou desenhos animados. Entre o total de crianças do

estudo, 41,2% delas (193 crianças) nunca foram expostas às telas ou fizeram uso de telas por menos de uma hora diária, 25% delas (121 crianças) fizeram uso de telas por uma hora diária e 33% delas (155 crianças) fizeram uso de telas por mais de duas horas diárias. Os resultados demonstraram que as crianças que usavam telas diariamente por duas horas ou mais apresentaram um menor desenvolvimento cognitivo (GASTAUD et al., 2023). Isso foi confirmado com a relevância estatística do estudo, com um valor de p igual a 0,031 (análise estatística da pontuação cognitiva média após a exposição diária às telas). Assim, as crianças com uso diário de tela por duas horas ou mais pontuaram até 3,6 pontos a menos na escala cognitiva, quando comparadas à média geral de 96,1 pontos da escala cognitiva de todas as crianças (GASTAUD et al., 2023).

Esses problemas descritos nos estudos canadense e brasileiro devem ser combatidos pelos profissionais da educação, profissionais da saúde e pelos pais ou responsáveis, por meio da supervisão ou restrição do uso de telas pelas crianças. Isso porque, conforme as indicações da pediatria, a primeira infância é uma fase primordial para o desenvolvimento neural dos infantes. O neurodesenvolvimento saudável está associado a causas multifatoriais. Nesse contexto, diversos estímulos experimentados pelos sentidos favorecem as conexões saudáveis entre os neurônios cerebrais, principalmente nos primeiros três anos de vida. Além disso, a comunicação verbal com as crianças é primordial para o desenvolvimento das habilidades de linguagem e cognitivas delas (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2024).

Assim como os estudos apresentados, tanto pela Sociedade Brasileira de Pediatria quanto pela pesquisa realizada por McArthur et al. (2022) e pelo estudo de Gastaud et al. (2023), demonstram de maneira clara e contundente os impactos negativos do uso excessivo de telas na primeira infância, as evidências empíricas de que o tempo prolongado de exposição a dispositivos digitais pode prejudicar o desenvolvimento cognitivo, social e emocional das crianças são alarmantes. Diante desses resultados, é fundamental que haja uma supervisão rigorosa e uma restrição do uso de telas, especialmente nas primeiras idades.

Conclui-se que as orientações da Sociedade Brasileira de Pediatria, que recomendam que crianças menores de 2 anos não sejam expostas às telas e que o uso de dispositivos seja limitado a uma hora diária para crianças entre 2 e 5 anos, são essenciais para proteger e proporcionar um neurodesenvolvimento saudável para os infantes.

Neurociência e o uso de telas para o desenvolvimento infantil

O cérebro da criança, em seus primeiros anos de vida, passa por um rápido processo de neuroplasticidade, que é a capacidade de formar e fortalecer conexões neurais. Entretanto, a exposição excessiva a telas pode prejudicar o desenvolvimento de habilidades cognitivas essenciais, como a atenção, a memória e a capacidade de resolução de problemas. Isso indica e implica que crianças que passam mais tempo em frente às telas apresentam uma redução na integridade estrutural de substâncias brancas, fundamentais para as funções cognitivas (LENT, 2024).

Além dos impactos neurológicos, a exposição excessiva a telas pode afetar a capacidade de interação social das crianças. O uso prolongado de dispositivos eletrônicos pode substituir atividades essenciais para o desenvolvimento emocional e social. O uso de telas desde os primeiros anos de vida impacta significativamente o desenvolvimento cerebral, especialmente na plasticidade axônica, que ocorre intensamente na primeira infância. Entende-se que o desenvolvimento se dá por meio da interação social e da

mediação de adultos e pares. Isso permite que a criança internalize habilidades e conceitos dentro da Zona de Desenvolvimento Iminente (ZDI), onde o aprendizado é mais eficiente quando há suporte e orientação. Essa mediação ajuda a transformar o aprendizado passivo em um processo ativo, promovendo a criação de novas conexões neurais e favorecendo o desenvolvimento da plasticidade sináptica (VYGOTSKY, 2007).

A influência das telas na plasticidade somática, embora menos direta, também merece atenção. A falta de movimento, provocada pelo sedentarismo digital, pode comprometer a saúde neuronal, já que a atividade física desempenha um papel crucial na neurogênese. Além disso, a ausência de estímulos motores pode afetar a capacidade do cérebro de equilibrar a proliferação e morte das células nervosas, influenciando, de forma indireta, outras formas de plasticidade, como a regenerativa, essencial na reparação neuronal (LENT, 2024).

Segundo Vygotsky (2007), as funções psicológicas superiores emergem, inicialmente, em um plano social (interpsicológico) e, posteriormente, são internalizadas no plano individual (intrapsicológico). Nesse processo, o brincar e as experiências sensoriais diversificadas assumem papel central para a constituição integral do desenvolvimento infantil. Embora as tecnologias possam oferecer determinadas vantagens, sua utilização excessiva em detrimento das interações sociais presenciais e das práticas lúdicas suscita preocupações quanto aos efeitos a longo prazo.

A diminuição das oportunidades de vivência do brincar e da exploração ativa do ambiente compromete, em especial, o desenvolvimento de funções executivas, entre as quais se destaca o controle inibitório, entendido como a capacidade de resistir a impulsos imediatos, regular comportamentos e sustentar a atenção em atividades que exigem esforço cognitivo conforme ressaltado por Gondim et al. (2022). Do ponto de vista neurocientífico, essa função está diretamente relacionada ao amadurecimento do córtex pré-frontal, processo que se estende até a juventude (LENT, 2024). Assim, a dependência crescente de dispositivos eletrônicos, ao oferecer estímulos rápidos e recompensas imediatas, pode dificultar a consolidação dessas habilidades de autorregulação, essenciais para a aprendizagem e para o convívio social.

Em seus estudos, Luria (1981) amplia a compreensão da organização funcional do cérebro infantil, ao demonstrar que ele não é apenas um órgão biológico, mas um sistema dinâmico, constituído em estreita relação com os estímulos sociais e culturais. Dessa forma, o uso excessivo de telas pode comprometer a formação de funções psicológicas superiores, como memória voluntária, pensamento abstrato e autorregulação, ao substituir interações humanas que são fundamentais para a mediação do desenvolvimento.

Em linhas gerais, o uso indiscriminado das telas, em vez de ser moderado e equilibrado, conforme recomendado pela Sociedade Brasileira de Pediatria (2024), tem se tornado cada vez mais frequente, resultando em um aprendizado passivo e na substituição de experiências fundamentais para o desenvolvimento emocional e físico das crianças. É urgente repensar como as tecnologias estão sendo integradas à infância, priorizando experiências interativas e saudáveis que favoreçam o crescimento integral e o bem-estar infantil.

Percurso metodológico

A seleção dos dezoito estudos analisados fundamentou-se na adequação às categorias de análise estabelecidas: neurodesenvolvimento e desenvolvimento socioemocional na primeira infância, bem como na pertinência dos trabalhos ao objeto investigado. Foram incluídas exclusivamente publicações indexadas em bases de dados reconhecidas (PubMed, SciELO e Biblioteca Virtual em Saúde - BVS), que atendiam ao recorte temporal previamente delimitado. A definição do período de 2020 a 2024 justifica-se por duas razões centrais: em primeiro lugar, a necessidade de reunir evidências científicas recentes, assegurando a atualização do debate acadêmico; em segundo lugar, o contexto particular da pandemia de covid-19, que intensificou substancialmente o uso de telas por crianças pequenas, ampliando tanto a produção científica quanto a relevância social do tema. Esse marco temporal possibilitou, portanto, contemplar investigações que refletem de forma mais direta os impactos dessa conjuntura sobre o desenvolvimento infantil.

O confronto entre os dados empíricos e os referenciais teóricos da neurociência e da psicologia do desenvolvimento permite um aprofundamento crítico que ultrapassa a descrição dos achados, possibilitando analisar em que medida as evidências confirmam, problematizam ou ampliam teorias já consolidadas. Nesse sentido, diferentemente de grande parte da literatura, que tende a examinar de forma fragmentada os efeitos cognitivos, comportamentais ou sociais do uso de telas, este estudo apresenta uma revisão sistemática integrada, contemplando simultaneamente os domínios cognitivos e socioemocionais. Essa perspectiva interdisciplinar possibilita identificar não apenas os riscos já amplamente reconhecidos, mas também lacunas na produção científica, como a escassez de estudos de caráter nacional e latino-americano. A originalidade da pesquisa reside, assim, na sistematização de dados recentes que, além de confirmarem preocupações já apontadas pela literatura, evidenciam a necessidade de investigações mais contextualizadas, reforçando a relevância do tema no cenário brasileiro.

Para a realização da revisão sistemática, de natureza qualitativa e exploratória, foram selecionadas publicações que investigaram os impactos do uso de telas no neurodesenvolvimento e no desenvolvimento socioemocional durante a primeira infância. A pesquisa foi conduzida em fevereiro de 2025 nas bases de dados PubMed (MEDLINE), acessada por meio do Portal de Periódicos da CAPES, além da SciELO e da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Utilizaram-se os descritores *desenvolvimento infantil*, *primeira infância*, *educação infantil* e *uso de tela*, em português, inglês e espanhol, combinados por meio do operador booleano AND em diferentes possibilidades de busca.

Os critérios de inclusão abrangeram artigos publicados entre 2020 e 2024 que analisassem especificamente os efeitos do uso de telas no desenvolvimento cerebral e socioemocional de crianças de até 6 anos de idade. Foram excluídos estudos que envolviam faixas etárias superiores, que não tratavam diretamente do uso de telas ou que se repetiam nas bases, além de trabalhos provenientes de anais, livros, dissertações e outras fontes não indexadas. Após a aplicação desses critérios, os artigos selecionados foram analisados e classificados nas categorias de neurodesenvolvimento e desenvolvimento socioemocional, possibilitando uma compreensão abrangente e integrada dos efeitos do uso de telas na primeira infância.

Resultados e discussões: o que os dados nos dizem?

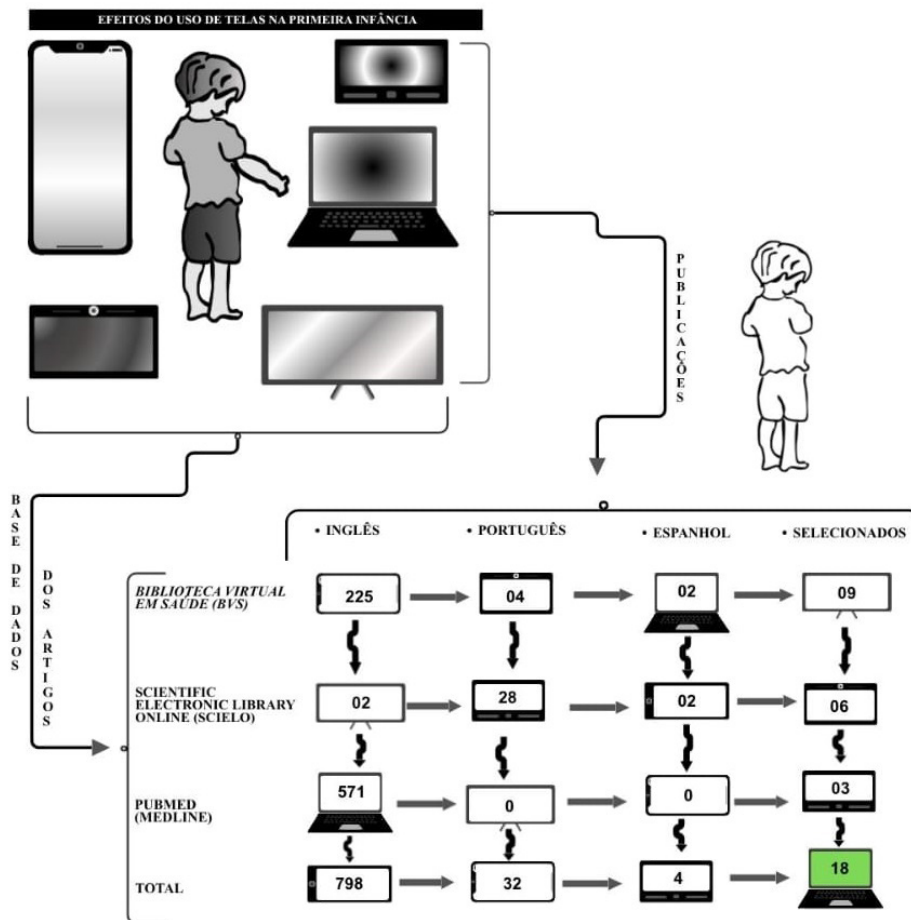
A busca inicial resultou em 798 publicações. Após a análise dos títulos, resumos e palavras-chave, foi possível selecionar 68 estudos de interesse. A leitura completa desses artigos levou à filtragem final de 18 trabalhos, que foram efetivamente selecionados (tabela 1). Além disso, foi elaborado um fluxograma (figura 1) ilustrando o processo de identificação, elegibilidade e inclusão dos estudos, a fim de representar visualmente as etapas da seleção e facilitar a compreensão dos critérios adotados.

Tabela 1 - Distribuição de artigos identificados e selecionados nas bases de dados: 2020 - 2024

Fonte	Indentificados			Selecionados
	Inglês	Português	Espanhol	
Biblioteca Virtual em Saúde (BVS)	225	4	2	09
Scientific Electronic Library Online (SCIELO)	2	28	2	06
PubMed (MEDLINE)	571	0	0	03
Total	798	32	4	18

Fonte: dados da pesquisa (2025).

Figura 1 - Fluxograma da distribuição de artigos identificados e selecionados nas bases de dados: 2020 - 2024



Fonte: dados da pesquisa (2025).

Observou-se que a maioria das publicações selecionadas está em inglês, sendo o espanhol o idioma menos representado. Esse resultado era, em parte, esperado, já que o inglês é a língua predominante na produção científica. No entanto, a quantidade reduzida de publicações em espanhol é surpreendente, considerando que duas das bases de dados consultadas (SciELO e BVS) são voltadas para a América Latina e o Caribe.

Das 798 publicações iniciais, apenas 18 foram selecionadas (quadro 1), o que corresponde a 2,3% do total. Esse número indica uma lacuna relevante na produção de estudos que abordem o impacto do uso de telas no desenvolvimento cerebral e emocional infantil.

Quadro 1 - Distribuição de artigos selecionados por ano, título e autor(es)

Ano	Título	Autor(es)
2020	Interactive media use and early childhood development.	ALGRA, Mijna Hadders. (2020).
	Screen media exposure in the first 2 years of life and preschool cognitive development: a longitudinal study.	SUPANITAYANON, S. et al. (2020).
2021	Screen time and early childhood development in Ceará, Brazil: a population-based study.	ROCHA, H. A. L. et al. (2021).
	Fatores determinantes no tempo de tela de crianças na primeira infância.	NOBRE, J. et al. (2021).
	Consequences of early screen time on child development.	MOREIRA, L. H. et al. (2021).
2022	Associations between digital media use and brain surface structural measures in preschool-aged children.	HUTTON, J. S. et al. (2022).
	Association Between Screen Time Trajectory and Early Childhood Development in Children in China.	ZHAO, J. et al. (2022).
	Screen time and developmental health: results from an early childhood study in Canada.	KERAI, S. et al. (2022).
	Screen time and developmental and behavioral outcomes for preschool children.	MCARTHUR, B. A. et al. (2022).
	Consequências do uso excessivo de telas para a saúde infantil: uma revisão integrativa da literatura.	ROCHA, M. F. A. et al. (2022).
	Influências do uso de telas digitais no desenvolvimento social na primeira infância: estudo de revisão.	GONDIM, E. C. et al. (2022).
2023	The Dark Side of Multimedia Devices: Negative Consequences for Socioemotional Development in Early Childhood.	ROCHA, B. et al. (2023).
	Os impactos do tempo de tela no desenvolvimento infantil.	BARRETO, M. D. J. et al. (2023).
	Atraso do desenvolvimento neuropsicomotor pelo uso excessivo de telas na infância.	RAMOS, E. T. G.; MORONI, J. T. G. N. (2023).
	Screen time: Implications for early childhood cognitive development.	GASTAUD, L. M. et al. (2023).
2024	Exploring the Link Between Early Technology Exposure and Developmental Milestones in Childhood.	ATKINS, J. B. et al. (2024).
	Screen time, brain network development and socio-emotional competence in childhood: moderation of associations by parent-child reading.	HUANG, P. et al. (2024).
	Relação entre transtornos de ansiedade e uso excessivo de dispositivos móveis na primeira infância: uma revisão de literatura.	DIOGO, G. S. F.; SOUZA, I. L. L. (2024).

Fonte: dados da pesquisa (2025).

O ano de 2022 apresentou o maior número de publicações, o que pode indicar um crescente interesse na investigação dos impactos do uso de telas no desenvolvimento de crianças de 0 a 6 anos, especialmente após a pandemia de COVID-19, período em que o uso de dispositivos eletrônicos foi significativamente ampliado, conforme observado na pesquisa de Brito et al. (2023).

Após a análise completa dos artigos selecionados, foram estabelecidas duas categorias principais: (I) Desenvolvimento cerebral e o uso de telas na primeira infância e (II) Desenvolvimento socioemocional e o uso de telas na primeira infância, que serão detalhadas a seguir.

Desenvolvimento cerebral e o uso de telas na primeira infância

O desenvolvimento cerebral na primeira infância é um processo dinâmico e crucial, durante o qual o cérebro da criança passa por transformações significativas que fundamentam suas habilidades cognitivas e emocionais futuras. No entanto, a crescente exposição a dispositivos digitais, combinada ao uso excessivo de telas, levanta preocupações sobre as implicações negativas para a saúde e o crescimento das crianças nessa fase (NOBRE et al., 2021).

Rocha et al. (2021) realizaram uma pesquisa com crianças cearenses de zero a 60 meses e identificaram que 69% delas estão expostas a um tempo excessivo de tela, especialmente entre aquelas com idades entre 49 e 60 meses. Os pesquisadores destacam que essa exposição excessiva está associada a resultados negativos no desenvolvimento de crianças menores de 5 anos.

Nesta mesma linha, Nobre et al. (2021) pesquisaram 180 crianças entre 24 e 42 meses sobre o uso de mídias na primeira infância. Os resultados indicam que a maioria das crianças (63%) utiliza telas por mais de duas horas diárias, sendo a televisão a que mais prevalece. Destaca-se a preocupação com esse uso excessivo, pois o “sistema nervoso central (SNC) vive em constante transformação, mielinização e organização sináptica, cujo ápice é atingido aos 24 meses, favorecendo a aprendizagem” (NOBRE et al., 2021, p. 1128).

Corroborando esses dados, os resultados de outra pesquisa, realizada por Hutton et al. (2022), acerca das associações entre o uso de mídia digital e medidas estruturais da superfície cerebral em crianças em idade pré-escolar, com 52 participantes, indicam uma correlação entre o uso de mídia digital e a redução da espessura cortical, além de menor profundidade sulcal em áreas do cérebro que sustentam o processamento visual primário e funções de ordem superior, como atenção de cima para baixo, codificação de memória complexa, reconhecimento de letras e cognição social.

Barreto et al. (2023) investigam os primeiros 1.000 dias de vida, apontando que esse período é crucial para o desenvolvimento cerebral e mental da criança, com efeitos que se estendem pelos primeiros anos de vida até a fase da adolescência. Durante os três primeiros anos, é observado o período de maior plasticidade cerebral, caracterizado pela capacidade do cérebro de se remodelar de acordo com as experiências vividas pela criança.

A ausência de fatores que promovam um bom desenvolvimento na infância gera riscos e vulnerabilidades, dificultando que a criança atinja seu pleno potencial de desenvolvimento e expondo-a a adversidades com efeitos duradouros. Assim, a

exposição excessiva do cérebro a estímulos estressantes, à desnutrição e ao uso de tecnologias impactam o desenvolvimento infantil conforme também expressados pelos autores Diogo e Souza (2024).

Nesse mesmo sentido, Moreira et al. (2021) afirmam que, segundo a Sociedade Brasileira de Pediatria, os primeiros 1.000 dias de vida são fundamentais para o desenvolvimento cerebral e mental de qualquer criança, assim como os primeiros anos de vida, a idade escolar e toda a fase da adolescência. De acordo com investigações realizadas por Ramos e Moroni (2023), os primeiros 1.000 dias de existência da criança, assim como o período escolar e a fase da juventude, são de suma importância para o adequado desenvolvimento cerebral e mental. Entretanto, a utilização excessiva de plataformas digitais por crianças cada vez mais novas surge como um dos elementos que podem comprometer esse crescimento, mesmo que os impactos adversos se manifestem a longo prazo, afetando áreas como a motora, a linguística e a psicossocial, conforme evidenciado por Buchweitz (2016). Portanto, o tempo excessivo de exposição às telas está diretamente associado à saúde física e mental de crianças e adolescentes, conforme enfatizado por Chao et al. (2020).

Já Gastaud et al. (2023) realizaram uma pesquisa cuja amostra foi composta por 470 crianças que concluíram completamente a avaliação cognitiva. O estudo demonstrou que o uso de telas por crianças de 18 meses de idade pode provocar efeitos negativos no desenvolvimento cognitivo delas. As crianças que foram expostas diariamente às telas digitais por duas horas ou mais apresentaram um menor desenvolvimento cognitivo se comparado às crianças que usaram telas por um período inferior a duas horas diárias.

Sob essa perspectiva, Supanitayanon et al. (2020) analisaram 274 crianças saudáveis, que foram estudadas periodicamente até completarem 4 anos de idade. Os resultados da pesquisa demonstraram que a exposição precoce das crianças às telas, juntamente ao maior número de meses de exposição exagerada às telas digitais (> 6,5 h/dia), além da interação verbal precária e reduzida com as crianças no período em que elas usavam telas digitais, provocaram a redução da capacidade cognitiva delas no período pré-escolar.

Em linhas gerais, os estudos apontam que está havendo o uso excessivo de telas por parte das crianças de 0 a 6 anos, resultando em diversas consequências negativas, como menor espessura cortical, prejuízo no desenvolvimento motor, linguístico e psicossocial, bem como prejuízos à cognição, atenção e memória. Fatores agravados por incentivo à distração passiva e ao consumo, afetando a saúde física e mental das crianças pequenas. Esses dados parecem ratificar a orientação da Sociedade Brasileira de Pediatria (2024), de que o uso de telas na primeira infância seja monitorado e controlado pelos adultos.

Desenvolvimento socioemocional e o uso de telas na primeira infância

Em meio ao avanço tecnológico e à crescente presença das telas na rotina infantil, surge a necessidade de compreender os impactos dessa exposição no desenvolvimento das crianças. Estudos recentes apontam uma correlação significativa entre o uso excessivo de telas e possíveis prejuízos ao desenvolvimento socioemocional infantil.

Zhao et al. (2022) pesquisaram 152 crianças chinesas entre 2 a 72 meses. Os resultados indicam que o tempo excessivo de tela nos primeiros anos estava associado a um desenvolvimento cognitivo e socioemocional ruim. Nessa mesma linha, Kerai et al. (2022) identificaram, em pesquisa realizada com crianças da primeira infância canadense,

que mais de uma hora de tela por dia foi positivamente associada à vulnerabilidade nos domínios da saúde do desenvolvimento físico, social, emocional e cognitivo.

Rocha et al. (2023) conduziram uma pesquisa focada nas consequências negativas do uso de dispositivos multimídia para o desenvolvimento socioemocional na primeira infância, envolvendo 534 pais portugueses de crianças com idades entre 18 e 57 meses. Os resultados indicaram uma correlação entre o número de horas de trabalho dos pais e o uso diário desses dispositivos, que, em média, foi de duas horas por dia. Observou-se que meninas e crianças mais velhas são as que mais utilizam esses equipamentos.

Em outra investigação, Atkins et al. (2024) examinaram os efeitos da exposição precoce a telas sensíveis ao toque sobre o desenvolvimento na primeira infância. As descobertas sugeriram que o uso excessivo dessas telas, acima de 90 minutos por dia antes dos 12 meses, pode prejudicar o aprendizado socioemocional essencial nas interações do mundo real, comprometendo o desenvolvimento social e pessoal.

Huang et al. (2024) também pesquisaram a relação entre o tempo de tela na infância, especialmente entre bebês, e alterações no desenvolvimento socioemocional. Os resultados mostraram que o tempo de tela está significativamente relacionado ao controle cognitivo, ao processamento de emoções e à competência socioemocional. Os pesquisadores sugeriram que a leitura para as crianças pode ajudar a reduzir o tempo de uso de telas, além de contribuir para a reestruturação cerebral durante a primeira infância.

Diante da realidade em que as crianças estão inseridas, em um mundo digital e midiático, a proibição total do uso de telas parece inviável. Assim, é recomendável que pais e responsáveis estabeleçam limites ao tempo de uso e gerenciem os conteúdos aos quais as crianças são expostas, a fim de proteger o período crítico do desenvolvimento infantil, focando na formação de aspectos físicos, sociais, cognitivos e emocionais.

Rocha et al. (2022) reforçam que a infância é um período de grandes transformações nas dimensões cognitiva, afetiva, social e motora. Nesse contexto, múltiplos fatores influenciam o desenvolvimento infantil. Em outro estudo, McArthur et al. (2022) avaliaram 1.994 crianças para investigar os fatores associados ao comportamento infantil. Os principais dados coletados incluíram ansiedade de separação, agressão física, hiperatividade/desatenção e transtorno emocional/ansiedade.

Aos 36 meses de idade, foi possível observar que um maior tempo diário de uso de telas impacta negativamente o desenvolvimento infantil, afetando tanto o desenvolvimento do vocabulário quanto o comportamento da criança. Esse impacto ficou evidente no fato de que crianças que usaram telas por duas ou três horas diárias apresentaram índices mais elevados de comportamentos problemáticos e dificuldades no processo contínuo de aprendizagem mediada, além de atrasos na aprendizagem de palavras e dificuldades na aquisição do vocabulário.

Os resultados confirmam as evidências anteriores sobre os efeitos prejudiciais do uso de telas na primeira infância, afetando negativamente diversas áreas do desenvolvimento, especialmente a aprendizagem socioemocional. Esses achados ressaltam a importância do papel dos pais e cuidadores na regulação desse uso, indicando que sua atuação pode ser crucial para prevenir danos ao desenvolvimento socioemocional das crianças.

Considerações finais

O estudo investigou a utilização de telas na primeira infância, concentrando-se nos efeitos do tempo de exposição a tecnologias digitais no desenvolvimento cerebral e socioemocional de crianças. Com base em uma revisão sistemática da literatura científica disponível, constatou-se que a exposição precoce e exagerada a aparelhos eletrônicos pode prejudicar processos cognitivos, como a aprendizagem da linguagem, a atenção prolongada e o aprimoramento das funções executivas, além de estar relacionada a problemas emocionais e comportamentais.

Ao examinarmos as orientações emitidas por entidades especializadas, como a Organização Mundial da Saúde (2019) e a Sociedade Brasileira de Pediatria (2024), percebemos que elas sugerem a regulamentação estrita do tempo de tela para crianças em idade precoce, ressaltando a relevância da mediação dos responsáveis e da valorização de experiências e interações sociais, como alicerces para o desenvolvimento infantil integral.

A Organização Mundial da Saúde (2019) recomenda que bebês menores de 1 ano não tenham exposição a telas; crianças de 1 a 4 anos devem limitar ao máximo de 1 hora por dia. Além disso, incentiva que as crianças pequenas fiquem menos tempo sedentárias e mais tempo envolvidas em atividades físicas e brincadeiras. O mesmo é referendado pela Sociedade Brasileira de Pediatria (2024).

Do ponto de vista da psicologia do desenvolvimento, Vygotsky (2007) destaca a centralidade das interações sociais no processo de construção das funções psicológicas superiores e no desenvolvimento da autorregulação. Neste sentido, avalia-se que a substituição dessas interações por estímulos digitais pode comprometer a qualidade das experiências formativas na infância. Além disso, estudos na área da neuropsicologia reforçam que o amadurecimento do córtex pré-frontal, responsável pelo controle inibitório e pela atenção voluntária, ocorre de maneira prolongada e é sensível a estímulos ambientais (LENT, 2024). Assim, o excesso de tempo de tela tende a dificultar o desenvolvimento adequado dessas funções executivas, fundamentais para a aprendizagem e para a vida social.

Aponta-se a necessidade de mais pesquisas nacionais acerca do tema, considerando que a maioria dos estudos retrata crianças de outros países, especialmente daqueles mais desenvolvidos socioeconomicamente. Estima-se que, em países com maiores índices de vulnerabilidade, os impactos sejam mais significativos (LENT, 2024).

Contudo, esse estudo apresenta algumas limitações, sendo que a investigação focou em artigos acadêmicos, deixando de lado outras fontes de publicação importantes, como teses e dissertações que poderiam oferecer uma visão mais abrangente sobre o tema. Os dados apresentados permitem que pais e educadores compreendam melhor as implicações do uso tecnológico e incentivem práticas que priorizem a interação social e o desenvolvimento emocional, cognitivo e motor das crianças na primeira infância. Além disso, o artigo sublinha a relevância de diretrizes e políticas públicas que regulam o tempo de tela e promovam ambientes de aprendizagem enriquecedoras, que integrem tecnologias de forma consciente e benéfica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALGRA, M. H. Interactive media use and early childhood development. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 96, n. 3, p. 273-275, maio./junho. 2020. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/jped/a/yBTYX4TT7LtvH5dTTPKnTrg/?lang=pt&format=pdf>>. Acesso em: 31 de jan. 2025.
- ATKINS, J. B. et al. Exploring the Link Between Early Technology Exposure and Developmental Milestones in Childhood. **Cureus**, v. 16, n. 10, p. 1-14. out. 2024. Disponível em: <<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11571286/pdf/cureus-0016-00000071791.pdf>>. Acesso em: 28 fev. 2025.
- BARRETO, M. D. J. et al. Os impactos do tempo de tela no desenvolvimento infantil. **Revista SaúdeUNIFAN**, Feira de Santana - Bahia, v. 3, n. 1, p. 58-59. 2023. Disponível em: <<https://saudeunifan.com.br/wp-content/uploads/2023/04/OS-IMPACTOS-DO-TEMPO-DE-TELA-NO-DESENVOLVIMENTO-INFANTIL.pdf>>. Acesso em: 29 fev. 2025.
- BRITO, P. K. H. et al. Impact of the Covid-19 pandemic on the use of screens in early childhood. **Revista Gaúcha De Enfermagem**, v. 44, n. 44, 2023. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rgenf/a/ydkyMkHNMcwQmftJRcCymCF/#>>. Acesso em: 12 jan. 2025.
- BUCHWEITZ, A. Language and reading development in the brain today: neuromarkers and the case for prediction. **Jornal de pediatria**, Rio de Janeiro, v. 92, n. 3, p. 8-13. mai-jun. 2016. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/jped/a/QwDnRXppZGXHCzmVTTRFWzN/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 20 jan. 2025.
- CHAO, L. et al. The Relationships between screen use and health indicators among infants, toddlers, and preschoolers: A meta - analysis and systematic review. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, [S.l.], v. 17, n. 19, 2020, p. 7324. 2020. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/346134890_The_Relationships_between_Screen_Use_and_Health_Indicators_among_Infants_Toddlers_and_Preschoolers_A_Meta-Analysis_and_Systematic_Review>. Acesso em: 28 fev. 2025.
- DESMURGET, M. **A fábrica de cretinos digitais: os perigos das telas para nossas crianças**. 1. ed. São Paulo: Vestígio, 2021. p. 352.
- DIOGO, G. S. F.; SOUZA, I. L. L. Relação entre transtornos de ansiedade e uso excessivo de dispositivos móveis na primeira infância: uma revisão de literatura. **Caderno Brasileiro de Saúde Mental**. Brazilian Journal of Mental Health, v. 16, p. 44-57, 2024.
- GASTAUD, L. M. et al. Screen time: Implications for early childhood cognitive development. **Early Human Development**, [S.l.], p. 105-792. ago. 2023. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37352820/>>. Acesso em: 22 fev. 2025.
- GONDIM et al. Influências do uso de telas digitais no desenvolvimento social na primeira infância: estudo de revisão. **Revista Enfermagem UERJ**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 1, 2022. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/enfermagemuerj/article/view/67961>>. Acesso em: 18 fev. 2025.
- HAIDT, J. **Geração ansiosa: como a infância hiperconectada está causando uma epidemia de transtornos mentais**. São Paulo: Companhia das Letras, 2024.
- HUANG, P. et al. Screen time, brain network development and socio-emotional competence in childhood: moderation of associations by parent-child reading. **Psychological Medicine**, [S.l.], v. 54, n. 9, jul. 2024. p. 1992-2003. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38314509/>>. Acesso em: 31 jan. 2025.

- HUTTON, J. S. et al. Associations between digital media use and brain surface structural measures in preschool-aged children. **Scientific Reports**, [S.l.], p. 1-15, nov. 2022. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36351968/>>. Acesso em: 23 fev. 2025.
- KERAI, S. et al. Screen time and developmental health: results from an early childhood study in Canada. **BMC Public Health**, Canadá, p. 1-10, fev. 2022. Disponível em: <<https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-022-12701-3#citeas>>. Acesso em: 29 fev. 2025.
- LENT, R. **Educação tem ciência: como a ciência pode contribuir com a Educação?** Rio de Janeiro: Ed. dos Autores, 2024.
- MCARTHUR, B. A. et al. Screen time and developmental and behavioral outcomes for preschool children. **Pediatric Research**, [S.l.], v. 91, n. 6, p. 1616-1621, mai. 2022. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34012028/>>. Acesso em: 20 jan. 2025.
- MOREIRA, L. H. et al. Consequences of early screen time on child development. **Brazilian Journal of Development**, [S. l.], v. 7, n. 10, p. 97125–97133, 2021. Disponível em: <<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/37372>>. Acesso em: 20 jan. 2025.
- NOBRE, J. et al. Fatores determinantes no tempo de tela de crianças na primeira infância. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S.l.], v. 26, n. 3, p. 1127-1136, mar. 2021. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csc/a/GmStpKgyqGTtLwgCdQx8NMR/>>. Acesso em: 16 fev. 2025.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Orientações sobre a atividade física, comportamento sedentário e sono para crianças menores de 5 anos**. 2019. Disponível em: <<https://www.who.int/publications/i/item/9789241550536>>. Acesso em: 09 mar. 2025.
- RAMOS, E. T. G.; MORONI, J. T. G. N. **Atraso do desenvolvimento neuropsicomotor pelo uso excessivo de telas na infância**. 2023. TCC (Trabalho de conclusão de curso) - Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos, Gama - DF. 2023. Disponível em: <<https://dspace.uniceplac.edu.br/handle/123456789/2868>>. Acesso em: 09 fev. 2025.
- ROCHA, H. A. L. et al. Screen time and early childhood development in Ceará, Brazil: a population-based study. **BMC Public Health**, v. 21, n. 1, p. 1-9, nov. 2021. Disponível em: <<https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-021-12136-2#citeas>>. Acesso em: 09 fev. 2025.
- ROCHA, M. F. A. et al. Consequências do uso excessivo de telas para a saúde infantil: uma revisão integrativa da literatura. **Research, Society and Development**, [S.l.], v. 11, n. 4, p. 1-10, mar. 2022. Disponível em: <<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/27476/24020/320582>>. Acesso em: 20 jan. 2025.
- ROCHA, B. et al. The Dark Side of Multimedia Devices: Negative Consequences for Socioemotional Development in Early Childhood. **Children**, [S.l.], v. 10, n. 11, p. 1-11, nov. 2023. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38002898/>>. Acesso em: 20 jan. 2025.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. **#Menos Telas #Mais Saúde – Atualização 2024**. Rio de Janeiro: SBP, 2024. Disponível em: <https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/24604c-MO__MenosTelas__MaisSaude-Atualizacao.pdf>. Acesso em: 19 fev. 2025.

SUPANITAYANON, S. et al. Screen media exposure in the first 2 years of life and preschool cognitive development: a longitudinal study. **Pediatric Research**, v. 88, n. 6, p. 894-902, dez. 2020. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32170192/>>. Acesso em: 11 jan. 2025.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

ZHAO, J. et al. Association Between Screen Time Trajectory and Early Childhood Development in Children in China. **JAMA Pediatric**, [S.l.], v. 176, n. 8, p. 768-775, ago. 2022. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35666518/>>. Acesso em: 12 jan. 2025.

Resumo O presente artigo teve como objetivo investigar os impactos do uso de telas no desenvolvimento cerebral e socioemocional na primeira infância. Para isso, foi realizada uma revisão sistemática da literatura, de caráter qualitativo e exploratório, de artigos publicados entre 2020 e 2024 em três bases de dados: PubMed, SciELO e Biblioteca Virtual em Saúde. Foram selecionados 18 trabalhos organizados em duas categorias: neurodesenvolvimento e desenvolvimento socioemocional. Os resultados apontam que o uso de telas por crianças menores de seis anos ocasiona prejuízos significativos ao desenvolvimento cerebral, afetando não apenas aspectos socioemocionais, mas também físicos, cognitivos e linguísticos, entre outros. Além disso, o uso excessivo de telas aumenta a vulnerabilidade das crianças ao consumo e à distração passiva. Diante desse cenário, destaca-se a necessidade da disseminação dessas pesquisas para cuidadores (pais e professores da educação infantil) e da implementação de políticas de educação e saúde voltadas à primeira infância, baseadas em evidências científicas.

Palavras-chave: desenvolvimento infantil, educação infantil, primeira infância, tela.

Reflejos del uso de pantallas para el desarrollo del cerebro y socioemocional en la primera infancia

Resumen El presente artículo tuvo como objetivo investigar los impactos del uso de pantallas en el desarrollo cerebral y socioemocional en la primera infancia. Para ello, se realizó una revisión sistemática de la literatura, de carácter cualitativo y exploratorio, de artículos publicados entre 2020 y 2024 en tres bases de datos: PubMed, SciELO y Biblioteca Virtual en Salud. Se seleccionaron 18 trabajos organizados en dos categorías: neurodesarrollo y desarrollo socioemocional. Los resultados indican que el uso de pantallas por parte de niños menores de seis años ocasiona perjuicios significativos en el desarrollo cerebral, afectando no solo aspectos socioemocionales, sino también físicos, cognitivos y lingüísticos, entre otros. Además, el uso excesivo de pantallas aumenta la vulnerabilidad de los niños al consumo y a la distracción pasiva. Ante este escenario, se destaca la necesidad de difundir estas investigaciones entre los cuidadores (padres y profesores de educación infantil) y de implementar políticas de educación y salud dirigidas a la primera infancia, basadas en evidencias científicas.

Palabras clave: desarrollo infantil, educación infantil, primera infancia, pantalla.

Reflexes of the use of screens the for brain and socio-emotional development in early childhood

Abstract The present study aimed to investigate the impacts of screen use on brain development and socioemotional development in early childhood. To achieve the established objectives, a systematic literature review was conducted, employing a qualitative and exploratory approach, analyzing articles published between 2020 and 2024 across three databases: PubMed, SciELO, and Biblioteca Virtual em Saúde. As a result, a total of 18 studies have been selected and categorized into two thematic areas: neurodevelopment and socioemotional development. The findings have indicated that screen exposure in children under the age of six leads to significant impairments in brain development, affecting not only socioemotional aspects but also including physical, cognitive, and linguistic domains, among others. Furthermore, excessive screen use increases children's vulnerability to passive consumption and distraction. Given this context, the study shows the necessity of disseminating these findings to all caregivers (including parents and early childhood educators), as well as, promoting education and health policies for early childhood that are grounded in scientific evidence.

Keywords: child development, early education, early childhood, screen.

DATA DE RECEBIMENTO: 16/05/2025

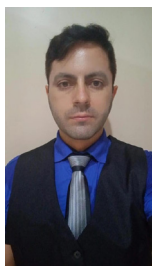
DATA DE APROVAÇÃO: 06/10/2025



Kassiane Boita Kappes

Discente do Curso de Pedagogia pela Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), Campus Chapecó, Brasil. Bolsista do Programa de Educação Tutorial Grupo Assessoria Linguística e Literária (PET ALL).

E-mail: kassiane.boita@estudante.uffs.edu.br

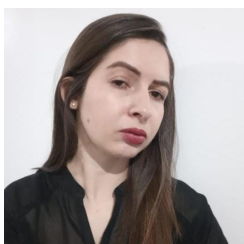


Adinei Abadio Soares

Discentes do curso de Medicina pela Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS),

Campus Chapecó, Brasil. Enfermeiro graduado pelo Centro Universitário do Cerrado Patrocínio (Unicerp), Brasil.

E-mail: adineimedicina@gmail.com

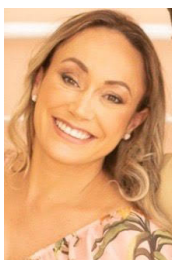


Franciele Kaufmann

Discente do curso de Pedagogia pela Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS),

Campus Chapecó, Brasil. Bolsista do Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde (PET-Saúde Equidade).

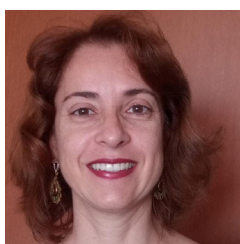
E-mail: franciele.kaufmann@estudante.uffs.edu.br



Marilian Bastiani Benetti

Docente de Medicina/Pediatria da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), Campus Chapecó, Brasil. Médica pela Universidade Federal de Pelotas (UFPEL), Brasil. Pediatra, Intensivista pediátrica e Mestre em ciências da saúde pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Brasil.

E-mail: marilianbbenetti@gmail.com



Letícia Ribeiro Lyra

Docente da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), Campus Chapecó, Brasil. Doutora em Educação Científica e Tecnológica pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Brasil. Mestre em Psicologia pela UFSC. Psicóloga pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

E-mail: lerlyra@gmail.com