

IMPACTOS DO USO DE DISPOSITIVOS ELETRÔNICOS NO DESENVOLVIMENTO INFANTIL

IMPACTS OF ELECTRONIC DEVICE USE ON CHILD DEVELOPMENT

REPERCUSIONES DEL USO DE DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS EN EL
DESARROLLO INFANTIL

Carolina da Cunha Reedijk¹, Dayane Oliveira Magalhães²

DOI: 10.54899/dcs.v23i92.6347

Recibido: 26/06/2026 | Aceptado: 20/07/2026 | Publicación en línea: 27/07/2026.

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo identificar e analisar impactos do uso da tecnologia no desenvolvimento das crianças, identificando suas influências nos aspectos cognitivo, social e emocional. O artigo explora o impacto da tecnologia na geração alfa (nascidos a partir de 2010), que cresce em um mundo digitalizado. A metodologia adotada é a pesquisa bibliográfica e a de revisão de literatura. O artigo aborda a importância da mediação parental, pois o uso excessivo de telas pode levar ao vício em dopamina, resultando em problemas como dificuldade de atenção, sedentarismo e alterações no sono. O texto também discute a substituição de brincadeiras tradicionais por atividades digitais, o que pode prejudicar o desenvolvimento motor e social. Os resultados da pesquisa indicam que a mediação dos pais vai além de ferramentas de controle, como o Family Link; ela se baseia principalmente no diálogo e no exemplo, sendo a ferramenta mais eficaz para equilibrar o uso da tecnologia e garantir um desenvolvimento saudável.

Palavras-chave: Tecnologia. Desenvolvimento Infantil. Impactos. Pedagogia.

ABSTRACT

This study aims to identify and analyze the impacts of technology use on children's development, examining its effects on cognitive, social, and emotional aspects. The article explores the impact of technology on Generation Alpha (those born in 2010 or later), who are growing up in a digital world. The methodology employed consists of bibliographic research and a literature review. The article addresses the importance of parental mediation, as excessive screen time can lead to dopamine addiction, resulting in problems such as attention deficits, a sedentary lifestyle, and sleep disturbances. The text also discusses the replacement of traditional play with digital activities, which can hinder motor and social development. The research findings indicate that parental mediation goes beyond control tools, such as Family Link; it is based primarily on dialogue and setting a good example, making it the most effective tool for balancing technology use and ensuring healthy development.

¹ Doutora em Linguística e Educação, Centro Universitário de Patos de Minas, Patos de Minas, Minas Gerais, Brasil. E-mail: carol@unipam.edu.br

² Especialista em Alfabetização e Letramento, Centro Universitário de Patos de Minas, Patos de Minas, Minas Gerais, Brasil. E-mail: dayaneoliveiraolm@gmail.com

Keywords: Technology. Child Development. Impacts. Pedagogy.

RESUMEN

El objetivo de este trabajo es identificar y analizar los efectos del uso de la tecnología en el desarrollo de los niños, determinando su influencia en los aspectos cognitivos, sociales y emocionales. El artículo explora el impacto de la tecnología en la generación alfa (nacidos a partir de 2010), que crece en un mundo digitalizado. La metodología adoptada consiste en una investigación bibliográfica y una revisión de la literatura. El artículo aborda la importancia de la mediación parental, ya que el uso excesivo de las pantallas puede conducir a una adicción a la dopamina, lo que da lugar a problemas como dificultades de atención, sedentarismo y alteraciones del sueño. El texto también analiza la sustitución de los juegos tradicionales por actividades digitales, lo que puede perjudicar el desarrollo motor y social. Los resultados de la investigación indican que la mediación de los padres va más allá de las herramientas de control, como Family Link; se basa principalmente en el diálogo y en el ejemplo, siendo la herramienta más eficaz para equilibrar el uso de la tecnología y garantizar un desarrollo saludable.

Palabras clave: Tecnología. Desarrollo Infantil. Impactos. Pedagogía.



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución- NoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

No cenário contemporâneo, observa-se que a tecnologia está inserida de tal forma na vida da sociedade, moldando estilos de vida, que já não é possível tratá-la como um fenômeno isolado da dinâmica social. Para compreender este processo, é preciso entender as mudanças que estão acontecendo e que estão modificando o modo de agir, de pensar e de se relacionar das pessoas, levando em consideração o avanço da tecnologia e os dispositivos digitais advindos desse avanço.

A Geração Alfa é composta por indivíduos que nasceram a partir de 2010 em um mundo globalizado, conectado em redes e que desfrutam de tecnologia diariamente. Essas pessoas, que atualmente são crianças e adolescentes, têm acesso direto ao ambiente virtual por meio de computador, celular e tablet. Dessa forma, é necessário que os pais acompanhem a relação de seus filhos com a tecnologia, tanto no que se refere aos conteúdos selecionados quanto no que se refere ao tempo de uso.

Partindo dessa realidade, este artigo tem a finalidade de explorar os impactos dos dispositivos eletrônicos no desenvolvimento das crianças, uma vez que tablets, telefones, computadores e TVs se tornaram ferramentas presentes no dia a dia infantil, influenciando

aspectos do desenvolvimento cognitivo, emocional e social.

Para Lembke (2022), o excesso de estímulos prazerosos e facilmente acessíveis na sociedade moderna, incluindo o passatempo digital, pode afetar o sistema de recompensa do cérebro. Nesse âmbito, estudos indicam que o uso excessivo de telas pode estar associado a dificuldades de socialização, sedentarismo, alterações no sono e no desenvolvimento da linguagem. Embora se argumente a respeito do potencial dos dispositivos eletrônicos para fins educativos, auxiliando na aprendizagem e no desenvolvimento de habilidades digitais tidas como essenciais para o século XXI, torna-se fundamental analisar como esse uso pode impactar no desenvolvimento pleno da criança. Diante desse contexto, a pergunta de pesquisa que norteia esta investigação é a seguinte: Como o uso da tecnologia impacta no desenvolvimento das crianças?

Sendo assim, este trabalho tem como objetivo geral identificar e analisar impactos do uso da tecnologia no desenvolvimento das crianças, identificando suas influências nos aspectos cognitivo, social e emocional, bem como sua contribuição para a aprendizagem e preparação para os desafios da sociedade contemporânea. Para que o objetivo geral seja alcançado, estabelece-se os seguintes objetivos específicos: apresentar a perspectiva da Geração Alfa na contemporaneidade; investigar como a BNCC aborda a tecnologia no processo de ensino e aprendizagem; abordar a respeito dos desafios e dos benefícios do uso de dispositivos tecnológicos; e verificar os impactos da Era Digital no desenvolvimento infantil.

A realização deste estudo se justifica pelo fato de a tecnologia ter se tornado uma ferramenta cada vez mais presente no cotidiano das crianças, influenciando significativamente no seu desenvolvimento integral. Logo, faz-se necessário compreender os impactos positivos e negativos do uso da tecnologia na infância, de modo a equilibrar seu uso para potencializar o aprendizado e o desenvolvimento.

METODOLOGIA

A presente pesquisa foi desenvolvida por meio de uma pesquisa bibliográfica e de revisão de literatura. Durante a pesquisa bibliográfica, foram levados em consideração artigos a respeito dos impactos das tecnologias no desenvolvimento infantil, apresentados por meio de referências a autores que tiveram as tecnologias como objeto de estudo e ao documento norteador da Educação Básica, a Base Nacional Comum Curricular.

As análises foram feitas por intermédio de buscas, utilizando como plataforma de pesquisa

o Google Acadêmico e a SciELO, por meio do uso de descritores como “tecnologias”, “desenvolvimento infantil” e “impactos do uso excessivo”. O objetivo era identificar artigos que abordassem questões relativas aos impactos do uso excessivo de dispositivos no desenvolvimento das crianças, a fim de identificar efeitos e, principalmente, proposições para que, mesmo na era digital, os dispositivos fossem usados de maneira adequada.

A busca nas bases de dados selecionadas ocorreu nos meses de agosto e setembro de 2025, contemplando as publicações de artigos realizadas de 2020 a 2025. Os critérios para elegibilidade das fontes foram os seguintes: artigos publicados de 2020 a 2025; somente artigos publicados na língua portuguesa e na área da Educação. Os artigos selecionados para o desenvolvimento da etapa final do estudo foram organizados em uma tabela e os artigos estão dispostos por sequência numérica, segundo o ano de publicação, da mais antiga à mais recente.

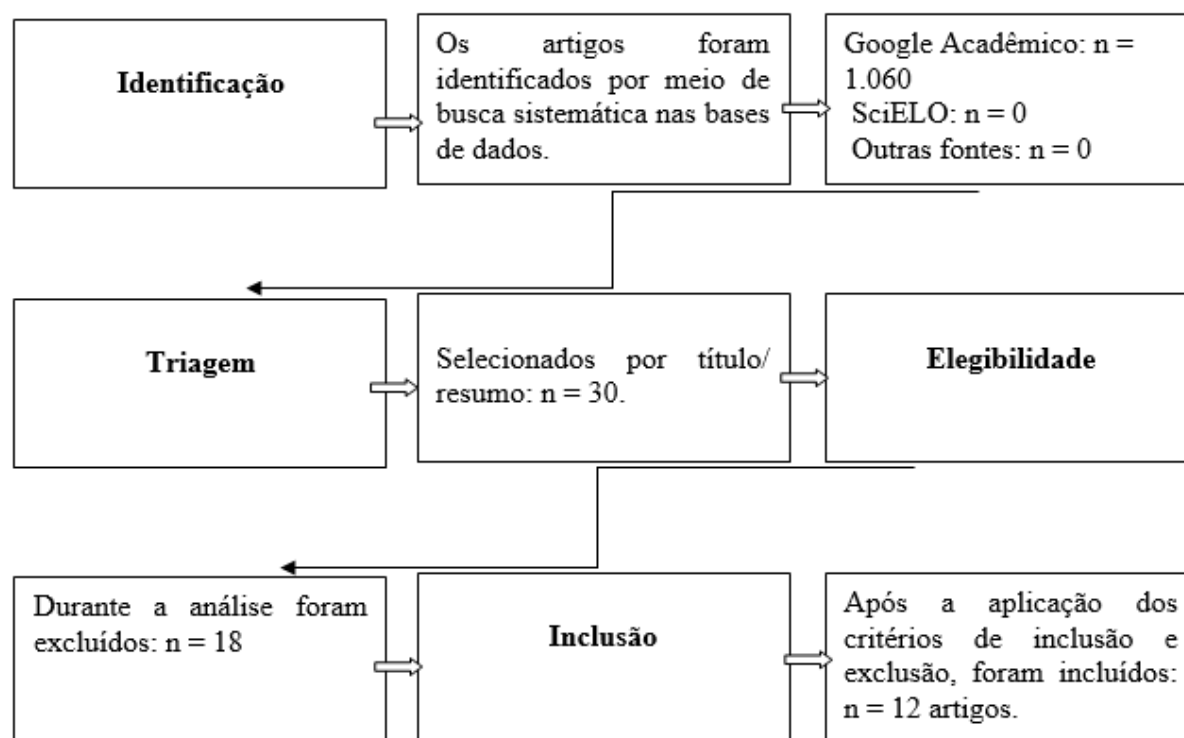
A pesquisa passou por três etapas, iniciando-se pela busca nas bases de dados Scielo e no Google Acadêmico, de acordo com o recorte temporal, descritores, área e idioma estabelecidos, obtendo-se 1.060 resultados.

A segunda etapa foi a seleção dos artigos pelo título ou resumo que apresentasse relação com a temática da pesquisa. Dos 1.060 artigos, 30 foram selecionados. Após leitura e análise, 12 artigos foram selecionados. Não foram encontrados artigos na SciELO com o uso dos descritores mencionados. Por essa razão, os artigos que são analisados estão no Google acadêmico.

É válido destacar que, embora existam muitos artigos voltados para as tecnologias, grande parte das pesquisas concentra-se nos impactos da tecnologia no público adolescente. Observa-se que a maior parte dos artigos selecionados foi publicada em 2024 e 2025, apesar de o filtro de pesquisa ter abrangido o período de 2020 a 2025. Dessa forma, observa-se ainda uma escassez de estudos que investiguem de forma mais aprofundada os efeitos do uso das tecnologias digitais no processo de desenvolvimento integral das crianças, assim como propostas pedagógicas, estratégias e metodologias que integrem esses recursos de forma significativa para a aprendizagem das crianças.

Para resumir o processo seguido para a identificação, a triagem, a elegibilidade e a escolha dos artigos, o fluxograma a seguir foi elaborado. Após a apresentação do fluxograma, segue o quadro com os artigos selecionados para análise.

Figura1. Fluxograma



Fonte: Autoria própria - Dados da pesquisa, 2025

O fluxograma apresenta o processo de identificação, de triagem, de elegibilidade e de inclusão dos artigos.

Tabela 1. Tabela com os artigos selecionados

Ordem	Ano de Publicação	Autores	Título
01	2022	MUNHOZ, B. F <i>et al.</i>	Impacto do uso excessivo de telas no desenvolvimento da linguagem: revisão de literatura
02	2024	CONCEIÇÃO, A. F. de S. <i>et al.</i>	Revisão sistemática sobre os efeitos da introdução precoce de dispositivos eletrônicos e de telas na fase infantil
03	2024	MARIANO. O de G.; PENNA. M. de K.	As consequências do uso de telas no desenvolvimento infantil
04	2024	GOMES, B. R.; GAMA, E. E. da G.	A era digital: os impactos da tecnologia para o desenvolvimento infantil
05	2024	CAVALCANTI, B. L. D. <i>et al.</i>	O impacto do uso de telas digitais no desenvolvimento cognitivo infantil: Uma revisão de literatura
06	2025	SOUZA, B.F.M.; MORAIS, G.R.C	O impacto do uso excessivo de telas no desenvolvimento infantil: uma

			abordagem comportamental
07	2025	SOUZA, I. L. L.; MANFRÉ, A. H.	As consequências do uso excessivo de telas no desenvolvimento cognitivo e motor das crianças
08	2025	NASCIMENTO do B. E. M. <i>et al.</i>	Efeitos do uso excessivo de telas no desenvolvimento cognitivo infantil
09	2025	OLIVEIRA, V. O. da S. <i>et al.</i>	O impacto do uso recreativo de dispositivos e mídias digitais no desenvolvimento infantil
10	2025	FREITAS, I. P. <i>et al.</i>	Os impactos e influências do uso de telas digitais no neurodesenvolvimento infantil
11	2025	SANTANA, G. S; <i>et al.</i>	Impactos do uso excessivo de telas no desenvolvimento infantil: abordagens de redução de danos para crianças com TEA e TDAH
12	2025	DIAS, L. V. R. T. da S. <i>et al.</i>	Influência do uso de telas no desenvolvimento na primeira infância: revisão narrativa de literatura

Fonte: Autoria própria - Dados da pesquisa, 2025

A tabela apresenta os 12 artigos que foram selecionados para análise.

REFERENCIAL TEÓRICO

A Perspectiva da Geração Alfa na Contemporaneidade

Em uma transição geracional, a Geração Alfa, composta por aqueles nascidos entre 2010 e 2025, é a geração que vem logo após a Geração Z. A característica primordial da Geração Alfa é a familiaridade com a tecnologia, estabelecida desde o nascimento. Nesse viés, essas crianças pertencem ao mundo tecnológico desde que nasceram e têm acesso aos estímulos desse ambiente desde os primeiros meses de vida, acarretando impactos em seu desenvolvimento.

Segundo estudos realizados pela Mobile Time e pela Opinion Box, a respeito dos impactos de dispositivos eletrônicos e seus efeitos, 44% das crianças brasileiras entre 0 a 12 anos têm o seu próprio smartphone, sendo expostas a telas por até 4 horas por dia. Desse modo, é possível afirmar que a Geração Alfa aprende, se desenvolve e se relaciona de maneira diferente, o que reflete no perfil das pessoas nascidas neste contexto histórico.

Com isso, o principal desafio da geração em foco é encontrar um equilíbrio entre a conectividade virtual e a realidade fora das telas. No âmbito familiar, isso mostra a importância

do tempo junto aos filhos, a fim de gerar um vínculo afetivo e desenvolver as habilidades emocionais das crianças. Do mesmo modo, estende-se ao âmbito escolar, que precisa incentivar o pensamento crítico, a empatia e a inteligência emocional nas crianças dessa geração.

BNCC e a Tecnologia no Processo de Ensino e Aprendizagem

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) incorpora a 'cultura digital' como uma das Competências Gerais, visando preparar os estudantes para utilizar a tecnologia e compreender suas implicações éticas, sociais e culturais. Contudo, em um contexto de crescente preocupação com os potenciais impactos negativos da imersão digital precoce, é crucial analisar criticamente como essa competência está sendo desenvolvida e se as escolas estão adequadamente equipadas para mitigar os riscos associados ao uso excessivo e inadequado da internet.

A inserção da cultura digital no currículo não garante, por si só, um desenvolvimento saudável e equilibrado na era digital, sendo fundamental um olhar atento para os desafios que a tecnologia impõe ao desenvolvimento infantil. Professores e direção escolar precisam estar em constante alinhamento. Segundo a BNCC Computação (2022), é preciso

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva. (Brasil, 2022)

Essa competência reconhece o papel fundamental da tecnologia e estabelece que o estudante deve dominar o universo digital, sendo capaz, portanto, de fazer um uso qualificado e ético das diversas ferramentas existentes e de compreender o pensamento computacional e os impactos da tecnologia na vida das pessoas e da sociedade (Coutinho; Rico, 2024).

No mundo de hoje, que avança rapidamente com a tecnologia, é importante que os educadores estejam atentos ao poder das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) para transformar a educação. Afinal, com tanta informação disponível, a cultura digital, que se desenvolve por meio da internet e as mudanças nos comportamentos dos estudantes da Geração Alfa devem ser levadas em consideração pelas escolas, que precisam se adaptar e buscar novas formas de ensinar. Nesse cenário, ensinar para essa geração apresenta-se como um grande desafio para os professores do século XXI, que devem ser capazes de se adaptar e utilizar a tecnologia de forma significativa na sala de aula.

Desafios e Benefícios do Uso de Dispositivos Tecnológicos

Em 2 de dezembro de 2024, “podridão cerebral” foi escolhida como a palavra do ano da Oxford. Este termo se refere à suposta deterioração do estado mental ou intelectual de uma pessoa, especialmente vista como resultado do consumo excessivo de material virtual, sendo notável o impacto da exposição excessiva a fluxos contínuos de informações e emoções em jogos, particularmente em relação aos seus efeitos em funções cerebrais específicas. As descobertas indicam que esse uso excessivo afeta as habilidades de atenção, pois o fluxo constante de informações online obriga os indivíduos a dividir sua atenção entre várias fontes.

Pensando nisso, usar metodologias ativas aliadas às tecnologias digitais pode ser uma estratégia eficaz, uma vez que essa abordagem ajuda a envolver os estudantes e a atender às características específicas da Geração Alfa, tornando o aprendizado mais dinâmico. Neste cenário, a tecnologia oferece várias ferramentas que tornam o ensino notável, permitindo explorar diferentes mídias e formatos, além de facilitar a comunicação e a interação entre alunos e professores, ela também contribui no processo avaliativo. Os discentes podem utilizar desses recursos digitais a favor da educação, principalmente para os estudos e pesquisas, como um apoio para realizar suas atividades, fazendo uso de metodologias ativas.

Em contrapartida, é fundamental ponderar sobre os riscos de uma dependência excessiva dessas ferramentas digitais, como os jogos, e garantir que seu uso seja consciente e equilibrado, de modo a não comprometer outras dimensões importantes do desenvolvimento e da interação social. Além disso, influencia os processos de memória, qualidade do sono e resulta em falhas cognitivas. Esses resultados destacam a importância de abordar a procrastinação e o controle de impulsos para melhorar a qualidade das funções cognitivas.

Para Lembke (2022), psiquiatra e pesquisadora, os impactos dos dispositivos eletrônicos no cérebro têm buscado avaliar o papel do vício em dopamina. A dopamina é um neurotransmissor responsável por transmitir sentimentos de prazer ou satisfação. À medida que o engajamento em plataformas sociais aumenta, também se eleva a demanda cerebral por uma descarga de dopamina. Isso pode instaurar um ciclo de engajamento contínuo, à medida que o cérebro desenvolve uma dependência da gratificação efêmera proveniente de novas informações, curtidas ou comentários.

Dessa forma, é possível inferir que o uso excessivo da tecnologia configura um cenário preocupante com potencial de provocar danos cognitivos, dificuldades de socialização, entraves

na aprendizagem e déficits de atenção, desde a infância até a terceira idade. Diante desta dinâmica global em constante transformação, a psicologia assume um papel de orientação fundamental, oferecendo tanto a investigação aprofundada do fenômeno quanto o acolhimento e o atendimento psicológico direcionado àqueles que vivenciam o uso excessivo da tecnologia.

Assim, o auxílio psicológico, ao possibilitar a revisão da forma como nos conectamos e ao fomentar a reflexão sobre os prejuízos do uso excessivo da tecnologia, demonstra seu potencial para promover o aprimoramento da qualidade de vida em todas as etapas do ciclo vital. Para isso, a família e a escola ocupam um papel importantíssimo nesta investigação e acolhimento, pois a observação atenta auxilia na investigação de possíveis quadros como ansiedade e depressão, sendo pilares cruciais de acompanhamento.

Impactos da Era Digital no Desenvolvimento Infantil

Indiscutivelmente, a tecnologia molda o cotidiano das crianças do século XXI, com reflexos diretos em seu desenvolvimento e aprendizado. A presença da tecnologia no cotidiano das crianças proporciona a elas uma crescente autonomia sobre seu próprio universo digital, moldando suas dinâmicas de vida, relacionamento e compreensão da realidade social. Essa autonomia demanda uma análise cuidadosa por parte dos pais, que precisam mediar o processo e orientar as crianças continuamente.

Segundo Froebel (*apud* Kendzierski 2012), a infância é considerada uma das fases de importância decisiva na formação das pessoas. As crianças necessitam de uma exploração social e prática para o desenvolvimento linguístico, cognitivo e para a maturação de suas habilidades motoras e socioemocionais. O contato direto com objetos, brinquedos e pessoas desenvolve funções mentais e habilidades de atenção que são de fundamental importância nos primeiros anos. Como participantes ativas, as crianças acessam diversas ferramentas para argumentar, brincar, consumir e obter informação, podendo resultar em benefícios individuais ou em reflexos negativos nas relações sociais e no crescimento saudável. No cenário contemporâneo, as tecnologias digitais remodelam as interações sociais, supostamente expandindo as fronteiras do aprendizado, cujos resultados a longo prazo são incertos, expondo a riscos consideráveis, especialmente quando seu uso não é devidamente orientado.

Diante da presença de aparelhos eletrônicos no cotidiano das famílias, atualmente as brincadeiras tradicionais, como andar de bicicleta, pega-pega, amarelinha, pique esconde, estão

sendo substituídas por tabletes, celulares, computadores e televisão. Essa substituição pode causar problemas como obesidade, isolamento social e familiar, déficit de atenção, dentre outros riscos, o que indica que o desenvolvimento integral das crianças é diretamente impactado.

Neste viés, Vygotsky (*apud* Chaiklin 2011) enfatiza que o desenvolvimento cognitivo é profundamente influenciado pelo contexto sociocultural e pelas interações sociais. O conceito de “Zona de Desenvolvimento Proximal” refere-se à diferença entre o que uma criança pode realizar de forma autônoma e o que consegue fazer com o auxílio de outro. A ZDP destaca a importância da interação social no processo de aprendizagem, pois é através da ajuda de outros que as pessoas podem alcançar novos níveis de conhecimento e habilidade.

Diante dos potenciais riscos para crianças, inerentes ao ambiente digital, torna-se indiscutível o controle parental. Nesse sentido, os pais dispõem de ferramentas que interligam suas contas às dos filhos, permitindo o gerenciamento de dispositivos e o acesso a configurações protegidas por senha. Somado a isso, há aplicativos específicos e diversas plataformas online que oferecem ajustes para restringir o acesso a conteúdo considerado impróprio.

Nessa linha de raciocínio, uma funcionalidade comum nas ferramentas de controle parental é a limitação do tempo de tela, como no Family Link, que notifica a criança sobre o fim da cota diária e bloqueia o dispositivo, mantendo apenas funções essenciais como chamadas de emergência e aplicativos permitidos. Contudo, a verdadeira mediação envolve ir além do controle técnico, priorizando o acompanhamento próximo e o diálogo como instrumentos eficazes para que o uso da internet seja saudável, seguro e estimulante.

Para Christakis (*apud* Reid Chassiakos *et al.* 2016), um dos principais pesquisadores na área do Comportamento e Desenvolvimento Infantil do Instituto de Pesquisa Infantil, apesar dos benefícios potenciais das mídias digitais para crianças e adolescentes, como o aprendizado precoce e o contato social ampliado, pesquisas alertam para riscos significativos, incluindo prejuízos ao sono, à atenção, ao aprendizado e à saúde mental, além da exposição a informações inadequadas.

Nesta mesma linha de raciocínio, pais e cuidadores desempenham um papel importante na modelagem de comportamentos para seus filhos em relação ao consumo dessas tecnologias. Com isso, os pais devem reconhecer e compreender seus próprios papéis na modelagem do uso adequado da mídia e no equilíbrio entre o tempo dedicado à mídia e a outras atividades. Assim, a coerência entre o comportamento dos pais e as expectativas em relação ao uso de telas pelos filhos é essencial, afinal, cobrar moderação enquanto se excede na exposição às telas debilita a

credibilidade e a eficácia da orientação parental, o que evidencia que ser espelho para os filhos é uma prática indispensável.

ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Munhoz *et al.* (2022) apresentam uma revisão sistemática sobre o impacto do uso excessivo de telas no desenvolvimento da linguagem. Foram analisados 08 artigos publicados entre 2019 e 2022, em português e inglês. Os resultados indicam associação significativa entre o tempo excessivo de exposição e atrasos na fala expressiva, dificuldades cognitivas e prejuízos na interação social. A pesquisa conclui que pais e cuidadores não compreendem plenamente os efeitos negativos das telas, destacando a necessidade de novas investigações e intervenções na área da fonoaudiologia para reduzir danos.

Conceição *et al.* (2024) apontam sobre os efeitos da introdução precoce de dispositivos eletrônicos. O estudo analisa o impacto da introdução de telas desde cedo e conclui que o contato precoce pode trazer efeitos tanto positivos quanto negativos, sendo fundamental que pais e educadores estabeleçam supervisão e limites adequados para promover um desenvolvimento favorável às crianças. Foram analisados artigos de 2013 a 2023. O estudo concluiu que os dispositivos impactam de forma significativa no desenvolvimento das crianças.

Mariano e Penna (2024) abordam consequências do uso de telas no desenvolvimento infantil. O artigo destaca como o uso excessivo de telas interfere no sono, na visão e na saúde mental, causando a dependência digital. O recorte temporal feito foi de 2010 a 2023. O estudo conclui que a exposição às telas de maneira não controlada causa impacto negativo no desenvolvimento cognitivo e psicossocial das crianças.

O artigo de Gomes e Gama (2024) descreve os impactos da tecnologia para o desenvolvimento infantil. Foram analisados artigos de 2016 a 2024 com o intuito de examinar consequências do excesso de telas e discutir como o excesso de tempo em frente às telas está relacionado a problemas de saúde, como ansiedade, obesidade e distúrbios do sono, além da exposição a conteúdos violentos. Gomes e Gama (2024) ressaltam ainda o papel do psicólogo na intervenção frente ao uso abusivo de tecnologia na infância.

Souza e Moraes (2024) analisam consequências do uso prolongado de telas no desenvolvimento infantil. O artigo destaca prejuízos cognitivos, como dificuldades de atenção e memória, impactos emocionais, como ansiedade e irritabilidade, além de consequências sociais,

como isolamento e enfraquecimento de vínculos familiares. A pesquisa conclui defendendo o uso consciente das tecnologias, com limites claros, escolha de conteúdos de qualidade e maior mediação parental.

Cavalcanti *et al.* (2024) expõem impactos do uso de telas digitais no desenvolvimento cognitivo infantil. Apontam prejuízos cognitivos, quando as telas são utilizadas em excesso, como déficit de atenção, atrasos na fala e ansiedade. Também mostram que, quando utilizadas de forma orientada, as telas podem contribuir para atividades lúdicas e de aprendizagem.

Souza e Manfré (2025) abordam consequências do uso excessivo de telas no desenvolvimento cognitivo e motor. A pesquisa mostra que o uso exagerado de telas compromete habilidades cognitivas, atenção, linguagem e coordenação motora fina e evidencia a importância de equilibrar o tempo digital com brincadeiras físicas e interações sociais. Souza e Manfré (2025) também citam que quando a tecnologia é bem direcionada pode ser uma parceira no processo educativo.

Nascimento *et al.* (2025) evidenciam efeitos do uso excessivo de telas no desenvolvimento cognitivo infantil. Uma revisão sistemática da literatura científica foi realizada, selecionando artigos, livros e documentos publicados de 2015 a 2025 em bases de dados como SciELO, PubMed e Google Scholar, com ênfase em estudos nacionais e internacionais que abordam o tema. A revisão sistemática desenvolvida evidencia que o tempo prolongado em frente às telas afeta memória, atenção, criatividade, convívio social e sono, destacando a relevância da mediação parental e o limite de tela para minimizar os efeitos negativos.

Oliveira *et al.* (2025) descrevem os impactos do uso recreativo de dispositivos e mídias digitais no desenvolvimento infantil. Foram examinados artigos de 2019 a 2025. O estudo discute como o uso recreativo das telas, muitas vezes precoce e prolongado, pode gerar atrasos no desenvolvimento cognitivo, motor e social de crianças. Oliveira *et al.* (2025) reforçam que a introdução aos dispositivos digitais deve ser tanto gradual, acompanhando o desenvolvimento da autonomia da criança ou do adolescente, quanto mediada pelos responsáveis.

Freitas *et al.* (2025) apresentam impactos e influências do uso de telas digitais no neurodesenvolvimento infantil. A investigação foi realizada por meio de um questionário com os pais sobre o uso de telas das crianças. Os dados obtidos indicam que aproximadamente 33,3% das crianças estão expostas a telas entre duas a quatro horas diárias, enquanto 36,7% gastam entre uma e duas horas. A pesquisa conclui que a exposição prolongada está ligada a problemas como obesidade, distúrbios do sono e dificuldades emocionais, apontando a necessidade de políticas

públicas de prevenção.

Santana *et al.* (2025) investigam os efeitos do uso excessivo de telas em crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA) e Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH). Foram analisados estudos de 2015 a 2025, sendo 08 artigos examinados. Os artigos evidenciam que para um desenvolvimento saudável é indispensável estimular as crianças a cultivarem relações interpessoais no mundo real. A interação social desempenha um papel fundamental no desenvolvimento da linguagem, no suporte às brincadeiras, na resolução de problemas e no aprendizado sobre emoções e sentimentos. Os pesquisadores defendem a mediação ativa dos pais, definição de limites, incentivo a atividades alternativas e uso direcionado das telas em contextos educativos ou terapêuticos.

Dias *et al.* (2025) analisaram 10 artigos publicados entre 2017 e 2024, que apontam atrasos significativos nos marcos neuropsicomotores, como atenção, linguagem e habilidades motoras, quando há exposição precoce e prolongada à tela. O estudo conclui que o uso excessivo compromete o crescimento saudável, enquanto o uso controlado e supervisionado, aliado a estímulos sociais e físicos, pode contribuir para o desenvolvimento adequado.

Com base nas pesquisas, todos os artigos revisados destacaram impactos do uso excessivo das tecnologias, apontando diversos riscos como dependência digital, problemas de saúde, sedentarismo, obesidade, distúrbios no sono, exposição a conteúdos violentos, dentre outros. No entanto, quando o uso de telas é utilizado para atividades lúdicas, aprendizado ativo e com um tempo estipulado, há impacto positivo no desenvolvimento infantil. A mediação ativa dos pais e a implementação de práticas equilibradas de uso tecnológico são apontadas como fundamentais para minimizar esses efeitos adversos. Conclui-se que é imprescindível o desenvolvimento de políticas e orientações baseadas em evidências para orientar famílias e educadores, promovendo um uso saudável e consciente das tecnologias digitais na infância.

Diante das pesquisas, é notório que durante os últimos anos, a tecnologia se ampliou, se tornou uma ferramenta de fácil acesso, utilizada por muitas pessoas para o lazer, estudos, trabalho. Indivíduos de todas as faixas etárias fazem uso contínuo da tecnologia, inclusive as crianças, que atualmente dispõem de aparelhos eletrônicos fazendo parte de suas infâncias. Neste ponto, é importante avaliar se esse avanço tão significativo se adequa a um desenvolvimento infantil saudável (Mariano e Penna, 2024).

Segundo Cavalcanti *et al.* (2024), a primeira infância é a fase do desenvolvimento humano em que grandes modificações nos aspectos cognitivo, afetivo, social e motor ocorrem. Observa-

se que atividades recreativas que promovem o desenvolvimento neuropsicomotor são substituídas por dispositivos eletrônicos. A utilização destes dispositivos faz parte da vida da nova geração, afetando a questão social, afetiva e a maturação cognitiva da criança.

O uso de tecnologias digitais por crianças tem sido objeto de intensos debates considerando seus efeitos no desenvolvimento cognitivo, emocional e social. A exposição precoce e prolongada às telas pode comprometer áreas como atenção, linguagem e habilidades motoras. Além disso, o tempo excessivo diante de dispositivos eletrônicos está associado a distúrbios no sono, aumento do sedentarismo e dificuldades nas interações sociais, fatores que podem prejudicar o desenvolvimento integral da criança. O tempo excessivo diante das telas pode levar a dificuldades cognitivas, emocionais e sociais, comprometendo a aprendizagem e a socialização das crianças (Souza e Moraes, 2025). O uso desregrado das tecnologias afeta as crianças e apresenta evidente impacto no desenvolvimento cognitivo na infância, como deficiências intelectuais, déficit de atenção, dificuldades na fala, complicações psicológicas, como depressão e ansiedade.

A exposição prolongada a telas pode comprometer aspectos essenciais do desenvolvimento infantil, incluindo atrasos na linguagem, diminuição da capacidade de concentração e prejuízos na criatividade e pensamento crítico. Além disso, destaca-se a influência negativa sobre o sono e o comportamento socioemocional das crianças. A mediação ativa dos pais e a implementação de práticas equilibradas de uso tecnológico são apontadas como fundamentais para minimizar esses efeitos adversos (Conceição *et al.*, 2024).

Por outro lado, quando utilizadas de forma equilibrada e supervisionada, as tecnologias podem servir como ferramentas pedagógicas eficazes, estimulando a criatividade e o aprendizado interativo. Nesse contexto, é essencial que pais, educadores e profissionais de saúde atuem como mediadores, orientando o uso responsável e proporcionando alternativas que favoreçam o desenvolvimento saudável das crianças. Brincadeiras ao ar livre, leitura, jogos de tabuleiro e práticas artísticas são essenciais para estimular habilidades motoras e cognitivas.

A família desempenha um papel central no desenvolvimento infantil, funcionando como mediadora do aprendizado, das interações sociais e do bem-estar emocional da criança. No cenário da era digital, essa função adquire ainda mais importância, uma vez que cabe aos pais e responsáveis orientar o uso adequado das tecnologias, definindo limites, acompanhando os conteúdos acessados e estimulando práticas que favoreçam o desenvolvimento integral. Já os professores atuam como mediadores fundamentais nesse processo de aprendizagem e no

desenvolvimento integral das crianças. No contexto da era digital, sua atuação se torna ainda mais significativa, pois eles podem orientar o uso pedagógico das tecnologias, promover experiências interativas e garantir que os recursos digitais contribuam para a construção do conhecimento.

Por fim, ao analisar os artigos selecionados, foi possível identificar que todos destacam os efeitos negativos do uso inadequado da internet e das telas, especialmente quando não há limites de tempo e intencionalidade em sua utilização. A maioria das pesquisas aponta consequências recorrentes, como a falta de paciência, distúrbios do sono, sintomas relacionados ao TDAH, obesidade e prejuízos na socialização. Além disso, todos os estudos ressaltam a importância da mediação dos pais, com o estabelecimento de tempo limite e acompanhamento ativo. Alguns autores ainda sugerem estratégias que envolvem tanto a atuação da família quanto a dos professores, destacando que a orientação conjunta desses agentes é essencial para que a tecnologia seja utilizada de forma saudável, educativa e segura. Assim, compreende-se que o equilíbrio entre limite, supervisão e uso pedagógico pode transformar as tecnologias em aliadas do desenvolvimento infantil, minimizando seus riscos e potencializando seus benefícios.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa teve como objetivo geral identificar e analisar impactos do uso da tecnologia no desenvolvimento das crianças, identificando suas influências nos aspectos cognitivo, social e emocional, bem como sua contribuição para a aprendizagem e preparação para os desafios da sociedade contemporânea.

A presente investigação evidenciou que o uso das tecnologias tem influenciado o desenvolvimento infantil, sendo que o excesso de tempo em frente às telas impacta a interação social, as brincadeiras, a linguagem e o padrão de sono das crianças. A exposição não controlada às telas pode gerar efeitos negativos no desenvolvimento cognitivo e psicossocial, tornando fundamental o uso adequado desses recursos. Nesse sentido, é essencial que o tempo de exposição seja ajustado conforme a faixa etária, aliado a uma supervisão ativa, garantindo que o conteúdo acessado seja apropriado e contribua positivamente para o desenvolvimento infantil.

O uso de telas com fins educativos pode, de fato, trazer benefícios cognitivos, como o desenvolvimento de habilidades de leitura, matemática e resolução de problemas. Assim, a supervisão dos pais é fundamental para garantir que as crianças consumam conteúdos apropriados

e de qualidade. Conclui-se, portanto, que o desafio não é eliminar o uso da tecnologia na vida das crianças, mas orientá-las para um uso saudável e construtivo.

Considera-se preocupante o uso excessivo de dispositivos eletrônicos, sobretudo quando não há orientação adequada. Com a presença constante desses aparelhos no cotidiano das famílias, brincadeiras tradicionais como andar de bicicleta, jogar amarelinha, pique-pega ou esconde-esconde têm sido gradativamente substituídas por tablets, celulares, computadores e televisão. Essa mudança de hábitos resulta no uso inadequado das tecnologias e pode acarretar riscos ao desenvolvimento infantil, refletindo inclusive na vida adulta, com consequências como obesidade, isolamento social e familiar, déficit de atenção, entre outros problemas.

Nesse contexto, ferramentas de controle parental, como o Family Link, oferecem recursos para limitar o tempo de tela, notificando a criança sobre o término da cota diária e bloqueando o dispositivo, preservando apenas funções essenciais, como chamadas de emergência e aplicativos autorizados. No entanto, a mediação mais eficaz vai além do controle técnico, uma vez que exige acompanhamento próximo, diálogo constante e orientação consciente, de modo a promover um uso da internet que seja saudável, seguro e enriquecedor.

REFERÊNCIAS

ARCE, Alessandra. Lina, uma criança exemplar! Friedrich Froebel e a pedagogia dos jardins de infância. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 20, ago. 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/skcRGkVSS8m4dByb8F6ZbQn/>. Acesso em: 8 maio 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF: MEC, 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 12 mar. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Computação na Educação Básica**. Complemento à BNCC. [S. l.]: MEC, fev. 2022. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/fevereiro-2022-pdf/236791-anexo-ao-parecer-cneceb-n-2-2022-bncc-computacao/file>. Acesso em: 12 mar. 2025.

CÂMARA, H. V. *et al.* Principais prejuízos biopsicossociais no uso abusivo da tecnologia na infância: percepções dos pais. ID online **Revista de Psicologia**, v. 14, n. 51, 2020. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/2588>. Acesso em: 12 mar. 2025.

CAVALCANTI, Bruna Lima Durans *et al.* O impacto do uso de telas digitais no desenvolvimento cognitivo infantil: uma revisão de literatura. **Research, Society and Development**, v. 13, n. 7, e6113746285, 2024. DOI: 10.33448/rsd-v13i7.46285. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/46285>. Acesso em: 5 set. 2025.

CHAIKLIN, Seth. A zona de desenvolvimento próximo na análise de Vigotski sobre

aprendizagem e ensino. **Psicologia em Estudo**, Maringá, v. 16, n. 4, p. 659–675, out./dez. 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pe/a/jCGfKbkrHPCr8KyZD4xjB3C/?lang=pt>. Acesso em: 8 maio 2025.

CONCEIÇÃO, André Felipe de Santana *et al.* Revisão sistemática sobre os efeitos da introdução precoce de dispositivos eletrônicos e de telas na fase infantil. **Anais da XXIV Escola Regional de Computação Bahia, Alagoas e Sergipe** – UFS, 2024. Disponível em: <https://sol.sbc.org.br/index.php/erbase/article/view/33914>. Acesso em: 7 set. 2025.

CONSELHO REGIONAL DE PSICOLOGIA. **Infância roubada**. Contato, Paraná, ano 10, n. 60, p. 16-17, nov./dez. 2008. Disponível em: <http://www.portal.crppr.org.br/revistas/12.pdf>. Acesso em: 25 mar. 2025.

COUTINHO, Dimíttria; RICO, Rosi. Cultura digital também é competência presente na BNCC. **Nova Escola**, 13 jun. 2024. Disponível em: <https://novaescola.org.br/bncc/conteudo/9/competencia-5-cultura-digital>. Acesso em: 12 mar. 2025.

DIAS, Laís Valentina Resnauer Taques da Silva *et al.* Influência do uso de telas no desenvolvimento na primeira infância: revisão narrativa de literatura. **Revista Tópicos**, [S. l.], v. 1, p. 1–10, 2025. Disponível em: <https://revistatopicos.com.br>. Acesso em: 15 set. 2025.

EISENSTEIN, E.; ESTEFENON, S. B. Geração digital: riscos das novas tecnologias para crianças e adolescentes. **Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto**, UERJ, ano 10, ago. 2011. Disponível em: <https://www.psicologiahailtonyagiu.psc.br/materias/ponto-vista/143-geracao-digital-riscos-das-novas-tecnologias-para-criancas-e-adolescentes>. Acesso em: 26 mar. 2025.

FREITAS, Isis Paiva *et al.* Os impactos e influências do uso de telas digitais no neurodesenvolvimento infantil. **Revista de Estudos Interdisciplinares**, Espírito Santo, v. 7, n. 3, p. 113, maio/jun. 2025. Disponível em: <https://revistaestudosinterdisciplinares.com.br>. Acesso em: 16 ago. 2025.

GLOBO. Uso excessivo das tecnologias pode trazer sérios riscos à vida social. **Globo Ciência**, 2013. Disponível em: <http://redeglobo.globo.com/globociencia/noticia/2013/08/uso-excessivo-das-tecnologias-pode-trazer-serios-riscos-vida-social.html>. Acesso em: 8 abr. 2025.

GOMES, Barbara Rabelo; GAMA, Escarletty Emilay Campos da. A era digital: os impactos da tecnologia para o desenvolvimento infantil. **Revista Contemporânea**, v. 4, n. 11, p. 1-22, 2024. DOI: 10.56083/RCV4N11-057. Disponível em: <https://revistacontemporanea.com>. Acesso em: 15 set. 2025.

KENDZIERSKI, Mariana; **Friederich Froebel e os jardins-de-infância**. Trabalho de pós-graduação – Educação Infantil, UNICENTRO, Guarapuava, 2012. Disponível em: <https://anais.unicentro.br/flicenciaturas/pdf/iiv2n1/104.pdf>. Acesso em: 5 abr. 2025

LEMBKE, Anna. **Nação dopamina**: por que o excesso de prazer está nos deixando infelizes e o que podemos fazer para mudar. Tradução de Débora Landsberg. São Paulo: Vestígio, 2022.

LEMOS, I. L.; SANTANA, S. M. Dependência de jogos eletrônicos: a possibilidade de um novo diagnóstico psiquiátrico. **Revista de Psiquiatria Clínica**, v. 39, n. 1, p. 28-33, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rpc/a/D5Mn33HRgRQBZbbYdLGQzvM/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 10 abr. 2025.

MARIANO, Gabriella de Oliveira; PENNA, Katia de Medeiros. As consequências do uso de telas no desenvolvimento infantil. **Anais da FUCAMP**, v. 9, 2024. ISSN 2448-3133. Disponível em: <http://repositorio.fucamp.com.br/handle/FUCAMP/652>. Acesso em: 11 ago. 2025.

MUNHOZ, Bruna Ferreira *et al.* Impacto do uso excessivo de telas no desenvolvimento da linguagem: revisão de literatura. **Revista da FMU – Fonoaudiologia**, 2022. Disponível em: <https://arquivo.fmu.br/prodisc/fono/bfm.pdf>. Acesso em: 04 ago. 2025.

NASCIMENTO, Maria Eduarda Bezerra do *et al.* Efeitos do uso excessivo de telas no desenvolvimento cognitivo infantil. **Revista Caderno Pedagógico**, Curitiba, v. 22, n. 10, p. 1–20, 2025. Disponível em: <https://ojs.studiespublicacoes.com.br/ojs/index.php/cadped/article/view/19294>. Acesso em: 23 set. 2025.

NOVA ESCOLA. Competência 5 – Cultura digital. [S. l.]: **Nova Escola**. Disponível em: <https://novaescola.org.br/bncc/conteudo/9/competencia-5-cultura-digital>. Acesso em: 10 abr. 2025.

OLIVEIRA, Vanessa Olímpio da Silva *et al.* O impacto do uso recreativo de dispositivos e mídias digitais no desenvolvimento infantil. **Revista Semiárido De Visu**, Petrolina, v. 13, n. 1, p. 583–599, abr. 2025. Disponível em: <https://semiaridodevisu.ifsertaope.edu.br/index.php/rsdv/article/view/1371>. Acesso em: 18 ago. 2025.

REID CHASSIAKOS, Yolanda Linda *et al.* **Children and adolescents and digital media. Pediatrics**, v. 138, n. 5, p. e20162593, nov. 2016. DOI: 10.1542/peds.2016-2593. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27940795/>. Acesso em: 5 abri. 2025.

SANTANA, G. G. *et al.* Impactos do uso excessivo de telas no desenvolvimento infantil: abordagens de redução de danos para crianças com TEA e TDAH. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v. 8, n. 3, p. 01-12, maio/jun. 2025. DOI: 10.34119/bjhrv8n3-151. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/79988>. Acesso em: 11 ago. 2025.

SOUZA, Byanka Firmino Martins de; MORAES, Glauco Rafael Coelho. O impacto do uso excessivo de telas no desenvolvimento infantil: uma abordagem comportamental. **Revista Tópicos**, 2025. DOI: 10.5281/zenodo.14969345. Disponível em: <https://revistatopicos.com.br>. Acesso em: 24 ago. 2025.

SOUZA, Isabela Lorena Lage de; MANFRÉ, Ademir Henrique. Consequências do uso excessivo de telas no desenvolvimento cognitivo e motor das crianças. In: **Educação em**

Movimento: Práticas, Desafios e Reflexões na Formação de Crianças. Editora Científica, v. 1, 2025. ISBN 978-65-5360-970-9. DOI: 10.37885/240215896. Acesso em: 18 set. 2025.