



Recebido: 03/12/2024 | Revisado: 17/01/2025 | Aceito: 30/01/2025 | Publicado: 05/04/2025



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 Unported License.

DOI: 10.31416/rsdv.v13i1.1371

O impacto do uso recreativo de dispositivos e mídias digitais no desenvolvimento infantil

The recreational use of digital devices and media and its impact on child development

OLIVEIRA, Vanessa Olímpio da Silva. Licenciatura em Pedagogia

Universidade de Pernambuco - *Campus* Petrolina. BR 203, KM 2, s/n, *Campus* Universitário Vila Eduardo, Petrolina - PE, CEP 56.328-900 - Pernambuco - Brasil. Telefone: 8738666498, E-mail: vanessa.olimpio@upe.br / ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-7164-0106>

SCARPITTA, Amanda dos Santos. Graduada/Licenciatura em Pedagogia

Universidade de Pernambuco (UPE) - *Campus* Petrolina. Rodovia BR 203, Km 2 s/n - Vila Eduardo, Petrolina - PE - Brasil. CEP: 56.328-900 / Telefone: (87) 98147-6993 / E-mail: amanda.scarpitta@upe.br / ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-1330-8449>

OLIVEIRA, Rosilene Souza. Mestra em Educação e Diversidade

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano - Reitoria, Rua Aristarco Lopes, 240 - Centro, CEP: 56302-100 | Petrolina - Pernambuco - Brasil, Telefone: 8721012350, E-mail: rosilene.oliveira@ifsertao-pe.edu.br / ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-2937-3601>

OLIVEIRA, Francisco Kelsen de. Doutor em Ciência da Computação

Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano-IFSertão - PE - Campus Salgueiro. BR 232, Km 08 -Salgueiro -Pernambuco -Brasil. CEP: 56.000-000. E-mail: francisco.oliveira@ifsertao-pe.edu.br / ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7382-3206>

RESUMO

As ferramentas digitais de informação e comunicação estão cada vez mais presentes no cotidiano de adultos e crianças. Observa-se que, em geral, o uso dessas tecnologias tem caráter predominantemente recreativo, voltado ao entretenimento, lazer e diversão. No caso dos adultos, também são frequentemente utilizadas para fins acadêmicos e profissionais. Já a introdução das crianças a essas tecnologias, ocorre de forma cada vez mais precoce e, muitas vezes, de maneira excessiva, considerando o tempo em que permanecem expostas às telas e imersas no ambiente virtual. Diante disso, esta pesquisa teve como objetivo investigar os impactos do uso excessivo de tecnologias digitais no desenvolvimento cognitivo, motor e social de crianças. Buscou-se analisar as influências dos dispositivos e mídias digitais, suas motivações de uso e suas contribuições ou prejuízos para o desenvolvimento desses indivíduos. A metodologia adotada consistiu em uma pesquisa qualitativa de caráter bibliográfico, baseada na análise de artigos publicados em periódicos especializados. Foram utilizadas produções que abordam as implicações do uso de tecnologias por crianças e as consequências observadas em seu desenvolvimento. Como referencial teórico, destacam-se autores como Maragni (2022), Mendonça (2022), Desmurget (2021), Oliveira e Cruz (2022), Passos (2021) e Brasil (2025). Após uma análise, concluiu-se que a exposição precoce e prolongada das crianças às telas, em detrimento da vivência no mundo físico, pode resultar em atrasos no desenvolvimento da fala, Transtorno de Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH), sedentarismo e dificuldades nas interações sociais, além de outros problemas.

Palavras-chave: aprendizagem, desenvolvimento da criança, excesso de telas, tecnologia.



ABSTRACT

Digital information and communication tools are increasingly present in the daily lives of adults and children. It is observed that, in general, the use of these technologies has a predominantly recreational character, focusing on entertainment, leisure, and fun. For adults, these tools are also frequently used for academic and professional purposes. As for children, their introduction to these technologies occurs at an increasingly younger age and often excessively, considering the amount of time they spend exposed to screens and immersed in the virtual environment.

Given this context, this research aimed to investigate the impacts of excessive use of digital technologies on the cognitive, motor, and social development of children. It sought to analyze the influences of digital devices and media, the motivations behind their use, and their contributions or detriments to the development of these individuals. The methodology adopted consisted of qualitative research of a bibliographic nature, based on the analysis of articles published in specialized journals. The study utilized works addressing the implications of children's use of technologies and the observed consequences on their development. Theoretical references include authors such as Maragni (2022), Mendonça (2022), Desmurget (2021), Oliveira and Cruz (2022), Passos (2021) e and Brazil (2025). After an in-depth analysis, it was concluded that early and prolonged exposure of children to screens, to the detriment of experiencing the physical world, may result in speech delays, Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD), sedentary behavior, and difficulties in social interactions, among other issues.

Keywords: learning, child development, excesso screens, technology.

1 Introdução

Em espaços públicos frequentados por famílias, é comum observar crianças concentradas em *smartphones* ou *videogames* portáteis, quase imóveis, alheias ao que ocorre ao seu redor. Essa situação reflete o contexto da era digital, na qual os dispositivos tecnológicos integram o cotidiano com intensidade crescente. Nas famílias, é habitual que cada indivíduo possua seu próprio *smartphone*, televisores sejam instalados em diferentes cômodos e outros dispositivos conectados à *internet* estejam amplamente disponíveis. Essa conectividade possibilita o acesso instantâneo a informações e entretenimento.

Os *smartphones*, que eram utilizados para fins profissionais ou para manter contato com pessoas distantes, com a evolução tecnológica, tornaram-se mais avançados, rápidos e multifuncionais. Como resultado, um objeto antes restrito ao universo adulto, foi incorporado à rotina de crianças e adolescentes, utilizado, sobretudo, como meio de entretenimento.

Esse cenário demonstra que o uso desses dispositivos tem motivações variadas, como diversão e lazer. Apesar disso, é inegável que muitos adultos também os utilizam como ferramentas de estudo, trabalho e, especialmente, para entretenimento. Porém, o acesso precoce e intenso às tecnologias expõe as crianças a longos períodos diante das telas, o que suscita questionamentos sobre os impactos dessa prática no desenvolvimento motor, social e cognitivo.

Esta pesquisa teve como objetivo investigar os impactos do uso excessivo das tecnologias digitais no desenvolvimento cognitivo, motor e social de crianças, e a análise buscou compreender as interferências dos dispositivos e mídias digitais, explorando suas motivações, contribuições e possíveis prejuízos.

Para responder ao objetivo proposto, formulamos a seguinte questão: *De que maneira o uso das tecnologias digitais interfere na aprendizagem das crianças? O*



estudo foi fundamentado por produções de autores como Mendonça (2022), Desmurget (2021), Santana, Ruas e Queiroz (2021), Passos (2021), Maragni (2022), Oliveira e Cruz (2022), e Rosa e Souza (2021).

Didaticamente, este texto está organizado da seguinte forma: introdução, primeira seção; na segunda, abordamos conceitos de mídias digitais e dispositivos, destacando o uso recreativo das tecnologias por crianças e apresentando dados de pesquisas sobre o uso precoce e excessivo dessas tecnologias. Na terceira seção, detalhamos os procedimentos metodológicos do estudo. A quarta seção traz os resultados obtidos, relacionando-os com dados de pesquisas anteriores. Na quinta, discutimos os impactos das tecnologias no desenvolvimento infantil, com foco na saúde, no convívio social e na aprendizagem; e encerramos com reflexões e recomendações para o uso consciente de dispositivos e mídias digitais, enfatizando estratégias que minimizem riscos e garantam que a tecnologia contribua positivamente para o desenvolvimento de crianças e adolescentes.

2 Fundamentação teórica: Definição de tecnologias e de mídias digitais

Vivemos na era digital, o que tem popularizado as tecnologias em todo o mundo. Não é por acaso que, em nosso cotidiano, estamos constantemente expostos a elas de diversas formas. A tecnologia digital refere-se a um sistema de leitura de códigos, e ao converter esses códigos em informações, podemos acessá-las por meio de dispositivos eletrônicos, como são comumente chamados (Ribeiro, s.d.). Vale destacar que o termo "dispositivo digital" se tornou popular para designar equipamentos criados para facilitar a vida humana, tanto no âmbito profissional quanto no lazer.

O termo "digital" contrasta com "analógico", este último associado a atividades manuais ou ao uso de maquinário. No contexto digital, a produção é caracterizada pela rapidez e facilidade, permitindo a realização de tarefas com poucos passos, esforços físicos mínimos ou apenas alguns cliques. Por exemplo, no passado, a produção de um jornal envolvia um longo processo, desde a redação até a impressão e distribuição. Hoje, com o avanço da tecnologia digital, a produção de notícias e informações tornou-se muito mais ágil e acessível. A notícia é gerada em um computador conectado à *internet* e, quase instantaneamente, distribuída.

A transição do analógico para o digital transformou a maneira como lidamos com a informação, simplificando processos que antes exigiam muito tempo e recursos. Nesse sentido, podemos entender que a mídia digital se refere a todo conteúdo gerado e consumido por meio de um dispositivo eletrônico ou aparelho que utiliza tecnologia digital, conectado à *internet*.

Ao longo deste texto, utilizaremos os termos mídia e dispositivos (ou telas) de forma recorrente. Quando mencionados, nos referiremos, respectivamente, a jogos, desenhos animados, vídeos diversos e filmes; celular, *videogame*, televisão, computador e *tablet*. Na subseção a seguir, discutiremos as descobertas presentes em pesquisas publicadas em periódicos no período de 2019 a 2025 especializados sobre o uso recreativo de dispositivos e mídias digitais por crianças em fase de desenvolvimento.

2.1 O uso recreativo dos dispositivos e mídias digitais

É cada vez mais comum na sociedade atual presenciarmos crianças com dispositivos móveis em suas mãos, como *smartphones*, *videogames* portáteis, ou



paralisadas em frente a uma televisão, sobre a qual grande parte delas assiste a desenhos animados, filmes, vídeos de entretenimento infantil com músicas e danças, dentre outros. Tais atitudes contribuem para o distanciamento das crianças do convívio pessoal e das relações interpessoais de si e dos demais sujeitos com quem vivem. Sobre o uso recreativo desses aparelhos, Desmurget (2021, p. 12 e 13) argumenta que,

[...] as novas gerações experimentam também dificuldades assustadoras para processar, selecionar, ordenar, avaliar e sintetizar as massas gigantescas de dados armazenados nas entranhas da Web. [...] as práticas das jovens gerações se articulam prioritariamente em torno de atividades recreativas, que são básicas e pouco instrutivas: programas de televisão, filmes, séries, redes sociais, *videogames*, sites comerciais, clipes musicais, vídeos diversos, etc.

É evidente que a tecnologia faz parte tanto do cotidiano dos adultos quanto das crianças. Também não podemos deixar de elencar que ela é uma ferramenta que facilita as tarefas diárias dos sujeitos que a utilizam. De acordo com Santana, Ruas e Queiroz (2021, p. 171), o uso das tecnologias no dia a dia das famílias é para diversas tarefas pessoais, trabalho, entretenimento, comunicação e organização pessoal. Os autores afirmam ainda que as crianças já crescem familiarizadas com os computadores, *smartphones*, *videogames*, *internet* e *tablets*, utilizando-os para brincar, aprender e se comunicar.

Os dispositivos conectados à *internet*, além de contribuírem como instrumentos de busca de informações necessárias, permitem navegar nas mídias digitais, que, da mesma forma que fornecem conteúdos de ensino, também têm utilidade para o lazer e a distração, quando são utilizados aplicativos de redes sociais e jogos.

Conforme aponta Desmurget (2021), essas práticas, chamadas ‘recreativas’, são caracterizadas pela utilização das mídias digitais apenas para entretenimento, diversão, passatempo e lazer. É sobre esse ponto que tecemos nossas reflexões, pois são essas práticas que interferem diretamente no desenvolvimento da criança, uma vez que o comportamento dela é apenas passivo diante de uma tela e não há uma ação ativa sobre o que ouve e vê.

Na visão de Santana, Ruas e Queiroz (2021, p. 176), o tempo excessivo exposto à luz LED emitida pelas telas também é prejudicial ao sono das crianças, tendo em vista que o seu efeito é de deixá-las mais atentas. Eles acrescentam que crianças expostas às telas digitais, seja por meio de *smartphones*, *tablets* ou TV de maneira exagerada, apresentam uma diminuição na produção de melatonina, comumente conhecida como o hormônio do sono, o qual é responsável pela regulação e age na melhora do sistema imunológico. Quando esse hormônio é impactado, ocorre uma redução na qualidade de uma parte significativa do crescimento e desenvolvimento infantil.

Sobre a precocidade de crianças terem acesso aos aparelhos eletrônicos, Mendonça (2022, p. 11) afirma que se tornou incomum que bebês e crianças não sejam expostos às tecnologias digitais, como forma de entretenimento e diversão em seus primeiros meses de vida. Esse acesso é incentivado pelos pais, que precisam de tempo para trabalhar ou realizar tarefas domésticas. Assim, utilizam esses meios para que as crianças, que demandam maior atenção, se mantenham entretidas e quietas. São essas atitudes que desencadeiam grandes prejuízos no desenvolvimento infantil, afetando a construção da relação familiar, que é o primeiro vínculo de



interação e sociabilidade. As socializações acontecem com uma frequência cada vez menor, assim como os estímulos necessários para que a criança se desenvolva bem. E complementa,

[...] o comportamento passivo das crianças diante das telas e de outros aparelhos tecnológicos, acabam substituindo as brincadeiras, os exercícios corporais e qualquer outro tipo de interação, que possam despertar o processo de imaginação, criatividade e descobertas, por uma interação com um aparelho eletrônico (Mendonça, 2022, p. 20).

Nesse aspecto, enfatizamos que, ao estarem expostas às telas e aos dispositivos digitais, as crianças se distanciam das brincadeiras, como ciranda, peão, peteca, soltar pipa e de inúmeras outras. Vale salientar que a substituição de todas essas brincadeiras e atividades lúdicas por um "escorregar de dedo" no *touchscreen* do *smartphone* traz inúmeros prejuízos no desenvolvimento infantil e na formação humana desses sujeitos.

Oliveira e Cruz (2022, p. 06) corroboram esse pensamento ao afirmarem que, devido à grande quantidade de telas e tecnologias disponíveis para as crianças, quase não se vê mais elas brincando de bola, fazendo de conta, fingindo ser espiões e espiãs, inventando novos objetos etc. O mais comum é ver crianças jogando *videogame*, assistindo a filmes e desenhos. Afirma ainda, que elas não precisam mais fazer esforços para criar algo ou resolver conflitos de brincadeiras – o mundo digital já tem tudo pronto.

Desmurget (2021) aponta resultados de algumas pesquisas realizadas nos últimos anos, as quais afirmam que a exposição excessiva ao digital desordena as redes cerebrais que sustentam a linguagem, a leitura e, amplamente, o funcionamento do sistema cognitivo.

Embora exista uma ampla variedade de conteúdo na *internet* que podem contribuir para a formação da criança e do adolescente, o tempo e a atenção, na maioria das vezes, são dedicados apenas à diversão e as consequências serão observadas com mais nitidez na vida escolar da criança, pois é nesse espaço que certamente ela começará a demonstrar dificuldades e déficits no aprendizado, principalmente em português e matemática.

Na convivência com os colegas na escola, as consequências desse uso exagerado e da falta de convívio serão observadas quando a criança demonstrar frustrações por não saber perder um jogo. Também será possível notar o comportamento impaciente quando for necessário seguir regras de uma atividade proposta pelo professor ou esperar sua vez para realizá-la. Sobre as frustrações como situação importante para o desenvolvimento de habilidades sociais, Oliveira e Cruz (2022, p. 11-12) levantam um questionamento: “Será que as crianças estão exercitando as habilidades necessárias para lidar com tais frustrações?”. E complementam: “Os professores podem encontrar ainda mais dificuldades em ensinar regras sociais como emprestar, não roubar, entre outras, já que [...] os indivíduos estão cada vez mais em busca do próprio prazer, de forma rápida”.

Algumas crianças podem apresentar também, sinais de abstinência por meio de irritabilidade, como crises de ansiedade, inquietude, insônia e agressividade. Mendonça (2022) corrobora esse pensamento ao afirmar que as habituadas a ficar muito tempo em frente às telas, quando não recebem o superestímulo ao qual estão acostumadas – com sons e imagens dos aparelhos tecnológicos –, apresentam sintomas como angústia, ansiedade, irritação e até comportamentos agressivos.



Vale salientar que é muito importante a realização de uma intervenção direta e efetiva acerca dessas situações, para evitar que essas crianças desenvolvam, posteriormente, outros comportamentos ainda mais severos, principalmente sob o aspecto social e cognitivo.

Segundo Desmurget (2021), todas as dimensões do desenvolvimento da criança são afetadas negativamente quando expostas ao uso excessivo de telas e mídias digitais. Tais prejuízos afetam desde o somático, ou seja, o que diz respeito ao físico (obesidade, por exemplo), passando pelo emocional (agressividade e ansiedade), até o cognitivo (falta de concentração, atenção, distúrbio na linguagem). O autor deixa claro que o desempenho escolar não passa ileso aos danos causados pelo uso recreativo das mídias digitais e das telas de modo excessivo.

3 Metodologia

Trata-se de uma pesquisa bibliográfica e, portanto, qualitativa, realizada a partir de leitura de produções já publicadas em periódicos especializados que discorrem sobre as implicações do uso da tecnologia por crianças e as consequências observadas em seu desenvolvimento. De acordo com Gil (2002, p. 44), “a pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos”. Conforme ratificado pelo autor, a pesquisa bibliográfica permite ao pesquisador, por meio de outros escritos, investigar e explorar pontos de vista diversos, visando à colaboração na pesquisa que será desenvolvida.

Os dados levantados nesta pesquisa foram analisados sob a perspectiva qualitativa. Gil (2021, p. 03) afirma que este tipo de pesquisa “proporciona aos indivíduos expressarem livremente suas crenças, sentimentos e experiências, sem limitações ou constrangimentos.” Em outras palavras, o pesquisador tem a oportunidade de apresentar seu ponto de vista, aproximando-se do objeto de estudo, resultando em respostas sobre os assuntos e temas destacados na pesquisa.

Para nortear este estudo, foram utilizados artigos científicos publicados nos últimos cinco anos, com os seguintes descritores: desenvolvimento infantil, tecnologia, aprendizagem e excesso de telas. Foram encontradas 20 (vinte) publicações condizentes com o objeto de estudo, mas apenas 11 (onze) foram selecionadas. Os critérios de inclusão para a escolha dos artigos foram: 1) serem publicados no Brasil; 2) escritos em língua portuguesa; 3) publicados entre os anos de 2019 e 2025; e 4) que abordassem a mesma área temática: desenvolvimento da criança, tecnologia, mídias e dispositivos digitais e aprendizagem. Houve uma exceção para a inclusão de um livro escrito em língua francesa e publicado na França, traduzido para o português, mas respeitando o período determinado para a inclusão neste trabalho.

Para melhor compreensão sobre os dados coletados e apresentados, o quadro abaixo descreve os autores que sustentam teoricamente esta pesquisa. Tais materiais são artigos científicos e um livro, publicados em plataformas digitais.

Quadro 1: Artigos publicados na plataforma *Google Acadêmico* sobre o objeto de pesquisa.

Título	Autor (A)	Base de Dados
Ciberdependência e infância: as influências das tecnologias digitais no desenvolvimento da	Rosa e Souza	Brazilian Journal of Development



criança	(2021)	
Uso de telas na infância: revisão bibliográfica sobre riscos e prejuízos para o desenvolvimento cognitivo e linguístico	Passos (2021)	Repositório PUC Goiás
O impacto do tempo de tela no crescimento e desenvolvimento infantil	Santana, Ruas e Queiroz (2021)	Revista Saúde em Foco
Infância e mídias: reflexões sobre os desafios da ação docente	Oliveira e Cruz (2022)	Biblioteca digital - Universidade de Brasília.
A era digital e as implicações do uso dos meios tecnológicos para o desenvolvimento infantil	Mendonça (2022)	Repositório - UNDB
A fábrica de cretinos digitais: os perigos das telas para as nossas crianças	Desmurget (2021)	O Saber Digital
Exposição excessiva às telas e suas consequências para o desenvolvimento infantil	Maragni (2022)	Repositório PUC-SP
Crianças, adolescentes e telas: Guia sobre usos de dispositivos digitais. Brasília	Brasil (2025)	Planalto

Fonte: elaborado pelos autores, 2025

Durante a realização das leituras, organizaram-se os dados e as informações mais relevantes para responder aos objetivos da pesquisa. E na seção a seguir, apresentamos os resultados.

4 Resultados e discussões

4.1 A utilização de dispositivos e mídias digitais: o que as pesquisas mostram?

Desmurget (2021) chama de *uso recreativo* a utilização das mídias e dos dispositivos digitais por crianças e adolescentes. Para ele, nessas faixas etárias, o principal objetivo do uso é a diversão, o entretenimento e o lazer. Contudo, essa utilização ocorre de forma exagerada, com uma grande exposição de crianças e adolescentes diante de uma tela, seja a televisão, o *smartphone*, os *videogames* ou os *tablets*.

O autor acrescenta ainda que,

[...] a partir dos 2 anos, as crianças dos países ocidentais acumulam diariamente quase 50 minutos diante da tela. Entre 2 e 8 anos, esse tempo é de 2h e 45min. Entre 8 e 12 anos, os jovens passam aproximadamente 4h e 45min diante dela. Entre 13 e 18 anos, eles chegam perto de 7h e 15min



(Desmurget, 2021, p.01).

Os dados apresentados pelo autor baseiam-se no PISA (Programa Internacional de Avaliação de Alunos), que realiza periodicamente testes padronizados para avaliar o nível de desenvolvimento dos estudantes. Segundo esses dados, crianças da pré-escola passam cerca de 1.000 horas anuais em frente às telas, estudantes do ensino fundamental dedicam aproximadamente 1.700 horas, e alunos do ensino médio chegam a utilizar as tecnologias de forma recreativa por até 2.650 horas ao ano (Desmurget, 2021).

A Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP, 2019), divulgou um manual com orientações aos pais e responsáveis sobre o uso de aparelhos tecnológicos conectados por crianças e adolescentes. De acordo com o documento, fica recomendado que crianças com menos de dois anos não devem de modo algum serem expostas a nenhum tipo de tela, seja *tablet*, TV ou *smartphone*, mesmo que de modo passivo.

É pontuado também, que crianças de dois a cinco anos devem ter um tempo limitado de até uma hora por dia; até duas horas diárias são as recomendações de tempo limite para crianças que tenham idade entre seis e dez anos; e até três horas diárias são as recomendações para crianças de onze a dezoito anos de idade para a utilização das mídias digitais e dispositivos tecnológicos.

A SBP (2019) realizou o levantamento de dados da pesquisa TIC Kids *online* - Brasil (2018), na qual quase três mil famílias participaram. A pesquisa teve como público alvo crianças e adolescentes com idade entre 9 a 17 anos. Seguem alguns dados:

[...] 86% estão conectados, o que corresponde a 24,3 milhões de usuários da *Internet*, com a variação entre 94% e 95% nas regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste e 75% nas regiões Norte e Nordeste. Este uso ocorre pelo telefone celular em 93%, com compartilhamento de mensagens instantâneas 80% (Sexo Feminino; SF) e 75% (Sexo Masculino; SM), uso de redes sociais 70% (SF) e 64% (SM), fotos e vídeos 53% (SF) e 44% (SM), jogos *online* 39% (SF) e 71% (SM) *off-line* 56% (SF) e 65% (SM), além de assistir vídeos, filmes e programas ou séries na *internet* 83%, tanto no SF como no SM (SBP, 2019, p. 02).

Parte dos entrevistados relatou já ter tido acesso a conteúdos sensíveis, como orientações sobre suicídio e formas de automutilação. Além disso, mencionaram a exposição a imagens ou vídeos de conteúdo sexual e experiências de discriminação ou *cyberbullying*. A Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP, 2019) reforça que esses dados evidenciam riscos à saúde em geral, especialmente no que diz respeito a transtornos de saúde mental e problemas comportamentais. Esses problemas são classificados, conforme os critérios do CID-11 (Classificação Internacional de Doenças), como dependência digital.

Vivendo na era da tecnologia digital, as atividades cotidianas tornaram-se mais rápidas e eficientes. A forma como mantemos nossos relacionamentos também mudou – os dispositivos e as mídias digitais nos proporcionam acesso instantâneo a informações de todos os tipos. Segundo Rosa e Souza (2021), embora a *internet* ofereça inúmeras vantagens, ela também pode ser prejudicial ao desenvolvimento infantil, principalmente devido ao excesso de tempo de uso e à imersão no mundo virtual, o que pode levar à ciberdependência.

A chamada "Geração Z", também conhecida como "Geração da *Internet*" ou "Geração *Online*", caracteriza-se por sua intensa imersão no universo tecnológico e



digital. Para muitas crianças e adolescentes, mídias digitais e dispositivos eletrônicos são elementos centrais de suas vidas. Essa geração, desde os primeiros meses de vida, é apresentada a telas como celulares, televisores e tablets. Essa exposição precoce molda o estilo de vida desses indivíduos, como definem Rosa e Souza (2021).

Em seu livro, Desmurget (2021, p. 02) aborda pesquisas que destacam a necessidade de estabelecer limites para o uso de tecnologias. Em Taiwan, por exemplo, uma lei prevê multas para pais que permitem que crianças menores de dois anos usem aplicativos e telas. Essa punição também se aplica a pais que não restringem o tempo de uso por crianças entre dois e dezoito anos. Nos Estados Unidos, líderes de empresas tecnológicas, como Steve Jobs, demonstraram preocupação em proteger seus filhos das próprias tecnologias que comercializam. Conforme afirma o jornalista francês Guillaume Erner, citado por Desmurget: “A moral da história é a seguinte: deem telas a seus filhos, e os fabricantes de telas continuarão dando livros aos deles” (Desmurget, 2021, p. 02).

Passos (2021) reconhece os benefícios trazidos pela era tecnológica e digital, mas ressalta a importância de refletir e discutir os efeitos negativos, especialmente sobre o desenvolvimento infantil. Embora as facilidades proporcionadas pela tecnologia sejam evidentes – no trabalho, em casa ou na escola –, é notório que as crianças estão tão conectadas quanto seus pais.

O autor também cita uma pesquisa conduzida por Badia *et al.* (2015) na região da Catalunha, envolvendo 711 crianças e adolescentes de seis a 13 anos. O objetivo era estabelecer a relação entre a exposição à televisão e aos *videogames* e o desempenho escolar. Os resultados indicaram que o uso da televisão tem uma relação negativa com o desempenho em matemática, enquanto o uso moderado de *videogames* pode trazer benefícios nessa disciplina. No entanto, nenhum benefício foi observado no uso da televisão. Assim, é essencial mediar e intervir no tempo desmedido dedicado às tecnologias, sejam *videogames*, televisores, tablets ou smartphones, uma vez que crianças com acesso prolongado a mídias sociais ou dispositivos eletrônicos são as que mais apresentam prejuízos ao longo da vida, conforme o estudo citado.

Outro estudo, realizado por Heuvel *et al.* (2019) e citado por Passos (2021), apontou que o atraso na fala está relacionado à baixa estimulação verbal, pouca interação e falta de brincadeiras com os cuidadores. Muitos pais expõem seus filhos a mídias móveis e aplicativos acreditando que eles são educativos e podem ensinar algo. Contudo, os autores concluíram que existe uma associação significativa entre o uso de dispositivos móveis e mídias e o atraso na fala expressiva em crianças de 18 meses. Isso demonstra que, mesmo quando os dispositivos são utilizados com propósitos educativos, os benefícios não se comparam à interação humana fora do mundo virtual.

Passos (2021) ainda menciona outras seis pesquisas realizadas em diferentes países que confirmam a associação entre o uso precoce e excessivo de tecnologias digitais, como *smartphones* e televisores, e o atraso na fala, especialmente quando não há mediação dos pais. Santana, Ruas e Queiroz (2021) destacam que profissionais de saúde já expressaram preocupações sobre os impactos da tecnologia no desenvolvimento infantil.

A Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) publicou em 2016 um boletim com recomendações para profissionais, pais e jovens apoiado em diferentes estudos científicos que comprovam que a tecnologia influencia comportamentos, modifica hábitos desde a infância, repercutindo na saúde dos indivíduos (Santana, Ruas, Queiroz, 2021, p. 172).



O mundo virtual advindo da conexão à *internet* não possui regras pré-determinadas, limites e muito menos fronteiras, o que torna vulneráveis crianças e adolescentes, que são o maior público das inovações tecnológicas, como por exemplo, o *cyberbullying*: “violência psicológica e traumática sobre outra pessoa através da *internet*”, além de conteúdos impróprios para a idade e de extrema violência, conforme afirmam Velloso e Lopes (2007, citados por Rosa e Souza, 2021). As crianças e os adolescentes que estão imersos na *internet* muitas delas não têm idade apropriada e discernimento para acessar e consumir determinadas informações e conteúdo.

Na seção a seguir, apresentaremos os impactos do uso recreativo, excessivo e precoce por crianças e adolescentes, impactando na saúde, no meio social e na aprendizagem.

5. O impacto do uso de dispositivos e mídias digitais no desenvolvimento das crianças

5.1 Na saúde

As tecnologias utilizadas pelas crianças de modo excessivo, substitui as atividades ao ar livre e as relações interpessoais, por sedentarismo e isolamento social. Um sono de qualidade, que é um fator imprescindível para o bom crescimento e desenvolvimento, também é substituído por longas horas de vigília diante das telas.

Desmurget (2021) é enfático sobre o sono. Ele afirma que não é apenas um momento para descansar, vai além disso - é um tempo extremamente importante para todas as pessoas, especialmente para crianças e adolescentes. É o momento em que o cérebro realiza tarefas que não podem ser feitas enquanto estamos ativos. O autor ilustra e compara as operações cerebrais a um supermercado em dia de promoção e muitas atividades acontecem: vai e vem de pessoas, mercadorias sendo tiradas de suas prateleiras, conversas entre funcionários e clientes etc., mas somente ao final do dia, quando todos os clientes saem e as portas são fechadas, é possível reparar tudo que está fora do lugar, realizar limpezas e organizar prateleiras, para que no dia seguinte tudo esteja pronto para receber os clientes novamente.

Em outras palavras, o que o autor quer dizer é que, depois de um dia frenético de atividades e estresse cerebral, o sono não é somente para descansar para o outro dia, é para que seja possível reparar os “danos” e realizar a manutenção em campos necessários: “as memórias são processadas e arquivadas, os aprendizados assimilados, o crescimento estimulado, as infecções e doenças combatidas, etc.” (Desmurget, 2021, p 151). Sobre o sono desregulado, o autor afirma ainda que de o incidente ocorrer esporadicamente, não causará impactos significativos. No entanto, se tornar frequente, os danos resultantes serão consideráveis, afetando aspectos fundamentais das dimensões cognitivas, emocionais e fisiológicas.

O sedentarismo também é uma situação delicada que vale uma reflexão. O comportamento passivo, de estar sentado ou deitado por longas horas, são fatores de risco para a saúde da criança. A prática regular de atividade física é indispensável em todas as fases da vida, principalmente durante a infância e adolescência. Nesses períodos, o desenvolvimento das habilidades cognitivas, motoras e sociais alcança seu auge, tornando tais atividades essenciais para promover um desenvolvimento



integral e saudável. E inúmeros estudos confirmam a relação danosa entre o consumo de telas e a redução das capacidades de atividades físicas, especialmente as de resistência. (Desmurget, 2021).

Outros trabalhos também associam o excesso de exposição às telas e o sedentarismo entre crianças e adolescentes, ao surgimento de distúrbios emocionais, como a depressão, a ansiedade e até o suicídio. Santana, Ruas e Queiroz (2021, p. 176) afirmam que o tempo excessivo dedicado aos aparelhos eletrônicos sucede em crianças que não desenvolveram habilidades de interpretação e compreensão, além da autonomia, criatividade, imaginação, e influenciando no afastamento social o que intensifica comportamentos semelhante ao de crianças autistas. Embora o autismo não esteja diretamente ligado como consequência do uso exagerado e precoce dos aparelhos eletrônicos, os comportamentos patológicos são comparados aos de crianças de fato diagnosticadas com o autismo, por exemplo, falta de contato visual, afastamento social, falta de imaginação, invenção, criatividade e baixo nível de vocabulário.

Levando em consideração o tipo de conteúdo que as crianças podem ter ou já tem acesso ao utilizarem as redes sociais sem supervisão, Oliveira e Cruz (2022) trazem dados da Sociedade Brasileira de Pediatria (2022,), alertando sobre os riscos do acesso a conteúdo com a idade inapropriada, por exemplo nudez, *sexting*, sextorsão, abuso sexual e estupro virtual, os prejuízos causados podem ser permanentes da vida de crianças e adolescentes, afirmam os pediatras.

Maragni (2022) aponta uma pesquisa realizada por Oswald *et al.* (2020), o qual observou que o sono inadequado, a falta de atividade física e poucas interações sociais são os aspectos mais impactantes no bem-estar da criança.

O mundo virtual advindo da conexão à *internet* não possui regras pré-determinadas, limites e muito menos fronteiras, o que torna vulneráveis crianças e adolescentes, que são o maior público das inovações tecnológicas, como por exemplo, o *cyberbullying*: “violência psicológica e traumática sobre outra pessoa através da *internet*”. Outra questão muito importante apontada por Rosa e Souza (2021), o transtorno de dependência da *internet*, que pode afetar o desenvolvimento da linguagem e no cognitivo, causar problemas de memória e diminuir o nível de concentração durante a aprendizagem. Alguns estudos estão começando a associar o surgimento de distúrbios de atenção e hiperatividade, como é o Transtorno de Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH).

O TDAH é um distúrbio comumente diagnosticado em crianças. O que o caracteriza é o déficit de atenção, ou seja, perda de foco com muita facilidade, comportamento impulsivo, ansiedade e excesso de atividade motora. Além disso, apresentam problemas sociais, familiares e emocionais, como consequência, a pessoa apresenta dificuldade na vida escolar e até baixa autoestima (Rosa; Souza, 2021).

Muitas pesquisas atuais apontam que o excesso e a precocidade de crianças ao acesso da *internet*, *videogame*, televisão e *smartphone* como um fator determinante para a dependência digital e a partir disso, o surgimento de alguns distúrbios e transtornos de comportamento na infância. Rosa e Souza (2021) destacam que os resultados de uma pesquisa realizada por Setezer (2014), identificou que as crianças em excesso de telas até três anos desenvolvem algum tipo de distúrbio ou até o TDAH.

Para os mesmos autores, revela-se preocupante o modo como as crianças têm sido inseridas no mundo digital cada vez mais cedo. A grande problemática está no uso precoce dos aparelhos e mídias, o excesso do tempo em que se está imerso nessas



atividades, que se apresentam muito prejudiciais no período da primeira e segunda infância, que é o período vital para o bom desenvolvimento da criança (Rosa; Souza, 2021).

Em seus estudos, Maragni (2022) evidencia os resultados de uma pesquisa realizada por Mougharbel e Goldfield (2020) e notaram que meninas no período da pré-adolescência em tempo exagerado de tela, apresentam níveis mais altos de sintomas depressivos do que os meninos que participaram da mesma pesquisa. Os autores supõem que esses resultados se devem a cobranças de padrões de beleza inalcançáveis, e elas acabam se comparando e se auto depreciando a partir do que veem na *internet*.

A Sociedade Brasileira de Pediatria (2019), lista várias patologias que estão associadas aos usos exagerados das tecnologias, como por exemplo: dependência digital, transtorno do sono, transtorno de déficit de atenção e hiperatividade, sedentarismo, *bullying* e *cyberbullying*; transtorno de imagem corporal e da autoestima.

São muitos os problemas de saúde desenvolvidos em consequência do uso precoce e exagerado das tecnologias por crianças e adolescentes, e na próxima subseção serão abordados os impactos dessa utilização exagerada e como podem ser observadas na interação social e nos relacionamentos interpessoais.

5.2 No meio social

Para um desenvolvimento pleno em todos os âmbitos é importante que a criança tenha acesso a ambientes e vínculos que a faça ter experiências sensoriais, principalmente. Crianças e adolescentes que empregam muito tempo diante de uma televisão, *smartphone* ou *tablet*, por exemplo, não conseguem ter as mesmas experiências de uma outra criança que está imersa e envolvida no mundo real.

Desmurget (2021) corrobora com esse pensamento quando ele afirma que o cérebro humano independentemente da idade, se mostra bem menos sensível a uma representação em vídeo, do que a presença humana efetiva. Pode-se exemplificar essa afirmação com as tão populares chamadas de vídeo. Não podemos deixar de mencionar o quanto elas são úteis e facilitadoras em diversas situações como conversar com um familiar que está viajando, alguém que mora em outra cidade, ou até mesmo em outro país. É possível reduzir a saudade e se atualizar das novidades, mas não dá para comparar com a experiência sensível - abraço, olho no olho, cheiro, beijo e voz natural.

As experiências vividas em ambientes reais e pessoas reais são mais eficazes para o desenvolvimento da criança do que no mundo virtual/*online*. Desmurget (2021, p. 106) corrobora com a afirmação salientando que “para favorecer o desenvolvimento de uma criança, o melhor é dedicar tempo às interações humanas, em particular intrafamiliares, e não às telas”.

Sobre esse posicionamento, vale evidenciar situações do cotidiano que influenciam diretamente nas primeiras relações e vínculos que bebês e crianças criam ainda pequenas. Por exemplo, o período da amamentação de uma mulher com o seu filho, é um momento em que o bebê estabelece um vínculo estreito, direto e seguro. Durante esse momento, há a apreciação da companhia, os olhares se cruzando, uma contemplação entre ambos, mas infelizmente, o que tem se visto atualmente são mulheres imersas no mundo virtual, que durante a amamentação - momento singular para o desenvolvimento da criança, ela está com os olhos fixados



na tela do celular. A partir dos primeiros meses de vida, o bebê e a criança veem com grande frequência os pais utilizando os aparelhos digitais, e assim é construído um comportamento nas crianças. As atitudes delas são traçadas a partir dos exemplos mais próximos. Então, se os pais estão sempre *online*, provavelmente essa imersão no mundo digital também será realidade para a criança.

O uso excessivo de aparelhos tecnológicos e mídias digitais por crianças, especialmente quando há pouca interação familiar, pode resultar em atrasos na fala, dificuldades nos relacionamentos interpessoais e tendência ao isolamento. Além disso, passar muito tempo diante das telas, em detrimento da interação com outras crianças e adultos, pode fazê-las sentir-se desconectadas da vida real.

A brincadeira é importante, pois também auxilia no desenvolvimento infantil. Estar imerso no mundo virtual e em brinquedos que fazem tudo, cria, de forma prejudicial, a dificuldade das crianças em aceitar momentos de tristeza e frustração quando as situações não saem como esperado. Além disso, as relações sociais têm sido prejudicadas pelo desejo de imediatismo (Oliveira; Cruz, 2022). As dificuldades, as frustrações, a tristeza, são imprescindíveis para o bom crescimento e desenvolvimento saudável da criança. Os autores afirmam ainda que as brincadeiras ajudam a criança aprender sobre as relações sociais, entendendo os papéis exercidos pelo pai, mãe, professora, avó, primo, irmãos, inclusive perceber a si mesma como parte da sociedade e entender o seu papel. A brincadeira tradicional é fundamental e não se faz necessária a utilização das tecnologias.

O desenvolvimento social da criança é fortemente impactado pelo uso excessivo de aparelhos eletrônicos e mídias digitais, bem como pelo tempo prolongado diante das telas, dificultando uma convivência saudável e a presença psicológica na vida real. Na próxima subseção, abordaremos as implicações dessas tecnologias na aprendizagem infantil.

5.3 Na aprendizagem

A infância é um momento importante para o crescimento e amadurecimento humano, sobre o qual as habilidades sociais e de comunicação são aprendidas e desenvolvidas (Maragni, 2022), e por esta razão é importante compreender de que maneira a tecnologia, os aparelhos eletrônicos e as mídias sociais utilizadas com excesso e precocemente interferem nesse processo de desenvolvimento e na aprendizagem da criança.

Passos (2021) aduz que a linguagem surge mediante as interações sociais e isso significa dizer que o atraso de linguagem nas crianças está associado ao contato precoce às mídias digitais.

Em relação ao período escolar, conforme já citamos, quanto mais tempo crianças e adolescentes gastam em celular, *videogame* e televisão, menor é o desempenho na aprendizagem. Passos (2021) afirma ainda, que o *smartphone* tem sido uma das maiores preocupações dos pesquisadores e especialistas, pois ele é um aparelho que nos permite estar sempre conectados à *internet* e acessar a todo tipo de conteúdo, seja foto, vídeo, mensagens, jogos, redes sociais e tantas outras mídias, e isso acontece sem muita restrição de tempo e lugar. Tal afirmação também é ratificada por Desmurget (2021).

O bom desenvolvimento da criança acontece quando ela passa por situações que favoreçam as atividades cerebrais complexas, e a partir desses momentos, ela pode construir conhecimentos e experiências. A brincadeira também faz parte do



processo de desenvolvimento e crescimento, e desde os 18 meses de idade as crianças são capazes de compreender e aprender. Assim, crianças que deixam de brincar e dedicam muito tempo em frente à televisão, apresentam déficit de aprendizagem (Passos, 2021).

Outros aspectos também podem ser notados sobre o exagero do uso das tecnologias e as influências no desenvolvimento cognitivo. Rosa e Souza (2021) afirmam que as crianças dessa nova geração têm se moldado com base na dependência digital, logo, os processos cognitivos sofrem mudanças. Essas mudanças influenciam diretamente na capacidade de concentração delas, pois são facilmente distraídas pela *internet*, e isso resulta na perda da habilidade de pensar, além de influenciar também, no comportamento e nas atitudes desses indivíduos.

O desenvolvimento cognitivo como um todo de crianças e adolescentes, dá-se pelas experiências vividas durante toda a infância e adolescência. São diferentes estruturas cerebrais que amadurecem durante esse período com estímulos, toques, sons, visuais/luz e olfato que modelam a arquitetura e função dos ciclos neurobiológicos para a produção de neurotransmissores. (SBP, 2019, p. 03). Isso significa dizer que, a presença dos pais como fonte natural de estímulos é vital para o desenvolvimento saudável da criança, ou seja, quando esses estímulos são substituídos por televisão, *smartphone* ou qualquer outro aparelho em tempo excessivo, pode trazer grandes prejuízos - “o atraso no desenvolvimento da fala e da linguagem é frequente em bebês que ficam passivamente expostos às telas, por períodos prolongados” (SBP, 2019, p. 03).

Passos (2021) corrobora com esse pensamento ao afirmar que a linguagem surge por meio das interações e trocas sociais. E o atraso de fala das crianças vem sendo relacionado à exposição excessiva de telas e mídias sociais. Isso significa dizer que, são as trocas e os estímulos que as crianças recebem a partir dos primeiros meses de vida e durante toda a sua infância que contribui positivamente no desenvolvimento cognitivo que dá suporte à concentração, memória, linguagem, e tantos outros aspectos.

O desenvolvimento da linguagem e da fala é influenciado diretamente pelo desenvolvimento cognitivo e social durante a infância. Crianças expostas por longas horas às telas tendem a ter atraso no desenvolvimento geral, além de ter uma interferência no desenvolvimento cognitivo e limitação nas experiências da vida real (Passos, 2021).

O Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade é considerado por muitos educadores, um fator preocupante na fase escolar. É nesse período que a criança inicia o contato com a leitura e durante esse processo é importante que ela se mantenha concentrada e atenta. Aqui está o problema: com o excesso de uso de telas, a situação se agrava ainda mais.

Durante o processo educativo da criança, é necessário que ela seja a protagonista, e grande parte das teorias pedagógicas abordam essa questão como primordial para o bom desempenho da/na aprendizagem. As brincadeiras fazem/fazem parte desse processo estimulando as crianças de dentro para fora, mas com o advento das mídias digitais, estas têm se tornado protagonistas, interferindo na criatividade infantil e no processo de alfabetização.

Vale ressaltar que a proibição do uso de celulares por estudantes durante o período escolar entrou em vigor no início do ano letivo de 2025, logo após a publicação da Lei nº 15.100/2025 (Brasil, 2025), a qual restringe o uso nas escolas públicas e privadas da educação básica em todo o território nacional durante as aulas, bem como nos intervalos e no período do recreio, permitindo



“ independentemente da etapa de ensino e do local de uso, dentro ou fora da sala de aula, para os seguintes fins: I - garantir a acessibilidade; II - garantir a inclusão; III - atender às condições de saúde dos estudantes; IV - garantir os direitos fundamentais; e IV - garantir os direitos fundamentais.

Essa medida emerge em um contexto no qual o acesso à *internet* entre crianças e adolescentes tem se tornado cada vez mais precoce e generalizado. Inclusive, segundo a pesquisa TIC Kids Online Brasil 2024, 93% da população de 9 a 17 anos no país é usuária de *internet*, representando cerca de 25 milhões de pessoas. O estudo revela ainda que aproximadamente 23% desses usuários acessaram a *internet* pela primeira vez até os 6 anos de idade, um aumento significativo em relação a 2015, quando esse percentual era de apenas 11% (Agência Brasil, 2025)

Em decorrência da restrição ao uso de celulares nas escolas, o Governo publicou um documento intitulado “Crianças, adolescentes e telas: guia sobre usos de dispositivos digitais” (Brasil, 2025), a apresenta as seguintes recomendações:

- Crianças menores de 2 anos não devem usar telas, exceto para videochamadas com familiares.
- O uso de celular próprio não é recomendado antes dos 12 anos.
- A introdução aos dispositivos digitais deve ser gradual, acompanhando o desenvolvimento da autonomia da criança ou do adolescente.
- O acesso às redes sociais deve respeitar a classificação indicativa.
- Durante a adolescência (12 a 17 anos), o uso de dispositivos eletrônicos, aplicativos e redes sociais deve contar com a supervisão de familiares ou educadores.
- Crianças e adolescentes com deficiência devem ser incentivados a utilizar dispositivos digitais para promover acessibilidade e superar barreiras.
- Nas escolas, o uso de aparelhos para fins pedagógicos na primeira infância deve ser avaliado com cautela, evitando a utilização individual pelos estudantes.

Portanto, diante do exposto, fica evidente a necessidade de um uso equilibrado e consciente das tecnologias na infância e adolescência, visando garantir que os dispositivos digitais atuem como aliados no processo educativo, sem comprometer o desenvolvimento cognitivo, social e emocional dos jovens. Não há dúvida que o avanço tecnológico trouxe benefícios inegáveis, mas seu uso sem mediação/monitoramento/equilíbrio resulta em desafios que afetam diretamente a aprendizagem, a socialização e a saúde mental. Neste sentido, é fundamental que pais/responsáveis, professores e gestores escolares trabalhem juntos para estabelecer limites saudáveis e ao mesmo tempo promovendo um ambiente que valorize o contato humano, as interações presenciais e as atividades lúdicas, as quais são essenciais para a construção de um desenvolvimento integral pleno.

Considerações finais

Vivemos cercados por tecnologias em praticamente todos os ambientes – em casa, no trabalho, em estabelecimentos comerciais e até na escola. Inevitavelmente, as crianças terão contato com dispositivos eletrônicos em algum momento da vida. No entanto, cabe aos pais e responsáveis garantir que esse uso ocorra de forma adequada, respeitando as fases do desenvolvimento infantil, a idade e o tempo recomendado de exposição. Além do tempo, é essencial monitorar os conteúdos consumidos, acompanhando ativamente a criança para mediar sua relação com as telas, em vez de deixá-la passivamente exposta a elas.



Para um desenvolvimento saudável, é indispensável estimular as crianças a cultivarem relações interpessoais no mundo real. A interação social desempenha um papel fundamental no progresso da linguagem, no suporte às brincadeiras, na resolução de problemas e no aprendizado sobre emoções e sentimentos. Por meio dessas experiências, as crianças conhecem a si mesmas, os outros e os limites que regem a convivência. Todas essas vivências são essenciais para o desenvolvimento cognitivo, especialmente para a aprendizagem.

A falta de limites no uso das tecnologias pode gerar diversos déficits na infância e adolescência, impactando significativamente a vida escolar. Embora sejam necessários mais estudos para compreender plenamente os efeitos do uso inadequado da tecnologia, já é evidente que sua má utilização pode trazer prejuízos ao desenvolvimento infantil. Se não houver conscientização sobre os riscos e uma mediação adequada, as gerações futuras poderão enfrentar desafios ainda maiores.

Diante disso, a discussão sobre o impacto das tecnologias na infância permanece aberta, uma vez que a inovação tecnológica é contínua. Assim, fica a reflexão: se hoje não adotarmos medidas para tornar o uso da tecnologia menos prejudicial e não seguirmos as recomendações existentes, quais serão as consequências para os adultos que essas crianças se tornarão no futuro?

Referências

BRASIL. **Lei nº 15.100, de 13 de janeiro de 2025**. Dispõe sobre a utilização, por estudantes, de aparelhos eletrônicos portáteis pessoais nos estabelecimentos públicos e privados de ensino da educação básica. Brasília, DF, 13 jan. 2025.

BRASIL. **Crianças, adolescentes e telas: Guia sobre usos de dispositivos digitais**. Brasília, 2025

DESMURGET, Michel. **A Fábrica de Cretinos Digitais: o perigo das telas para nossas crianças**. São Paulo: Vestígio, 2021. Tradução de: Mauro Pinheiro.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisas**. 4ª ed. São Paulo: Editora Atlas, 2002.

GIL, Antônio Carlos. Como fazer pesquisa qualitativa *in* GIL, Antônio Carlos. **O que é pesquisa qualitativa?** São Paulo: Editora Atlas, 2021.

MARAGNI, Camila Vargas. **Exposição excessiva às telas e suas consequências para o desenvolvimento infantil**. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2022.

MENDONÇA, Larissa Matos. **A era digital e as implicações do uso dos meios tecnológicos para o desenvolvimento infantil**. São Luís: Centro Universitário Unidade de Ensino Superior Dom Bosco, 2022.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Manual de Orientação: **#Menos Telas #Mais Saúde**. Dezembro de 2019. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/_22246c-ManOrient_-_MenosTelas_MaisSaude.pdf . Acesso em 11 de mar. 2023.



OLIVEIRA, Jade Lugão Arantes De; CRUZ, Shirleide Pereira Da Silva. **Infância e Mídias: reflexões sobre os desafios da ação docente**. Brasília, DF: Universidade de Brasília - UnB Faculdade de Educação - FE, 2022.

PASSOS, Tawanna Pereira. **Uso de telas na infância: revisão bibliográfica sobre riscos e prejuízos para o desenvolvimento cognitivo e linguístico**. Goiânia: Pontifícia Universidade de Católica de Goiás, 2021.

RIBEIRO, Ana Elisa. **Tecnologia digital**. Disponível em:

<<https://www.ceale.fae.ufmg.br/glossarioceale/verbetes/tecnologia-digital>>

Acesso em: 12 mar. 2023.

ROSA, P. M. F.; SOUZA, C. H. M. Ciberdependência e infância: as influências das tecnologias digitais no desenvolvimento da criança. *Brazilian Journal of Development*, Curitiba, v. 7, n. 3, p. 23311-23321, 2021.

SANTANA, M. I.; RUAS, M. A.; QUEIROZ, P. H. B. O impacto do tempo de tela no crescimento e desenvolvimento infantil. *Revista Saúde em Foco*, v. 14, p. 169-179, 2021.