



**CENTRO UNIVERSITÁRIO FAMETRO
CURSO DE ENFERMAGEM**

**AMANDA FREITAS DOS SANTOS
GABRIELY PINHEIRO DA COSTA**

**TEMPO EXCESSIVO DE TELA E TECNOLOGIA NA PRIMEIRA INFÂNCIA:
IMPACTOS NO DESENVOLVIMENTO INFANTIL.**

**FORTALEZA
2023**

AMANDA FREITAS DOS SANTOS
GABRIELY PINHEIRO DA COSTA

TEMPO EXCESSIVO DE TELA E TECNOLOGIA NA PRIMEIRA INFÂNCIA:
IMPACTOS NO DESENVOLVIMENTO INFANTIL.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação do Curso de Graduação em Enfermagem do Centro Universitário FAMETRO, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.

Orientadora: Prof.^a Dra. Arisa Nara Saldanha de Almeida.

FORTALEZA
2023

AMANDA FREITAS DOS SANTOS

GARIELY PINHEIRO DA COSTA

TEMPO EXCESSIVO DE TELA E TECNOLOGIA NA PRIMEIRA INFÂNCIA:
IMPACTOS NO DESENVOLVIMENTO INFANTIL.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação do Curso de Graduação em Enfermagem do Centro Universitário FAMETRO, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.

Aprovado em: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Dr.^a Arisa Nara Saldanha de Almeida (Orientadora)

Centro Universitário Fametro - UNIFAMETRO

Prof. Me. Antônio Adriano da Rocha Nogueira (1º Membro)

Centro Universitário Fametro - UNIFAMETRO

Prof. Me. Samara Gomes Matos (2º Membro)

Centro Universitário Fametro - UNIFAMETRO

Dedicamos este trabalho a todas as mães que cuidam e zelam com amor incondicional dos seus filhos, sendo capaz de qualquer sacrifício para executar a missão de ser mãe.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Deus, por guiar meus passos e colocar pessoas na minha vida que tornaram possível que eu enxergasse a minha capacidade e de entender que fazer o meu melhor só depende de mim.

Ao meus pais, Mauro Cesar Freitas dos Santos e Ana Paula Santos Dutra, que são meu alicerce, que me apoiaram nessa jornada, me dando força e incentivo para continuar, agradeço ainda por me ensinarem a ter determinação e educação, e que sempre estiveram ao meu lado nos momentos difíceis e felizes da minha trajetória.

Ao meu marido, Alexandre de Castro Lima, que foi o grande incentivador dessa minha etapa e pela paciência que tivestes comigo quando precisei estudar até tarde, obrigada por se fazer tão presente e por ter acreditado no meu potencial.

A minha dupla de TCC, Gabriely Pinheiro, que tive a oportunidade de conhecer nos últimos semestres desse ciclo, com quem me identifiquei, sempre tentando conciliar a vida pessoal e a vida acadêmica, e nos manter firme nessa jornada, embarcou juntamente comigo nesse tema, que nos representa.

A nossa orientadora, Dra. Arisa Nara Almeida, que durante esses meses nos ajudou, obrigada por todo o ensinamento e auxílio para que nós pudéssemos fazer a elaboração do TCC e por ter sido uma grande professora, orientadora e coordenadora.

À instituição Unifametro, que foi essencial no meu processo de formação profissional, pela dedicação, e por tudo o que aprendi ao longo dos anos do curso.

E a todos aqueles que contribuíram, de alguma forma, para a realização deste trabalho, direta ou indiretamente no desenvolvimento deste trabalho de pesquisa, enriquecendo o meu processo de aprendizado, me incentivando e que certamente tiveram impacto na minha formação acadêmica.

Amanda Freitas dos Santos

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por ter me dado força quando estava fraca, e por ter me permitido ultrapassar todos os obstáculos durante toda trajetória.

Ao meus pais, Marco Aurélio Lima Nogueira e Kênia Maurici Pinheiro, que sempre estiveram ao meu lado, me dando forças, sempre me incentivando a não desistir e a correr atrás dos meus sonhos e objetivos, obrigada por acreditarem em mim e por todo amor oferecido.

A toda minha família por todo amor, apoio e incentivo, em especial minha irmã Isabelly Pinheiro da Costa, que foi a pessoa que me deu total apoio para que eu corresse atrás dos meus sonhos, sempre acreditando no meu potencial, palavras que não podem expressar toda gratidão.

A minha dupla de TCC Amanda Freitas por ser essa pessoa competente, dedicada e amiga, obrigada por estar ao meu lado nessa reta final, obrigada por todo cuidado e zelo pelo nosso trabalho. As amizades que foram construídas ao longo desses anos foram essenciais para que eu chegasse até aqui.

A nossa orientadora Arisa Nara Almeida por essa pessoa maravilhosa, calma e paciente, obrigada por tanta dedicação desde o início desse trabalho você foi essencial para que esse trabalho acontecesse.

A nossa Banca Prof. Me. Antônio Adriano da Rocha Nogueira e Prof. Me. Samara Gomes Matos, por aceitarem participar desse momento tão esperado por nós, obrigada por todas contribuições.

A todos os professores da instituição que estiveram presentes nessa trajetória proporcionado a mim aprendizado e evolução.

Aos amigos que fiz na faculdade, com quem dividi minhas ansiedades, tristezas, angústias e muitos momentos de alegria e diversão.

Enfim Agradeço a todos as pessoas que tiveram de alguma forma uma participação nessa etapa da minha vida.

Gabriely Pinheiro da Costa

TEMPO EXCESSIVO DE TELA E TECNOLOGIA NA PRIMEIRA INFÂNCIA: IMPACTOS NO DESENVOLVIMENTO INFANTIL.

Amanda Freitas dos Santos¹

Gabriely Pinheiro da Costa²

Arisa Nara Saldanha de Almeida³

RESUMO

A introdução precoce e o tempo de uso gasto com telas aumentou ao longo dos anos, principalmente como forma de entreter crianças, substituindo com o mundo virtual as interações sociais e momentos de convívio importantes, com isso, cada vez menos elas têm desenvolvido as habilidades de brincar com o próprio corpo, necessárias para a estimulação psicomotora que leva a uma boa formação cognitiva. Portanto, esse estudo teve como objetivo analisar os impactos no crescimento e desenvolvimento infantil causados pelo uso de telas em excesso na literatura brasileira. Trata-se de uma Revisão Integrativa que foi realizada nas bases de dados Scientific Electronic Library Online (SCIELO) e na Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS). Foram utilizados os seguintes descritores no DECS e *MESH*: “tempo de tela”; “crianças”; “primeira infância”; “desenvolvimento infantil”, em português, inglês e espanhol. Para acompanhar o desfecho da pesquisa, utilizou-se a estratégia PICo, e para coletar, sumarizar, organizar e discutir as informações, foi construído um quadro síntese com as seguintes variáveis de identificação do artigo, a descrição metodológica e os impactos no desenvolvimento infantil, utilizados com os principais resultados encontrados. Foram evidenciados que o tempo excessivo de telas e as tecnologias inseridas precocemente, provocam malefícios consideráveis nas crianças em seu desenvolvimento social, cognitivo, emocional e de linguagem.

Palavras-chave: tempo de tela, crianças, primeira infância, desenvolvimento infantil.

¹ Graduanda do curso de Enfermagem do Centro Universitário Fametro– FAMETRO.

² Graduanda do curso de Enfermagem do Centro Universitário Fametro– FAMETRO.

³ Prof^ª. Orientadora do curso de Enfermagem do Centro Universitário Fametro– FAMETRO.

ABSTRACT

The early introduction and the time of use spent with screens has increased over the years, mainly as a way to entertain children, replacing with the virtual world the social interactions and important moments of conviviality, with this, less and less they have developed the skills of playing with their own body, necessary for the psychomotor stimulation that leads to a good cognitive formation. Therefore, this study has as general objective: To analyze the impacts on child growth and development caused by the use of excessive screens in Brazilian Literature. This is an Integrative Review that was carried out in the databases Scientific Electronic Library Online (SCIELO) and in the Latin American and Caribbean Literature on Health Sciences (LILACS). We used the following descriptors in DECS and MESH: "screen time"; "children"; "early childhood"; "child development" in Portuguese, English and Spanish. To monitor the outcome of the research, we used the PICo strategy, and to collect, summarize, organize and discuss the information, a summary table was built with the following variables of identification of the article, the methodological description and the impacts on child development, used with the main results found. The research did not involve human beings, so it did not need to be sent to the Research Ethics Committee.

Keywords: screen time, children, early childhood, child development.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 -	Estratégias de busca por base de dados, 2023. Fortaleza-Ce.....	18
Quadro 2 -	Metodologia PICO e estratégia de busca aplicada a pergunta de pesquisa. Fortaleza-Ce.....	19
Quadro 3 -	Caracterização dos estudos selecionados, Fortaleza - CE, 2023.....	23
Quadro 4 -	Síntese dos resultados e os enfoques temáticos, 2023, Fortaleza – Ce.....	27
Figura 1 -	Etapas da revisão integrativa, 2023. Fortaleza -Ce.....	17
Figura 2 -	Pirâmide de Evidências Científicas, 2023. Fortaleza-Ce...	20
Figura 3 -	Fluxograma PRISMA de seleção dos artigos, 2023. Fortaleza-Ce.....	22

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AAP	Academia Americana de Pediatria
AF	Atividade Física
MS	Ministério da Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde
OMS	Organização Mundial de Saúde
SBP	Sociedade Brasileira de Pediatria
SNC	Sistema Nervoso Central

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	12
2	OBJETIVO.....	16
3	MÉTODO.....	17
3.1	Delineamento do estudo.....	17
3.2	Passos do estudo.....	17
3.2.1	<i>1º Passo: Elaboração da pergunta da revisão.....</i>	17
3.2.2	<i>2º Passo: Busca e seleção dos estudos primários</i>	18
3.2.3	<i>3º Passo: Extração de dados dos estudos</i>	19
3.2.4	<i>4º Passo: Avaliação crítica dos estudos primários incluídos na revisão.....</i>	20
3.2.6	<i>5º Passo: Síntese dos resultados da revisão.....</i>	21
3.2.6	<i>6ª Passo: Apresentação do método</i>	21
3.3	Aspectos éticos.....	21
4	RESULTADOS.....	22
5	DISCUSSÃO.....	29
5.1	Impactos causados no crescimento e desenvolvimento infantil ocasionados pelo uso precoce de telas.....	29
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	34
	REFERÊNCIAS.....	35
	APÊNDICE A - INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS.....	38

1 INTRODUÇÃO

O avanço da tecnologia na nossa sociedade é de extrema importância, porém, o uso em excesso, como as crianças estão usando, virou objeto de estudos, diante da preocupação por proporcionar riscos relacionados ao desenvolvimento e a grande quantidade de crianças que estão sendo expostas (SANTOS *et al.*, 2020).

Com a crise sanitária, a pandemia, da Covid-19 e o “fiquem em casa” tudo desandou, o isolamento social fez com que muitos pais cedessem o uso de tecnologias digitais para os filhos, já que as crianças tinham que ficar em casa com limitações para extravasar as energias, acabou por ficarem entretidos em frente as telas. Ficaram sem brincadeiras recreativas, sem atividades ao ar livre, já que muitas moram em apartamentos com espaços limitados, sem contato com outras crianças, levando muitos pais a se tornarem permissivos a esse excesso de TV ou celulares. Desde cedo as crianças já são expostas, mesmo que indiretamente, a essa cultura de tecnologias já nos seus primeiros meses de vida durante seu desenvolvimento, as telas caem em sua rotina como uma avalanche, inserida pelos pais (TOMÁS; CARVALHO, 2017).

Facilmente vemos crianças trocando brincadeiras como correr, pular corda, esconde-esconde, entre outras, por celulares e tablets. “O uso de celulares, tablets, computadores, entre outros, torna-se prioridade na hora de brincar, se comparado às brincadeiras tradicionais”. O uso da tecnologia está inserido em todo nosso cotidiano seja na escola, trabalho, casa, shopping e na rua, mas o problema está quando usamos as telas para entreter, e esse tempo excede o limite estabelecido pela Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) passando a ser nocivo para as crianças, (SILVA; BORTOLOZZI; MILANI, 2019).

Com o passar dos anos a tendência é de que as brincadeiras se atualizem e as crianças passem a ter mais contato com brinquedos eletrônicos, que são usados como "chupetas digitais", ou seja, para acalmar, distrair ou controlar o comportamento dos filhos, enquanto isso os pais na correria do dia conturbado. Ao ver seus pais cada dia mais dependentes a criança acaba significando como um bom caminho a ser seguido (COSTA *et al.*, 2022).

Com o uso exagerado, as complicações como distúrbio do sono, ansiedade, má alimentação, dificuldade de concentração e atraso de fala estão

acometendo as crianças na primeira infância. Ao acordar, as crianças tendem a ter um aumento da sonolência diurna, problemas de memória e concentração durante a fase de aprendizado, diminuindo o rendimento escolar e associando aos transtornos de déficit de atenção, hiperatividade e transtornos ansiosos. Esses são sinais de crianças dependentes do aparelho eletrônico, quando os pais perceberem esses sinais, eles têm que tomar medidas que invertam a situação, tornando cada vez mais difícil esse desmame digital, uma vez que a criança já se adaptou às novas tecnologias (MOREIRA *et al.*, 2021).

Para Arantes e Moraes (2021), as crianças são capazes de compreender e aprender desde os 18 meses de idade, mas existe um déficit na aprendizagem de crianças que são expostas de forma precoce a televisão e smartphones, uma vez que deixam de brincar. Essa dependência digital afeta diretamente a capacidade de concentração, porque a Internet retira com facilidade a atenção, além disso é válido salientar que muitas vezes a comunicação no mundo digital é estabelecida com textos ou áudios, o que gera a diminuição de contato facial, além de favorecer comportamentos agressivos e ansiosos quando não estão conectados.

Segundo Moreira *et al* (2021) o aumento do uso da tecnologia está associado com o atraso de linguagem na primeira infância e ao distanciamento familiar, pois é de extrema importância a interação entre pais e filhos para o desenvolvimento da criança e principalmente nos primeiros dois anos de vida, uma vez que sem afeto e intermediação parental, a criança pode crescer amarrada as imagens e falas padronizadas sem saber distinguir o mundo real do virtual.

Quando expostas antes da idade correta você percebe que há um diálogo limitado. Essa privação do diálogo causado pelas telas é preocupante, pois são necessárias a interação e as trocas comunicativas para desenvolver-se linguisticamente e socialmente. Quando a criança brinca ativamente, adquire compreensão maior do mundo, fazendo conexões que a tela não permite. A criança não tem um entendimento holístico do seu próprio processo de desenvolvimento. É crucial, portanto, que seja estimulada de modo correto, a fim de não ter prejuízos em seus aprendizados, uma vez que brincar é fundamental na infância, pois proporciona comunicação, linguagem expressiva, descobertas e socialização (SOUZA *et al.*, 2023).

Segundo a Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP, 2019), em conformidade com a Academia Americana de Pediatria (AAP), recomendam o tempo

adequado de uso de tela, para a idade, de acordo com a maturação e desenvolvimento cerebral. O uso de telas para crianças menores de dois anos, deve ser evitado, mesmo que passivamente não se deve usar meios eletrônicos. Para crianças entre dois e cinco anos, pode usar, não excedendo o período de 1 hora por dia, com supervisão de um adulto. Entre 6-10 anos é limitado um tempo de 2 horas por dia, sempre com essa supervisão.

Importante frisar que a infância se caracteriza por modificações biológicas e psicossociais, que permitem aquisições importantes nos domínios motor, afetivo-social e cognitivo do desenvolvimento, nesse período, o sistema nervoso central (SNC) vivência constante transformação, mielinização e organização sináptica, cujo ápice é atingido aos 24 meses, favorecendo a aprendizagem cognitiva e psicossocial. Outro aspecto observado quanto ao desenvolvimento mental e cerebral é que, para que ele seja concretizado de forma saudável, são necessários estímulos que levem à maturação cerebral. Tais impulsos, por sua vez, são provenientes de sensações externas, advindas da nutrição, do toque, do prazer e tato, da luz, do cheiro e de sons. Em discrepância como exposto, ou uso abusivo da tecnologia faz com que as crianças não expressem publicamente seus sentimentos, aflições e desejos por meio do mundo real, isolando-se e usando essas ferramentas para satisfazerem suas necessidades (NOBRE *et al.*, 2021B).

Desta forma, o ambiente exerce grande influência por inter-relacionar de maneira constante e dinâmica com os fatores intrínsecos à criança. Portanto, principalmente na primeira infância que corresponde a fase de zero aos seis anos de idade, sendo um período crucial no qual ocorre o desenvolvimento de estruturas e circuitos cerebrais, bem como a aquisição de capacidades fundamentais que permitirão o aprimoramento de habilidades futuras mais complexas. Por isso, segundo os documentos brasileiros, se deve oportunizar à criança, vínculos afetivos saudáveis, espaço adequado para a liberdade de movimento, brincadeiras livres e disponibilidade de brinquedos e/ou materiais de aprendizagem, entre outros fatores (NOBRE *et al.*, 2021A).

Portanto, é necessário preservar os primeiros anos de vida, assim estimulando as crianças a brincarem ao ar livre, ensinando jogos de montar, jogos de tabuleiro e leituras que são a base para um desenvolvimento saudável, inserindo os aparelhos eletrônicos apenas na idade correta e sob fiscalização dos pais e/ou responsáveis.

Dessa forma, tem-se a seguinte pergunta de partida: Quais os impactos causados ao desenvolvimento infantil em crianças que excedem o tempo de telas e tecnologias?

Esta pesquisa é relevante para que se promova a reflexão sobre as ações de pais que permitem o uso de telas como forma recreativa aos filhos, excedendo o tempo limite e que possa ser prejudicial ao desenvolvimento infantil, sem ter consciência dos impactos que isso pode gerar.

O estudo dos impactos no desenvolvimento infantil causados pelo excesso de telas e suas tecnologias, tem como motivação das pesquisadoras, a ocorrência de três casos familiares com crianças que tiveram seus aspectos de desenvolvimento afetados. Assim, surgiu o interesse sobre o tema e a sensibilização e orientações dos pais quanto aos riscos que isso podem gerar.

2 OBJETIVO

Analisar os impactos no crescimento e desenvolvimento infantil causados pelo uso de telas em excesso na literatura brasileira.

3 MÉTODO

3.1 Delineamento do estudo

Trata-se de um estudo do tipo revisão integrativa. Segundo Mendes, Silveira e Galvão (2019) a estrutura deste estudo inclui a análise de pesquisas relevantes que dão suporte para a tomada de decisão e a melhoria da prática, clínica, possibilitando a síntese do estado do conhecimento de um determinado assunto, além de apontar lacunas do conhecimento que precisam ser preenchidas com a realização de novos estudos.

3.2 Passos do estudo

Os passos deste método seguiram o referencial de Mendes, Silveira e Galvão (2019) e foram os seguintes: 1) elaboração da pergunta da revisão; 2) busca e seleção dos estudos primários; 3) extração de dados dos estudos; 4) avaliação crítica dos estudos primários incluídos na revisão; 5) síntese dos resultados da revisão e 6) apresentação do método.

Figura 01: Etapas da revisão integrativa.



Fonte: Elaborada pelas autoras (2023).

3.2.1 1º Passo: elaboração da pergunta da revisão

A definição adequada da pergunta é fundamental para evitar a identificação de estudos irrelevantes frente à finalidade da revisão. Para a condução dessa RI, a pergunta problema que norteou foi: *Quais os impactos causados ao desenvolvimento infantil em crianças que excedem o tempo de telas e tecnologias?*

3.2.2 2º Passo: busca e seleção dos estudos primários

Esse passo consistiu na busca nas bases de dados para identificação dos estudos que foram incluídos na revisão (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2019).

No processo de busca e seleção dos artigos, foram consultadas as bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Scientific Electronic Library Online (SCIELO), acessados pela Biblioteca Virtual em Saúde (BVS).

Os descritores controlados, utilizados na estratégia de busca foram selecionados no MESH (*Medical Subject Headings*), no DeCs (Descritores em Ciências da Saúde). A estratégia de busca foi adaptada às bases de dados pesquisadas, seguindo seus critérios de pesquisa. Foram utilizados os operadores booleanos “AND” e “OR” para combinar os termos, e “NOT” como forma de exclusão dos artigos sobre o tempo excessivo de tela e tecnologia na primeira infância, sendo os seguintes: “tempo de tela”; “crianças”; “primeira infância” e “desenvolvimento infantil”, em português, inglês e espanhol. As estratégias de busca encontram-se descritas no Quadro 1.

Quadro 1 – Estratégias de busca por base de dados, 2023.

Base de dados/Biblioteca eletrônica	Estratégias de busca	Resultados
LILACS	<ul style="list-style-type: none"> ● (“tempo de tela”) AND (“criança”) ● (“tempo de tela”) AND (“primeira infância”) ● (“tempo de tela”) AND (“desenvolvimento infantil”) ● (“desenvolvimento infantil”) AND (“primeira infância”) 	185
SCIELO	<ul style="list-style-type: none"> ● (“tempo de tela”) AND (“criança”) ● (“tempo de tela”) AND (“primeira infância”) ● (“tempo de tela”) AND (“desenvolvimento infantil”) ● (“desenvolvimento infantil”) AND (“primeira infância”) 	96
TOTAL		281

Fonte: Elaborada pelas autoras, 2023.

Como critérios de inclusão, foram selecionados artigos originais publicados na íntegra, disponíveis *online* nas bases de dados, nos idiomas português, inglês e espanhol, com a avaliação dos impactos no desenvolvimento infantil, em um recorte temporal entre 2018 a 2023, a fim de discutir sobre as evidências científicas dos últimos 05 anos. Foram excluídos artigos de revisão, teses, dissertações ou artigos sem qualquer relação com os objetivos da pesquisa, por meio da leitura de título e resumo.

Segundo Santos, Pimenta e Nobre (2007) os passos da Prática Baseada em Evidências-PBE, da qual a RI está inserida, esse estudo propõe que os problemas clínicos que surgem na prática assistencial, de ensino ou pesquisa com foco no tempo excessivo de tela e tecnologia na primeira infância, sejam decompostos e organizados utilizando a estratégia PICO, que representa um acrônimo para Paciente, Interesse e Contexto (desfecho), conforme ilustra o quadro 2.

Quadro 2. Metodologia PICO e estratégia de busca aplicada a pergunta de pesquisa.

Metodologia	Variáveis	Pergunta
P (População)	Crianças	Quem compõe e quais as características da população a ser pesquisada?
I (Interesse)	Excesso e uso de telas precoce	Qual a experiência de uso, ou a percepção ou a opinião da população?
Co (Contexto)	Impactos no crescimento/desenvolvimento	Quais detalhes específicos estão relacionados a fenômeno de interesse?

Fonte: Elaborada pelas autoras, 2023, adaptado de Santos, Pimenta e Nobre (2007).

3.2.3 3º Passo: extração de dados dos estudos

Para a extração de dados dos resultados, foi utilizado um instrumento adaptado da literatura pelas autoras (APÊNDICE A), que contempla características de: **1. Identificação do artigo** (base de dados, idioma, título, autores, revista, ano e os objetivos); **2. Descrição metodológica** (método, abordagem e nível de evidência)

e 3. Desenvolvimento e crescimento infantil e uso precoce de telas com os principais resultados encontrados.

Mendes, Silveira e Galvão (2019) aponta que nessa fase será possível organizar e abreviar as informações de maneira básica, formando um banco de dados de fácil acesso e utilização.

3.2.4 4º Passo: avaliação crítica dos estudos primários incluídos na revisão

Esta fase é equivalente à análise dos dados em uma pesquisa tradicional, na qual há o emprego de ferramentas apropriadas. Para determinação do grau de evidência, nesse estudo, adotamos o “Nível de Evidência” seguindo as recomendações de Polit e Beck (2011), as quais consideram diretrizes metodológicas para graduar a qualidade de evidência para a tomada de decisão em saúde, e estes se destacam em sete níveis: Nível I - estudos relacionados com a metanálise de múltiplos estudos controlados; Nível II - estudos experimentais individuais e ensaios não randomizados; Nível III - estudos quase-experimentais, como ensaio clínico não randomizado, grupo único pré e pós teste, além de séries temporais ou caso-controle; Nível IV - estudos de correlação/observação; Nível V - revisão sistemática de estudos descritivos/qualitativos/fisiológicos; Nível VI - descritivos/qualitativos/fisiológicos individuais e opiniões de especialistas, relatos de experiência, consensos, regulamentos e legislações.

Figura 02: Pirâmide de Evidências Científicas



Fonte: Elaborada pelas autoras (2023).

3.2.5 5º Passo: síntese dos resultados da revisão

Para Mendes, Silveira e Galvão (2019), este passo corresponde à fase de discussão dos principais resultados encontrados na Revisão Integrativa, os quais foram dispostos por meio de quadros de acordo com os impactos causados no crescimento e desenvolvimento infantil ocasionados pelo uso precoce de telas.

3.2.6 6º Passo: apresentação do método

O sexto passo consistiu na elaboração do documento que foi organizado e sumarizado em quadros conforme as variáveis descritas no passo três, apresentando a síntese das evidências de cada publicação (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2019).

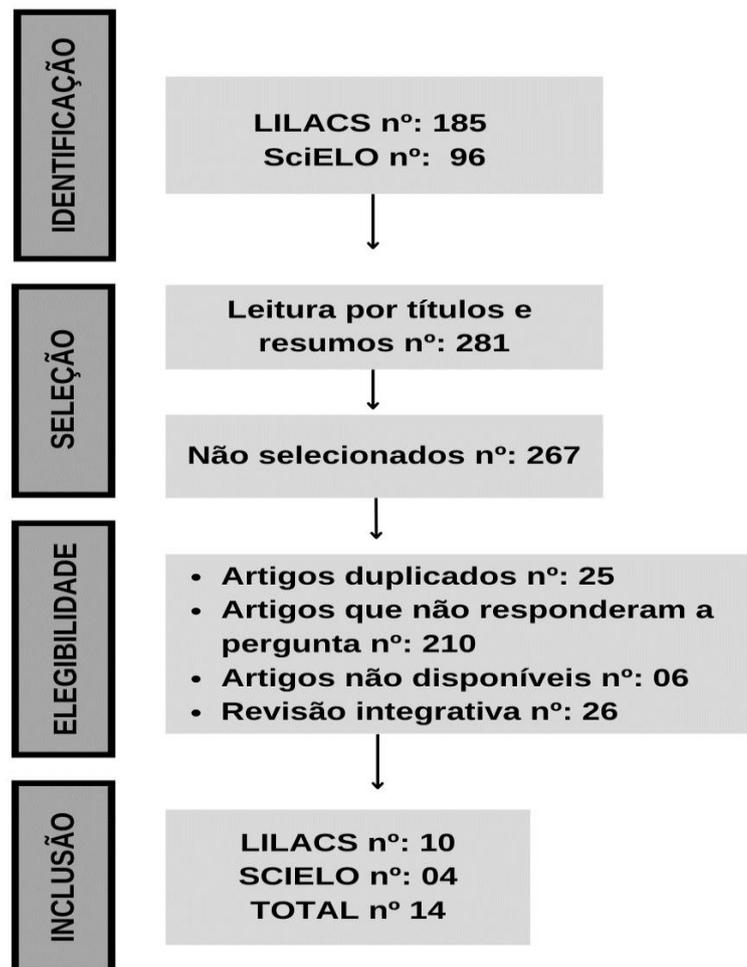
3.3 Aspectos éticos

A pesquisa não precisou ser submetida ao Comitê de Ética, pois não envolveu seres humanos diretamente como destaca a resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Os demais aspectos éticos envolvidos nesta pesquisa com direitos autorais das obras citadas no estudo serão por meio da apresentação das referências no corpo do texto e na lista final de referências, lembrando que os pesquisadores não tiveram conflito de interesse (BRASIL, 2012).

4 RESULTADOS

A busca na literatura encontrou 281 resultados. Após remoção dos estudos duplicados, leitura de resumos e títulos, leitura na íntegra, e aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados e incluídos 14 estudos na presente revisão. A Figura 3 demonstra o processo de seleção.

Figura 3 - Fluxograma PRISMA de seleção dos artigos, 2023.



Fonte: Elaborada pelas autoras, 2023.

Com o objetivo de organizar e sumarizar as informações, foi confeccionado um quadro (Quadro 3), que serviu para visualizar os dados, permitindo analisar os artigos selecionados e organizados por: bases de dados e/ou biblioteca eletrônica, bem como ao idioma original; título; nome dos autores; revista/ano; objetivos; métodos, níveis de evidência. Enquanto o Quadro 4 apresenta as principais evidências. Ademais, cada estudo recebeu uma numeração (A1 a A14).

Quadro 3 - Caracterização dos estudos selecionados, Fortaleza - CE, 2023.

Nº	Bases de dados/Idioma	Título	Autores	Revista/ Ano	Objetivos	Método/ Abordagem/ Nível de evidência
A1	LILACS/ Inglês	Screen use among toddlers and preschool children.	GARCÍA, S.V; CARVALHO, T.D.	Arch Argent Pediatr/ 2022	The purpose of this article is to provide a current view of the effect of early exposure to screens on the comprehensive development of children and parents' perceptions.	Descriptive study with a qualitative approach IV
A2	LILACS/ Português	Estratégias de promoção da saúde na primeira infância: tecendo redes locais.	MOURA, C.S, et al.	Rev Acta Paul Pediatr/ 2022	Analisar intervenções, estratégias e recursos utilizados para a realização de ações de promoção da saúde na primeira infância, à luz da intersectorialidade, em um território da Atenção Primária à Saúde.	Pesquisa de abordagem qualitativa exploratória IV
A3	LILACS/ Português	Intervenção educativa sobre uso de mídias digitais na primeira infância.	ALMEIDA, M.P, et al.	Rev SPAGESP/ 2022	Apresentar o processo de construção, implementação e avaliação do estudo-piloto de uma intervenção educativa para pais, profissionais da saúde e educadores sobre uso de mídias digitais na primeira infância.	Estudo descritivo IV
A4	LILAC/ Português	Tempo de tela na Primeira Infância e psicopatologia numa amostra portuguesa.	PIRES, S, et al.	Rev Bras Promoç Saúde/ 2022	Caracterizar os hábitos de tempo de exposição à tela em uma amostra de bebês e pré-escolares e avaliar se existe relação entre a proporção de tempo excessivo de exposição à tela na primeira infância e a presença de psicopatologia e preocupações dos pais.	Estudo de coorte transversal III
A5	LILAC/ Português	Fatores de risco e proteção para o desenvolvimento na primeiríssima infância	COSTA, P, et al.	Rev Esc Enferm USP/ 2022	Analisar os fatores de risco e proteção para o desenvolvimento de crianças menores de três anos durante a pandemia por COVID-19.	Estudo de coorte transversal III

		durante a pandemia por COVID-19.				
A6	LILACS/ Espanhol	El uso excesivo de pantallas está asociado com labilidad emocional en niños pré-escolares.	OFLU, A, et al.	Arch Argent Pediatr/ 2021	Investigo la relación entre el tiempo de pantalla y regulación emocional, que afecta a las relaciones habilidades sociales en niños de 2 a 5 años.	Estudio descriptivo transversal IV
A7	LILACS/ Português	Qualidade do uso de mídias interativas na primeira infância e no desenvolvimento infantil: uma análise multicritério.	NOBRE, J.N.P, et al.	J Pediatr (Rio J) / 2020	Elaborar um índice que sintetize critérios, apresentados na literatura, que possibilite mensurar a qualidade de uso de mídias interativas por crianças na primeira infância, ou seja, até três anos.	Estudo quantitativo, transversal, exploratório IV
A8	LILACS/ Espanhol	Asociación entre el tiempo de exposición a pantallas y rendimiento en una prueba de tamizaje de desarrollo infantil.	MADIGA N S, et al.	JAMA Pediatrics/ 2019	Evaluar en qué dirección se da la potencial asociación causal entre el tiempo de exposición a las pantallas y el neurodesarrollo infantil en una población de madres y niñas/os.	Estudio de cohorte III
A9	LILACS/ Português	Utilização de mídias interativas por crianças na primeira infância: um estudo epidemiológico.	GUEDES , S.C, et al.	Rev Acta Paul Pediatr/ 2020	Descrever a prevalência do uso de mídias interativas (tablets e smartphones) pelas crianças de dois a quatro anos de idade, assim como caracterizar esse uso, investigar hábitos, práticas, participação e opinião dos pais acerca da sua utilização.	Estudo transversal IV
A10	LILACS/ Português	Prevalência de tempo de tela excessivo e fatores correlatos em escolares brasileiros.	GUEDES , D.P; DESIDE RÁ, R.A; GONÇAL VES, H.R.	Rev Bras Ativ Fís Saúde/ 2018	Identificar a exposição ao tempo de tela excessivo, mediante o uso de TV e de outros dispositivos de tela, incluindo computador, videogame, tablet e smartphone, e analisar correlatos demográficos, comportamentais e antropométricos associados.	Estudo epidemiológico transversal IV

A11	SCIELO/ Português	Situação socioeconômica, tempo de tela e de permanência na escola e o consumo alimentar de crianças.	VIOLA, P.C.A.F, et al.	Ciência & Saúde Coletiva/ 2023	Avaliar a associação de fatores sociodemográficos e estilo de vida com consumo de alimentos in natura ou minimamente processados (INMP), ultraprocessados (AUP) e frutas e hortaliças.	Estudo transversal IV
A12	SCIELO/ Português	Hábitos prévios de atividade física influenciam o comportamento de crianças durante o distanciamento social por COVID-19?	SIEGLE, C.B.H, et al.	Rev Acta Paul Pediatr/ 2022	Verificar se a prática de atividade física antes do distanciamento social imposto pela COVID-19 influencia a rotina de crianças de diferentes faixas etárias durante esse período.	Estudo transversal descritivo IV
A13	SCIELO/ Português	Fatores determinantes no tempo de tela de crianças na primeira infância.	NOBRE, J.N.P, et al.	J Pediatr (Rio J) / 2021	Investigar os fatores determinantes no tempo de tela total, incluindo televisão e mídias interativas em crianças na primeira infância.	Estudo transversal, descritivo e exploratório IV
A14	SCIELO/ Português	Distanciamento social covid-19 no brasil: efeitos sobre a rotina de atividade física de famílias com crianças.	CARDOS O de Sá, C.S, et al.	Rev Acta Paul Pediatr/ 2021	Identificar como as famílias brasileiras com crianças abaixo de 06 anos enfrentam o período de distanciamento social decorrente da pandemia de COVID-19, principalmente no que diz respeito ao tempo gasto em atividade física (AF), atividade intelectual, brincadeiras, atividades ao ar livre e em tela.	Estudo, com desenho transversal descritivo IV

Fonte: Elaborada pelas autoras, 2023.

As amostras coletadas resultaram em 14 publicações, das quais, 10 (71,42%) pertenciam a LILACS, e na biblioteca eletrônica SCIELO, foi observada em quatro (28,57%) artigos.

Com relação ao idioma, houve diferença na proporção de literaturas evidenciadas, devido possuir 78,57% dos artigos na língua portuguesa, enquanto nos idiomas inglês e espanhol ter apresentado 21,42% do total dos artigos, demonstrando o interesse nacional com o tema, a fim de alcançar os melhores resultados no tempo excessivo de tela e tecnologia na primeira infância em relação aos impactos no desenvolvimento infantil.

Em relação ao ano, verificou-se, dentre elas, que seis artigos (42,85%) foram publicados no ano de 2022, três (21,42%) no ano de 2021 e duas publicações (14,29%) no ano de 2020, enquanto que os anos de 2023 uma (7,14%), em 2019 uma (7,14%) publicação e em 2018 foi observado uma publicação (7,14%) de cada ano dos artigos.

De modo geral, com relação aos objetivos, houve uma significativa variabilidade, sendo que analisar e avaliar os efeitos do tempo excessivo de tela, sobre o desenvolvimento neuropsicomotor, durante a primeira infância em parâmetros de desenvolvimento e crescimento infantil, foi predominante nos artigos.

Com relação aos periódicos, foi bastante diversificada as publicações, sendo a revista Rev Acta Paul Pediátrica apresentou quatro (28,57%) publicações, enquanto a Rev J Pediátrica apresentou duas (14,29%), Arch Argent Pediatr duas (14,29%) publicações e as demais apresentaram uma publicação de cada artigo, Rev. Spagesp (7,14%), Rev Bra Promoç Saúde (7,14%), Jama Pediatr (7,14%), Rev Bras Ativ Fis (7,14%), Ciência e Saúde Coletiva (7,14%) e a Rev Esc Enferm USP (7,14%).

No que se refere ao desenho metodológico, sobressaíram os estudos descritivos representado com nível de evidência IV, com 11 artigos coletados (78,57%), visando compreender e conhecer os impactos causados no desenvolvimento e crescimento infantil diante da exposição de tela precoce durante a primeira infância e a motivação para essa escolha e 03 artigos (21,43%) com nível de evidência III.

No Quadro 4, elencamos os estudos levantados e estão dispostos evidenciando a síntese dos resultados respondendo à questão norteadora da pesquisa.

Quadro 4 - Síntese dos resultados, Fortaleza - CE, 2023.

Nº	Síntese dos resultados
A1	O comprometimento do desenvolvimento social, cognitivo e emocional, além de outros aspectos da saúde da criança como excesso de peso e distúrbios do sono, estão diretamente associados a exposição precoce de telas na primeira infância, pelo tempo excessivo que a criança passa inativa diante delas.
A2	A promoção da saúde como ferramenta auxiliadora importante para a saúde da criança, necessitando expandir a sua visão para além da prevenção e do tratamento de doenças, com a eclosão de transtornos psiquiátricos cada vez mais cedo, dificuldade da rede para lidar com os pais na construção da parentalidade e no desenvolvimento infantil, se faz necessário as intervenções coletivas, criando espaços físicos e psíquicos de brincar e de produção de vida.
A3	O aumento substancial de uso de telas cada vez mais precoce na primeira infância, ocasiona prejuízos na capacidade de autorregulação, no desenvolvimento da linguagem, cognição e atenção, bem como dificuldades de comportamento e está associado como fator de riscos à obesidade e ao sedentarismo infantil devido ao aumento de tempo inativo que a criança exerce diante das telas.
A4	O aumento do tempo de exposição à tela em crianças pequenas, predispõe a obesidade infantil, aumentando o risco em 13% para cada hora diária adicional utilizada. Isso é decorrente do sedentarismo, da má ingestão de alimentos, bem como das repercussões do efeito negativo na quantidade e qualidade do sono como contribuição para obesidade.
A5	As ameaças ao desenvolvimento infantil na primeira infância envolvem a extrema pobreza, a taxa de segurança pública, iniquidades de gênero, violência e problemas de saúde mental. Isso traz dificuldades funcionais e comportamentais, a exemplo dependência excessiva dos pais, desatenção, preocupação, ansiedade, problemas de sono, falta apetite, pesadelos e agitação. Trazem também impactos negativos no desenvolvimento cognitivo e de linguagem.
A6	O uso excessivo ou a exposição precoce a telas está associado a falta de atenção, falta de controle do comportamento, atraso na linguagem e déficits nas funções executivas. Também foi relatado que o uso excessivo de telas produz alterações neuroanatômicas associadas à diminuição da empatia e ao controle inadequado dos impulsos e processamento emocional na primeira infância.
A7	Estudos demonstram que o uso excessivo de telas pode trazer dependência, uso compulsivo e dificuldade de interação social. Porém, alguns defendem a tese de que, se usado com parcimônia, poderia ser recurso para estimulação do desenvolvimento infantil.
A8	Associação causal entre o tempo de exposição às telas e o neurodesenvolvimento infantil. O tempo gasto em telas é um tempo que se perde em valiosas oportunidades de praticar e dominar habilidades interpessoais, motoras e de comunicação. Embora se recomende habitualmente uma utilização supervisionada das telas e a seleção do seu conteúdo, devem ser utilizadas de acordo com as associações e sociedades pediátricas que estabelecem nas suas orientações, contudo, existe a associação comprovada para o tempo de tela sendo um risco aumentado de desenvolver obesidade e sintomas depressivos.
A9	A mídia interativa virou rotina diária na primeira infância, um aumento significativo nos últimos anos, é utilizada para diversos fins, como entretenimento, lazer e distração na ausência dos pais. Contudo ainda não está elucidado quais os riscos reais que o uso precoce e excessivo pode trazer para o desenvolvimento infantil.

A10	A utilização das telas está sendo o comportamento sedentário mais comum entre as crianças, ou seja, o tempo gasto assistindo televisão, jogando videogame e usando computador, tablet ou smartphone. Em comparação com outros comportamentos sedentários, como sentar em uma sala de aula, ler, ouvir música, conversar com amigos, etc., e está relacionado a uma série de efeitos nocivos à saúde, incluindo sobrepeso e obesidade, alterações nos marcadores cardiometabólicos, síndrome metabólica e menor teor de minerais, com importantes efeitos ao longo da vida. Além disso, o tempo excessivo de telas, favorece os distúrbios psicossociais, de sono, de má alimentação e diminuição do desempenho escolar.
A11	O tempo excessivo de tela se associou a um pior perfil de consumo alimentar entre as crianças, prejudicando no crescimento e desenvolvimento infantil, portanto, estas devem ser incentivadas a um estilo de vida mais ativo e à participação de atividades de educação alimentar e nutricional juntamente com os pais para a melhoria de hábitos alimentares, prevenindo a obesidade e doenças associadas na vida atual e futura.
A12	A alta exposição de telas dos pais favorece o uso de tela precocemente na primeira infância. O que pode ocasionar nas crianças obesidade, maior pressão arterial e problemas relacionados à saúde mental além de reduzir o tempo de interação social e familiar. E também atrasos nos domínios de linguagem e habilidade motora fina.
A13	O tempo de exposição à tela foi associado aos recursos familiares, ao nível econômico, desenvolvimento da linguagem. Quanto mais disponibilidade de brinquedos e materiais de aprendizagem em casa, maior a possibilidade de haver recursos tecnológicos como mídias interativas, computadores e televisão e, portanto, maior tempo de exposição às telas. No entanto, a literatura enfatiza a importância de se levar em consideração alguns fatores para o uso das mídias interativas por crianças na primeira infância: a restrição do tempo e seu conteúdo; atividades interativas versus atividades passivas; uso para diversão ou aprendizado em contraposição ao uso para “deixar a criança quieta” e principalmente, a importância da presença do adulto como mediador.
A14	Durante a pandemia do COVID 19 houve uma diminuição da prática de atividade física e o aumento do uso de telas de atividades familiares, com as escolas 100% fechadas diminuiu-se a rotina das crianças com as atividades de educação física e esportes na escola. Desse modo, manter as crianças fisicamente ativas e com um estilo de vida saudável durante a pandemia foi um grande desafio. Isso contribuiu para um comportamento sedentário e conseqüentemente para o ganho de peso dessas crianças, além de favorecer o início precoce de doenças crônicas.

Fonte: Elaborada pelas autoras, 2023.

Diante das evidências encontradas, o presente estudo pode organizar e sumarizar, mediante critérios de similaridade e integração os assuntos com enfoque nos impactos causados no crescimento e desenvolvimento infantil ocasionados pelo uso precoce de telas.

5 DISCUSSÃO

Para sintetizar e direcionar a discussão dos resultados dos artigos optou-se destacar os impactos causados no crescimento e desenvolvimento infantil ocasionados pelo uso precoce de telas, apresentado em quatorze artigos.

5.1 Impactos causados no crescimento e desenvolvimento infantil ocasionados pelo uso precoce de telas

A alta exposição precoce às telas, trazem problemas relacionados à saúde da criança e na estrutura familiar, uma vez que as mídias interferem de forma direta no comportamento infantil, ocasionando o distanciamento entre familiares, prejuízo na criação de vínculos, fazendo com que a criança esqueça as brincadeiras ao ar livre e diminua o contato e a interação social, além de ocasionar a pré-disposição a obesidade infantil.

Com essa introdução precoce de dispositivos eletrônicos na primeira infância se dá pela desorganização estrutural familiar, onde os pais, por falta de opção e/ou planejamento, encontram grande conforto em permitir que seus filhos usem as telas, pois facilita seus cuidados enquanto eles têm que fazer outras tarefas ou precisam estar em áreas públicas ou restritas, ocasionando a introdução de seus filhos na cultura tecnológica desde muito cedo. No entanto os pais afirmam ter dificuldade em seguir as recomendações de tempo de uso de telas, pois os mesmos também têm um tempo elevado de uso de dispositivos eletrônicos (GARCIA E CARVALHO, 2022; NOBRE et al., 2021B).

Segundo Madigan et al (2019), a introdução precoce de telas interfere no desenvolvimento das habilidades, deixando as crianças mais introspectivas e diminuindo a capacidade de regular suas emoções, pois é durante a primeira infância que as crianças adquirem mais habilidades de regulação emocional à medida que se dão conta de que tem a possibilidade de se aproximar, deixando ou alterando as emoções. Sendo ainda um potencial causador de fatores de riscos ao neurodesenvolvimento infantil, podendo causar obesidade, maior pressão arterial e problemas relacionados à saúde mental, atrasos nos domínios de linguagem e habilidade motora fina. O desenvolvimento crítico que vai de 0 a 6 anos de idade. Nessa faixa o cérebro está sendo moldado e serão necessários, estímulos sempre

novos para que elas absorvam, e se interessem no futuro a médio longo prazo por atividades para além dos recursos eletrônicos.

Os eletrônicos como televisão, smartfone, tablets, estão sendo inseridos cada vez mais precocemente na vida da criança, principalmente na primeiríssima infância. No entanto recomenda-se seguir as diretrizes da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP), onde recomendam que crianças de até dois anos não sejam expostas às telas e, caso o façam, a partir dos 18 meses, é indicado que o uso ocorra na presença de um cuidador e/ou responsáveis adultos. Tendo em vista que os riscos e essa exposição estão relacionados à prejuízos na capacidade de autorregulação, no desenvolvimento da linguagem, cognição e atenção, bem como dificuldades de comportamento (ALMEIDA, et al., 2022; PIRES, et al., 2022).

Desse modo, o uso de dispositivos eletrônicos na infância ou a exposição precoce a telas trazem prejuízos associados a uma atenção prejudicada, falta de controle do comportamento, atraso na linguagem e déficits na função executiva, alterações neuro anatômicas associadas à diminuição da empatia e ao controle inadequado dos impulsos e processamento emocional, por outro lado, se inseridos na idade correta e respeitando o tempo de tela adequado, supervisionado por um adulto, podem ser uma fonte adicional para o desenvolvimento inicial da linguagem e da alfabetização das crianças, por meio de jogos, aplicativos e dispositivos educacionais interativos contribuem para habilidades percussoras da alfabetização e para o aumento do vocabulário (OFLU, et al., 2021; NOBRE, et al., 2020).

Segundo Guedes et al (2020), o uso de dispositivos eletrônicos assistidos pelos pais, é um fator apontado como potencializador dos benefícios das mídias, do desenvolvimento das habilidades motora, cognitiva e de linguagem, e da melhora da interação pai-filho, essa supervisão é essencial, considerando que a fase pré-escolar é um período crítico para o desenvolvimento infantil, fase na qual as crianças estabelecem hábitos de saúde que se perpetuam por toda vida. Sendo necessário traçar estratégias destinadas a refletir sobre o rápido crescimento das práticas regulares dos dispositivos interativos nos primeiros anos de vida, até que se conheçam seus impactos futuros na saúde e no desenvolvimento infantil.

Pois o tempo gasto assistindo televisão, jogando videogame e usando computador, tablet ou smartphone está intimamente relacionado a uma série de efeitos nocivos à saúde, incluindo sobrepeso e obesidade, isso justifica-se pelo tempo de uso sentado em frente aos dispositivos eletrônicos, pois desvia o foco das crianças

em realizar atividades físicas e recreativas apropriadas para a idade, o que agrava ainda mais a saúde, prejudicando também no processo alimentar, além de alterações nos marcadores cardiometabólicos, síndrome metabólica e menor teor de minerais, com importantes efeitos ao longo da vida. Além disso, o tempo excessivo de telas, favorece os distúrbios de sono, má alimentação e diminuição do rendimento escola. Diante dessas constatações, é fundamental tentar minimizar o tempo que as crianças passam em frente às telas, não ultrapassando o limite máximo de 2 horas/dia de tempo de tela (GUEDES; DESIDERÁ; GONÇALVES, 2018).

Como foi visto, o COVID 19 trouxe o distanciamento social e com ele o confinamento das pessoas em casa, diante disso ocorreu um aumento desproporcional de uso de dispositivos eletrônicos, as crianças foram mantidas em casa, sem nenhuma atividade física (AF) organizada ou possibilidade de brincar ao ar livre, tornando-as mais suscetíveis a comportamentos prejudiciais, como comportamentos sedentários excessivos. Por isso se faz necessário a criação de estratégias que possam contribuir para a diminuição do tempo gasto com uso de telas e contra o sedentarismo, capazes de ser implementadas no ambiente doméstico, e minimizar o impacto desse distanciamento na saúde das crianças (CARDOSO, et al., 2021).

Os primeiros anos de vida é caracterizado por grande neuroplasticidade, onde as crianças têm uma capacidade imensa de aprender novos conhecimentos, as habilidades do cérebro de se reorganizar para aprender algo novo, fator importante para o durante o desenvolvimento humano, portanto, nesse período, toda experiência (interna e externa) tem grande impacto no desenvolvimento social, cognitivo, emocional e nos aspectos motores. Nesse sentido o uso excessivo de telas pode comprometer o neurodesenvolvimento infantil, além disso, podem inferir as consequências de um comportamento sedentário decorrente de horas de uso da tela e interação familiar inadequada (GARCIA & CARVALHO, 2022).

As maiores ameaças aos atrasos no desenvolvimento e crescimento na primeiríssima infância, até transtornos sensoriais e distúrbios neurológicos, estão ligados a demandas sociais, as situações predominantemente identificadas foram questões pungentes, como fome, obesidade, violência, negligência, fragilidade dos vínculos familiares e do desenvolvimento da parentalidade, da perpetuação do ciclo da pobreza e das iniquidades, que podem afetar tanto as crianças quanto os seus cuidadores (COSTA et al., 2022; MOURA et al., 2022).

Para Pires et al (2022), um fator que predispõe o uso de telas na primeira infância, é a conduta materna, tendo em vista que as mães ficam ociosas e distraem as crianças na frente das telas. Portanto é importante demonstrar os impactos que o tempo excessivo de tela pode ter no desenvolvimento infantil e a importância de desenvolver ações preventivas de conscientização para os pais sobre o controle de uso e na idade correta. Uma vez que o desenvolvimento na primeira infância ocorre de forma acelerada e os fatores ambientais e a qualidade das relações estabelecidas entre a criança e seus cuidadores.

Os fatores determinantes para o crescimento infantil, estão diretamente ligados ao consumo alimentar saudável na infância, que demonstram a forte influência de variáveis sociodemográficas dos pais no padrão alimentar infantil, devido ao importante papel do ambiente familiar na formação de hábitos alimentares na infância. Nesse sentido é importante salientar a importância de uma nutrição balanceada, tendo em vista que as práticas alimentares inadequadas predispõem crianças e adolescentes a fatores de riscos no crescimento e desenvolvimento, incentivar à promoção de hábitos saudáveis em alimentação e atividade física, visando a promoção de um estilo de vida saudável na infância (VIOLA, et al.,2023).

A pandemia do Covid 2019, teve impactos significativos no desenvolvimento infantil, as medidas de distanciamento social ocasionaram a exposição a telas com maior frequência e conseqüentemente diminuição de atividade física e aumento do sedentarismo. A prática de AF é crucial para o desenvolvimento e crescimento das crianças, uma vez que melhora as habilidades motoras, a força muscular, a flexibilidade e a coordenação das crianças, além de ser um recurso importante para aumentar a resiliência, a capacidade de resolução de problemas, o bem-estar emocional e a interação social dessa faixa etária. A falta de uma rotina estruturada, como a prática regular de atividade física e o aumento do tempo de uso de telas, influenciam outros hábitos, como o tempo de sono e alimentação saudável (CARDOSO et al., 2021; SIEGLE et al., 2022).

Para Nobre et al (2021A), a infância é caracterizada por modificações biológicas e psicossociais, que permitem aquisições importantes nos domínios motor, afetivo social e cognitivo do desenvolvimento. Nesse momento, o sistema nervoso central (SNC) vivencia constante transformação, mielinização e organização sináptica, cujo ápice é atingido aos 24 meses, favorecendo a aprendizagem. Desta

forma, o ambiente exerce grande influência por inter-relacionar de maneira constante e dinâmica com os fatores intrínsecos à criança.

Diante das discussões apresentada, percebeu-se o interesse em comum dos pesquisadores em estudar os maus hábitos infantil como: alimentação inadequada, falta de atividade física, hora de sono insuficiente, diante do uso excessivo de telas como fatores de riscos para o desenvolvimento e crescimento infantil.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que o tempo excessivo de tela e as tecnologias inseridas na primeira infância, provoca malefícios consideráveis nas crianças, prejudicando o tempo de atividades como brincar, essenciais para o desenvolvimento e crescimento infantil, estimulando obesidade, maior pressão arterial e problemas relacionados à saúde mental, além de reduzir o tempo de interação social e familiar e favorecer exposição a conteúdos impróprios, sendo faíscas para má qualidade no sono, depressão e ansiedade. Os dispositivos eletrônicos usados com maior frequência foram: smartphone, notebook, televisão, tablet, sendo as telas que mais causaram prejuízos psicológicos, físicos e emocionais na primeira infância.

Para que ocorra a redução desses danos, é necessário que os pais e/ou cuidadores tenham conhecimentos e entendimentos dos possíveis danos que a introdução precoce de telas pode causar ao longo do tempo, respeitando as recomendações de uso e tempo adequando de acordo com cada faixa etária, além de supervisionar seus filhos durante o uso desses dispositivos. Sendo necessário uma intervenção por parte dos responsáveis e um engajamento em conjunto para a realização de exercícios físicos, para diminuir o tempo inativo gerado pelas telas e promover uma rotina mais saudável do que aquela anteriormente executada, não somente para o bem estar físico da criança, como também para sua plenitude mental ao realizar interações de lazer com outras pessoas, aprofundando os vínculos interpessoais, sendo possível usufruir da tecnologia sem fugir das diretrizes de recomendação.

O presente estudo analisou as evidências científicas descritas na literatura em artigos originais e dentre as limitações encontradas, destacam-se a carência de artigos gratuitos e a indisponibilidade de texto completo em português na íntegra que investiguem com mais precisão os impactos causados pelo uso de telas em crianças.

Portanto, é de supra importância entender os impactos do uso de telas para saúde infantil, para desenvolver medidas eficazes de regulação desse uso e minimização de danos. Assim, sugere-se estudos futuros para aprofundamento dessa temática e que proponha soluções de como minimizar o uso de telas com medidas alternativas a isso que contribuam para o desenvolvimento e crescimento infantil.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, M.P., *et al.* **Intervenção educativa sobre uso de mídias digitais na primeira infância.** 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.32467/issn.2175-3628v23n1a9>. Acesso em: 10 mai. 2023.
- ARANTES, M.C.B; MORAIS, E.A. **Exposição e uso de dispositivo de mídia na primeira infância.** Brasília, 2021.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Homologo a Resolução CNS Nº 466, de 12 de dezembro de 2012, nos termos do Decreto de Delegação de Competência de 12 de novembro de 1991.** Brasília, 2012.
- CARDOSO, C.S., *et al.* Distanciamento social covid-19 no brasil: efeitos sobre a rotina de atividade física de famílias com crianças. **Rev Acta Paul Pediatr.** 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1984-0462/2021/39/2020159>. Acesso em: 10 mai. 2023.
- COSTA, P., *et al.* Fatores de risco e proteção para o desenvolvimento na primeiríssima infância durante a pandemia por COVID-19. **Rev Esc Enferm USP.** 2022;56:e20220196. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2022-0196en>. Acesso em: 10 mai. 2023.
- GARCÍA, SV; CARVALHO, C.T. Screen use among toddlers and preschool children. **Arch Argent Pediatr.** 2022;120(5):340-345.
- GUEDES, D.P; DESIDERÁ, R.A; GONÇALVES, H.R. Prevalência de tempo de tela excessivo e fatores correlatos em escolares brasileiros. **Rev Bras Ativ Fís Saúde.** 2018;23:e0003. Disponível em: <http://10.12820/rbafs.23e0003>. Acesso em: 10 mai. 2023.
- GUEDES, S.C., *et al.* A utilização de mídias interativas por crianças na primeira infância: um estudo epidemiológico. **Rev Acta Paul Pediatr.** 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1984-0462/2020/38/2018165>. Acesso em: 10 mai. 2023.
- MADIGAN S., *et al.* Asociación entre el tiempo de exposición a pantallas y rendimiento en una prueba de tamizaje de desarrollo infantil. **JAMA Pediatrics.** 2019.
- MENDES, K.D.S; SILVEIRA, C.C.P.S; GALVÃO, C. Uso de gerenciador de referências bibliográficas na seleção dos estudos primários em revisão integrativa. **Texto Contexto Enferm.**, v. 28, 2019. Disponível em: <http://10.1590/1980-265x-tce-2017-0204>. Acesso em: 10 mar. 2023.
- MOREIRA, L.H., *et al.* **Consequências do tempo de tela precoce no desenvolvimento infantil.** Brazilian Journal of Development, Curitiba, v.7, n.10, p. 97125-97133 oct. 2021.
- MOURA, C.S., *et al.* Estratégias de promoção da saúde na primeira infância: tecendo redes locais. **Rev Acta Paul Enferm.** RIO DE JANEIRO, V. 46, N. Especial 5, P. 45-56, Dez 2022.

NOBRE, J.N.P., *et al.* Fatores determinantes no tempo de tela de crianças na primeira infância. **Ciência & Saúde Coletiva**, 26(3):1127-1136, 2021A. Disponível em: <http://10.1590/1413-81232021263.00602019>. Acesso em: 20 mar. 2023.

NOBRE J.N.P., *et al.* Qualidade do uso de mídias interativas na primeira infância e no desenvolvimento infantil: uma análise multicritério. **J Pediatr** (Rio J). 2020; 96:310---7. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jped.2018.11.015>. Acesso em: 20 mar. 2023.

NOBRE, J.N.P., *et al.* **Situação socioeconômica, tempo de tela e de permanência na escola e o consumo alimentar de crianças.** *Ciência & Saúde Coletiva*. 26(3):1127-1136, 2021B. Disponível em: [http:// DOI: 10.1590/1413-81232021263.00602019](http://DOI: 10.1590/1413-81232021263.00602019). Acesso em: 10 mai. 2023.

OFLU, A., *et al.* El uso excesivo de pantallas está asociado com labilidad emocional en niños pré-escolares. **Arch Argent Pediatric**. 2021;119(2):106-113.

PIRES, S., *et al.* Tempo de tela na Primeira Infância e psicopatologia numa amostra portuguesa. **Rev Bras Promoç Saúde**. 2022; 35:14054.

SANTOS, C.M.C.; PIMENTA, C.A.M.; NOBRE, M.R.C.A. Estratégia pico para a construção da pergunta de pesquisa e busca de evidências. **Rev Latino-am Enfermagem**. maio-junho; 15(3). 2007.

SANTOS, T.A.S., *et al.* A influência da tecnologia no desenvolvimento da criança pré-escolar e escolar. **Investigação qualitativa em saúde: avanços e desafios**, São Paulo, v. 3, p. 592-608, 2020b. Disponível em: <https://publi.ludomedia.org/index.php/ntqr/article/view/188>. Acesso em: 23 nov. 2022.

SIEGLE, C.B.H., *et al.* Hábitos prévios de atividade física influenciam o comportamento de crianças durante o distanciamento social por COVID-19? **Rev Acta Paul Pediatr**. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1984-0462/2022/40/2021010>. Acesso em: 10 mai. 2023.

SILVA, E.R.T; BORTOLOZZI, F.; MILANI, R.G. O brincar digital e uso das tecnologias na saúde da criança. *Perspectivas em Diálogo: Revista de Educação e Sociedade*, Naviraí, v. 6, n. 13, p. 125-138, jul./dez. 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufms.br/index.php/persdia/article/view/8085> Acesso em: 15 out. 2022.

SOCIEDADE BRASILEIRA PEDIATRIA (SBP). **Manual de Orientações: grupo de trabalho de saúde na era digital**. 2019. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/_22246c-ManOrient_-_MenosTelas__MaisSaude.pdf. Acesso em: 10 mar. 2023.

SOUZA, A.L., *et al.* **Exposição excessiva às telas digitais e suas consequências para o desenvolvimento infantil.** Rio de Janeiro, v. 23, nº 14, 18 de abril de 2023. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/23/14/exposicao-excessiva-as-telas-digitais-e-suas-consequencias-para-o-desenvolvimento-infantil>. Acesso em: 10 mar. 2023.

TOMÁS, T.K.E; CARVALHO, C.R. Crianças X Tecnologia: o que diz a pesquisa TIC kids online? Perspectivas em diálogo: **Revista de Educação e Sociedade**, Naviraí, v. 7, n. 12, p. 245-273, 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufms.br/index.php/persdia/article/view/9185> Acesso em: 28 out. 2022.

VIOLA, P.C.A.F., *et al.* **Situação socioeconômica, tempo de tela e de permanência na escola e o consumo alimentar de crianças.** Ciência & Saúde Coletiva. 2023. Disponível em: <http://DOI: 10.1590/1413-81232023281.05772022>. Acesso em: 10 mai. 2023.

APÊNDICE A - INSTRUMENTO PARA COLETA DE DADOS

Nº	Bases de dados/Idioma	Título	Autores	Revista/Ano	Objetivos	Método/Abordagem/Nível de evidência