



B1

ISSN: 2595-1661

ARTIGO DE REVISÃO

Listas de conteúdos disponíveis em [Portal de Periódicos CAPES](https://portaldeperiodicos.capes.gov.br)

# Revista JRG de Estudos Acadêmicos

Página da revista:

<https://revistajrg.com/index.php/jrg>

ISSN: 2595-1661

Revista JRG de  
Estudos Acadêmicos

## Os malefícios da utilização de telas eletrônicas na infância: uma revisão integrativa da literatura

The harm of using electronic screens in childhood: an integrative literature review

DOI: 10.55892/jrg.v7i14.705

ARK: 57118/JRG.v7i14.705

Recebido: 03/05/2023 | Aceito: 21/08/2023 | Publicado *on-line*: 02/01/2024

### Nathalie Felix Soares Arruda<sup>1</sup>

<https://orcid.org/0000-0002-8669-9638>

<https://lattes.cnpq.br/2177332704394945>

Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba, PB, Brasil

E-mail: [nathaaliefsar@gmail.com](mailto:nathaaliefsar@gmail.com)

### Sarah Marinho Pereira Paiva<sup>2</sup>

<https://orcid.org/0000-0001-8448-6201>

<http://lattes.cnpq.br/5474487610788164>

Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba, PB, Brasil

E-mail: [sarahpaiva.med2@gmail.com](mailto:sarahpaiva.med2@gmail.com)

### Maria Elizabeth Lima Almeida<sup>3</sup>

<https://orcid.org/0009-0000-7102-6089>

<http://lattes.cnpq.br/6444892726462451>

Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba, PB, Brasil

E-mail: [almeidabeeth@gmail.com](mailto:almeidabeeth@gmail.com)

### Karen Rayane Brito Torres<sup>4</sup>

<https://orcid.org/0000-0002-8406-2457>

<http://lattes.cnpq.br/1375928533291420>

Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba, PB, Brasil

E-mail: [krbt15@gmail.com](mailto:krbt15@gmail.com)

### Marianne Adelina Seixas de França Lavor<sup>5</sup>

<https://orcid.org/0009-0008-3885-696X>

<http://lattes.cnpq.br/8532845538023523>

Centro Universitário de João Pessoa - UNIPÊ, PB, Brasil

E-mail: [lavormari@gmail.com](mailto:lavormari@gmail.com)

### Layza de Souza Chaves Deininger<sup>6</sup>

<https://orcid.org/0000-0001-5843-1805>

<http://lattes.cnpq.br/7571329923694281>

Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba, PB, Brasil

E-mail: [layzadeininger@gmail.com](mailto:layzadeininger@gmail.com)



<sup>1</sup> Graduanda em Medicina pela Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba - FCM P

<sup>2</sup> Graduanda em Medicina pela Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba - FCM P

<sup>3</sup> Graduanda em Medicina pela Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba - FCM P

<sup>4</sup> Graduanda em Medicina pela Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba - FCM P

<sup>5</sup> Graduanda em Medicina pela Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba - FCM P

<sup>6</sup> Possui graduação em enfermagem pela Universidade Federal da Paraíba (2010), especialista em Enfermagem do trabalho (2011), Política e Gestão do Cuidado com ênfase no Apoio Matricial(2012-UFPB), e Preceptoría no âmbito do SUS (2012- Sírio-Libanês). Possui mestrado em Modelos de Decisão e Saúde pela Universidade Federal da Paraíba (2013-2015). Doutora em Modelos de Decisão e Saúde (2016-2020).

## Resumo

**Introdução:** A incorporação da tecnologia na rotina das crianças originou a chamada cyber-infância, trazendo consigo vantagens, bem como malefícios que devem ser debatidos, assim, surgem questionamentos sobre o tempo de tela adequado e as consequências do uso exacerbado. **Objetivo:** Analisar a literatura científica sobre os malefícios do uso de telas eletrônicas na infância. **Metodologia:** Se trata de uma revisão integrativa da literatura, onde utilizou-se os Descritores de Ciências da Saúde (DeCS/MeSH): *screen time*; *child* e *child development* combinados com o operador booleano AND. A pesquisa foi realizada em Julho de 2023, nas bases de dados: *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE) *Literatura Latino-Americana de Ciências da Saúde* (LILACS) e PubMed, no período de 2018 a 2023. **Resultados:** A seleção final contou com 17 artigos que atenderam aos critérios de inclusão e exclusão determinados e foram categorizados em: ano de publicação; título do periódico; título do artigo; idioma e principais resultados. **Discussão:** A análise dos artigos selecionados demonstrou que as repercussões causadas por exposição a telas se apresentam de diferentes formas, atentando: o desenvolvimento da linguagem, cognição, aspectos socioemocionais, atenção, hábitos alimentares, sono, rendimento escolar, Índice de Massa Corporal, entre outros. Ainda traz a covisualização como um meio interativo de exposição à tela. **Considerações finais:** O estudo revelou associação entre o tempo de uso de telas e consequentes malefícios que afetam de forma clara o desenvolvimento neuropsicomotor dessas crianças, relacionando-se com sedentarismo, introversão, má qualidade de sono e a manifestação de doenças tais como obesidade, depressão e ansiedade.

**Palavras-chave:** Telas eletrônicas. Desenvolvimento infantil. Infância.

## Abstract

*Introduction: The incorporation of technology into children's routine originated the so-called cyber-childhood, bringing with it advantages, as well as harms that must be debated, thus, questions arise about adequate screen time and the consequences of exacerbated use. Objective: To analyze the scientific literature on the harmful effects of using electronic screens in childhood. Methodology: This is an integrative literature review, where the Health Sciences Descriptors (DeCS/MeSH) were used: screen time; child and child development combined with the Boolean AND operator. The research was carried out in July 2023, in the databases: Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) Latin American Literature of Health Sciences (LILACS) and PubMed, in the period from 2018 to 2023. Results: The final selection had 17 articles that met the inclusion and exclusion criteria determined and were categorized into: year of publication; journal title; article title; language and main results. Discussion: The analysis of the selected articles showed that the repercussions caused by exposure to screens are presented in different ways, paying attention to: language development, cognition, socio-emotional aspects, attention, eating habits, sleep, school performance, Body Mass Index, among others. It also brings co-visualization as an interactive means of exposure to the screen. Final considerations: The study revealed an association between screen use time and consequent harm that clearly affects the neuropsychomotor development of these children, relating to sedentary lifestyle, introversion, poor sleep quality and the manifestation of diseases such as obesity, depression and anxiety.*

**Keywords:** Electronic screens. Child development. Infancy.

## 1. Introdução

A incorporação gradual da tecnologia na rotina dos indivíduos ocorreu a partir do surgimento da internet, nos Estados Unidos, sendo um instrumento de notória importância para a evolução mundial (OLIVEIRA, *et al.*, 2021). Com isso, nos tempos atuais, a tecnologia está presente no cotidiano de pessoas de diferentes idades, incluindo crianças, originando a chamada cyber-infância (NOBRE *et al.*, 2021; OLIVEIRA, *et al.*, 2021) trazendo com ela não apenas vantagens, mas também entraves que devem ser debatidos.

Dessa forma, surgem diversos questionamentos sobre o uso de telas na infância, como o tempo de tela adequado e as consequências do uso. Como resultado, a Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) determina que o tempo de exposição a dispositivos digitais deve ser modificado de acordo com as faixas etárias, respeitando, assim, o correto desenvolvimento infantil. Portanto, a SBP indica que até os 2 anos a exposição às telas deve ser evitada e dos 2 aos 5 anos deve ser limitada a uma hora por dia (SBP, 2016). Todavia, o tempo de uso adequado muitas vezes não é respeitado, na prática, como visto em um estudo realizado em 2021, no qual foi constatado que mais de 60% das crianças utilizam telas eletrônicas por mais de duas horas ao dia (NOBRE *et al.*, 2021).

Diante disso, o uso excessivo da tecnologia pode ter consequências negativas, principalmente durante a primeira infância, período que envolve os 6 primeiros anos de vida, etapa em que o ambiente social em que a criança se encontra cria experiências e estímulos imprescindíveis para o completo desenvolvimento de habilidades complexas necessárias ao desenvolvimento, como a interação sócio emocional (GONDIM, *et al.*, 2022; TEIXEIRA, *et al.*, 2016). Nesse sentido, os estímulos supracitados podem ser limitados, tanto em crianças como em jovens, justamente devido ao uso abusivo dos eletrônicos, que, por vezes, confina os indivíduos em seus próprios quartos (OLIVEIRA, *et al.*, 2021), limitando a importante interação com o ambiente social.

Por conseguinte, efeitos nocivos da utilização abusiva da tecnologia podem se instalar, como a redução da interação social, problemas motores (NOBRE *et al.*, 2021), e psicológicos, como ansiedade (ANDRADE, *et al.*, 2022) e excesso de peso (DE SOUZA, *et al.*, 2020). Portanto, é imperiosa a conscientização da sociedade sobre os diversos prejuízos para a saúde infantil, implicando em uma mudança social gradativa. Nesse contexto, o presente trabalho tem o objetivo de analisar a literatura científica sobre os malefícios do uso de telas eletrônicas na infância.

## 2. Metodologia

O estudo em questão trata-se de uma pesquisa do tipo revisão integrativa da literatura, de abordagem qualitativa. Para o seguimento deste estudo em questão seguiram-se as seguintes etapas: a) definição do tema; b) elaboração da pergunta norteadora; c) busca dos descritores; d) pesquisa em bases de dados; e) estabelecimento dos critérios de inclusão e exclusão de artigos; f) avaliação das informações extraídas destes artigos selecionados; g) discussão dos resultados e por fim, h) confecção da revisão.

Para a fundamentação do seguinte estudo partiu-se da seguinte questão norteadora: Quais os malefícios da utilização de telas eletrônicas na infância?

A busca de estudos foi realizada no mês de Julho de 2023, por meio da plataforma Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), utilizando as bases de dados: *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE) *Literatura Latino-Americana de Ciências da Saúde* (LILACS); além da base de dados PubMed

utilizando os Descritores de Ciências em Saúde (DeCS/MeSH) no idioma inglês, sendo eles: *screen time*, *child* e *child development*, os quais foram combinados com os operadores booleanos AND entre si.

Os critérios de inclusão foram: texto completo disponível; idiomas: inglês, espanhol e português e os que tivessem sido publicados nos últimos 5 anos. Para exclusão dos artigos utilizou-se os seguintes critérios: artigos fora do recorte temporal, os que estivessem em duplicidade, trabalhos de conclusão de curso ou que não respondessem à pergunta norteadora. Assim, os artigos foram selecionados para leitura de título e resumo, após essa análise os estudos foram lidos na íntegra para seleção final.

Por se tratar de um estudo bibliográfico do tipo revisão integrativa da literatura, não se fez necessário a submissão ao comitê de ética em pesquisa devido ao não envolvimento de seres humanos.

### 3. Resultados

Na base de dados MEDLINE, através da plataforma BVS, foram encontrados 1.264 resultados. Após aplicados os filtros correspondentes aos critérios de inclusão, foram encontrados 634 artigos. Ao final da seleção, após leitura de título e resumo, e selecionado os artigos depois de leitura completa do texto, contou-se com oito fontes elegíveis.

Na plataforma LILACS, após a aplicabilidade dos filtros, foram elencados 14 artigos, os quais foram para a seleção mais minuciosa, que contou com quatro aptos para uso na revisão.

Por fim, na PubMed, foram encontrados 565 resultados após a aplicabilidade dos filtros “*free full text*” e “*last 5 years*”. Passando pelos critérios de seleção, cinco artigos estão aptos para uso.

Dessa forma, o presente estudo analisou um total de 17 artigos que atendiam aos critérios de inclusão e exclusão previamente determinados na estratégia de busca para compor essa revisão. Foram elaboradas 2 tabelas expositivas categorizando quantidade dos artigos e as principais informações acerca dos mesmos, sendo esquematizado em: ano de publicação; base de dados; título; periódico e principais resultados.

**Quadro 1.** Artigos levantados nas Bases de dados e Plataforma nessa temática.

Base de Dados	Busca após combinação: <i>child development</i> AND <i>child</i> AND <i>screen time</i>	Selecionados após a aplicabilidade dos critérios de inclusão e exclusão
PubMed	565	5
LILACS	22	4
MEDLINE	634	8

Fonte: Acervo dos autores, 2023.

### Quadro 2.

Categorização dos estudos selecionados.

Ano de publicação	Base de dados	Título	Periódico	Principais Resultados
2022	PubMed	Association Between Screen Time Trajectory and Early Childhood Development in Children in China	Revista:JAMA Pediatrics	Crianças que tiveram uma grande quantidade de tempo de tela nas primeiras fases de vida apresentaram um desempenho cognitivo pior em comparação com as que tiveram uma menor exposição ao tempo de tela, evidenciando que aumento do tempo de tela estava associado a um desempenho cognitivo mais baixo e atrasos no desenvolvimento socioemocional.
2021	PubMed	Screen time and early adolescent mental health, academic, and social outcomes in 9- and 10- year old children: Utilizing the Adolescent Brain Cognitive Development <sup>SM</sup> (ABCD) Study	Jornal:PLoS ONE	Tempo excessivo de tela está negativamente associado a mudanças comportamentais como agressividade, transtorno de déficit de atenção e hiperatividade e distúrbios como a depressão.
2022	PubMed	Associations Between Screen Use and Child Language Skills: A Systematic Review and Meta-analysis	Revista:JAMA Pediatrics	O excesso do tempo de exposição a tela acarreta menores habilidades de linguagem, corroborando ao controle e limitação de tempo que deve ser realizado pelos pais e cuidadores.
2021	PubMed	Associations between screen time and cognitive development in preschoolers. Paediatr Child Health	Revista:Paediatr Child Health	O maior tempo total de tela foi associado de forma prejudicial à memória de trabalho em pré-escolares, evidenciando a necessidade de controle dos pais e responsáveis a diminuição do tempo de exposição.

2021	PubMed	Screen time and early childhood development in Ceará, Brazil: a population-based study.	Revista: BMC Public Health	A avaliação da associação de exposição às telas com os escores de comunicação infantil, motor grosso, motor fino, resolução de problemas e desenvolvimento pessoal-social demonstrou que o tempo de exposição excessiva à tela foi altamente prevalente e associado a piores desfechos de desenvolvimento em crianças menores de 5 anos no Ceará, Brasil.
2022	LILACS	Influências do uso de telas digitais no desenvolvimento social na primeira infância: estudo de revisão	Revista: Rev. enfermagem. UERJ	Aspectos como o transtorno de déficit de atenção, maior propensão a dificuldade de interação social futura e menor aprendizagem de novas palavras foram constatados em crianças com maior exposição à tela, seja em ambiente familiar e/ou educacionais.
2022	LILACS	El uso de pantallas electrónicas en niños pequeños y de edad preescolar / Screen use among toddlers and preschool children	Revista: Arch. argent. pediatr	Demonstrou que o tempo em excesso exposto a tela apresenta relação direta com atraso de habilidades cognitivas, linguísticas e psicomotoras, gerando uma mudança no comportamento habitual das crianças.
2020	LILACS	Screen time above recommendations in children and adolescents: analysis of the associated nutritional, behavioral and parental factors / Tempo de tela acima das recomendações em crianças e adolescentes: análise dos fatores nutricionais, comportamentais e parentais associados	Revista: J. Hum. Growth Dev.	O uso em excesso de telas afeta negativamente o desenvolvimento neurocognitivo das crianças e impacta negativamente na saúde física dos filhos, pais e familiares.

2020	LILACS	Asociación entre el tiempo de exposición a pantallas y rendimiento en una prueba de tamizaje de desarrollo infantil / Association between screen time and children's performance on a developmental screening test	Revista: Evid. actual. práct. ambul	Demonstram associação direta entre o tempo de uso de tela e a piora no neurodesenvolvimento cognitivo das crianças.
2023	MEDLINE	Screen time: Implications for early childhood cognitive development.	Revista: Early Hum Dev	Crianças expostas a 2 h ou mais de tempo de tela/dia apresentaram menor desenvolvimento cognitivo.
2023	MEDLINE	Managing Screen Use in the Under-Fives: Recommendations for Parenting Intervention Development	Revista: Clin Child Fam Psychol	Evidências de danos associados ao uso de telas para crianças e adolescentes e possíveis soluções que as famílias devem realizar para combater tais danos.
2023	MEDLINE	The Impact of Screen Exposure on Attention Abilities in Young Children: A Systematic Review.	Revista: Pediatr Neurol	Encontraram associações significativas entre altos níveis de exposição à tela e dificuldades de atenção, indicando o limite ao uso de telas.
2023	MEDLINE	Patterns of parent screen use, child screen time, and child socio-emotional problems at 5 years.	Revista: J Neuroendocrinol	O tempo de tela apresentou prejuízo no desenvolvimento cognitivo e a relação com a formatação familiar, mostrando maior tempo de tela em famílias com apenas um adulto responsável.
2023	MEDLINE	Patterns of preschool children's screen time, parent-child interactions, and cognitive development in early childhood: a pilot study.	Revista: Pilot Feasibility Study	A duração total do tempo de tela, a visualização de vídeos foram associados negativamente em relação ao desenvolvimento cognitivo em detrimento da diminuição de interação direta com pais/cuidadores das crianças em estudo

2023	MEDLINE	Screen Time and Obsessive-Compulsive Disorder Among Children 9-10 Years Old: A Prospective Cohort Study.	Revista: J Adolesc Health	Demonstrou associação diretamente proporcional em relação ao tempo de tela e o transtorno obsessivo compulsivo em crianças da faixa etária de 9 a 10 anos.
2023	MEDLINE	Screen technology exposure and infant cognitive development: A scoping review.	Revista: J Pediatr Nurs	Relação direta entre atraso cognitivo e tempo de exposição à tela.
2022	MEDLINE	Relationships between screen viewing and sleep quality for infants and toddlers in China: A cross-sectional study.	Revista: Pilot Feasibility Study	Relação diretamente proporcional entre o tempo de uso de tela e a diminuição de tempo e qualidade de sono nas crianças e nos lactentes.

Fonte: Acervo dos autores, 2023.

Os resultados demonstram que 70% dos 17 artigos selecionados corroboram com a piora do desenvolvimento e desempenho neurocognitivo das crianças após o uso excessivo de telas, seguidos por 29% que demonstram desenvolvimento de déficit de atenção, dificuldade de aprendizagem, depressão e transtorno obsessivo compulsivo em crianças expostas a diversos tipos de tela. Finalizando com 1% evidenciando uma relação diretamente proporcional entre o tempo de uso de tela e a diminuição de tempo e qualidade de sono nas crianças e nos lactentes.

Em relação aos anos de publicação, 7 foram publicados no ano de 2023, 5 foram publicados no ano de 2022, 3 foram publicados no ano de 2021 e 2 artigos no de 2020, demonstrando assim uma gama recente de estudos encontrados.

Em relação à fonte, todos os 17 artigos foram extraídos de revistas e jornais distintos, descritos na tabela 2.

Em relação às bases de dados, 47% dos artigos encontrados são da MEDLINE, 29,4% estão na base de dados PubMed e 23,6% dos artigos encontrados estão na LILACS.

#### 4. Discussão

Ao analisar os artigos selecionados é possível identificar que a exposição às telas gera repercussões quase de forma integral no desenvolvimento da criança. Pode se citar como exemplo de algumas áreas afetadas, as quais foram relatadas nos artigos: o desenvolvimento da linguagem, cognição, aspectos socioemocionais, atenção, hábitos alimentares, sono, rendimento escolar, Índice de Massa Corporal (IMC), entre outros.

As consequências da exposição variam de acordo com a idade, uma vez que a criança passa por diferentes fases de desenvolvimento. Paulich *et al.* (2021), relatam que a sujeição à tela em adolescentes atinge a saúde mental, o desempenho acadêmico, o sono e o comportamento, de modo que, por passar mais tempo utilizando smartphones, computadores e/ou videogames, há uma diminuição no tempo de sono e de estudo.

#### 4.1 Exposição a telas e desenvolvimento cognitivo e socioemocional

Zhao *et al.* (2022) e Morawska *et al.* (2023) trazem uma análise acerca do quanto a duração e o início de exposição de tela são variáveis importantes quando se fala no desenvolvimento cognitivo e socioemocional. Gastaud *et al.* (2023) acrescentam que a exposição por períodos maiores que duas horas já atingem significativamente o desenvolvimento. Assim, é aconselhado que haja uma limitação no uso de telas.

Segundo Jourden *et al.* (2023) também afirmam que a exposição à tela influencia na qualidade da atenção de forma negativa, além de levar a um processamento cognitivo passivo por parte da criança. Zhang *et al.* (2023) acrescentam que essa influência tem como mais um dos seus efeitos a diminuição da memória de trabalho, dificultando o desenvolvimento das funções executivas.

Madigan *et al.* (2020) e Rocha *et al.* (2021) relatam que o uso de telas parece atrasar o desenvolvimento da linguagem e socio-emocional dos indivíduos, dependendo da qualidade do conteúdo que está sendo consumido, e Gavotto (2020) demonstra que pode ocorrer atraso no desenvolvimento cognitivo. Uma vez que, além da tela ser pobre em estímulos quando comparados com a interação com o adulto, essa diminui as oportunidades de estímulos aos marcos do desenvolvimento. Assim, caso haja exposição, é importante que os tutores verifiquem a qualidade dos programas assistidos, visando selecionar programas educacionais interativos adequados para cada faixa etária.

#### 4.2 Exposição a telas e covisualização

Adams *et al.* (2023), traz um adendo sobre a covisualização, isto é, a exposição de crianças às telas, porém acompanhadas por seus tutores. Essa forma possibilita interação mesmo com a exposição, podendo ser benéfica para o desenvolvimento, porém deve ser realizada de forma limitada. Entretanto, a melhor opção é combater essa exposição através do maior envolvimento dos pais em atividades lúdicas, uma vez que essa interação promove maiores estímulos para o crescimento e desenvolvimento da criança, como traz Rai *et al.* (2023).

#### 4.3 Fragilidades nos estímulos aos marcos do desenvolvimento

Gondim *et al.* (2022) apresenta algumas fragilidades que estão associados à exposição à tela e podem levar a menor aprendizagem, transtornos de déficit de atenção, entre outros. Neste grupo estão: baixa interação, pouca proposição de outros tipos de atividades, ausência de covisualização e saberes parentais frágeis sobre os malefícios da exposição de tela. Além disso, Cost *et al.* (2023) demonstra que é necessário se atentar para a avaliação do uso em famílias monoparentais, uma vez que nessas há maiores índices de uso de telas.

#### 4.4 Exposição a telas e sono

O sono é um componente muito importante para a manutenção do ser humano. Tambalis *et al.* (2018) e Garcia e Dias de Carvalho (2022) mostram que a duração e qualidade do sono está associada ao estilo de vida, de modo que se ele não for adequado pode se relacionar ao sedentarismo e hábitos alimentares ruins que por sua vez levam à obesidade. Um dos fatores que podem influenciar o sono é a exposição a telas.

#### 4.5 Exposição a telas e obesidade

Atrelado ao citado anteriormente, Souza *et al.* (2020) demonstram que há uma associação entre o uso excessivo de tela e pais obesos, ressaltando como hábitos dos pais influenciam na criação das crianças, uma vez que não haverá estímulos à criança por parte dos pais a gastar energia brincando. Fazendo uma interpretação, é notório que em casos como esse a família inteira deve se envolver em uma mudança comportamental, uma vez que a tela diminui a atividade física, que por sua vez aumenta a propensão de obesidade.

#### 4.6 Exposição a telas e Transtorno Obsessivo Compulsivo

Por fim, segundo Nagata *et al.* (2023), a exposição às telas possivelmente está associada ao Transtorno Obsessivo Compulsivo. Essa relação apresenta como algumas de suas bases as ideias agressivas que os videogames apresentam, gerando estresse, e o conteúdo homogêneo que algoritmos geram, ocasionando obsessões.

Reconhece-se o fato de que a sociedade moderna exige dos genitores um empenho muitas vezes exaustivo no exercício de seus labores, visando um suprimento/sustento familiar adequado. Assim, pais fadigados tendem a deixar-se levar pela facilidade de entretenimento que as telas oferecem aos pequenos e acabam por tornarem-se cada vez mais permissivos com relação ao uso desse mecanismo.

Todavia, tal qual alude o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), a criança e o adolescente gozam de todos os direitos fundamentais inerentes à pessoa humana (...) assegurando-lhes (...) todas as oportunidades (...) para o desenvolvimento físico, mental, moral, espiritual e social, em condições de liberdade e dignidade (BRASIL, 1990).

Assim, ante a ciência das vulnerabilidades associadas ao uso de telas na infância, que estão subsidiadas por um vasto arsenal de evidências, faz-se mister uma reestruturação do relacionamento, convívio e interações sociais na infância, onde seja facultada prioridade a atividades que estimulem e afluam as habilidades, capacidades e potenciais dessas crianças, atentando-se ao uso consciente de telas conforme a observância das diretrizes que versam sobre a faixa etária, tempo de uso e todas as nuances que envolvem esse tema, para que assim, possam garantir um desenvolvimento infantil adequado e saudável aos pequenos.

### 5. Conclusão

Em suma, a partir da análise da literatura científica ora mencionada, pudemos perceber que a Era Digital, iniciada em meados do século XX, para além dos inúmeros benefícios, também traz evidentes malefícios gerados pelo contato cada vez mais prematuro e desenfreado dos mais diversos tipos de tela durante a infância.

Dessa forma, foi possível analisar o fato de que múltiplas áreas relativas ao desenvolvimento neuropsicomotor dessas crianças são afetadas e em uma espécie de efeito cascata, acabam gerando consequências como o sedentarismo e a introversão, que por sua vez corroboram para uma má qualidade de sono e a manifestação de doenças tais como obesidade, depressão, ansiedade, entre outras aqui elencadas.

Outrossim, os estudos buscaram limitar o início de exposição e tempo de uso de telas em consonância com cada faixa etária, além de demonstrarem a importância de que os tutores, genitores e responsáveis tenham conhecimento acerca do conteúdo absorvido pelos infantes, atentando-se para o fato de que esse contato deve ser postergado o máximo possível. Isso porque, conforme mencionado anteriormente, as interações pessoais, diretas e físicas sobrepujam quaisquer interações estabelecidas

através de telas eletrônicas, inclusive àquelas decorrentes da covisualização aqui discutida.

Para isso, se faz extremamente necessária a conscientização dos responsáveis sobre os inúmeros malefícios aqui elencados como consequência ao uso de telas eletrônicas e, ainda, sejam reforçados os benefícios gerados por interações sociais e atividades lúdicas. Para lograr êxito nesse propósito, é necessário que haja uma parceria entre o Poder Público, profissionais da área da saúde e educadores se revestindo de função social e pedagógica no sentido de reeducar os pais e responsáveis, a partir da elaboração de políticas públicas que versem sobre o tema trazido à baila.

## Referências

- ADAMS, Carin; KUBIN, Laura; HUMPHREY, John. Screen technology exposure and infant cognitive development: A scoping review. **Journal of Pediatric Nursing**, 2022.
- ANDRADE, Bianca Mendonça *et al.* Os fatores associados à relação entre tempo de tela e aumento de ansiedade em crianças e adolescentes durante a pandemia de COVID-19: uma revisão integrativa. **Research, society and development**, v. 11, n. 8, p. e8511830515-e8511830515, 2022.
- BRASIL. Lei 8.069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 16 jul. 1990.
- COST, Katherine T. *et al.* Patterns of parent screen use, child screen time, and child socio-emotional problems at 5 years. **Journal of Neuroendocrinology**, p. e13246, 2023.
- DE SOUZA, Sonimar; MARQUES, Kelin Cristina; REUTER, Cézane Priscila. Tempo de tela acima das recomendações em crianças e adolescentes: análise dos fatores nutricionais, comportamentais e parentais associados. **Journal of Human Growth and Development**, v. 30, n. 3, p. 363, 2020.
- GARCÍA, Sandra V.; DIAS DE CARVALHO, Tatiana. El uso de pantallas electrónicas en niños pequeños y de edad preescolar. **Arch Argent Pediatr**, v. 120, n. 5, p. 340-345, 2022.
- GASTAUD, Luiza Morrone *et al.* Screen time: Implications for early childhood cognitive development. **Early Human Development**, v. 183, p. 105792, 2023.
- GAVOTO, Leticia. Asociación entre el tiempo de exposición a pantallas y rendimiento en una prueba de tamizaje de desarrollo infantil. **Evidencia, actualización en la práctica ambulatoria**, v. 23, n. 1, p. e002025-e002025, 2020.
- GONDIM, Ellen Cristina *et al.* Influências do uso de telas digitais no desenvolvimento social na primeira infância: estudo de revisão [Influences of digital screen use on early childhood social development: review study][Influencias de la utilización de pantallas digitales en el desarrollo social de la primera infancia: estudio de revisión]. **Revista Enfermagem UERJ**, v. 30, n. 1, p. 67961, 2022.

JOURDREN, Marie; BUCAILLE, Aurélie; ROPARS, Juliette. The impact of screen exposure on attention abilities in young children: a systematic review. **Pediatric Neurology**, 2023.

LIN, Yumin *et al.* Relationships between screen viewing and sleep quality for infants and toddlers in China: A cross-sectional study. **Frontiers in Pediatrics**, v. 10, p. 987523, 2022.

MADIGAN, Sheri *et al.* Associations between screen use and child language skills: a systematic review and meta-analysis. **JAMA pediatrics**, v. 174, n. 7, p. 665-675, 2020.

MORAWSKA, Alina; MITCHELL, Amy E.; TOOTH, Leigh R. Managing Screen Use in the Under-Fives: Recommendations for Parenting Intervention Development. **Clinical Child and Family Psychology Review**, p. 1-14, 2023.

NAGATA, Jason M. *et al.* Screen Time and Obsessive-Compulsive Disorder Among Children 9–10 Years Old: A Prospective Cohort Study. **Journal of Adolescent Health**, v. 72, n. 3, p. 390-396, 2023.

NOBRE, Juliana Nogueira Pontes *et al.* Fatores determinantes no tempo de tela de crianças na primeira infância. **Ciência & saúde coletiva**, v. 26, p. 1127-1136, 2021.

OLIVEIRA, Anna Laura Silva *et al.* Os impactos do uso de telas no neurodesenvolvimento infantil. **RESU–Revista Educação em Saúde: V9 Suplemento**, v. 3, 2021.

PAULICH, Katie N. *et al.* Screen time and early adolescent mental health, academic, and social outcomes in 9-and 10-year old children: Utilizing the Adolescent Brain Cognitive Development<sup>SM</sup>(ABCD) Study. **PloS one**, v. 16, n. 9, p. e0256591, 2021.

RAI, Jasmine *et al.* Patterns of preschool children's screen time, parent-child interactions, and cognitive development in early childhood: a pilot study. **Pilot and Feasibility Studies**, v. 9, n. 1, p. 39, 2023.

ROCHA, Hermano Alexandre Lima *et al.* Screen time and early childhood development in Ceará, Brazil: a population-based study. **BMC public health**, v. 21, p. 1-8, 2021.

Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP). *Saúde da Criança e Adolescentes na Era Digital. Manual de Orientação* Departamento de Adolescência: SBP; 2016.

SOUZA, Sonimar de; MARQUES, Kelin Cristina; REUTER, Cézane Priscila. Screen time above recommendations in children and adolescents: analysis of the associated nutritional, behavioral and parental factors. **Journal of Human Growth and Development**, v. 30, n. 3, p. 363-370, 2020

TEIXEIRA, Alcyllanna Nunes; LÔBO, Karla Rossana Gomes; DUARTE, Ana Teresa Camilo. A Criança e o ambiente social: aspectos intervenientes no processo de



desenvolvimento na primeira infância. **ID on line. Revista de psicologia**, v. 10, n. 31, p. 114-134, 2016

ZHANG, Zhiguang *et al.* Associations between the child care environment and Children's in-care physical activity and sedentary time. **Health Education & Behavior**, v. 48, n. 1, p. 42-53, 2021.

ZHAO, Jin *et al.* Association between screen time trajectory and early childhood development in children in China. **JAMA pediatrics**, v. 176, n. 8, p. 768-775, 2022.