



FACULDADE PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DA AMAZÔNIA  
CURSO DE BACHARELADO EM PSICOLOGIA

ANA CLÁUDIA PAGANI MENDES

**EXCESSO DE TELAS E O ATRASO NO DESENVOLVIMENTO INFANTIL NA  
PRIMEIRA INFÂNCIA**

PARAUAPEBAS

2024

ANA CLÁUDIA PAGANI MENDES

**EXCESSO DE TELAS E O ATRASO NO DESENVOLVIMENTO  
INFANTIL NA PRIMEIRA INFÂNCIA**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado a Faculdade para o Desenvolvimento Sustentável da Amazônia (FADESA), como parte das exigências do Programa do Curso de Psicologia para a obtenção do Título de Bacharel em Psicologia.

Orientador: Prof. Bruno Marque Ibanes.

PARAUAPEBAS

2024

**MENDES, Ana Cláudia Pagani.**

**Excesso de Telas e o Atraso no Desenvolvimento Infantil na Primeira Infância.**

Prof. Esp. Bruno Marque Ibanes, 2024.

44 f. (número de folhas)

Trabalho de Conclusão de Curso Psicologia – Faculdade para o Desenvolvimento Sustentável da Amazônia - FADESA, Parauapebas – PA, 2024.

Palavras-Chave: Excesso de Telas; Desenvolvimento Infantil; Obesidade Infantil;

**Nota:** A versão original deste trabalho de conclusão de curso encontra-se disponível no Serviço de Biblioteca e Documentação da Faculdade para o Desenvolvimento Sustentável da Amazônia – FADESA em Parauapebas – PA.

Autorizo, exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial deste trabalho de conclusão, por processos fotocopiadores e outros meios eletrônicos.

ANA CLÁUDIA PAGANI MENDES

**EXCESSO DE TELAS E O ATRASO NO DESENVOLVIMENTO INFANTIL NA  
PRIMEIRA INFÂNCIA**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado a Faculdade para o Desenvolvimento Sustentável da Amazônia (FADESA), como parte das exigências do Programa do Curso de Psicologia para a obtenção do Título de Bacharel em Psicologia.

Aprovado em: 24/05/2024.

**Banca Examinadora**



---

Prof<sup>a</sup>. Me. Daniela dos Santos Américo  
Faculdade para o Desenvolvimento Sustentável da Amazônia - FADESA



---

Prof. Luiz Antônio da Silva Gonçalves Júnior  
Faculdade para o Desenvolvimento Sustentável da Amazônia - FADESA



---

Prof. Esp. Bruno Marques Ibanes (Orientador)  
Faculdade para o Desenvolvimento Sustentável da Amazônia - FADESA



*Daniela S. Américo*  
Coordenadora do Curso de Psicologia  
FADESA

Data de depósito do trabalho de conclusão 24/05/2024

Dedico esse trabalho em memória do meu amado pai Pedro Pagani meu maior inspirador exemplo de bondade, amor e sabedoria seus ensinamentos ficaram em sua descendência, è a minha querida e amada mãe, meu porto seguro, exemplo de resiliência, talento e afeto.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço, primeiramente, a Deus, criador do Céu e da Terra e de tudo que nela existe. Aos meus amados irmãos, José Pedro, Ester, Auréa, Lúcia, Sônia e Divanilza. Embora distantes, se fazem presentes em nossas vidas.

Agradeço a minha família, meu esposo Francisco, meus filhos Ana Clara e Francisco Henrique, Cilene minha fiel escudeira mão amiga cuida de nós com amor e carinho, e a Tatiane pela sua dedicação amor e cuidado com meus filhos.

Finalmente, e não menos importante, agradeço a todos os professores que fizeram parte dessa maravilhosa aventura do conhecimento, praticado com seriedade e respeito. Em especial, agradeço aos professores Bruno Marques Ibanes, Daniela dos Santos Américo e Luís Antônio.

Filhos, filhos? Melhor  
não tê-los! Mas se  
não os temos Como  
sabê-los?

Se não os temos Que  
de consulta Quanto  
silêncio Como os  
queremos! Chupam  
gilete Bebem xampu  
Ateiam fogo No  
quarteirão

Porém, que coisa  
Que coisa louca  
Que coisa linda  
Que os filhos são!

**Vinícius de Moraes**

## RESUMO

**Introdução:** Esta pesquisa abordou o tema Excesso de Telas e o Atraso no Desenvolvimento Infantil na Primeira Infância, observou-se que a utilização em demasia de dispositivos eletrônicos tende a prejudicar o desenvolvimento e o aprendizado da criança na primeira infância. **Objetivo:** A presente pesquisa visa refletir sobre o excesso de telas e o atraso no desenvolvimento infantil na primeira infância. Respondendo o problema: Como o excesso de telas pode acarretar atraso no desenvolvimento infantil na primeira infância? **Metodologia:** Através de pesquisa bibliográfica qualitativa do tipo descritiva explicativa, trabalhei com obras de 2015 a 2013, que explana o tema proposto. **Resultados:** Foram trabalhados com os seguintes objetivos específicos: Investigar fenômenos que causam atraso no desenvolvimento infantil; Investigar as consequências do uso em excesso de telas na primeira infância; Conscientizar pais e responsáveis sobre os riscos do uso de telas em excesso na primeira infância. **Conclusão:** Concluímos que para minimizar os impactos do uso de telas em excesso, cabe aos pais e responsáveis estabelecerem horários específicos para o uso, garantir o seu cumprimento e promover uma rotina saudável, com práticas de exercícios físicos e cognitivos adequados, sendo estas medidas essenciais para um desenvolvimento infantil saudável. Pais, educadores e profissionais de saúde devem estar conscientes dos riscos associados ao uso excessivo de telas e comprometidos em promover um ambiente mais equilibrado e saudável para as crianças.

**Palavras-chave:** Excesso de Telas; Desenvolvimento Infantil; Obesidade Infantil.

## ABSTRACT

**Introduction:** This research addressed the topic: Excessive Screen Time and Delayed Child Development in Early Childhood. It was observed that excessive use of electronic devices tends to harm a child's development and learning in early childhood. **Objective:** The present research aims to reflect on the excess of screen time and the delay in child development in early childhood, addressing the problem: How can excessive screen time cause delays in child development in early childhood? **Methodology:** Through qualitative bibliographic research of a descriptive-explanatory type, I worked with works from 2015 to 2013, which explain the proposed theme. **Results:** The results focused on specific objectives, investigating phenomena that cause delays in child development. **Conclusion:** We conclude that to minimize the impacts of excessive screen use, it is up to parents and guardians to establish specific times for use, ensure compliance, and promote a healthy routine with appropriate physical and cognitive exercises. These measures are essential for healthy child development. Parents, educators, and health professionals must be aware of the risks associated with excessive screen use and committed to promoting a more balanced and healthy environment for children.

**Keywords:** Screen Overuse; Child Development; Childhood Obesity.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>FIGURA1</b> – Fluxograma etapas da pesquisa .....	35
--	----

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

<b>ABNT</b>	-	Associação Brasileira de Normas Técnicas
<b>HAS</b>	-	Hipertensão Arterial Sistêmica
<b>OMS</b>	-	Organização Mundial da Saúde
<b>SBP</b>	-	Sociedade Brasileira de Pediatria
<b>TCC</b>	-	Trabalho de Conclusão de Curso

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>13</b>
<b>2. EXCESSO DE TELAS.....</b>	<b>16</b>
2.1 Excesso de Telas e o Atraso no Desenvolvimento Cognitivo.....	18
2.2 Atraso na Linguagem.....	20
2.3 Excesso de Telas e a Obesidade Infantil .....	22
2.4 A Importância do Brincar para as Crianças na Primeira Infância .....	25
2.5 Consequências para os Olhos Causadas pelo Excesso de Telas .....	27
<b>3. METODOLOGIA.....</b>	<b>31</b>
3.1 Tipo de Estudo.....	31
3.2 Amostra e Coleta de Dados.....	31
3.3 Análise de Dados.....	32
3.4 Aspectos éticos .....	32
3.5 Critérios de Inclusão e Exclusão .....	32
<b>4. CONCLUSÃO.....</b>	<b>42</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>43</b>

## 1. INTRODUÇÃO

Este Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado a Faculdade para o Desenvolvimento Sustentável da Amazônia (FADESA), é um pré requisito das exigências programadas do curso de Psicologia para a obtenção do título de Bacharel em Psicologia. O mesmo foi dividido em seis partes distintas, abordando diferentes aspectos relacionados ao impacto do uso de telas por crianças de até seis anos. Para embasar e fundamentar essa pesquisa, foram utilizados diversos autores e referências teóricas relevantes.

Objetivo geral da presente pesquisa é refletir sobre o excesso de telas e o atraso no desenvolvimento infantil na primeira infância. Ojetivos específicos: Investigar fenômenos que causam atraso no desenvolvimento infantil; Investigar as consequências do uso em excesso de telas na primeira infância; Conscientizar pais e responsáveis sobre os riscos do uso de telas em excesso na primeira infância. Respondendo a seguinte pergunta: Como o excesso de telas pode acarretar atraso no desenvolvimento infantil na primeira infância?

Tal trabalho, visa refletir sobre o excesso de telas e o atraso no desenvolvimento infantil na primeira infância, também faz ponderações sobre as responsabilidades dos pais e responsáveis no controle do tempo de exposição às telas, e reforçar a importância da construção de vínculos saudáveis pela família e pelo grupo social em que a criança está inserida. No entanto, é importante reconhecer que vivemos em um mundo onde as telas e mídias fazem parte do nosso cotidiano. Levava informação para pais, educadores, profissionais da saúde e a sociedade como um todo é uma forma de amenizar os danos causados pelo uso um excesso de telas.

Trata-se de uma pesquisa qualitativa do tipo descritiva explicativa que explanao tema proposto. Estabelecer limites diários para o tempo de uso das telas, promover o convívio social, estimular atividades ao ar livre, práticas esportivas e atividades físicas regulares são estratégias adicionais que podem contribuir significativamente para a saúde e o desenvolvimento positivo das crianças.

Essas ações não apenas ajudam a evitar problemas relacionados ao desenvolvimento, como a obesidade infantil e os problemas de visão, mas

também promovem um estilo de vida mais ativo e saudável. Portanto, ao adotar medidas eficazes e consistentes, é possível minimizar os danos causados pelo uso excessivo de telas na primeira infância e promover um ambiente propício ao desenvolvimento saudável e equilibrado das crianças.

A pesquisa foi desenvolvida por um único tópico subdividido em cinco subtópicos. Os autores Nishi e Silva, (2023), Passos (2021), Colman e Proença (2020), OMS (2019), SBP (2019) Peixoto *et al.* (2021), foram referências para a construção do tema: excesso de telas, onde foi exposto o que é uso de telas e o que é excesso de telas, sendo apresentado as recomendações da OMS.

Os autores Costa *et al.* (2021) Papalia e Martorell (2022), Nishi e Silva (2023) Feitoza e Zanela (2022), Passos (2021) e Peixoto, Casse e Bredemeier (2020) foram consultados como referências sobre tema: excesso de telas e o atraso no desenvolvimento cognitivo. Ambos os autores concordam que o uso excessivo de telas digitais, independentemente de estarem conectadas à internet ou não, pode influenciar negativamente o neurodesenvolvimento a longo prazo, afetando áreas como a motricidade, linguagem e aspectos psicossociais que são fundamentais para o progresso infantil.

O estudo atraso na linguagem foi embasado nas teorias dos autores: Tana e Amâncio (2023), Passos (2021) e Heuvel *et al.* (2019), Lin *et al.* (2015), Peixoto, Casse e Bredemeier (2020) e Nisch e Silva (2023). Ambos estão de acordo que o excesso de telas afeta as relações sociais com a família e o meio onde estão inseridas, o desenvolvimento da linguagem acontece por meio de interações e trocas sociais.

O tema excesso de telas e a obesidade infantil foram referenciados pelos autores XIE *et al.* (2020), Correia *et al.* (2020), Feitoza e Zanela (2022) e Santos, Lopes e Nakanami (2021). Os referidos autores relatam que o uso de telas durante as refeições pode levar a um comportamento alimentar desregulado, como o consumo excessivo e rápido de alimentos ou a distração durante as refeições, o que dificulta o controle da quantidade da comida ingerida e pode levar a um aumento na ingestão de calorias levando a obesidade.

A importância do brincar para as crianças na primeira infância para este tema foram consultados os seguintes autores: Mota (2021), Colman e Proença

(2020), Peixoto, Casse e Bredemeier (2020), Passos (2021) e Nisch e Silva (2023), estes relacionam a fragilidade das relações familiares. Brincar é algo natural e de extrema importância no desenvolvimento infantil, especialmente na primeira infância, entretanto, vem se tornando raro atividades como pular corda, amarelinha, esconde-esconde entre brincadeiras para as crianças nascidas a partir de 2010.

Para discorrer as consequências para a visão causadas pelo excesso de telas os autores Vieira *et al.* (2018), Santos *et al.* (2021), Lima e Sousa (2023), destacam que estudos apontam fatores genéticos e ambientais como causas de predisposição para o desenvolvimento de miopia, incluindo hereditariedade, pressão intraocular, debilidade escleral, uso de cigarro pelos genitores, situação socioeconômica e tempo de exposição a telas.

A motivação para abordar esse tema partiu da preocupação em relação ao uso excessivo de dispositivos móveis pelas crianças, especialmente porque esses dispositivos se mostram muito mais atrativos e envolventes para essa fase, em comparação com as interações com seus pares, o que pode causar dificuldades no desenvolvimento cognitivo, motor e psicossocial. O uso precoce dessas tecnologias pode ser prejudicial na fase de crescimento, e se utilizado de forma exagerada, pode acarretar consequências negativas para as crianças.

## 2. EXCESSO DE TELAS

O tema "Excesso de telas e o atraso no desenvolvimento infantil na primeira infância" é muito pertinente, pois as crianças estão sendo estimuladas a usar telas cada vez mais cedo, antes de falar e dar os primeiros passos. Os responsáveis já as conectam às redes em busca de momentos de "tranquilidade", disponibilizando acesso irrestrito à TV, games, celular e tablets, todos conectados à internet. Porém, o preço a ser pago pela suposta "tranquilidade" pode ser alto (Nishi; Silva, 2023).

Passos (2021), pontua que desde o nascimento, as crianças já estão conectadas em rede e diante do seu olhar está o acesso a tela do tablet, smartphone ou de vídeo games. Afirma ainda que o uso da internet se tornou uma rotina para os nascidos na década de 90, denominados de geração Z, também conhecida como a "geração da internet" ou "geração online". Tal geração é extremamente ligada à tecnologia e aos dispositivos digitais, manuseando com excelência as novidades tecnológicas, e serviu como ponte entre a internet e as futuras gerações.

O autor Passos (2021), observa que a geração Alpha é a sucessora da geração Z, composta por indivíduos nascidos a partir do ano de 2010. Essa geração inclui os filhos da geração Z, naturalmente mais inclinados a interagir com a tecnologia. As crianças da geração Alpha vivem seu dia a dia online, cercadas de internet e recursos tecnológicos. Elas já nascem conectadas à rede, com acesso fácil a tablets, smartphones, celulares e vídeo games.

É comum observarmos que a tecnologia está sendo utilizada para substituir a interação e os cuidados diretos com as crianças. Atualmente, é comum encontrar crianças pequenas conectadas a telas em locais como shoppings, restaurantes, supermercados e praças, com o intuito de mantê-las entretidas para que os pais possam desfrutar de momentos de tranquilidade. Surge então o questionamento se essa é a melhor forma de introduzir a tecnologia na vida dos pequenos tão precocemente (Colman; Proença, 2020).

A Organização Mundial da Saúde (OMS, 2019), discorre sobre o uso de telas em diferentes faixas etárias. A organização recomenda que crianças com menos

de 1 ano de idade não sejam expostas a telas de nenhum tipo, incluindo televisão, smartphones, tablets e computadores. Entre 1 e 2 anos de idade, sugere evitar a exposição a telas, com exceção de videochamadas supervisionadas pelos pais ou responsáveis.

Para crianças de 3 a 4 anos de idade, a OMS (2019), recomenda um limite de uma hora por dia de tempo em frente às telas, com atividades físicas e interações sociais sendo incentivadas. Já entre 5 e 6 anos de idade, recomenda um limite de uma hora por dia em frente às telas, também com atividades físicas e interações sociais sendo estimuladas.

Essas recomendações têm como objetivo promover um estilo de vida saudável e equilibrado para as crianças, contribuindo para seu desenvolvimento físico, mental e emocional. A organização alerta que o excesso de exposição a telas pode estar associado a problemas como dificuldades de sono, sedentarismo, obesidade e questões de saúde mental. É importante que os pais e responsáveis monitorem o tempo que as crianças passam em frente às telas e incentivem outras atividades, como brincadeiras ao ar livre, leitura, prática de esportes e interações sociais (OMS,2019).

Colman e Proença (2020, p. 3), citam Wallon e Piaget quanto importância do desenvolvimento psicomotor, nas palavras dos autores:

Estudiosos como Wallon, Piaget, Ajuriaguerra contribuíram com seus apontamentos em dizer que a psicomotricidade tem relação direta com a aprendizagem dos escolares na primeira infância. Pois o desenvolvimento da consciência corporal, afetiva, cognitiva e motora são os fatores que estruturam a personalidade da criança. Para que haja o despertar destas funções, a criança precisa explorar o mundo ao seu redor, ampliando as suas possibilidades de interação, assim sendo, os adultos envolvidos nesse convívio familiar, não devem tolher essa descoberta natural, impedindo a mesma de encontrar obstáculos pela frente.

Peixoto *et al.* (2021), explicam que as repercussões cognitivas irão variar conforme a etapa de desenvolvimento em que as crianças estão e o tempo de permanência frente as telas. A inatividade e passividade gerada pelas telas nos primeiros meses de vida, faz com que os pequenos desenvolvam dificuldades para obter habilidades básicas extremamente importante para o desenvolvimento da escolarização. Em relação ao desenvolvimento, Colman e Proença (2020, p.

2), afirmam:

O desenvolvimento se caracteriza pela maturidade que integra o movimento, o ritmo, a construção espaço-temporal e o reconhecimento dos objetos e das posições, além da imagem ou esquema corporal e da atividade verbo-linguística.

Para Nishi e Silva (2023), o contato em idade precoce e o uso prolongado de telas de modo geral são responsáveis por causar prejuízos significativos no desenvolvimento físico, psíquico e cognitivo dessas crianças. Cabe aos pais e responsáveis a tarefa de determinar o tempo de exposição às telas e tecnologias, principalmente para crianças menores de seis anos.

Os autores expõem que os pais, têm um papel primordial em mediar o tempo de exposição às telas, proporcionando momentos que não podem ser substituídos pela tecnologia e estimulando aspectos relevantes para o desenvolvimento infantil (Nishi; Silva, 2023).

Por fim, Nishi e Silva (2023), destacam que os nascidos nesta era digital possuem direito em usufruir das tecnologias que estão disponíveis para sua aprendizagem e no auxílio ao seu desenvolvimento, entretanto, os seus responsáveis e as instituições têm a necessidade em se ajustar para minimizar os riscos consequentes do mau uso das ferramentas tecnológicas.

## 2.1 Excesso de Telas e o Atraso no Desenvolvimento Cognitivo

Costa *et al.* (2021), os primeiros 1000 dias de vida da criança até a idade escolar, serão essenciais para um adequado neurodesenvolvimento. O uso excessivo de telas, conectadas ou não às redes digitais, trazem fatores ambientais que podem resultar em prejuízos de longo prazo nas áreas motora, de linguagem e psicossocial, afetando o desenvolvimento.

Os autores Costa *et al.* (2021), também destacam as consequências do uso excessivo de telas, incluindo atraso no desenvolvimento cognitivo, obesidade infantil, atraso na linguagem, déficit de atenção, perda da acuidade visual e a falta de brincadeiras, ludicidade e imaginação. Destacam ainda, as consequências do uso em excesso de telas como: atraso no desenvolvimento cognitivo, obesidade

infantil, atraso na linguagem, déficit de atenção, perda da acuidade visual e a ausência das brincadeiras, do lúdico, da imaginação.

Papalia e Martorell (2022), relatam que desde a chegada do bebê inicia-se um processo contínuo de aprendizagem. Próximo aos três anos de vida, as crianças começam a desenvolver emoções mais complexas, como orgulho, culpa e vergonha, tornando-se capazes de avaliar seus próprios pensamentos. No entanto, esse desenvolvimento emocional depende do apego com os adultos que cuidam da criança.

Quanto mais seguro e exercido o apego com um cuidador dedicado, maior a propensão do bebê vir a construir relacionamentos saudáveis. Esses relacionamentos continuam a ser importantes durante a adolescência, pois os jovens são facilmente influenciáveis e impulsivos, necessitando da atenção e orientação de seus cuidadores (Papalia; Martorell, 2022).

Nishi e Silva (2023), o uso prolongado das telas poderá causar inúmeros danos à saúde, como atraso na fala, dificuldades na aprendizagem, obesidade, problemas de sono, visão, entre outros. A exposição excessiva não é benéfica para nenhuma pessoa e tampouco para as crianças em processo de formação neurológica, motora, psíquica e social. No entanto, não podemos negar que vivemos em um mundo midiático e que as gerações atuais nascem cercadas de tecnologias, sendo essencial a administração do tempo e a imposição de limites a essa exposição.

Os autores Feitoza e Zanella (2022, p. 6), expõem as consequências do uso excessivo das telas com o consentimento dos pais, no qual “as telas vêm sendo cada vez mais utilizadas pelos pais de maneira inadequada e abusiva, fazendo com que as crianças não tenham contato com o mundo real e isso afeta o modo como elas brincam, aprendem e se relacionam”.

Para Passos (2021), o cérebro sofre inúmeras mudanças, a mielinização é o ponto alto do processo de desenvolvimento ocorrendo próximo aos 2 anos de vida da criança. A aprendizagem ocorre com maior favorecimento nesse período e a infância é uma fase importante para o amadurecimento do sistema nervoso central, que será decidido pela maneira em que o cotidiano foi fundamentado ao longo da vida, o uso em excesso de telas pode causar atraso no

desenvolvimento.

Peixoto, Casse e Bredemeier (2020), afirmam que o sistema nervoso central passa por transformações principalmente quando é estimulado pelas vivências diárias, sendo o uso excessivo de telas um exemplo desse estímulo. As funções neuropsicológicas, como atenção, memória, linguagem, tomada de decisão, convívio social, e aspectos emocionais e comportamentais, podem ser influenciadas por esse uso excessivo de telas e mídias sociais, podendo até mesmo desencadear dependência. Entretanto, os estudos sobre os impactos específicos desse uso excessivo no sistema nervoso central ainda estão em andamento.

Para Costa *et al.* (2021), a evolução do sistema neuropsicomotor é um processo dinâmico que ocorre por meio de estímulos, permitindo que habilidades nos domínios sensorial, motor, linguagem, social, adaptativo, emocional e cognitivo se desenvolvam nas crianças. Assim, o sistema neuropsicomotor é determinado pela herança genética somada aos fatores ambientais.

A Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) alerta que a exposição prolongada a telas, especialmente nos primeiros anos de vida da criança, pode impactar negativamente o desenvolvimento cognitivo, a linguagem, causar atrasos sociais, descontrole emocional, alterações no sono e outros aspectos. O médico pediatra desempenha um papel crucial na saúde das crianças, especialmente ao lidar com o uso excessivo de telas, devido às sérias consequências que isso pode acarretar a vida adulta desses indivíduos (SBP, 2019).

Para Nishi e Silva (2023), essas reflexões apontam para a necessidade de repensar a forma como a tecnologia é introduzida na vida das crianças. Embora possa oferecer conveniência e momentos de sossego aos pais, o uso excessivo e inadequado de telas pode comprometer o desenvolvimento saudável e integral das crianças, tanto no aspecto físico quanto no emocional e cognitivo.

## 2.2 Atraso na Linguagem

Tana e Amâncio (2023), relatam que desde a chegada do bebê inicia-se a construção da aprendizagem, no entanto, próximo de completar 36 meses de vida a criança começa a desenvolver as emoções mais complexas, como orgulho,

culpa e vergonha, sendo capaz de distinguir seus pensamentos. Quando o relacionamento é bom cria-se um apego com seus responsáveis, quanto melhor o relacionamento com os responsáveis mais seguro o bebê se sente para criar vínculos saudáveis.

Para Passos (2021), o desenvolvimento da linguagem acontece por meio de interações e trocas sociais. Com a chegada da tecnologia as telas chegaram na vida das crianças muito precocemente e o excesso de exposição as mídias digitais vem sendo relacionada ao atraso de linguagem.

Crianças com atraso de linguagem podem ter em comum o contato com a tela de televisores antes de completar 10 meses, ou seja, antes da criança pronunciar sua primeira palavra. Este resultado se contrapõe com o de crianças que tiveram desenvolvimento dentro do esperado no quesito fala (Passos, 2021).

Passos (2021), ressalta que pode haver uma ligação entre a exposição precoce somada a constância de exposição a tela da televisão e o atraso na fala. A televisão é um elemento complexo que necessita maturidade cerebral e habilidades cognitivas para compreendê-la, elementos complexos normalmente se desenvolvem entre os 24 e 36 meses de vida. A televisão pode ser um dos motivos no ambiente que impacta de forma negativa o desenvolvimento da fala em crianças.

Pesquisas realizadas confirmam a ligação entre o atraso e a exposição a telas de forma desmedidas. Lin *et al.* (2015), relatam que uma pesquisa exploratória feita da China analisou 75 crianças que tinham contato com a televisão e o grupo de controle formada pelo mesmo número, ambas com idades entre 1 ano e 3 meses, 2 anos e 11 meses. A pesquisa demonstrou que a exposição a televisão aumentou a possibilidade de atraso no desenvolvimento cognitivo, de linguagem e motor, o tempo de contato com a tela é um fator moderador.

Peixoto, Casse e Bredemeier (2020), debatem que existem indícios no qual as crianças que possuem aparelho de televisores para seu uso exclusivo em seus quartos, tenham diálogo reduzido com seus familiares, não conversam a respeito do que estão assistindo. O contrário ocorre quando as crianças não têm televisores exclusivos em seus quartos. A baixa troca de diálogo entre familiares, por si só afetam

o desenvolvimento de linguagem e a quantidade geral de palavras apresentadas à criança.

Nishi e Silva (2023), relatam a existência de muitos trabalhos no meio acadêmico que apontam atrasos cognitivos e de linguagem associados ao uso excessivo de telas por crianças de até 6 anos, época importante para formação da neuroplasticidade e da organização estrutural cerebral, sobretudo nos pequenos.

A passividade das crianças diante das telas, o uso exagerado de eletrônicos somado a fragilidade das relações familiares que anteriormente era primeiro grupo de pessoas a levar a socialização em diversos ambientes para estimular o desenvolvimento das crianças foi substituído pelas telas. Ainda nas palavras dos autores:

O atraso no desenvolvimento da criança ocorre em virtude de uma menor à exposição a estimulação da fala verbal e as interações e brincadeiras com seus cuidadores. Acrescentam ainda que os pais expõem as crianças às mídias móveis e aplicativos por acreditarem que são educacionais, na expectativa de que estes dispositivos ensinem algo a seus filhos. Concluíram que existe uma associação significativa entre uso de dispositivos móveis de mídia e atraso expressivo de fala em crianças de 18 meses (Nischi; Silva, 2023, p. 12).

Os autores Heuvel *et al.* (2019), apontaram em seu estudo que crianças de 1 ano e 6 meses que tiveram acesso 30 minutos por dia usando dispositivos digitais, apresentaram um risco três vezes maior de atraso na fala expressiva segundo relato dos pais. Esclarecem ainda que há o risco de atraso na fala, quando o tempo de tela é maior do que 30 minutos por dia.

Ainda segundo estudos dos autores atrasos no desenvolvimento ocorrem devido à menor exposição à estimulação da fala verbal e as interações e brincadeiras com seus cuidadores. Eles também observam que os pais muitas vezes permitem que as crianças fiquem em contato com dispositivos móveis e aplicativos, acreditando que são educativos e capazes de ensinar algo aos seus filhos. Concluíram que existe uma associação significativa entre o uso de dispositivos móveis de mídia e o atraso expressivo na linguagem em crianças com até 18 meses (Heuvel *et al.*, 2019).

Para Passos (2021), o uso de telas apresenta riscos e prejuízos cognitivos e linguísticos quando utilizado por crianças pequenas. No entanto, é importante

atentar para as circunstâncias em que essas mídias são utilizadas e compreender os efeitos e riscos que o excesso de exposição a telas, internet e redes sociais pode causar no desenvolvimento das crianças. Durante a infância, ocorrem mudanças biológicas e psicossociais, incluindo a aquisição de domínios essenciais para o desenvolvimento motor, afetivo-social, cognitivo e linguístico.

Segundo Heuvel *et al.* (2019), os estudos demonstram a necessidade de uso consciente e equilibrado da tecnologia na infância, priorizando interações reais e estimulação adequada para o desenvolvimento saudável das crianças. Os pais e cuidadores desempenham um papel fundamental ao criar um ambiente que favoreça crescimento integral e o aprendizado das crianças, buscando um equilíbrio saudável entre o uso de dispositivos eletrônicos e atividades que proporcione desenvolvimento.

### 2.3 Excesso de Telas e a Obesidade Infantil

Para Xie *et al.* (2020), existe uma preocupação crescente de que o excesso de telas possa causar danos no crescimento e desenvolvimento das crianças. Há evidências que demonstram ligação entre o tempo de tela e a obesidade, a má alimentação somada a ausência de exercícios físicos. Estudos demonstram ainda uma associação entre tempo de tela elevado a efeitos nocivos sobre as emoções causando irritabilidade, mal humor e atraso no desenvolvimento cognitivo e socioemocional.

Conforme Correia *et al.* (2020), as telas não são a principal causa da obesidade infantil, mas podem contribuir de várias maneiras, como uma consequência do excesso de sedentarismo e o consumo excessivo de alimentos. Concentração de calorias e ainda o tempo que a criança passa diante da tela da televisão é um fator relevante associado à obesidade. Estudos apontam um aumento na incidência da obesidade para cada hora somada diante das telas de computadores, tablets, televisores e smartphones, reduzindo o tempo que seria dedicado a atividades físicas das crianças.

A obesidade pertence ao grupo de doenças crônicas não contaminante e se tornou um grave problema de saúde pública em países com ricos, atualmente tem se feito presente nos países em desenvolvimento. Se faz presente em trinta por cento ou mais das crianças nas regiões Sudeste e Nordeste do Brasil (Correia *et al.*, 2020).

Pesquisas apontam que a obesidade está associada ao surgimento precoce de hipertensão arterial, arteriosclerose, aumento da incidência de diabetes mellitus tipo 2, distúrbios psicológicos, além de comprometer a postura e causar problemas ao aparelho locomotor (Correia *et al.*, 2020).

Existe um risco das crianças se tornarem adolescentes e continuarem obesas na fase adulta, levando a uma das mais graves consequências infanto-juvenil, pois tal evolução aumenta a incidência da mortalidade precoce e ainda pode acarretar a obesidade mórbida na vida adulta (Correia *et al.*, 2020).

Diante das complicações que estão relacionadas com a obesidade infantil os autores Correia *et al.* (2020), defendem que o conhecimento se faz necessário para compreender melhor as consequências da obesidade a curto e médio prazo e sua relação com o uso em excesso de telas na infância e seus efeitos sobre o sono das crianças.

Ainda segundo Correia *et al.* (2020), a obesidade pode ter diversos efeitos sobre o sono das crianças, como a apneia do sono, distúrbio caracterizado por pausas na respiração durante ele, causa ronco, sonolência diurna e dificuldade de concentração. A obesidade pode aumentar o risco de insônia nas crianças. A gordura corporal excessiva pode levar ao aumento da produção de hormônios como a leptina, o que pode contribuir para dificuldades em adormecer e manter um sono adequado. A obesidade em crianças está associada a distúrbios metabólicos, como resistência à insulina e diabetes tipo 2.

Para Correia *et al.* (2020), a propaganda de alimentos com baixa propriedade nutricional são divulgados em programas de televisão e durante as partidas de jogos online. Esses alimentos de modo geral têm alto teor calórico, açúcares, gorduras saturadas e sal, o consumo excessivo somado ao uso também excessivo de telas leva a obesidade. O uso de telas durante as refeições pode levar a um comportamento alimentar desregulado, como o consumo excessivo e rápido de alimentos ou a distração durante as refeições, o que dificulta o controle da quantidade de comida ingerida e pode levar a um aumento na ingestão de calorias.

Feitoza e Zanella (2022), alertam que o sedentarismo não é a única causa da obesidade infantil e o consumo de alimentos em frente às telas tem sido associado e ocorrido de forma demasiada. Os estudos apontam que a distração

causada pelas telas traga uma sensação fome não saciada devido ao estado de inércia que a tela da televisão provoca. Levando ao consumo exacerbado de alimentos hipercalóricos com baixa qualidade nutricional.

Pesquisas demonstram ainda que a obesidade infantil pode ter um fator biológico, sugerindo uma predisposição genética. Nas palavras das autoras Feitoza e Zanella (2022, p. 7) “a atual epidemia de obesidade infantil é caracterizada pelo processo de transição nutricional e é multifatorial, influenciada por fatores biológicos, psicológicos, socioeconômicos e ambientais”.

Feitoza e Zanella (2022), expõem sobre os fatores ambientais que acarretam a obesidade infantil, o excesso a exposição a telas tem sido apontados como uma das causas. Assistir TV leva ao sedentarismo por longos períodos, o que diminui a quantidade de atividade física diária necessária para manter um peso saudável, os comerciais promovem alimentos ricos em açúcar, gordura e calorias, como refrigerantes, doces e salgadinhos, processados, como batatas fritas, biscoitos e refrigerantes. A falta de sono está associada ao aumento do apetite e ao desequilíbrio hormonal, o que pode levar ao ganho de peso.

Para Feitoza e Zanella (2022), a exposição prolongada à luz azul emitida pelas telas pode afetar a qualidade do sono das crianças. A falta de sono adequado tem sido associada ao ganho de peso e à obesidade. Para prevenir a obesidade infantil relacionada às telas, é importante limitar o tempo de exposição a esses dispositivos, estimular a prática de atividades físicas, promover uma alimentação saudável e equilibrada, estabelecer regras para o uso de telas durante as refeições e garantir uma boa qualidade de sono.

Nos fatores socioeconômicos Feitoza e Zanella (2022), ressaltam que a renda da família também é um condicionante para a obesidade infantil. Nas famílias mais abastadas explica-se a presença da obesidade pela ingestão frequente de produtos industrializados e maior acesso à televisão e vídeo game. Por outro lado, nas famílias menos abastadas tem menor incidência explica-se pelo menor acesso a refeições saudáveis tais como carnes magras, peixes, vegetais e frutas frescas.

Para Santos, Lopes e Nakanami (2021), apontam a região Sul e Sudeste liderando os maiores índices de obesidade infantil, caracterizam-se pelo desenvolvimento econômico onde nos costumes alimentares das crianças estão

inseridos alimentos ultraprocessados, excesso de telas e mídias sociais uma vida sempre conectada a internet. A criança obesa terá consequências emocionais e físicas. À saúde mental, sofrerá pressão psicológica e social. Quanto a saúde física da criança, existe o risco de hipertensão arterial sistêmica (HAS), diabetes melito, doença do coração, colesterol alto e dificuldade respiratória.

#### 2.4 A Importância do Brincar para as Crianças na Primeira Infância

Segundo Mota (2021), embasado na visão de Jean Piaget, a cultura desempenha um papel fundamental nas relações de desenvolvimento das pessoas. A cultura age na aprendizagem, as crianças constroem o seu conhecimento através da interação com o meio e com outras pessoas. A cultura, por sua vez, pode ser entendida como o conjunto de valores, crenças, normas, tradições e práticas compartilhadas por um grupo de indivíduos. Ela influencia diretamente a forma como os indivíduos percebem, interpretam e atribuem significado ao mundo ao seu redor.

O autor Mota (2021, p. 31), destaca que na visão piagetiana existe duas funções biológicas, a organização e a adaptação:

A adaptação é definida pelo autor como conservação e sobrevivência, um equilíbrio entre o organismo e o meio e entre assimilação e a acomodação. Ela estabelece um equilíbrio gradual e só acontece se houver assimilação. Por sua vez, a assimilação constitui uma configuração exterior, ao adaptar-se o pensamento se organiza e assim se faz a estruturação dos fatos e objetos.

Para Mota (2021), os estágios de desenvolvimento da criança e as habilidades esperadas na concepção de Piaget. O sensório-motor compreende o período do nascimento aos 2 anos. Nessa fase, o bebê desenvolve a coordenação motora, a capacidade de manipular objetos e a consciência sensorial. Além disso, o bebê começa a compreender a relação entre ações e consequências. No estágio pré-operacional: dos 2 aos 7 anos, a criança começa a desenvolver habilidades de linguagem e pensamento simbólico. No entanto, ela ainda enfrenta dificuldades em pensar de forma lógica e abstrata, e sua perspectiva é predominantemente egocêntrica.

No estágio das operações concretas: dos 7 aos 11 anos, a criança se torna

capaz de pensar de forma mais lógica e abstrata, desenvolve habilidades de resolução, problemas e começa a compreender a relação entre diferentes e situações. Nas operações formais, dos 11 anos em diante, o adolescente é capaz de pensar de forma lógica e abstrata, conseguindo resolver problemas complexos e fazer inferências. Além disso, ele desenvolve habilidades de pensamento hipotético-dedutivo, ou seja, é capaz de formular e testar hipóteses (Mota, 2021).

Para Colman e Proença (2020), as consequências do excesso de telas e falta de estímulos psicomotor tende a ficar evidente entre 18 meses e os 36 meses de vida da criança, o atraso no desenvolvimento começa a ficar evidentes. A fragilidade das relações familiares, brincar, algo natural é de extrema importância no desenvolvimento infantil, especialmente na primeira infância, e vem se tornando raro, como pular corda, pular amarelinha, esconde-esconde, entre outras brincadeiras que se tornaram raras para as crianças nascidas a partir de 2010.

Passos (2021), enfatiza que o brincar permite que a criança viva a realidade momentânea e a signifique através do pensamento. A ação sobre a realidade, juntamente com o pensamento, faz com que a criança, automaticamente leve a realidade de diversas maneiras. Portanto, brincar não é apenas imitar a realidade que a criança vive em seu dia a dia, mas sim trazer essas experiências e transformá-las em pensamento, em desenvolvimento cognitivo. É indiscutível o fato de que as telas ocuparam o lugar da brincadeira tão fundamental para o desenvolvimento cognitivo das crianças.

Para Nischi e Silva (2023), quando a criança brinca, desenvolve de maneira natural comunicação e expressões corporais e linguísticas em um ambiente onde a imaginação pode ser a personagem principal. Quando a criança está nas séries iniciais, o foco dos profissionais da educação está no desenvolvimento da coordenação motora, como ritmo, localização no espaço, compreensão corporal e relação interpessoal. É importante que a criança pratique movimentos que venha no futuro próximo trazer o entendimento ampliando sua compreensão sobre a cultura corporal.

Nischi e Silva (2023, p. 4), usam o termo “intoxicação digital” ao acesso de equipamentos como smartphones, notebooks e computadores, no qual tem estado ao alcance das crianças cada vez mais cedo. Refletindo nas brincadeiras ao ar livre e magia do brincar, além do contato com outras crianças.

As autoras observam ainda que a criança é um ser em processo de

transformação, para isso ocorrer dependerá de pessoas que possa promover atividades pedagógicas que auxiliem na criatividade, pois sabe-se que através de vários teóricos da área, que é necessário ocorrer o desenvolvimento da imaginação, pois faz parte de um universo de interações com o que a criança deseja aprender (Nischi; Silva, 2023).

Os autores Peixoto, Casse e Bredemeier (2020), fazem apontamentos de estudos que demonstraram como as relações familiares são impactadas com o uso de tecnologias. Em alguns lares, o uso de telas ocupa o espaço de cuidador e faz com que as interações afetivas-emocionais fiquem limitadas e, muitas vezes, são mediadas pelo uso da tecnologia. Além disso, muitos pais entendem as telas como recurso positivo e educacional. Os estudos demonstram que não há evidências suficientes que comprovem que os recursos são de fato educativos.

## 2.5 Consequências para os Olhos Causadas pelo Excesso de Telas

Junior *et al.* (2021), em tempos de pandemia, vivido em virtude do COVID-19, o uso em excesso de telas tem sido evidenciado como um dos fatores responsáveis por desencadear miopias. Sendo primordial o distanciamento social, de certa forma, tornou os dispositivos como tablets, computadores e celulares fossem adotados com maior frequência no dia a dia principalmente pelas crianças.

O desenvolvimento das habilidades intelectuais é um processo que necessita das informações sensoriais recebidas através da visão. Assim sendo, o diagnóstico da baixa acuidade visual em crianças na idade escolar, em especial a miopia, torna-se essencial para seu desenvolvimento cognitivo ideal (Junior *et al.*, 2021).

Junior *et al.* (2021), ainda esclarecem que o impacto do uso excessivo de telas na acuidade visual das crianças ainda é incerto, no entanto, é sabido que o excesso de exposição podem ser um fator que contribuiu para o aumento significativo da incidência de miopia em todo o mundo.

A autora desse trabalho considera que a pandemia pela COVID-19, trouxe o distanciamento social global, com o fechamento de repartições públicas, escolas, shoppings e restringindo as atividades ao ar livre, com o objetivo de controlar a disseminação do vírus. Essas medidas contribuíram para

o uso excessivo de telas pelas crianças, já que elas não podiam frequentar praças e parques.

Para Silva *et al.* (2021), o excesso de uso de telas conectadas a rede pode ser considerada um tipo de vício, que surge trazendo consequências graves no emocional, físico e social, como o comportamento repetitivo, problemas na acuidade visual, alimentação inadequada levando a obesidade e insatisfação. Quando se está sem ou distante das telas, há interferência na atenção e concentração, má postura, carência de vida e interação social, são alguns exemplos conectadas a rede na infância, quando não se tem a orientação e a direção dos pais em frente ao uso das mídias digitais.

Santos, Lopes e Nakanami (2021), relatam que no contexto atual, é importante destacar as consequências da pandemia da COVID-19. A partir das novas medidas de distanciamento para evitar a transmissão do vírus, o fechamento por completo das escolas fez com que as aulas fossem ministradas através das telas. Aumentando o tempo de permanência em ambiente digital. No entanto, a tecnologia foi uma forte aliada para reduzir os impactos na vida escolar, as consequências a longo prazo na acuidade visual das crianças devem ser mensuradas.

Lima e Sousa (2023), observam que a tecnologia surgiu como uma ferramenta importante para manter contatos, especialmente durante a pandemia, embora já estivesse presente no cotidiano do público infanto-juvenil antes desse período. O uso excessivo de telas na vida da população mundial tem trazido consequências no desenvolvimento cognitivo, físico e socioemocional. Embora as telas não causem miopia diretamente, o uso excessivo e incorreto pode contribuir para o desenvolvimento ou agravamento desse problema ocular, que se caracteriza pela dificuldade de enxergar de longe, devido ao foco da visão antes da retina.

A progressão da miopia tem sido relacionada ao excesso de uso de dispositivos eletrônicos. Ao longo dos anos, o estilo de vida vem se transformando e essas mudanças são observadas entre as gerações. Atualmente, é comum crianças passando longos períodos conectadas à internet através de seus dispositivos. Esse comportamento preocupa médicos e educadores devido ao risco evidente de desencadear miopia, o que pode impactar no desenvolvimento acadêmico dos estudantes (Junior *et al.*, 2021).

A síndrome do olho seco é apontada por Costa *et al.* (2021), como uma consequência dos longos períodos de exposição às telas, devido à falta de lubrificação ocular. O uso frequente de dispositivos eletrônicos tende a fazer com que a pessoa pisque menos, o que resulta em uma evaporação mais rápida das lágrimas e contribui para o desenvolvimento da síndrome do olho seco. Esse problema pode causar desconforto e irritação nos olhos, além de aumentar a fadiga visual e a sensação de visão embaçada.

Segundo Picotti *et al.* (2021), a baixa acuidade visual prejudica significativamente o aprendizado e a capacidade de socialização da criança, resultando em dificuldades e/ou atrasos no desenvolvimento de habilidades intelectuais e profissionais. Existe uma forte associação entre o desenvolvimento das habilidades intelectuais da criança e as informações sensoriais recebidas através da visão. Portanto, identificar a baixa acuidade visual em escolares é primordial para garantir seu desenvolvimento psicomotor adequado.

Crianças em ambiente escolar tendem a apresentar comportamentos mais perceptíveis relacionados à perda visual, tornando o rastreamento de ametropias possível e necessário para evitar a progressão e possíveis danos decorrentes da visão subnormal da criança. Dessa forma, a intervenção precoce nessas condições é indispensável para o sucesso terapêutico e contribui para prevenir a evolução desses problemas visuais (Picotti *et al.*, 2021).

Ramamurthy *et al.* (2015), destacam que estudos apontam fatores genéticos e ambientais como causas de predisposição para o desenvolvimento de miopia, incluindo hereditariedade, pressão intraocular, debilidade escleral, uso de cigarro pelos genitores, situação socioeconômica e tempo de exposição a telas. Como forma de prevenção, estudos relacionam o tempo que as crianças passam ao ar livre como um importante aliado para combater os distúrbios visuais causados pela curvatura da córnea.

Segundo Vieira *et al.* (2018), a idade ideal para a detecção e tratamento de deficiências oftalmológicas situa-se entre 0 e 6 anos, quando ocorre o completo desenvolvimento visual. De acordo com estudos, quanto maior o atraso na detecção das deficiências visuais, menores são as chances de recuperação da visão.

Além disso, estudos indicam que os erros de refração não corrigidos são a principal causa de déficit de baixa acuidade visual entre as crianças no Brasil. A

própria Vieira *et al.* (2018, p. 4) relatam:

Dentre as funções do olho, a capacidade de receber luz e a converter em impulsos elétricos destinados ao cérebro para formar as imagens que vemos é a principal responsável por permitir que habilidades intelectuais e sociais – psicomotora, cognitiva, locomotora e comunicativa – sejam desenvolvidas com maestria.

A avaliação oftalmológica tem o objetivo de detectar doenças precocemente e prevenir a cegueira infantil, possibilitando a avaliação do perfil de erros refracionais na população. Portanto, é de suma importância para a prática da saúde pública. As doenças visuais causam grandes danos ao Estado e à sociedade, devido às restrições ocupacionais, econômicas, sociais e psicológicas enfrentadas por esses indivíduos. Assim, o diagnóstico e o tratamento precoce são fundamentais (Vieira *et al.*, 2018).

### 3. METODOLOGIA

#### 3.1 Tipo de Estudo

Para construção desse projeto, foi utilizado o método de pesquisa qualitativa do tipo descritiva explicativa que explana o tema proposto. A pesquisa explicativa tem por objetivo descrever um novo conhecimento, levando o pesquisador a interpretar afundo os fenômenos aos quais são investigados.

Enquanto a pesquisa descritiva atua nos assuntos teóricos como livros, textos, artigos e trabalhos acadêmicos que já abordam do assunto de interesse do pesquisador. Dessa forma tratando do estudo de um assunto já estudado e conhecido, contribuindo para um levantamento de dados e informações que proporcione novas percepções e conhecimentos do assunto.

Minayo (2001), valoriza a abordagem qualitativa em suas pesquisas, pois considera que ela permite uma compreensão mais profunda da complexidade e diversidade dos fenômenos sociais, possibilitando a observação de múltiplos pontos de vista, perspectivas e contextos. Em sua visão, a pesquisa qualitativa busca dar voz às pessoas que vivenciam determinada situação, permitindo que elas expressem suas experiências e emoções, e contribuindo para uma análise mais contextualizada dos fenômenos estudados.

#### 3.2 Amostra e Coleta de Dados

O desenvolvimento deste trabalho teve como início o objetivo de coletar e analisar dados de pesquisas relacionados ao tema específico e suas características, para interpretá-los e descrevê-los de forma reflexiva ao leitor, tornou-se possível através de dados eletrônicos. A Investigação é uma das ferramentas essenciais na pesquisa e sobre ela, diz Minayo (2001, p. 18) “toda investigação se inicia por um problema com uma questão, com uma dúvida ou com uma pergunta, articuladas a conhecimentos anteriores, mas que também podem demandar a criação de novos referenciais”.

### 3.3 Análise de Dados

A pesquisa possui como base a revisão bibliográfica, de autores, artigos, textos, sites, livros e documentários que abordam o tema, por meio de leitura exploratória através da análise bibliográfica de todo material escolhido, foi possível selecionar textos extraídos de fontes de pesquisa, que condizem com o interesse do trabalho. Os recursos que contribuíram com o levantamento e interpretação de dados através de uma análise bibliográfica foram artigos, livros, revistas, sites etc.

No percurso da construção desse projeto foram lidos um total de 43 publicações, entretanto, selecionados e referenciados o total de 25 autores, sendo estes os que contribuíram para construção e interpretações dos objetivos específicos do tema e confirmação de dados.

### 3.4 Aspectos éticos

A realização desta pesquisa seguiu as normas do Conselho de Psicologia, respeitando todos os aspectos éticos da pesquisa, não havendo discriminação de nenhum método, técnica e materiais escolhidos para construção deste trabalho, como comprometimento de citar os autores utilizados nos estudos respeitando as normas atualizadas de Associação Brasileira de Normas Técnica NBR 10520.

### 3.5 Critérios de Inclusão e Exclusão

Foram incluídos nessa pesquisa artigos científicos, revistas, livros, sites e documentos que abordam o tema “Excesso de telas e o atraso no desenvolvimento infantil na primeira infância”, para interpretações de pesquisa e dados levantados, foi englobado um público geral. O material de pesquisa envolve artigos científicos a partir de 2015 até 2023, em sua maioria em português, outros em inglês.

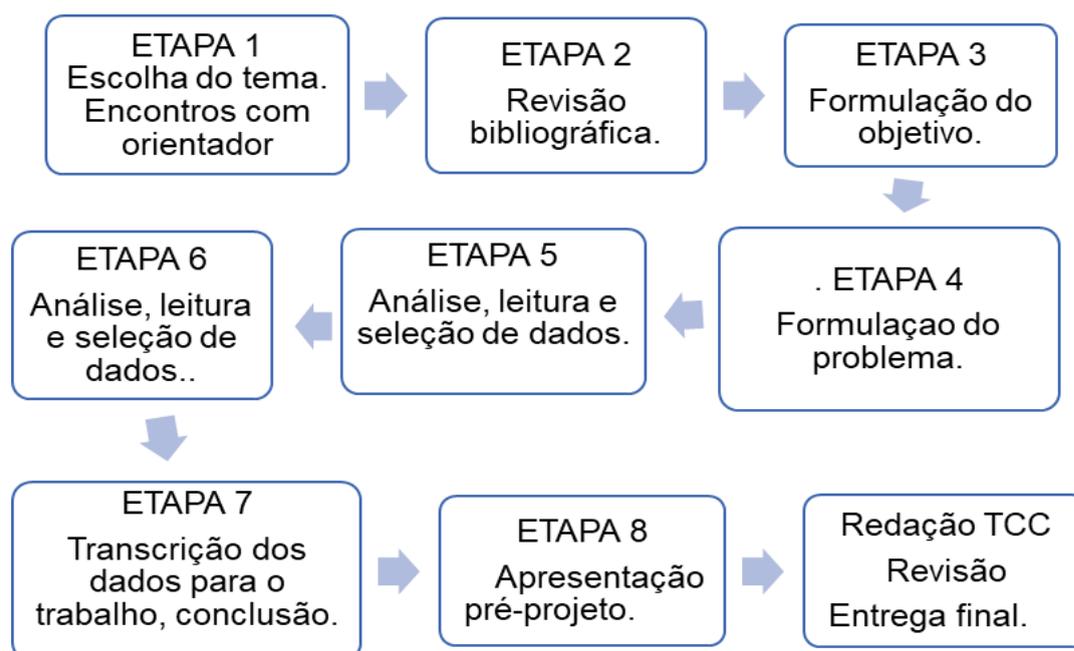
Estão excluídas dessa pesquisa qualquer conteúdo que fuja do tema

abordado, ou publicações fora do tempo estimado para a coleta de dados deste projeto, ou seja, anteriores a 2015, considerado apenas Minayo (2001) para fundamentação da metodologia.

### 3.6 Etapas da Pesquisa

Ao pesquisar sobre o tema exposto, ocorreram diversas etapas de suma importância para alcançar os resultados, que foram baseados nos objetivos, desde a elaboração do pré-projeto em 2023, como alterações necessárias até a construção final. Portanto, segue a exposição de um fluxograma, no qual evidência em uma sequência cada etapa dessa pesquisa.

**Figura 1 – Fluxograma etapas da pesquisa**



**Fonte:** Autoria própria

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para realizar esta pesquisa foram selecionados artigos escritos na língua portuguesa, todos abordavam de alguma forma, estudos sobre as telas, seja de televisão, tablet, vídeo game ou mídias móveis. Autores Nishi e Silva (2023), Passos (2021), Colman e Proença (2020), OMS (2019) e Peixoto *et al.* (2021), concordam que o excesso a telas por crianças na primeira infância pode ser a causa do atraso no desenvolvimento infantil.

Podemos observar e confirmar através das leituras dos referidos autores que crianças que tem acesso a dispositivos eletrônicos antes dos seis anos de vida demonstram atraso no desenvolvimento, tais como atraso na fala, no desenvolvimento cognitivo e na psicomotricidade, contribuindo para a obesidade infantil, alterações no sono e até mesmo para a antecipação da miopia.

Colman e Proença (2020), ainda relatam que estudos realizados por neurocientistas usando o método de volumetria, foi observada uma relação entre a quantidade de tempo que crianças passam expostas a telas e a espessura do córtex cerebral. Quanto maior o tempo de exposição, mais fina se torna essa região do cérebro, o que por sua vez tem um impacto na inteligência dos indivíduos. Em outras palavras, o tempo excessivo de exposição a telas está associado a um córtex cerebral mais fino, o que pode afetar a inteligência.

A OMS (2019), faz recomendações sobre o tempo de tela: crianças com menos de 1 ano de idade não haja exposição alguma, incluindo televisão, smartphones, tablets e computadores. Entre 1 e 2 anos de idade, sugere evitar a exposição a telas, com exceção de videochamadas supervisionadas pelos pais ou responsáveis. Para crianças de 3 a 4 anos de idade, recomenda um limite de uma hora por dia de tempo em frente às telas, com atividades físicas e interações sociais sendo incentivadas. Já para idades de 5 a 6 anos, um limite de uma hora por dia em frente às telas

A SPB (2019), adverte que a exposição prolongada a telas, especialmente nos primeiros anos de vida da criança, pode impactar negativamente o desenvolvimento cognitivo, a linguagem, causar atrasos sociais, descontrole emocional e alterações no sono. Isso pode ser resultado da exposição a conteúdos inadequados ou inapropriados e da falta de interação social.

Os autores Costa *et al.* (2021) Papalia e Martorell (2022), Nishi e Silva, (2023), Feitoza e Zanela (2022), Passos (2021) e Peixoto, Casse e Bredemeier (2020), concordam que o uso excessivo de telas digitais, independentemente de estarem conectadas à internet ou não, pode influenciar negativamente o neurodesenvolvimento a longo prazo, afetando áreas como a motricidade, linguagem e aspectos psicossociais que são fundamentais para o progresso infantil.

As repercussões cognitivas podem variar de acordo com a fase de desenvolvimento em que as crianças e adolescentes se encontram, bem como o tempo de exposição a telas. Em um estudo realizado por Chong, Rahman e Harun (2022), 91 crianças participaram, sendo que pouco mais da metade apresentava atraso na fala e um pouco menos sofria com distúrbios do neurodesenvolvimento. A idade média das crianças foi de 40 meses, e elas passavam em cerca de 2,5 horas diárias em frente às telas.

Os autores Colman e Proença (2020), Nishi e Silva (2023) e Passos (2021), concordam que o contato com as telas em excesso por crianças menores de seis anos de idade quando colocado na balança os malefícios pesam mais em relação aos benefícios. O contato em excesso com as telas causa mudanças em primeiro momento na capacidade de concentrar-se, devido as múltiplas informações que a internet trás tirando com facilidade a atenção.

O tema atraso na linguagem foi embasado nas teorias dos autores: Tana e Amâncio (2023), Passos (2021) e Heuvel *et al.* (2019), Lin *et al.* (2015), Peixoto, Casse e Bredemeier (2020) e Nisch e Silva (2023). Ambos estão de acordo que o excesso de telas afeta as relações sociais com a família e o meio onde estão inseridas, e que o desenvolvimento da linguagem acontece por meio de interações e trocas sociais.

Lin *et al.* (2015), relata que uma pesquisa exploratória feita da China analisou 75 crianças que tinha contato com a televisão e o grupo de controle formada pelo mesmo número, ambas com idades entre 1 ano e 3 meses, 2 anos e 11 meses. A pesquisa demonstrou que a exposição a televisão aumentou a possibilidade de atraso no desenvolvimento cognitivo, de linguagem e motor, o tempo de contato com a tela fator moderador. Pesquisas realizadas por Tana e Amâncio (2023), Passos (2021) e Heuvel *et al.* (2019), Lin *et al.* (2015), Peixoto, Casse e Bredemeier (2020) e Nisch e Silva (2023), apontam atrasos na linguagem

devido ao uso excessivo de telas.

Segundo Nischi e Silva (2023), a falta de estímulo verbal e interações através de brincadeiras com os cuidadores é responsável pelo atraso no desenvolvimento das crianças. Além disso, os pais costumam expor as crianças a dispositivos móveis e aplicativos, acreditando que sejam educacionais e capazes de ensinar algo aos seus filhos. De acordo com um estudo realizado, foi concluído que o uso frequente de dispositivos móveis está associado a um atraso significativo na fala de crianças de 18 meses de idade.

As consequências do uso em excesso de telas por crianças menores de seis anos são diversas. Passos (2021), destaca o desenvolvimento da linguagem que acontece por meio de interações e trocas sociais em especial com a família. O excesso de exposição as mídias digitais vêm sendo relacionada ao atraso de linguagem em crianças.

Os autores Heuvel *et al.* (2019) apresentaram resultados da pesquisa que tinha como objetivo examinar a associação entre o uso de dispositivos de mídia móvel e atrasos na comunicação em crianças de 18 meses de idade. A amostra do estudo incluiu 893 crianças (média de idade 18,7 meses, 54,1% do sexo masculino).

O estudo segundo os autores, indicou que a maioria dos pais, relatou que seus filhos não utilizam dispositivos de mídia móvel diariamente. No entanto, entre aqueles cujos pais relataram o uso de dispositivos de mídia móvel, foi observado que o uso médio diário foi de aproximadamente 16 minutos. A prevalência de atraso na fala expressiva foi de 6,6% e a prevalência de outros atrasos na comunicação foi de

8,8%. Em relação ao uso de dispositivos de mídia móvel e atraso na fala é expressiva, o estudo encontrou uma associação significativa (Heuvel *et al.*, 2019).

A partir das pesquisas a autora deste trabalho destaca que para cada aumento adicional de 30 minutos no uso diário de dispositivos de mídia móvel foi associado maiores chances de atraso na fala expressiva, de acordo com os relatos dos pais. No entanto, não foi observada uma relação significativa entre o uso de dispositivos de mídia móvel e outros atrasos na comunicação relatados pelos pais.

Ainda conforme interpretação a partir dos autores, esses resultados sugerem que o uso excessivo de dispositivos de mídia móvel pode estar relacionado a um maior risco de atraso na fala expressiva em crianças. No entanto, é importante ressaltar que esse estudo se baseia nos relatos dos pais e pode haver outros

fatores que influenciam o desenvolvimento da comunicação nas crianças.

Hutton *et al.* (2020), apresentou um estudo com 69 participantes, foram recrutados em um hospital infantil dos EUA e em clínicas comunitárias de atenção primária, participaram das pesquisas crianças saudáveis com idades entre 3 e 5 anos, em agosto de 2017 a novembro de 2018. Esse estudo tinha o objetivo de investigar o uso de mídias baseadas em tela por crianças e seu impacto nas habilidades de linguagem e alfabetização emergentes.

O estudo de Hutton *et al.* (2020), mostrou que das 69 crianças, com idades entre 3 e 5 anos, utilizando testes de cognição e entrevistas com os pais, os pesquisadores constataram que aquelas que fazem uso excessivo de dispositivos eletrônicos apresentam menos mielina, uma substância branca no cérebro, o que pode dificultar a alfabetização e levar a uma linguagem menos diversificada. Esses achados ressaltam a importância de estabelecer limites saudáveis para o uso de telas, tanto por parte dos formuladores de políticas quanto pelos pais.

O tema excesso de telas e a obesidade infantil foram referenciados pelos autores XIE *et al.* (2020), Correia *et al.* (2020), Feitoza e Zanella (2022) e Santos, Lopes e Nakanami (2021), o resultado do estudo compõe as informações seguintes: o uso de telas durante as refeições pode levar a um comportamento alimentar desregulado, como o consumo excessivo e rápido de alimentos ou a distração durante as refeições, o que dificulta o controle da quantidade de comida ingerida e pode levar a um aumento na ingestão de calorias.

Correia *et al.* (2020), apontam estudos que demonstram tempo gasto em frente às telas, especialmente assistindo televisão, está associado a um maior consumo de alimentos, muitas vezes alimentos calóricos e com baixo teor de nutrientes. Isso pode ser devido à distração causada pelo uso da televisão, que altera os sinais de fome e saciedade, levando a um consumo excessivo de alimentos.

A autora dessa pesquisa destaca que o estudo mostra uma grande proporção de adolescentes com o hábito de consumir alimentos enquanto assiste televisão, e esses alimentos incluem refrigerantes, salgadinhos, doces, pizza, bolachas, pipoca e pães, o que contribui para uma pior qualidade da alimentação. Além disso, o consumo de frutas e vegetais é reduzido durante esse momento. Isso sugere a necessidade de conscientização sobre os hábitos alimentares associados ao uso das telas e a importância de promover uma alimentação saudável, incluindo

a redução do consumo de alimentos não saudáveis enquanto assiste televisão.

Fatores socioeconômicos podem ser a causa da obesidade as autoras Feitoza e Zanella (2022), ressaltam que a renda da família também é um condicionante para a obesidade infantil. Nas famílias mais abastadas explica-se a presença da obesidade pela ingestão frequente de produtos industrializados e maior acesso à televisão e vídeo game. Por outro lado, a obesidade nas famílias menos abastadas tem menor incidência, explica-se pelo menor acesso a refeições saudáveis tais como carnes magras, peixes, vegetais e frutas frescas.

A obesidade pode ter diversos efeitos sobre o sono das crianças, apneia do sono, distúrbio caracterizado por pausas na respiração durante o sono, causa ronco, sonolência diurna e dificuldade de concentração. A obesidade pode aumentar o risco de insônia nas crianças. A gordura corporal excessiva pode levar ao aumento da produção de hormônios como a leptina, o que pode contribuir para dificuldades em adormecer e manter um sono adequado. A obesidade em crianças está associada a distúrbios metabólicos, como resistência à insulina e diabetes tipo 2 (Correia *et al.*, 2020).

A propaganda de alimentos com baixa propriedade nutricional são divulgados em programas de televisão e durante as partidas de jogos online. Esses alimentos de modo geral têm alto teor calórico, açúcares, gorduras saturadas e sal o consumo excessivo somado ao uso também excessivo de telas leva a obesidade. O uso de telas durante as refeições pode levar a um comportamento alimentar desregulado, como o consumo excessivo e rápido de alimentos ou a distração durante as refeições, o que dificulta o controle da quantidade de comida ingerida e pode levar a um aumento na ingestão de calorias (Correia *et al.*, 2020).

Feitoza e Zanella (2022), concordam com Correia *et al.* (2020), o consumo de alimentos diante das telas pode levar a obesidade e acrescentam, o sedentarismo não é a única causa da obesidade infantil, o consumo de alimentos em frente às telas, como televisão, é associado a obesidade.

A partir das concepções citadas, a autora desta pesquisa destaca que o uso das telas pode causar distração e uma sensação de fome não saciada, levando as crianças a consumirem de forma excessiva alimentos hipercalóricos e com baixa qualidade nutricional. Além disso, o texto menciona que pesquisas sugerem que a obesidade infantil pode ter um fator biológico, sugerindo uma predisposição genética. Isso significa que algumas crianças podem ter uma maior propensão a

desenvolver obesidade devido a fatores hereditários.

Algumas crianças podem herdar genes que as tornam mais propensas a ganhar peso. Um estudo feito com crianças entre 5 e 7 anos apontou que quando somente um dos pais apresenta excesso de peso, aumenta em 3 vezes o risco do filho apresentar a obesidade, no entanto quando pai e mãe apresentavam obesidade, as chances aumentam em 7 vezes mais o risco da criança ser obesa (Feitoza; Zanella,2022).

Os autores Mota (2021), Colman e Proença (2020), Peixoto, Casse e Bredemeier (2020), Passos (2020) e Nisch e Silva (2023), relacionam a importância do brincar para as crianças na primeira infância. Os resultados dos estudos realizados pelos respectivos autores seguem logo abaixo.

As consequências do uso em excesso de telas e falta de estímulos psicomotor que as brincadeiras proporcionam tende a ficar evidente entre 18 meses e os 36 meses de vida, o atraso no desenvolvimento começa a ficar evidentes. A fragilidade das relações familiares, brincar algo natural é de extrema importância no desenvolvimento infantil, especialmente na primeira infância, e vem se tornando raro, como pular corda, pular amarelinha, esconde-esconde entre brincadeiras tornaram-se raras para as crianças nascidas a partir de 2010 que são chamados de gerações Alpha.

Diversos estudiosos, como Wallon, Piaget e Ajuriaguerra, concordam que a psicomotricidade desempenha um papel crucial no processo de aprendizagem das crianças na primeira infância. Isso se deve ao fato de que o desenvolvimento da consciência corporal, emocional, cognitiva e motora são elementos fundamentais na formação da personalidade infantil (Colman; Proença, 2020).

Ainda segundo Colman e Proença (2020), para que essas funções sejam despertadas, é essencial que a criança explore o mundo ao seu redor, ampliando suas oportunidades de interação. Nesse sentido, é importante que os adultos envolvidos no convívio familiar não restrinjam essa descoberta natural, permitindo que a criança encontre desafios e obstáculos ao longo dessa jornada.

Consequências para a visão causadas pelo uso excessivo de telas são destacadas por Vieira *et al.* (2018), Santos, Lopes e Nakanami (2021), Lima e Sousa(2023) que fatores genéticos e ambientais como causas de predisposição para o desenvolvimento de miopia, incluindo hereditariedade, pressão intraocular, debilidade escleral, uso de cigarro pelos genitores, situação socioeconômica e

tempo de exposição a telas.

Para Santos, Lopes e Nakanami (2021), Junior *et al.* (2021) destacam as consequências da pandemia do COVID-19. A partir das novas medidas de distanciamento para evitar a transmissão do vírus, o fechamento por completo das escolas fez com que as aulas fossem ministradas através das telas aumentando assim consideravelmente o tempo de exposição as telas, foi um divisor de águas em muitos aspectos na vida da população mundial sobretudo das crianças que tiveram sua rotina alterada por completo. Sabemos que muitas crianças passavam longos períodos conectadas, porém, nada se compara ao que vivemos no ano de 2020.

Segundo Junior *et al.* (2021), a progressão da miopia tem sido relacionada ao excesso de uso de dispositivos eletrônicos. Ao longo dos anos, o estilo de vida vem se transformando e essas mudanças são observadas entre as gerações. Atualmente, é comum observar crianças passando longos períodos conectadas à internet através de seus dispositivos. Esse comportamento preocupa médicos e educadores devido ao risco evidente de desencadear miopia, o que pode impactar no desenvolvimento acadêmico dos estudantes.

A síndrome do olho seco é apontada por Costa *et al.* (2021), como uma consequência dos longos períodos de exposição às telas, devido à falta de lubrificação ocular. O uso frequente de dispositivos eletrônicos tende a fazer com que a pessoa pisque menos, o que resulta em uma evaporação mais rápida das lágrimas e contribui para o desenvolvimento da síndrome do olho seco. Esse problema pode causar desconforto e irritação nos olhos, além de aumentar a fadiga visual e a sensação de visão embaçada.

## 5. CONCLUSÃO

A pesquisa sobre os impactos do uso excessivo de telas na primeira infância aponta para a importância de estratégias e intervenções que possam reduzir esses efeitos negativos. O tema é denso e amplo, e acreditamos que as consequências do uso em excesso de telas por menores de seis anos aqui expostas sejam apenas o início do problema.

Diversas estratégias adicionais podem contribuir de maneira significativa para a saúde e desenvolvimento positivo das crianças, tais como estabelecer limites diários para o tempo de uso das telas, promover o convívio social, incentivar atividades ao ar livre, práticas esportivas e atividades físicas regulares. Essas ações não apenas previnem problemas relacionados ao desenvolvimento, como obesidade infantil e problemas de visão, mas também encorajam um estilo de vida mais ativo e saudável. O uso de ferramentas de controle parental para selecionar e limitar o acesso a conteúdo educativos e de qualidade é crucial. Isso ajuda a evitar o consumo passivo e promover um aprendizado mais ativo e interativo durante o tempo de tela disponível.

Portanto, ao adotar medidas eficientes e consistentes, é possível minimizar os danos causados pelo uso excessivo de telas na primeira infância e criar um ambiente propício para um desenvolvimento saudável e equilibrado. Pais, educadores e profissionais de saúde devem estar cientes dos riscos associados ao uso excessivo de telas e comprometidos em promover um ambiente mais equilibrado e saudável para as crianças. Estimular exercícios físicos e cognitivos adequados é fundamental para o desenvolvimento infantil saudável.

Concluimos que momentos de convivência precisam ser criados pelos pais e responsáveis, estimulando a interação com o meio onde as crianças estão inseridas em especial na família, fortalecendo o vínculo familiar, promovendo uma relação de confiança e pertencimento estimulando desenvolvimento físico, cognitivo, psíquico e social da criança.

## REFERÊNCIAS

COLMAN, D. T.; PROENÇA, S. Tempo de tela e a primeira infância. **Anais Da Jornada Científica Dos Campos Gerais**, v. 18, n. 20, 2020. Disponível em: <https://www.iessa.edu.br/revista/index.php/jornada/article/view/1842>. Acesso em: 30 mar. 2024.

CORREIA, B. C. S. T.; ALMEIDA, V. L. de.; GUIDA, T. V.; CUSTODIO, V. I. do C.; CUSTODIO, R. J. Relação entre tempo de tela, frequência de excesso de peso e hábitos de sono em crianças. **Revista Interdisciplinar de Saúde e Educação**, v. 1, n. 2, p. 57-70, 19 dez. 2020. DOI: <https://doi.org/10.56344/2675-4827.v1n2a20204>. Disponível em: <https://periodicos.baraodemaua.br/index.php/cse/article/view/112>. Acesso em: 20 abr. 2024.

COSTA, I. M.; RIBEIRO, E. G. M.; FERNANDES, G. de S.; LUIZ, L. W. S.; MIRANDA, L. C. de; TEIXEIRA, N. de S.; SILVA, R. M.; CARPI, T. S. Impacto das Telas no Desenvolvimento Neuropsicomotor Infantil: uma revisão narrativa / Impact of Screenon Child Neuropsychomotor Development: a narrative review. **Brazilian Journal of Health Review**, [S.l.], v. 4, n. 5, p. 21060–21071, 2021. DOI: <https://doi.org/10.34119/bjhrv4n5-204>. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/37018>. Acesso em: 02 abr. 2024.

CHONG, W. W.; ABD RAHMAN, F. N.;& HARUN, N. A. Screen time of children with speech delay: a cross-sectional study in a tertiary center in Kuantan, Malaysia. **Pediatrics international : official journal of the Japan Pediatric Society**, 64(1), e15105. DOI: <https://doi.org/10.1111/ped.15105>. Disponível: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ped.15105>. Acesso em: 20 abr. 2024.

FEITOSA, I. C.; ZANELLA, P. B. Impacto do consumo de alimentos em frente à televisão e sua relação com a obesidade infantil. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v.5, n.1, p.2404-2415, jan/fev, 2022. DOI: <https://doi.org/10.34119/bjhrv5n1-214>. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/43740>. Acesso em: 20 mar. 2024.

HUTTON J.S.; DUDLEY, J.; HOROWITZ-KRAUS T.; DEWITT T.; HOLLAND S. K.; Associations Between Screen-Based Media Use and Brain White Matter Integrity in Preschool-Aged Children. **JAMA Pediatr**, 2020. 174(1): e193869. Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jamapediatrics/fullarticle/2754101>. Acesso em: 15 abr. 2024.

JÚNIOR, E. R. S.; VANETTIA, A. P.; PINTO, B, C. M.; ALMEIDA, G. do N.; RODRIGUES. de L.; CASTRO. L. M. M. de.; ZANETTI. N. B. Impactos da miopia no desenvolvimento cognitivo da criança: uma revisão narrativa. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 13, n. 12, p. e8898, 20 dez. 2021. DOI:

<https://doi.org/10.25248/reas.e8898.2021>. Disponível em:  
<https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/8898>. Acesso em: 15 mar. 2024.

LIMA, M. G.; SOUSA, F. N. T. O uso excessivo de telas por crianças e adolescentes: uma análise do contexto da COVID-19. **Revista Livre de Sustentabilidade e Empreendedorismo**, v.8, n.2, 2023. Disponível em:  
<https://www.relise.eco.br/index.php/relise/article/view/673>. Acesso em: 05 nov. 2023.

LIN, L. Y.; CHERNG, R. J.; CHEN, Y. J.; CHEN, Y. J.; & YANG, H. M. Effects of Television exposure on developmental skills among young children. **Infant behavior & development**, 38, 20–26, 2015. DOI:  
<https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2014.12.005>. Disponível em:  
<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0163638314001192>. Acesso em: 20 abr. 2024.

MOTA, G. C. de O. **Exposição às telas: a era digital e seus efeitos no desenvolvimento e aprendizagem das crianças de 0 a 5 anos**. Dados eletrônicos.UFG: Goiás, 2021.

MINAYO, M. C. S. **Pesquisa Social: Teoria, método e criatividade**. 18 ed. Petrópolis: Vozes, 2001. Disponível em:  
[https://www.faed.udesc.br/arquivos/id\\_submenu/1428/minayo\\_2001.pdf](https://www.faed.udesc.br/arquivos/id_submenu/1428/minayo_2001.pdf). Acesso em: 10 abr. 2024

NISHI, S. S.; SILVA, D. As consequências emocionais da exposição de telas digitais em crianças de 2 a 6 anos. *Revista Ibero Americana de Humanidades, Ciências e Educação - REASE*. 9(7), p. 157–173, 2023. DOI:  
<https://doi.org/10.51891/rease.v9i7.10379>. Disponível em:  
<https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/10379>. Acesso em: 24 mar. 2024.

OMS – Organização Mundial da Saúde. **OMS divulga recomendações sobre o uso de aparelhos eletrônicos por crianças de até 5 anos**. Nações Unidas Brasil: OMS,2019.

PASSOS, T. P. **Uso de telas na infância: revisão bibliográfica sobre riscos e prejuízos para o desenvolvimento cognitivo e linguístico**. Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Pontifca Universidade Católica (PUC): Goiás, 2021. Disponível em: <https://repositorio.pucgoias.edu.br/jspui/handle/123456789/3100>. Acesso em: 05 abr.2024.

PAPALIA, D. E.; MARTORELL, G. **Desenvolvimento humano** [recurso eletrônico]. Tradução: Francisco Araújo da Costa. 14. ed. Porto Alegre: AMGH, 2021.

PEIXOTO, M. J. R.; CASSEL, P. A.; BREDEMEIER, J. Implicações neuropsicológicas e comportamentais na infância e adolescência a partir do uso

de telas. **Research, Society And Development**, v. 9, n. 9, p. 1-29, 2020. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i9.7188>. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/7188>. Acesso em: 10 de mar. 2024.

PICOTTI, C.; SANCHEZ, V.; IRIGARAY, L. F.; MORGAN, I. G.; IRIBARREN, R. Myopia progression in children during covid-19 home confinement in argentina. Dados eletrônicos. **Oftalmología Clínica y Experimental**, ISSN 1851-2658 v. 14, n.3, Setembro, 2021.

RAMAMURTHY, D.; LIN CHUA, S. Y.; SAW, S. 'A review of environmental risk factors for myopia during early life, childhood and adolescence', **Clinical and Experimental Optometry**, 98(6), pp. 497–506, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1111/cxo.12346>. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1111/cxo.12346>. Acesso em 15 abr. 2024.

SANTOS, M. A.; LOPES, M. C. B.; NAKANAMI, C. R. Desempenho funcional nas atividades básicas de vida diária em crianças com deficiência visual. **Rev. Psicol Saúde e Debate**, v. 7, n. 2, Julho, 2021. DOI: <https://doi.org/10.22289/2446-922X.V7N2A8>. Disponível em: <https://psicodebate.dpgpsifpm.com.br/index.php/periodico/article/view/774>. Acesso em: 20 mar. 2024.

SBP - Sociedade Brasileira de Pediatria. **Manual de Orientação da SBP: Uso saudável de telas, tecnologias e mídias nas creches, berçários e escolas**, n.06, junho, 2019. Disponível em: <https://www.sbp.com.br/imprensa/detalhe/nid/uso-saudavel-de-telas-tecnologias-e-midias-nas-creches-bercarios-e-escolas/>. Acesso em: 01 de mai.2024.

SILVA, A. C. P. da.; DANZMANN, P. S. ; NEIS, L. P. H. ; DOTTO, E. R.; ABAID, J. L. W. Efeitos da pandemia da COVID-19 e suas repercussões no desenvolvimento infantil: uma revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 4, 2021. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i4.14320>. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/14320>. Acesso em: 15 abr. 2024.

TANA, C. M.; AMÂNCIO, N. de F, G. Consequências do tempo de tela na vida de crianças e adolescentes. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 1, e11212139423, 2023. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v12i1.39423>. Disponível em:<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/39423>. Acesso em: 20 de mar. 2024.

VIEIRA, J. K.; REZENDE, G. X; ANASTÁCIO, L. de B.; FILHO, R. T. de F.; BENEVIDES, C. C.; FONSECA, J. M.; PEREIRA, M. V. S.; MOTA, F. M. Prevalência de baixa acuidade visual em escolares. **Rev. bras. oftalmol.** 77 (4), Jul-Ago, 2018.DOI: <https://doi.org/10.5935/0034-7280.20180038>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbof/a/538prN3c9KbXXcrDB3FxHKH/abstract/?lang=pt/> Acesso em: 30 mar. 2024.

VAN DEN HEUVEL, M.; MA, J.; BORKHOFF, C. M.; KOROSHEGYI, C.; DAI, D.

W.H.; PARKIN, P. C.; MAGUIRE, J. L.; BIRKEN, C. S. Mobile Media Device Use is Associated with Expressive Language Delay in 18-Month-Old Children. **Journal of developmental and behavioral pediatrics**, [s. l], v. 40, n. 2, p. 99-104, fev/mar, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1097/dbp.0000000000000630>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30753173/>. Acesso em: 02 de fev. 2024.

XIE, G.; DENG, Q.; CAO, J.; CHANG, Q. Digital screen time and its effect on preschoolers' behavior in China: results from a cross-sectional study. **Italian Journal of Pediatrics**, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1186/s13052-020-0776-x>. Disponível em: <https://ijponline.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13052-020-0776-x> Acesso em 01 set. 2023.

## Página de assinaturas



**Ana Mendes**  
259.923.818-80  
Signatário

*Daniela S. Américo*

Coordenadora do Curso de Psicologia  
FADESA

**Daniela Américo**  
005.484.062-78  
Signatário



**Daniela Américo**  
005.484.062-78  
Signatário



**Luiz Junior**  
935.207.192-15  
Signatário



**Bruno Ibanes**  
064.484.411-66  
Signatário

## HISTÓRICO

- |                         |   |  |
|-------------------------|---|--|
| 12 jun 2024<br>19:56:06 |  | <b>Ana Claudia Pagani Mendes</b> criou este documento. (E-mail: mendespagani@gmail.com, CPF: 259.923.818-80)   |
| 12 jun 2024<br>19:56:07 |  | <b>Ana Claudia Pagani Mendes</b> (E-mail: mendespagani@gmail.com, CPF: 259.923.818-80) visualizou este documento por meio do IP 177.24.241.27 localizado em São Luís - Maranhão - Brazil                 |
| 12 jun 2024<br>19:56:13 |  | <b>Ana Claudia Pagani Mendes</b> (E-mail: mendespagani@gmail.com, CPF: 259.923.818-80) assinou este documento por meio do IP 177.24.241.27 localizado em São Luís - Maranhão - Brazil                    |
| 15 jun 2024<br>20:40:12 |  | <b>Luiz Antônio Da Silva Gonçalves Junior</b> (E-mail: luizantonio.fadesa@gmail.com, CPF: 935.207.192-15) visualizou este documento por meio do IP 45.7.26.100 localizado em Parauapebas - Pará - Brazil |



- 15 jun 2024**  
20:40:17  **Luiz Antônio Da Silva Gonçalves Junior** (E-mail: [luizantonio.fadesa@gmail.com](mailto:luizantonio.fadesa@gmail.com), CPF: 935.207.192-15) assinou este documento por meio do IP 45.7.26.100 localizado em Parauapebas - Pará - Brazil
- 13 jun 2024**  
18:43:40  **Daniela S Américo** (E-mail: [psicologia@fadesa.edu.br](mailto:psicologia@fadesa.edu.br), CPF: 005.484.062-78) visualizou este documento por meio do IP 170.239.200.130 localizado em Parauapebas - Pará - Brazil
- 13 jun 2024**  
18:43:48  **Daniela S Américo** (E-mail: [psicologia@fadesa.edu.br](mailto:psicologia@fadesa.edu.br), CPF: 005.484.062-78) assinou este documento por meio do IP 170.239.200.130 localizado em Parauapebas - Pará - Brazil
- 14 jun 2024**  
13:28:42  **Daniela S Americo** (E-mail: [danielaamericoa@gmail.com](mailto:danielaamericoa@gmail.com), CPF: 005.484.062-78) visualizou este documento por meio do IP 179.84.219.218 localizado em Belém - Pará - Brazil
- 14 jun 2024**  
13:28:49  **Daniela S Americo** (E-mail: [danielaamericoa@gmail.com](mailto:danielaamericoa@gmail.com), CPF: 005.484.062-78) assinou este documento por meio do IP 179.84.219.218 localizado em Belém - Pará - Brazil
- 19 jun 2024**  
16:02:19  **Bruno Marques Ibanes** (E-mail: [brunoibanes@hotmail.com.br](mailto:brunoibanes@hotmail.com.br), CPF: 064.484.411-66) visualizou este documento por meio do IP 45.7.26.97 localizado em Parauapebas - Pará - Brazil
- 19 jun 2024**  
16:02:22  **Bruno Marques Ibanes** (E-mail: [brunoibanes@hotmail.com.br](mailto:brunoibanes@hotmail.com.br), CPF: 064.484.411-66) assinou este documento por meio do IP 45.7.26.97 localizado em Parauapebas - Pará - Brazil

