

CENTRO UNIVERSITÁRIO DOUTOR LEÃO SAMPAIO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

GECIANNY SIMEÃO DOS SANTOS

**A INFLUÊNCIA DO USO DE DISPOSITIVOS ELETRÔNICOS NO
DESENVOLVIMENTO DA LINGUAGEM EM CRIANÇAS: uma revisão
integrativa**

JUAZEIRO DO NORTE – CEARÁ

2025

GECIANNY SIMEÃO DOS SANTOS

**A INFLUÊNCIA DO USO DE DISPOSITIVOS ELETRÔNICOS NO
DESENVOLVIMENTO DA LINGUAGEM EM CRIANÇAS: uma revisão
integrativa**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado à Coordenação do Curso de Graduação em Enfermagem do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio, em cumprimento às exigências para a obtenção do grau de bacharel em Enfermagem.

Orientadora: Profa. Me. Ariadne Gomes Patrício Sampaio

JUAZEIRO DO NORTE – CEARÁ

2025

GECIANNY SIMEÃO DOS SANTOS

**A INFLUÊNCIA DO USO DE DISPOSITIVOS ELETRÔNICOS NO
DESENVOLVIMENTO DA LINGUAGEM EM CRIANÇAS: uma revisão
integrativa**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado à Coordenação do Curso de Graduação em Enfermagem do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio, em cumprimento às exigências para a obtenção do grau de bacharel em Enfermagem.

Aprovado em ___ / ___ / ___

BANCA EXAMINADORA

Profa. Me. Ariadne Gomes Patrício Sampaio
Centro Universitário Dr. Leão Sampaio
Orientadora

Prof. Esp. Mônica Maria Viana da Silva
Centro Universitário Dr. Leão Sampaio
1º Examinador

Prof. Me. Maria Lys Callou Augusto Arraes
Centro Universitário Dr. Leão Sampaio
2º Examinador

Dedico este trabalho a Deus pois me deu força a chegar onde cheguei e aos meus Pais, Cícera e Fernando, cuja luta sob o sol desenharam o abrigo onde eu pude crescer na sombra, onde são minhas essências da minha força, o farol que nunca se apagam, mesmo na noite mais escuras. Obrigado por acreditarem no meu voo, mesmo quando minhas asas estavam cansadas.

AGRADECIMENTO

Agradeço primeiramente a Deus que me deu oportunidades, força de vontade e coragem para superar todos os desafios ao longo da minha vida. Agradeço aos meus Pais, Cícera Simeão e José Fernando, pelo amor, incentivo e apoio e por sempre acreditarem em me, sem eles eu não teria chegado aqui. A minha irmã que sempre esteve ao meu lado me ajudando nesta jornada. Agradeço também ao meu esposo Michael Douglas, pelo apoio, companheirismo, o incentivo e a compreensão, por várias noites acordado juntamente comigo, me ajudando e me dando força para a realização deste trabalho, que compartilhou comigo não apenas os sorrisos, mas também lágrimas, obrigado por celebrar cada pequena vitória e por me consolar a cada desafio. Agradeço aos meus amigos e companheiros de turma que sempre estamos juntos ajudando uns aos outros, Nágila Cordeiro, Robson Romero, Thiago Fernandes e Lucas Ribeiro vocês tornam tudo mais leve. Agradeço especialmente a minhas amigas(irmãs) que a faculdade me deu, Maria Eloisa, Leticia Modesto e Raquel, por ter feito a graduação ser mais leve, mesmo com muitas dificuldades, choros, sorrisos e abraços, uma apoiando a outra, e jamais deixando alguma desistir. Agradeço a minha orientadora Ariadne pela oportunidade, paciência, orientações na elaboração deste trabalho, e por também acreditar em me. Agradeço a todos os professores que passei ao longo desta jornada, obrigado por tantos ensinamentos e aprendizagens repassadas. Agradeço a minha banca avaliadora, pela atenção e contribuição para aprimorar esse trabalho. Agradeço a instituição, que transformou minhas noites de insônias em medalhas de honra e minhas lágrimas em tinta para escrever minha história em sucesso. E por fim quero agradecer a me mesma pela minha coragem, determinação e foco, e por jamais desistir do meu grande sonho.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

UNILEÃO	Centro Universitário Doutor Leão Sampaio
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
Prof.	Professor (a)
Me	Mestre
OMS	Organização Mundial de Saúde
BDENF	Base de dados de enfermagem
LILACS	Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências de Saúde
BVS	Biblioteca virtual em saúde
DeCS	Descritores em Ciências da Saúde
MeSH	Medical Subject Headings
MEDLINE	Medical Literature Analysis and Retrieval System Online
CE	Ceará
PRISMA	Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses
TV	Televisão
NEC	Nível de evidência científica
PVO	Population, Variables e Outcomes
TEA	Transtorno do espectro autista

RESUMO

Resumo: O uso de mídias por crianças na primeira infância tem se tornado cada vez mais comum, o que exige analisar os fatores que influenciam a duração do tempo de tela, entendido como o período total em que a criança fica exposta. **Objetivo:** Conhecer a influência do uso de dispositivos eletrônicos no desenvolvimento da linguagem em crianças, a partir da literatura. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, de caráter descritivo. Realizada por meio de buscas na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), com os seguintes descritores: crianças, desenvolvimento da linguagem e tempo de tela combinados pelo operador booleano AND, utilizando as bases de dados MEDLINE E LILACS. Foram encontrados 21 artigos, aos quais foram aplicados os critérios de inclusão definidos da seguinte forma: artigos disponíveis online na íntegra, de acesso gratuito, publicados em língua portuguesa, inglês e espanhol indexados em bases de dados no período de 2019 a 2024, Foram excluídos artigos pagos, além de revisões, cartas, editoriais, dissertações e teses e estudos duplicados, assim como aqueles que não abordarem diretamente o tema da pesquisa após a leitura dos resumos, restando dez artigos que compuseram a amostra final. **Resultados:** Os resultados do presente estudo indicam que o uso prolongado do dispositivo móvel, superior a uma hora diária, esteve significativamente relacionado a escores mais baixos no desenvolvimento da linguagem. Além disso, o uso excessivo de tela passiva, como a televisão, smartphones e TV está relacionado a prejuízos nas funções cognitivas e sociais, especialmente na atenção, memória e regulação emocional. Indicam que conteúdos interativos e educacionais veiculados por meio de telas podem favorecer o desenvolvimento da linguagem e das funções executivas, desde que utilizados em conformidade com as diretrizes recomendadas de tempo de exposição. **Conclusão:** Conclui-se que uso dos dispositivos eletrônicos em um tempo de exposição diária, igual ou superior a uma hora está associado a um comprometimento no desenvolvimento da linguagem infantil. Destaca-se a importância de limitar a exposição a telas passivas e promover o equilíbrio com interações reais e atividades lúdicas.

Palavras-chave: Desenvolvimento da linguagem; Tempo de tela; Crianças.

ABSTRACT

Summary the use of media by children in early childhood has become increasingly common, which requires an analysis of the factors that influence the duration of screen time, understood as the total period in which the child is exposed. **Objective:** To understand the influence of electronic device use on language development in children, based on literature **Methodology:** This is an integrative literature review, descriptive in nature. It was conducted through searches in the Virtual Health Library (BVS), using the following descriptors: children, language development, and screen time combined with the boolean operator AND utilizing the MEDLINE and LILACS databases. A total of 21 articles were found, to which the following inclusion criteria were applied: articles available online in full, freely accessible, published in Portuguese, English, and Spanish indexed in databases from 2019 to 2024. Paid articles were excluded, as well as reviews, letters, editorials, dissertations and theses, and duplicate studies, as well as those that did not directly address the research topic after reading the abstracts, leaving ten articles that made up the final sample. **Results:** The results of the present study indicate that prolonged use of mobile devices, exceeding one hour per day, was significantly related to lower scores in language development. Moreover, excessive use of passive screen time, such as television, smartphones, and TV, is related to impairments in cognitive and social functions, especially in attention, memory, and emotional regulation. They indicate that interactive and educational content presented through screens can promote the development of language and executive functions, as long as they are used in accordance with the recommended exposure time guidelines. **Conclusão:** It is concluded that the use of electronic devices for a daily exposure time of one hour or more is associated with a compromise in the development of children's language. The importance of limiting exposure to passive screens and promoting a balance with real interactions and playful activities is emphasized.

Keywords: Language development; Screen time; Children.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 OBJETIVOS	12
3 REVISÃO DE LITERATURA	13
4 METODOLOGIA	15
4.1 TIPO DE ESTUDO.	15
4.2 IDENTIFICAÇÃO DA QUESTÃO NORTEADOR.....	15
4.3 PERÍODO DA COLETA.....	17
4.4 BASE DE DADOS PARA A BUSCA	17
4.5 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO	18
4.6 PROCEDIMENTOS E INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS	18
4.7 ANÁLISE, ORGANIZAÇÃO E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS.....	19
4.8 ASPECTOS ÉTICOS	20
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	22
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	31
REFERÊNCIAS	33

1 INTRODUÇÃO

O desenvolvimento da linguagem é um processo complexo que acontece em várias etapas na fase da infância. Trata-se de um processo diferencial, progressivo, e específico de cada criança. À medida que as crianças crescem, suas habilidades linguísticas vão se aprofundando cada vez mais, permitindo-lhe expressar seus pensamentos e sua forma de falar. Essa jornada é fundamental para a cognição e a socialização do seu desenvolvimento (Gomes, Lousada, Figueiredo 2023).

Dessa forma a era digital trouxe consigo uma gama de tecnologias que, embora sejam benéficas em muitos aspectos também apresentam desafios significativos. Quando se relaciona a linguagem digital percebe-se as alterações no desenvolvimento infantil impactando tanto na comunicação quanto na socialização das crianças. Hoje em dia as crianças vão crescendo e se familiarizando com tecnologias como computadores, televisores, videogames, tablets. A exposição precoce a dispositivos pode influenciar a forma como essas crianças interagem, aprendem e se expressam (Santana, Ruas, Queiroz 2021).

A exposição ao uso de telas na infância pode trazer vários impactos negativos. Enquanto o consumo moderado, com supervisão, pode beneficiar o aprendizado e habilidades sociais, os riscos a curto e longo prazo são significativos. Portanto, é fundamental implementar ações de alfabetização midiática e mediação parental para garantir um desenvolvimento infantil saudável. Além disso, estimular brincadeiras e interações positivas é crucial para o crescimento das crianças durante essa fase (Barreto et., al 2023).

Os principais danos associados ao uso da tecnologia na infância e adolescência incluem o tempo excessivo em frente às telas e a conexão contínua com a internet, que impactam negativamente o bem-estar mental. Os principais aspectos negativos para a saúde mental incluem sintomas de depressão, ansiedade, baixa autoestima, comportamentos externalizantes, sendo eles agressão, desobediência e explosões emocionais (Santos et., al 2024).

Ressalta-se que os dispositivos eletrônicos podem prejudicar o desenvolvimento neuro motor, afetando habilidades como a coordenação motora, atraso no desenvolvimento neuropsicomotor, dificuldade na linguagem trazendo também uma dependência a tecnologia e vícios em internet, prejudicando aprendizagem e o envolvimento e reduzindo as interações essenciais daquela criança (Oliveira et., al 2021).

Estudos da Organização Mundial de Saúde (OMS) recomendam que crianças com até cinco anos de idade não devem passar mais de 60 minutos por dia diante de uma tela, e bebês com menos de 12 meses não devem passar nem um minuto na frente de um dispositivo eletrônico. Mas sabemos que apesar dos alertas, a exposição de telas para as crianças menores de 18-24 meses ainda é muito alta, ou seja, muitos pais fazem para entreter e controlar o comportamento infantil (Brasil, 2019.).

Os profissionais de saúde mediante essa problemática têm uma função essencial de orientar e informar durante sua assistência sobre as consequências e as repercussões do uso excessivo de telas no crescimento e desenvolvimento de crianças e adolescentes. Sabe-se que a tecnologia está presente e permanecerá cada vez mais no dia a dia das pessoas e com isso torna ainda mais urgente a instrumentalização de profissionais para o efeito negativo sobre a exposição prolongada que poderá impactar na vida das crianças e suas famílias (Santana, Ruas, Queiroz, 2021).

Diante do exposto, surge um questionamento: qual a influência do uso dos dispositivos eletrônicos no desenvolvimento da linguagem em crianças?

O interesse pela temática surgiu pela pesquisadora ao observar um crescente uso dessas tecnologias por esse público, sabendo que a longo prazo esses indivíduos poderão ter problemas sérios no seu desenvolvimento, inclusive na linguagem foco do estudo. O uso de tecnologias e a sua dependência na sociedade contemporânea principalmente na fase infanto-juvenil levanta questões importantes sobre o seu impacto que podem permear por toda a vida.

Neste sentido deve-se buscar melhorias significativas nos cuidados ao uso excessivo de tela, promovendo uma abordagem mais eficaz e integrativa que beneficie a saúde principalmente frente a consequências com relação ao atraso no desenvolvimento da fala, redução do vocabulário, a dificuldade em entender as nuances linguísticas, até mesmo problemas de articulação e pronúncia.

Academicamente, a revisão proposta permitirá uma análise mais aprofundada sobre a temática abordada contribuindo para o avanço do conhecimento científico nesta área. O presente trabalho visa colaborar para futuros estudos que com isso irá promover uma visão mais ampla e compassiva sobre o processo.

2 OBJETIVO

Conhecer a influência do uso de dispositivos eletrônicos no desenvolvimento da linguagem em crianças, a partir da literatura.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 DESENVOLVIMENTO INFANTIL

A vigilância do desenvolvimento infantil é uma ferramenta essencial para monitorar as mudanças em cada fase da infância, englobando aspectos físicos, cognitivos e psicossociais. O conceito de desenvolvimento é abrangente e representa um processo complexo, contínuo, dinâmico e progressivo que inclui, além do crescimento físico, a maturação e a aprendizagem. Esses aspectos estão interconectados e se influenciam mutuamente ao longo da vida. O Ministério da Saúde destaca a importância de monitorar o crescimento e o desenvolvimento infantil, utilizando os marcos descritos na Caderneta da Criança, garantindo uma saúde de qualidade em cada fase da vida (Brasil, 2022).

A aprendizagem infantil acontece de forma contínua nas interações que a criança estabelece desde o seu nascimento, começando com os pais e, posteriormente, envolvendo cuidadores, professores, profissionais de saúde, outras crianças e membros da comunidade em que está inserida. As crianças vivenciam e aprendem sobre o mundo por meio dos relacionamentos socioafetivos, os quais, por sua vez, impactam todos os aspectos do seu desenvolvimento (Brentani et al., 2014).

Algumas crianças começam a falar suas primeiras palavras antes de completarem um ano, enquanto outras podem chegar aos quatro anos ainda sem falar ou produzindo apenas palavras isoladas. A falta de fala, junto ao sofrimento gerado pela pressão social para que ela se desenvolva, abre espaço para a atuação do clínico de linguagem. Esse contexto é propício para observar a relação entre sujeito, linguagem e interação, motivando-nos a explorar a variabilidade na aquisição da linguagem e seus mistérios (Dainez et al., 2022).

A fala, ou linguagem oral, é uma das habilidades mais utilizadas e esperadas no desenvolvimento infantil, especialmente quando se considera a comunicação na modalidade oral. Trata-se de uma habilidade complexa que requer diversas outras funções para que a criança consiga expressar seus pensamentos e ideias de forma intencional e eficaz. A fala é a expressão de conteúdos organizados por meio da língua adquirida (Deliberato, 2017).

A evolução cognitiva refere-se ao amadurecimento intelectual das crianças. O afeto e a educação adequados durante a fase de lactente e nos primeiros anos da infância são considerados fatores essenciais para o desenvolvimento cognitivo e a saúde emocional. Por

exemplo, ler para a criança desde cedo proporciona experiências intelectualmente estimulantes e estabelece um vínculo educativo afetivo, com um impacto significativo no crescimento desses aspectos (Graber., 2023).

As emoções e o comportamento de uma criança estão ligados ao seu temperamento e estágio de desenvolvimento. Cada criança possui um temperamento único. Algumas podem ser naturalmente alegres e adaptáveis, estabelecendo com facilidade rotinas regulares de sono, alimentação e outras atividades diárias. Essas crianças geralmente reagem de forma positiva a novas situações (Graber., 2023).

O desenvolvimento motor é o processo de transformação do comportamento em função da idade, englobando tanto a postura quanto os movimentos da criança. Esse processo envolve mudanças complexas e interligadas que refletem o crescimento e a maturação de todos os sistemas e estruturas do organismo. É essencial acompanhar o desenvolvimento motor da criança, especialmente nos primeiros anos de vida, pois isso permite a detecção precoce de possíveis alterações motoras, facilitando intervenções rápidas e eficazes. Um desenvolvimento motor saudável exerce uma influência positiva no futuro da criança, impactando seus aspectos sociais, intelectuais e culturais (Xavier., 2018).

As crianças aprendem de forma concreta e precisam explorar o mundo correndo, pulando, escalando e construindo um repertório de experiências sensoriais. O uso excessivo das telas reduz as oportunidades de atividades ao ar livre, que envolvem o uso do corpo na exploração do ambiente. Isso leva ao empobrecimento das habilidades motoras e à diminuição de interações diretas com pais e colegas. Sem a convivência presencial com outras crianças, o desenvolvimento das habilidades sociais é prejudicado, criando dificuldades de inserção e interação no grupo de pares (Amarante, 2022).

3.2 DISPOSITIVO ELETRÓNICO: IMPLICAÇÕES NO DESENVOLVIMENTO INFANTIL

Um dispositivo elétrico é um equipamento que utiliza energia elétrica para operar. Esses dispositivos são projetados para desempenhar diversas funções e são amplamente empregados em residências, escritórios, indústrias e em vários setores da sociedade (Cardoso 2024).

Os dispositivos elétricos são indispensáveis em nosso cotidiano e desempenham um papel crucial na sociedade. Eles oferecem conforto, segurança e eficiência energética, além de

impulsionarem o desenvolvimento tecnológico e econômico. É fundamental utilizá-los de maneira consciente, respeitando as recomendações de segurança e buscando sempre a eficiência energética (Cardoso, 2024).

As crianças têm acessado dispositivos como celulares, smartphones, notebooks e computadores em idades cada vez mais precoces. Como resultado, as brincadeiras ao ar livre, a magia do brincar e o contato com outras crianças têm sido prejudicados (Amarante, 2022).

É importante monitorar o tempo de uso das telas, especialmente devido às implicações para a saúde que o uso excessivo pode causar. É fundamental encontrar um equilíbrio entre atividades online e offline para o desenvolvimento cognitivo e social, especialmente entre as crianças (Assis et al., 2019).

A relação entre os dispositivos eletrônicos e a hipertatividade em crianças, é simples de entender: crianças saudáveis estão sempre em movimento, explorando e aprendendo, o que contribui para seu desenvolvimento motor e muscular, elas tendem a ficar paradas apenas quando estão ouvindo uma história, momento em que se perdem em suas imaginações, visualizando personagens e cenários. No entanto, ao usar os dispositivos, a criança permanece fisicamente inerte, muitas vezes em um estado de sonolência (Setzer, 2014).

Crianças menores de 2 anos não devem ser expostas a telas para evitar impactos negativos no desenvolvimento cerebral e na aquisição da fala. A partir dos 2 a 3 anos, recomenda-se um limite máximo de 30 minutos diários de exposição para assistir a um desenho animado ou programa escolhido pelos pais, sempre sob supervisão parental (Eisenstein, 2023).

As taxas de incidência de transtornos de ansiedade, depressão, pensamentos suicidas e tentativas de suicídio entre adolescentes aumentaram drasticamente entre 2011 e 2021. Esse crescimento confirma dados epidemiológicos que apontam para uma elevação significativa na incidência desses transtornos nos últimos 10 anos entre jovens de 12 a 24 anos (Swick, Jellinek., 2023).

O tempo que a criança passa em frente à TV, assistindo a programas infantis ou jogando videogames, está diretamente relacionado ao aumento de peso. Um estudo realizado na Cidade do México identificou um aumento de 12% no risco de obesidade para cada hora diária de exposição à TV. Os autores concluíram que a TV aumenta o risco de obesidade não apenas por reduzir o tempo dedicado a atividades físicas, mas também por estimular o consumo de alimentos altamente calóricos (Varella, 2021).

4 METODOLOGIA

4.1 TIPO DE ESTUDO.

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, de caráter descritivo, sobre a influência do uso de dispositivos eletrônicos no desenvolvimento da linguagem em crianças.

A revisão integrativa da literatura é um método que possibilita a síntese do conhecimento e a incorporação de resultados relevantes na prática, com seus conceitos fundamentais e etapas para, com base nas mais recentes evidências científicas (Sousa et al., 2017).

Existem seis fases para o processo de elaboração da revisão de literatura, que são: definição do tema e formulação da questão de pesquisa, seleção e pesquisa da literatura, coleta de dados, análise crítica dos estudos selecionados, interpretação e discussão dos resultados, e apresentação da revisão ou síntese do conhecimento (Sousa et al., 2017).

4.2 IDENTIFICAÇÃO DA QUESTÃO NORTEADOR

Considera-se que a pergunta norteadora é o ponto de partida para qualquer investigação científica, pois direciona o foco do estudo e define os aspectos que serão analisados. Sem uma formulação clara e precisa, a pesquisa pode seguir caminhos incertos, comprometendo a coleta de dados relevantes e dificultando a interpretação dos resultados (Lima, 2022).

Para obter respostas adequadas à pergunta de pesquisa e definir melhor os descritores, foi aplicada a estratégia Population, Variables and Outcomes (PVO), conforme apresentado no Quadro 1.

Quadro 1: Estratégia PVO.

Itens da Estratégia	Componentes	Descritores em Ciências da Saúde (DeCS)	Medical Subject Headings (MeSH)
<i>Population</i>	Crianças	Crianças	Child
<i>Variables</i>	Desenvolvimento da linguagem	Desenvolvimento da linguagem	Language Development

<i>Outcomes</i>	Influência dos dispositivos eletrônicos na linguagem	Tempo de tela	Screen time
-----------------	--	---------------	-------------

Na construção da revisão integrativa, foi formulada a questão norteadora da pesquisa, com base na aplicação da estratégia Population, Variables AND Outcomes (PVO), com a aplicação da estratégia, chegou-se à questão norteadora: qual a influência do uso dos dispositivos eletrônicos no desenvolvimento da linguagem em crianças?

4.3 PERÍODO DA COLETA

A coleta de dados ocorreu entre os meses de fevereiro a março de 2025, período no qual foram aplicados os instrumentos de pesquisa, garantindo a abrangência e a profundidade necessária para a análise dos dados coletados.

4.4 BASE DE DADOS PARA A BUSCA

Para a realização da pesquisa foi realizado a coleta de artigos e publicações pela Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), nas bases de dados de Enfermagem (BDENF), Literatura Latino-America em Ciências da Saúde (LILACS), a partir do cruzamento dos Descritores em Ciências da Saúde (DECS) e dos respectivos Medical Subject Headings (MeSH) usando o operador booleano AND.

Quadro 2 – Cruzamentos de descritores realizados nas bases de dados. Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil, 2025.

DESCRITORES	BASES DE DADOS	
	LILACS	MEDLINE
Crianças AND Desenvolvimento da linguagem AND Tempo de tela.	5	16
PARCIAL	5	16
TOTAL	21	

Fonte: Pesquisa direta, 2025.

A realização de buscas de artigos com os cruzamentos individuais resultou em um número reduzido de achados relevantes. Então foi utilizado três descritores combinados por ter um resultado preciso para este trabalho.

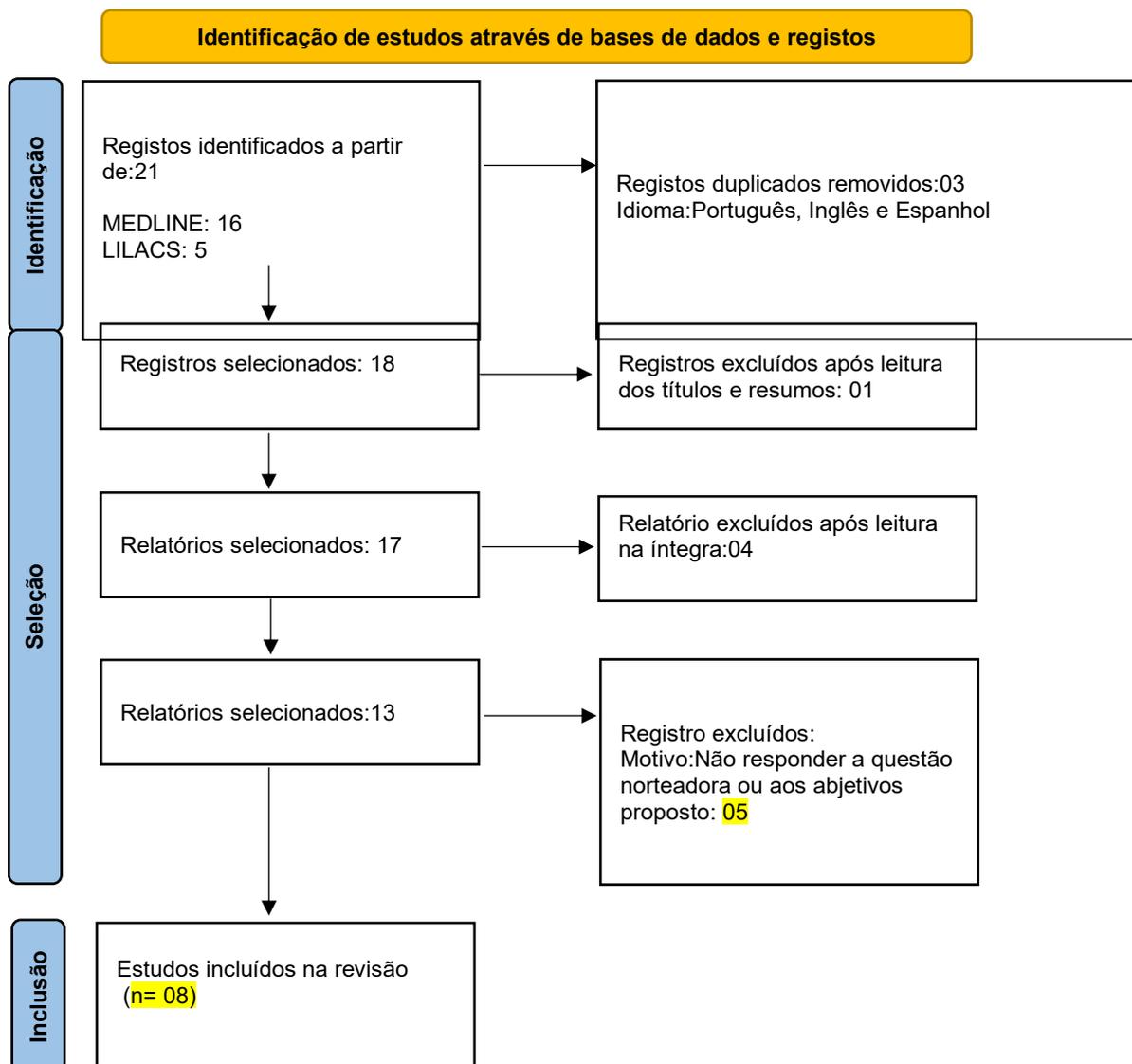
4.5 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

A busca e a seleção foram conduzidas com os critérios de inclusão e exclusão definidos da seguinte forma: foram considerados artigos disponíveis online na íntegra, de acesso gratuito, publicados em língua portuguesa, inglês e espanhol indexados em bases de dados no período de 2019 a 2024, por se referirem a estudos mais recentes sobre o tema proposto, serão incluídos apenas os artigos que abordaram diretamente da questão norteadora. Foram excluídos artigos pagos, além de revisões, cartas, editoriais, dissertações e teses e estudos duplicados, assim como aqueles que não abordarem diretamente o tema da pesquisa.

4.6 PROCEDIMENTOS E INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Os procedimentos de coleta de dados serão cuidadosamente estruturados para assegurar tanto a validade quanto a confiabilidade das informações. Inicialmente, foi realizado uma definição rigorosa dos objetivos da pesquisa, além de uma clarificação dos critérios de inclusão e exclusão.

Para projetar o processo de busca e seleção dos artigos, foi utilizado o Checklist Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analyses (PRISMA) (ANEXO 1)



4.7 ANÁLISE, ORGANIZAÇÃO E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

As técnicas de análise de dados abordam as principais dúvidas e demandas metodológicas dos pesquisadores qualitativos, com base na experiência do autor. Contudo, a orientação mais relevante fornecida nesta seção é a de que a produção científica deve ser entendida como um trabalho árduo, fundamentado no tripé teoria, método e técnica. Nesse contexto, a análise e o tratamento dos dados são etapas interligadas dentro do desenvolvimento de um projeto de pesquisa (Minayo, 2019).

Foram utilizados quadros para a organização dos dados (APÊNDICE A). Para sistematizar os resultados da pesquisa, os dados foram sintetizados por meio de um quadro-resumo dos estudos incluídos, informações como título, autor e ano de publicação, base de dados, objetivo, metodologia, principais resultados e o nível de evidência científica (NEC), esse formato favorecerá uma apresentação clara e sistematizada dos elementos centrais de cada estudo.

A avaliação dos estudos selecionados, classificados segundo o NEC, conforme a hierarquia das evidências e o tipo de delineamento metodológico empregado tem-se a intenção de avaliar o rigor metodológico e as características específicas de cada estudo incluído na amostra. A classificação segue os critérios propostos por Souza, Silva e Carvalho (2010), conforme apresentado a seguir:

- **Nível 1:** evidências oriundas da meta-análise de múltiplos estudos clínicos controlados e randomizados;
- **Nível 2:** evidências obtidas em estudos individuais com delineamento experimental;
- **Nível 3:** evidências de estudos quase-experimentais;
- **Nível 4:** evidências de estudos descritivos (não-experimentais) ou com abordagem qualitativa;
- **Nível 5:** evidências provenientes de relatos de caso ou de experiência; e
- **Nível 6:** evidências baseadas em opiniões de especialistas.

A análise foi conduzida de forma descritiva, utilizando técnicas de condensação e categorização dos resultados para facilitar a interpretação e organização das evidências. O que permitiu uma análise mais aprofundada dos artigos selecionados, evidenciando as principais contribuições de cada estudo.

4.8 ASPECTOS ÉTICOS

A resolução nº 510/2016 dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais cujos procedimentos metodológicos envolvam a utilização de dados diretamente obtidos com os participantes ou de informações identificáveis ou que possam acarretar riscos maiores do que os existentes na vida cotidiana.

Define-se no artigo 1º desta resolução, protocolos que não necessitam de apreciação ética, entre eles, VI - pesquisa realizada exclusivamente com textos científicos para revisão da literatura científica.

Portanto, como esse trabalho consiste em uma revisão de literatura e utiliza apenas fontes secundárias para a sua elaboração, não se faz necessário avaliação do comitê de ética da instituição de ensino.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a aplicação da estratégia de busca, seguida das etapas de identificação, seleção e inclusão dos artigos, identificou-se um total de 08 estudos no total. De forma geral, esses trabalhos resumem os principais achados relacionados a influência do uso de dispositivos eletrônicos no desenvolvimento da linguagem em crianças. No Quadro 2, detalha as principais características dos artigos incluídos nesta revisão integrativa. Esse quadro disponibiliza informações essenciais para captar a variedade dos estudos analisados e para avaliar a consistência e a importância das evidências obtidas.

Quadro 4 – Caracterização dos estudos incluídos, segundo Código de identificação, Título, Autores, Ano da publicação, Revista/Periódico/Base de dados, metodologia e nível de evidência.

ID	Título do artigo	Autores / ano	Revista/Base de Dados	Metodologia	NEC
A1	Association of Screentime and Speech Delay among Pre-School Age Children - An Exploratory Study.	Kesavelu, (2023)	Jornal Indiano de Pediatria.. MEDLINE	Um estudo observacional transversal foi realizado com 150 crianças (112 meninos e 38 meninas) com idade média de 34,30 meses (+/- 15,31 meses).	Nível 4
A2	Fatores determinantes no tempo de tela de crianças na primeira infância.	Nobre et al (2021)	Revista SCIELO, LILACS	Trata-se de um estudo transversal, descritivo e exploratório de investigação do tempo de tela em crianças de 24 a 42 meses de idade e foi realizado no período de	Nível 3

				setembro de 2016 a fevereiro de 2017.	
A3	Parental perspectives on the impact of screen time on the language skills of typically developing Indian children.	Varghese, Karuppali. (2024).	CODAS. MEDLINE	O presente estudo seguiu um desenho de estudo transversal com um método de amostragem por conveniência não aleatório.	Nível 4
A4	Mobile device screen time is associated with poorer language development among toddlers: results from a large-scale survey.	Rayce et al.(2024)	BMC Saúde Pública. MEDLINE	O estudo usa dados de linha de base transversais da pesquisa longitudinal da pesquisa dinamarquesa em larga escala TRACES entre crianças de dois e três anos ($n = 31.125$).	Nível 2
A5	Examining the relationship between language development, executive function, and screen time: A systematic review.	Bal et al (2024)	PLoS One. MEDLINE	Este estudo de revisão sistemática examina a relação entre o desenvolvimento da linguagem, a função executiva e o tempo de tela na primeira infância.	Nível 1
A6	Screen time and social-emotional skills in preschoolers with developmental, behavioural or	Kiing et al. (2024)	Ann Acad Med Singap. MEDLINE	Este estudo transversal envolveu crianças com idades entre 0 e 5 anos que foram encaminhadas para uma clínica pediátrica de	Nível 3

	emotional issues in Singapore.			desenvolvimento devido a problemas de DBE.	
A7	Exposure to screens and children's language development in the EDEN mother-child cohort.	Martinot et al, (2021)	Scientific Reports. MEDLINE	As associações transversais e longitudinais foram avaliadas por regressão linear ajustada para fatores de confusão importantes.	Nível 3
A8	Screen time of children with speech delay: a cross-sectional study in a tertiary center in Kuantan, Malaysia.	Chong, Rahman, Harun (2022)	Livro Pediatria Internacional. MEDLINE	Este estudo transversal foi realizado entre julho e novembro de 2019 nas clínicas de psiquiatria infantil e fonoaudiologia, no Hospital Kuantan, Pahang, Malásia. Os pais de crianças com atraso na fala com idade <72 meses forneceram informações sobre os tempos de tela de seus filhos e seus próprios.	Nível 3

Fonte: Dados extraídos dos estudos (elaboração própria).

Após realizar a busca dos artigos com o cruzamento citado, foi identificado artigos do ano de 2021 ao ano 2024, sendo quatro artigos de 2024, um artigo do ano 2023, um artigo do ano 2022 e dois artigos do ano 2021.

Quanto ao tipo de base de dados foram encontrados sete artigos na base da MEDLINE e um artigo na base da LILACS. As seguintes revistas encontrada são: Revista CODAS, Revista Scielo, Jornal Indiano de Pediatria, BMC Saúde Pública, PLoS One, Ann Acad Med Singap, Scientific Reports. e Livro Pediatria Internacional. Dentre elas quatro artigos de licitações

Internacionais e dois artigos de licitações Nacionais.

Foi pesquisado sobre o nível de evidência de cada artigos, sendo 1 (um) artigo de nível 1, 1 (um) artigo do nível 2, 4 (quatro) do nível 3, e 2 (dois) artigos do nível 4.

No Quadro 5, serão apresentados detalhes acerca das principais dificuldades de linguagem identificadas nas crianças avaliadas. Serão descritas as relações estabelecidas entre essas dificuldades e os fatores que as desencadearam, conforme evidenciado nos artigos analisados. Além disso, o quadro contempla a faixa etária de cada criança, o tipo de dispositivo digital ao qual esteve exposta e o tempo diário de uso de tela. Essa organização possibilitará uma análise mais detalhada dos efeitos do uso de aparelhos eletrônicos no desenvolvimento da linguagem infantil, levando em conta as variáveis de idade, tipo de dispositivo e tempo de exposição

Quadro 5 – Caracterização dos estudos incluídos, segundo código de identificação, dificuldade de linguagem, relação, idade, tipo de dispositivo e tempo de tela. Juazeiro do Norte, Ceará, 2025.

ID	Dificuldade de linguagem	Relação	Idade	Tipo de Dispositivo	Tempo de Tela
A1	Histórico de atraso na fala e associação com o diagnóstico de Transtorno da Linguagem Falada.	O aumento do tempo de tela apresentou outros modos primários de comunicação (apontar/gestual) além do verbal.	Com idade média de 34,30 meses (+/- 15,31 meses).	Não informa o tipo de dispositivo.	Não cita o tempo de tela.
A2	Teve o problema geral, porém no artigo não cita esse problema.	Obteve uma relação com o baixo nível de economia.	Investigado nas crianças de 24 a 42 meses de idade	Tv, Tablet e Smartv.	3 horas por dia.

A3	Significados de palavras (55%). + compartilhamento limitado de informações (58%). + uso reduzidos de linguagem superior, como piadas e sarcasmo (64%). + conversas limitadas sobre atividades em escolas ou casas de amigos (54%).	Uso de dispositivos baseados em tela por crianças.	Não informa a idade das crianças investigadas.	Dispositivos baseados em tela	Não cita o tempo de uso de telas.
A4	Dificuldades de habilidades linguísticas expressiva.	Efeito negativo do alto tempo de tela do dispositivo móvel.	Crianças de dois e três anos.	Tv e Pc.	Menos de uma hora/ uma hora ou mais.
A5	Afetou negativamente a função executiva cognitiva (CEF) e a regulação, e mediou a relação entre o status socioeconômico (NSE) e esses resultados cognitivos.	Encurtando a atenção das crianças e enfraquecendo sua capacidade de concentração.	0 a 78 meses.	Não informa o tipo de dispositivo.	Não cita o tempo de uso de telas.
A6	Mais da metade (51,1%) das crianças apresentava características clínicas de atraso na linguagem.	Tempo de tela	Crianças com idades entre 0 e 5 anos.	Não informa o tipo de dispositivo.	Não informa o tempo de tela.
A7	Pontuações de linguagem mais baixas.	A exposição à TV durante as refeições.	2 anos de idade.	Dispositivo citado: TV	Não informa o tempo de tela.

A8	54,9% tinham atraso primário na fala. + 45,1% tinham distúrbios do neurodesenvolvimento.	Os tempos de tela de seus filhos	A média de idade foi de $39,9 \pm 11,52$ meses.	Não informa qual o tipo de dispositivo.	O tempo médio de tela das crianças foi de $2,26 \pm 1,98$ h diárias, com 36,3% excedendo 2 h.
----	--	----------------------------------	---	---	---

Fonte: Dados extraídos dos estudos (elaboração própria).

Após a organização dos resultados no quadro 5 foi identificado que no artigo A2 teve o problema, porém não foi citado no artigo o tipo. Os demais artigos apresentam alguns problemas relacionados a linguagem, tais como o atraso de fala (nos A1, A6 e A8), os significados de palavras, compartilhamento limitado de informações, piadas, sarcasmo e conversas sobre escola e amigo de forma reduzida (A3), as dificuldades de habilidades linguísticas expressiva (A4), sobre executiva cognitivo (A5) e por último, transtorno neurodesenvolvimento (A8).

Nos últimos anos, tem apontado uma relação entre o uso prolongado de telas digitais (como celulares, tablets e TVs) e o atraso no desenvolvimento da fala em crianças pequenas. Quanto mais tempo a criança passa utilizando o celular menor é seu contato com situações de fala natural e interação humana. Além disso, crianças que utilizam telas por mais de 2 horas por dia apresentam maior risco de atraso no desenvolvimento da linguagem.

Crianças com um tempo médio de tela entre 6 e 8 horas diárias apresenta maior propensão a histórico de atraso na fala e diagnóstico de Transtorno da Linguagem Falada (Kesavelu, 2023), crianças apresentavam características clínicas de atraso de linguagem, enquanto 26,6% apresentavam características sugestivas de transtorno do espectro autista (Kiing et al., 2024). O tempo médio (\pm DP) diário de tela aumentou com a idade: 46 (\pm 47), 66 (\pm 50) e 84 (\pm 52) min nas idades de 2, 3 e 5–6 anos (Martinot, et al., 2021).

Segundo Eisenstein (2023) crianças menores de 2 anos não devem ser expostas a telas para evitar impactos negativos no desenvolvimento cerebral e na aquisição da fala. A partir dos 2 a 3 anos, recomenda-se um limite máximo de 30 minutos diários de exposição. No estudo de Sugiyama, et al (2023) constataram que o maior tempo de tela aos 2 anos de idade foi associado ao desenvolvimento abaixo do ideal nas habilidades da vida diária aos 4 anos e mediado por brincadeiras ao ar livre aos 2 anos e 8 meses.

Os Transtornos do Neurodesenvolvimento são condições sérias, mas com diagnóstico precoce e intervenção adequada, com o suporte adequado, muitas crianças podem aprimorar suas habilidades, conquistar maior autonomia e alcançar uma vida com qualidade. O acompanhamento constante e o envolvimento da família são essenciais nesse processo.

No estudo de Varadarajan et al, (2021), afirmam que o uso excessivo de telas se mostrou fortemente relacionado a atrasos no desenvolvimento, e das habilidades motoras, além de seu impacto psicossocial. O uso de mídias eletrônicas tem crescido de forma explosiva globalmente. As crianças de hoje estão expostas a entretenimento e informações baseadas em tela, que se tornaram uma parte integral de suas vidas.

É importante destacar que, na prática, muitos pais e cuidadores enfrentam desafios para aplicar as orientações institucionais, tanto pela escassez de orientações claras, quanto pela dificuldade em administrar as responsabilidades do cuidado com outras tarefas diárias. Embora estejam cientes dos possíveis prejuízos do uso prolongado de telas, muitos pais consideram os aparelhos digitais como instrumentos úteis para manter as crianças ocupadas e ajudar na gestão do tempo e das tarefas domésticas.

Pimenta (2025) afirma que, os dispositivos eletrônicos facilitam o acesso à informação e incentivam a busca por conhecimento, promovendo o aprendizado contínuo e o desenvolvimento de diversas habilidades. Além disso, os dispositivos móveis desempenham um papel importante na democratização do conhecimento, ao oferecerem acesso prático e acessível a conteúdos educativos e a uma ampla variedade de fontes de informação.

O uso excessivo de celulares, principalmente por crianças pequenas, pode contribuir para um compartilhamento limitado de informações, ou seja, crianças se comunicam menos com outras pessoas. A transição do consumo de televisão para o uso de dispositivos com tela sensível ao toque dificulta o monitoramento parental, devido ao menor tamanho das telas desses aparelhos, portabilidade e acesso à internet por meio dos dispositivos utilizados por essas

crianças, o uso de dispositivos com tela por crianças indianas ajuda a identificar fatores ligados aos atrasos de linguagem que elas apresentam (Varghese, Karuppali.. 2024).

Nunes, et al (2021) contataram a elevada prevalência de uso de telas nos adolescentes da sua amostra e sua relação com múltiplos fatores. Diante dos resultados, reforça-se a necessidade de ações educativas em ambientes escolares, comunitários e na mídia para alertar adolescentes, famílias, educadores e profissionais da saúde sobre os riscos do uso excessivo de smartphones.

“O uso da tela em crianças resultou em solicitações limitadas para o significado de palavras (55%), compartilhamento reduzido de informações (58%) e menor compreensão e uso de habilidades linguísticas avançadas, como piadas e sarcasmo" (Varghese, 2024, p. 7/9.). A interação com dispositivos digitais pode limitar oportunidades importantes de aprendizado linguístico que geralmente ocorrem por meio da conversa direta com outras pessoas. Ações como fazer perguntas, esclarecer ideias, reconhecer sutilezas cômicas ou compreender a entonação de uma fala são essenciais para o progresso da linguagem e das habilidades sociais cognitivas.

Silva (2024) cita que o uso de telas exerce um impacto significativo no desenvolvimento da linguagem, especialmente nos aspectos semânticos e pragmáticos. A exposição frequente às telas pode influenciar a forma como as crianças desenvolvem e utilizam a linguagem atingindo tanto a compreensão quanto a produção da linguagem, além de causar diversos efeitos no desenvolvimento infantil.

O tempo de uso do dispositivo móvel pela criança e seu impacto no desenvolvimento da linguagem, analisados por meio de regressão logística para avaliar o risco de dificuldades significativas na linguagem. O tempo de tela do dispositivo móvel da criança e as dificuldades no desenvolvimento da linguagem, analisados em conjunto com três outros fatores do ambiente doméstico de aprendizagem: educação dos pais, leitura para a criança e tempo de tela da TV ou computador (Rayce. et al, 2024).

Martins et al (2024) citam que um dos efeitos do uso excessivo de telas por crianças e adolescentes evidencia preocupações relevantes, sobretudo no que se refere ao desenvolvimento cognitivo, bem como à saúde física e emocional. Desta forma para reduzir o tempo de exposição às telas, especialmente entre crianças pequenas, é importante adotar medidas de controle. Outra iniciativa relevante envolve a regulamentação do uso de mídias digitais.

Tiveron et al (2024) sugerem que o uso prolongado de telas, especialmente quando relacionado a conteúdos passivos ou inadequados, pode contribuir para atrasos no desenvolvimento de habilidades linguísticas e de resolução de problemas. Crianças que utilizam dispositivos digitais por mais de duas horas diárias tendem a ter menos oportunidades de envolvimento em interações sociais presenciais.

Após a leitura dos artigos foram identificados que dois artigos relatam sobre o uso de TV e computadores, enquanto nove artigos mencionam quatro tipos de dispositivos: televisão, smartphones, tablets e computadores. Os resultados concentram-se, em sua maioria, em uma faixa etária de dois a seis anos, evidenciando a exposição precoce das crianças a essas tecnologias.

Nesse estudo, foram ressaltados os seguintes dispositivos: televisão, smartphones, tablets e computadores, os quais têm sido amplamente utilizados por crianças abaixo da faixa etária recomendada. A exposição antecipada e em excesso a esses dispositivos vem sendo relacionada a impactos negativos no desenvolvimento das habilidades motoras, cognitivas, sociais e emocionais das crianças, sobretudo quando ocorre sem a devida mediação dos adultos ou sem a compensação por atividades fundamentais à infância, como o brincar livre, o contato interpessoal e a prática de movimentos físicos.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A grande parte da literatura analisada identificou uma associação entre o uso prolongado de telas durante os primeiros anos de vida, foram associados a diversas consequências prejudiciais ao desenvolvimento infantil, incluindo transtornos comportamentais, dificuldades cognitivas, atrasos na linguagem, distúrbios motores e sintomas relacionados ao TEA (Transtorno do Espectro Autista).

Nesse contexto, conclui-se que o uso excessivo de dispositivos eletrônicos está negativamente associado ao desenvolvimento da linguagem expressiva em crianças, o uso excessivo de telas pode impactar negativamente os hábitos diários das crianças, contribuindo para prejuízos cognitivos, emocionais, comportamentais e escolares. Por outro lado, quando há supervisão dos pais e o tempo de uso é adequado, o uso de telas pode trazer benefícios, contribuindo para o desenvolvimento de certas habilidades motoras.

Dessa forma, é fundamental implementar estratégias que visem à redução do tempo de exposição das crianças às telas, promovendo um uso mais equilibrado e saudável, aliado a atividades que estimulem o desenvolvimento cognitivo, social e motor.

Crianças precisam de interações reais para aprender empatia, comunicação e habilidades sociais, ao passarem longos períodos no celular, as crianças acabam substituindo interações reais por estímulos digitais, o que pode comprometer suas habilidades de socialização e o desenvolvimento do controle emocional. O uso descontrolado de celulares pode resultar em dependência digital, prejudicando a concentração, o equilíbrio emocional e a organização das atividades cotidianas.

Sabendo que uso dos dispositivos eletrônicos em um tempo de exposição diária, igual ou superior a uma hora está associado a um comprometimento no desenvolvimento da linguagem infantil. Destaca-se a importância de limitar a exposição a telas passivas e promover o equilíbrio com interações reais e atividades lúdicas.

Nesse contexto, destaca-se que os profissionais de enfermagem ressaltam os impactos negativos desses dispositivos no desenvolvimento infantil, orientando os pais sobre formas de limitar o uso ou reduzir possíveis consequências prejudiciais. Porém, há pouca abordagem sobre a possibilidade de que a interação das crianças com as tecnologias digitais também possa gerar certos benefícios.

É papel desses profissionais alertar sobre os sinais de uso excessivo ou prejudicial como alterações no sono, irritabilidade, dificuldade de concentração e isolamento social e sugerir alternativas viáveis para reestruturar a dinâmica familiar, promovendo experiências significativas sem o uso de dispositivos eletrônicos.

Dessa forma, as orientações dos profissionais da saúde não têm como objetivo apenas limitar o uso de dispositivos, mas também favorecer um desenvolvimento infantil equilibrado e saudável e compatível com as exigências próprias de cada fase do crescimento da criança.

REFERÊNCIAS

AMARANTE, S. O uso das telas e o desenvolvimento infantil, **Instituto Nacional de Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente Fernandes Figueira (IFF/Fiocruz)** 2022.

ASSIS, R. A. et al. Pesquisa sobre o Uso da Internet por Crianças e Adolescentes no Brasil : **TIC Kids Online Brasil**. 1. ed. São Paulo : 2019.

BAL M, KARA Aydemir AG, TEPETAŞ Cengiz GŞ, ALTINDAĞ A. Examining the relationship between language development, executive function, and screen time: A systematic review. *PLoS One*. 2024 Dec 26;19(12):e0314540. doi: 10.1371/journal.pone.0314540. PMID: 39724067; PMCID: PMC11670964.

BARRETO, M. J. et al. Os impactos do tempo de tela no desenvolvimento infantil. **Rev. SaúdeUNIFAN**, v. 3, n. 1, p. 1-9. 2023. Disponível em. Acesso em 24 set. 2024.

BARBOSA, F. A. et al. Pesquisa sobre o Uso da Internet por Crianças e Adolescentes no Brasil : **TIC Kids Online Brasil**. 1. ed. São Paulo : 2021.

BEFI-LOPES, D.M; OLIVEIRA, J.V. R.; SOARES, A.J.C. Perfil de atos comunicativos de crianças com transtorno do desenvolvimento de linguagem. **Audiology-Communication Research**, v. 29, p. e2824, 2023.

BRASIL, Organização Mundial da Saúde. OMS divulga recomendações por crianças de até 5 anos. Organização das Nações Unidas no Brasil, 2019. Disponível em: <https://news.un.org/en/story/2019/04/1037201> . Acesso em: 23 set. 2024.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Vigilância do crescimento**. Desenvolvimento infantil: transformações ao longo da infância merecem atenção e cuidado, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/agosto/desenvolvimento-infantil-transformacoes-ao-longo-da-infancia-merecem-atencao-e-cuidado> .Acesso em: 05 nov. 2024.

BRENTANI, A. V. M. et al. **Comitê Científico do Núcleo Ciência Pela Infância**.: O Impacto do Desenvolvimento na Primeira Infância sobre a Aprendizagem, 2014, Disponível em: [impacto_desenvolvimento_primeira_infancia_sobre_aprendizagem.pdf](#) (mds.gov.br). Acesso em:15 out. 2024.

BRUSHE M.E et al . Screen Time and Parent-Child Talk When Children Are Aged 12 to 36 Months. *JAMA Pediatr*. 2024 Apr 1;178(4):369-375. doi: 10.1001/jamapediatrics.2023.6790. PMID: 38436942; PMCID: PMC10913002.

CARDOSO, C. **O que é: Dispositivo Elétrico**. Disponível em: <https://www.calhacardoso.com/glossario/o-que-e-dispositivo-eletrico/> . Acesso em :15 out. 2024.

CHONG WW,E. Screen time of children with speech delay: a cross-sectional study in a tertiary center in Kuantan, Malaysia. *Pediatr Int*. 2022 Jan;64(1):e15105. doi: 10.1111/ped.15105. PMID: 35411977.

DAINEZ, D. et al. Cada criança é uma: História de desenvolvimento e aquisição da linguagem, **Rev. Brasileira de Educação Especial**, v 28, p. 301-314, 2022.

DELIBERATO, D. Linguagem, interação e comunicação: competências para o desenvolvimento da criança com deficiência não oralizada, **Nunes LROP, Schirmer CR, organizadores. Salas abertas: formação de professores e práticas pedagógicas em comunicação alternativa e ampliada nas salas de recurso multifuncionais. Rio de Janeiro: EDUERJ**, p. 299-310, 2017.

EISENSTEIN, E. Crianças , Adolescentes e a Era Digital: benefícios e riscos. **Rev Acadêmica Licencia e Acturas**. v.11, n. 1, p 7-14. 2023. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.55602/rlic.v11i1.283>. Acesso em 11 nov. 2024.

FALCO, N. dos P. S., Kato, L. K. T., Barbosa, N. M., Ribeiro, B. I. C., Ferreira, M. V. R., Costa, J. L., ... Leon, A. M. de. (2024). Circuito multissensorial infantil em atenção primária: uma abordagem transdisciplinar para o desenvolvimento neuropsicomotor. **REVISA**, 13(Esp. 2), 1168–1175. Disponível em: <https://rdcsa.emnuvens.com.br/revista/article/view/425>.

FURG. **Dia da Informática: relembre a evolução de tecnologias em 75 anos**. Disponível em: <https://biblioteca.furg.br/pt/noticias/dia-da-informatica-relembre-a-evolucao-de-tecnologias-em-75-anos>. Acesso em 15 out. 2024.

GALVÃO, C.A, et al . (2025). **O USO DE TELAS NA INFÂNCIA E SEUS IMPACTOS NO DESENVOLVIMENTO INFANTIL**. Saberes: Revista interdisciplinar de Filosofia e Educação, v. 25, n. 01, p. AI06-AI06, 2025.

GOMES, M. I. F., Lousada, M. L., Figueiredo, D. M. P. D. Utilização de dispositivos digitais, funcionamento familiar e desenvolvimento da linguagem em crianças de idade pré-escolar: um estudo transversal. **CoDAS**. v. 36, n 3, p. 1-11. 2023.

GRABER, E. G., **Desenvolvimento Infantil**, 2023. Disponível em: <https://www.msmanuals.com/pt/profissional/pediatria/crescimento-edesenvolvimento/desenvolvimento-infantil?ruleredirectid=763>,. Acesso 11 nov. 2024.

PIMENTA. J.I.P.B, **O uso de celulares na escola: Benefícios, desafios e controvérsias**, 2025. Disponível em: <https://www.uniara.com.br/noticias/53387/artigo-o-uso-de-celulares-na-escola-beneficios-desafios-e-controversias/>. Acesso 09 jun. 2025.

KESAVELU, D; V.P. Association of Screentime and Speech Delay among Pre-School Age Children—An Exploratory Study. **Indian Journal of Pediatrics**, v. 90, n. 12, p. 1260-1260, 2023.

KIING J.S, et al, Screen time and social-emotional skills in preschoolers with developmental, behavioural or emotional issues in Singapore. *Ann Acad Med Singap*. 2024 Jul 24;53(7):410-419. doi: 10.47102/annals-acadmedsg.2023384. PMID: 39132958.

LIMA, M. Dicas para elaboração da pergunta norteadora de pesquisa. **Blog Psicometria Online**, 2022. Disponível em: <https://www.blog.psicometriaonline.com.br/dicas-para-elaboracao-da-pergunta-norteadora-de-pesquisa/>. Acesso 11 nov. 2024.

MARTIN,F.C.F et al. USO EXCESSIVO DE TELAS PELA POPULAÇÃO PEDIÁTRICA E SUAS CONSEQUÊNCIAS: UMA REVISÃO DE LITERATURA. **REVISTA FOCO**, v. 17, n. 7 Edição Especial, p. e5578-e5578, 2024.

MARTINOT.P, et al. Exposure to screens and children's language development in the EDEN mother-child cohort. *Sci Rep*. 2021

MINAYO, M. C. S, COSTA, A. P. **Técnicas que fazem uso da Palavra, do Olhar e da Empatia: Pesquisa Qualitativa em Ação**. Aveiro: Ludomedia; 2019.

MINAYO, M. C. S. **O desafio da pesquisa social**. In: MINAYO, M. C. S. (org.). *Pesquisa Social. Teoria, método e criatividade*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001. p. 9-29.

NOBRE,J.N.P. et al. Fatores determinantes no tempo de tela de crianças na primeira infância. **Ciencia & saude coletiva**, v. 26, p. 1127-1136, 2021.

OLIVEIRA, A. L. S. et al. Os impactos do uso de telas no neurodesenvolvimento infantil. **Revista Educação em Saúde**. v. 9, n 3, p. 103-118. 2021. Disponível em: <https://revista.unievangelica.edu.br/index.php/educacaoemsaude/article/view/6088/4195>. Acesso em: 24 set. 2024.

PAGE MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ* 2021;372:n71. doi: 10.1136/bmj.n71.

RAYCE,S.B. et al, Mobile device screen time is associated with poorer language development among toddlers: results from a large-scale survey. **BMC Public Health**, v. 24, n. 1, p. 1050, 2024.

SANTANA, M. I.; RUAS, M. A.; QUEIROZ, P. H. B. O impacto do tempo de tela no crescimento e desenvolvimento infantil. **Rev. Saúde em Foco**, v. 14, p. 169-179. 2021. Disponível em: : <https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites10001/2021/05/O-IMPACTO-DO-TEMPO-DE-TELA-NO-CRESCIMENTO-E-DESENVOLVIMENTO-INFANTIL.pdf>. Acesso em 24 set. 2024.

SANTOS, R.M.S. et al. **As associações entre tempo de tela e saúde mental no ciclo vital**. Belo Horizonte 2023.

SANTOS, V. V. S. et al. Uso de telas e os perigos à saúde mental de crianças e adolescentes: revisão integrativa. **Rev. Recien-Revista Científica de Enfermagem**, v. 14, n. 42, p. 169-184. 2024.

SETZER, V. W. **Efeitos negativos dos meios eletrônicos em crianças e adolescente e adultos**. Universidade de São Paulo, 2014. Disponível em: <https://www.ime.usp.br/~vwsetzer/efeitos-negativos-meios.html>. Acesso em 15 out. 2024.

SILVA, M.T,S.L.B, et al . O USO DE TELAS E AQUISIÇÃO DA LINGUAGEM: revisão sistemática. **Revista Acadêmica Online**, v. 10, n. 51, p. 1-20, 2024.

SOUSA, L. M. M. et al. Metodologia da Revisão Integrativa da Literatura em Enfermagem. **Rev. Investigação em Enfermagem**, 2017. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/321319742> Acesso em 06 nov. 2014.

SOUZA,B.C; FERNANDES,L.G. Excesso de telas na infância: o impacto no desenvolvimento infantil. **Revista Sociedade Científica**, vol.7, n. 1, p.5513-5536, 2024.

SOUZA, M. T.; SILVA, M. D.; CARVALHO, R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein**, v. 8, n. 1, pt 1, p. 102-6. 2010. DOI: <https://doi.org/10.1590/s1679-45082010rw1134>

SUGIYAMA,M. et al. Brincadeiras ao ar livre como um fator atenuante na associação entre o tempo de tela para crianças pequenas e os resultados do neurodesenvolvimento. *JAMA Pediatr*. 2023; 177(3):303–310. DOI:10.1001/jamapediatrics.2022.5356

SWICK, S. D.; JELLINEK, M. S.; Uso de dispositivos eletrônicos na adolescência: como os pais podem controlar? **MEDSCAPE**, 2023. Disponível em: <https://portugues.medscape.com/verartigo/6509406?form=fpf>. Acesso em 11 nov. 2024.

TIVERON, E. et al,. Uso excessivo de telas na infância e seus prejuízos. **Research, Society and Development**, v. 13, n. 11, p. e05131147225-e05131147225, 2024.

VARADARAJAN, S et al. Prevalence of excessive screen time and its association with developmental delay in children aged< 5 years: A population-based cross-sectional study in India. **Plos one**, v. 16, n. 7, p. e0254102, 2021.

VARGHESE.F, Karuppali, S. Parental perspectives on the impact of screen time on the language skills of typically developing Indian children. **CODAS**. 2024. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11065402/> Acesso em 09 jun. 2025.

VARELLA, D.,Crianças obesas e sedentárias.; **DRAUZIO**, 2021. Disponível em: <https://drauziovarella.uol.com.br/drauzio/artigos/criancas-obesas-e-sedentarias-artigo>. Acesso em 11 nov. 2024.

VASCONCELLOS, M.B et,al. Estado nutricional, tempo assistindo televisão e atividade física de escolares do ensino fundamental do município de Niterói, RJ. 2011.

XAVIER, J., A importância do desenvolvimento motor na primeira infância. **Instituto Nacional de Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente Fernandes Figueira (IFF/Fiocruz)** 2018.