

## **As intervenções realizadas para redução do tempo de tela em crianças e adolescentes têm obtido sucesso? Respostas de uma revisão sistemática da literatura**

### **Have interventions to reduce screen time in children and adolescents been successful? Answers from a systematic literature review**

### **¿Han tenido éxito las intervenciones para reducir el tiempo que pasan los niños y adolescentes frente a pantallas? Respuestas de una revisión sistemática de la literatura**

Recebido: 28/08/2025 | Revisado: 07/09/2025 | Aceitado: 07/09/2025 | Publicado: 08/09/2025

#### **Leandro Pinheiro Cintra**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0379-0146>  
Universidade Professor Edson Antônio Velano, Brasil  
E-mail: [Lpcintra@gmail.com](mailto:Lpcintra@gmail.com)

#### **Júlia Satler Gonçalves Silva**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7211-132X>  
Universidade Professor Edson Antônio Velano, Brasil  
E-mail: [Juliasatler06@hotmail.com](mailto:Juliasatler06@hotmail.com)

#### **Mateus Carlos Braga**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-5814-429X>  
Universidade Professor Edson Antônio Velano, Brasil  
E-mail: [mateuscarlos.cdm@gmail.com](mailto:mateuscarlos.cdm@gmail.com)

#### **Gabriel de Araujo Fernandes**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-5908-9630>  
Universidade Professor Edson Antônio Velano, Brasil  
E-mail: [gabrieltimirim@yahoo.com.br](mailto:gabrieltimirim@yahoo.com.br)

#### **Rafaela Fonseca Forti**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-5612-5430>  
Universidade Professor Edson Antônio Velano, Brasil  
E-mail: [rafaelaforti@hotmail.com](mailto:rafaelaforti@hotmail.com)

#### **Vívia Cristina Pires Martins**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-1652-0600>  
Universidade Professor Edson Antônio Velano, Brasil  
E-mail: [viviamartiins@gmail.com](mailto:viviamartiins@gmail.com)

#### **Jefferson Kleber Forti**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-2197-0251>  
Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil  
E-mail: [dr.jeffersonkleberforti@institutovascular.com.br](mailto:dr.jeffersonkleberforti@institutovascular.com.br)

#### **Maria Aparecida Turci**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4380-4231>  
Universidade Professor Edson Antônio Velano, Brasil  
E-mail: [maria.turci@unifenas.br](mailto:maria.turci@unifenas.br)

## **Resumo**

A exposição excessiva a telas tem se tornado uma preocupação crescente na sociedade contemporânea. Com a ampla difusão de dispositivos eletrônicos, como smartphones, tablets e computadores, as pessoas permanecem cada vez mais tempo diante das telas. O objetivo deste estudo foi fornecer uma visão crítica e fundamentada sobre a efetividade das intervenções propostas para reduzir o tempo de tela em crianças e adolescentes. A revisão sistemática da literatura ocorreu entre agosto e dezembro de 2023. Realizou-se busca de alta sensibilidade na base Medline, via PubMed, encontrando-se inicialmente 349 artigos. Após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, restaram 6 artigos selecionados para análise, seguida de extração de dados e avaliação de viés. Os estudos foram examinados quanto ao risco de viés, sendo alguns classificados como de alto risco e outros sem informações suficientes (viés incerto), levantando dúvidas sobre sua confiabilidade. Considerando os trabalhos incluídos para avaliar o impacto do tempo de tela na vida de crianças e adolescentes, observou-se que a maioria utilizou intervenções distintas, gerando desfechos primários variados. Essa heterogeneidade comprometeu a comparação direta entre resultados. Torna-se, portanto, necessária a criação de um protocolo padronizado, validado e legitimado, que proporcione resultados consistentes e sustentáveis na redução do tempo de tela, garantindo benefícios efetivos à saúde e ao bem-estar. Tal padronização

permitiria maior comparabilidade entre estudos, favorecendo a construção de evidências sólidas por meio de novas revisões sistemáticas da literatura.

**Palavras-chave:** Tempo de Tela; Criança; Adolescente; Ensino e aprendizagem.

#### **Abstract**

Excessive screen time has become a growing concern in contemporary society. With the widespread use of electronic devices such as smartphones, tablets, and computers, people spend more and more time in front of screens. The objective of this study was to provide a critical and informed view of the effectiveness of proposed interventions to reduce screen time in children and adolescents. The systematic literature review was conducted between August and December 2023. A high-sensitivity search was conducted in the Medline database via PubMed, initially finding 349 articles. After applying the inclusion and exclusion criteria, six articles remained for analysis, followed by data extraction and bias assessment. The studies were examined for risk of bias, with some classified as high risk and others lacking sufficient information (unclear bias), raising doubts about their reliability. Considering the studies included to assess the impact of screen time on the lives of children and adolescents, it was observed that most used different interventions, generating varying primary outcomes. This heterogeneity compromised direct comparisons between results. Therefore, it is necessary to create a standardized, validated, and legitimized protocol that provides consistent and sustainable results in reducing screen time, ensuring effective benefits to health and well-being. Such standardization would allow for greater comparability across studies, favoring the construction of solid evidence through new systematic literature reviews.

**Keywords:** Screen Time; Child; Adolescent; Teaching and learning.

#### **Resumen**

El tiempo excesivo frente a pantallas se ha convertido en una preocupación creciente en la sociedad contemporánea. Con el uso generalizado de dispositivos electrónicos como teléfonos inteligentes, tabletas y computadoras, las personas pasan cada vez más tiempo frente a ellas. El objetivo de este estudio fue brindar una perspectiva crítica e informada sobre la efectividad de las intervenciones propuestas para reducir el tiempo de pantalla en niños y adolescentes. La revisión sistemática de la literatura se realizó entre agosto y diciembre de 2023. Se realizó una búsqueda de alta sensibilidad en la base de datos Medline a través de PubMed, encontrando inicialmente 349 artículos. Tras aplicar los criterios de inclusión y exclusión, quedaron seis artículos para su análisis, seguido de la extracción de datos y la evaluación de sesgos. Se examinó el riesgo de sesgo en los estudios; algunos se clasificaron como de alto riesgo y otros carecían de información suficiente (sesgo incierto), lo que generó dudas sobre su fiabilidad. Al considerar los estudios incluidos para evaluar el impacto del tiempo frente a pantallas en la vida de niños y adolescentes, se observó que la mayoría utilizó diferentes intervenciones, generando resultados primarios variables. Esta heterogeneidad dificultó las comparaciones directas entre los resultados. Por lo tanto, es necesario crear un protocolo estandarizado, validado y legitimado que proporcione resultados consistentes y sostenibles en la reducción del tiempo frente a pantallas, garantizando beneficios efectivos para la salud y el bienestar. Dicha estandarización permitiría una mayor comparabilidad entre los estudios, favoreciendo la construcción de evidencia sólida mediante nuevas revisiones sistemáticas de la literatura.

**Palabras clave:** Tiempo frente a pantallas; Niño; Adolescente; Enseñanza y aprendizaje.

## **1. Introdução**

Nos últimos anos, testemunhou-se uma rápida evolução na tecnologia digital, resultando em uma sociedade cada vez mais interconectada e orientada por dispositivos eletrônicos. Nesse contexto, o uso precoce e extensivo de telas eletrônicas por crianças tornou-se uma prática comum. Enquanto as tecnologias digitais oferecem inúmeras oportunidades educacionais e de entretenimento, a prevalência crescente do uso de telas na infância suscita preocupações significativas entre pesquisadores, educadores e profissionais de saúde Jones et al. (2021).

A exposição excessiva a telas tem se tornado uma preocupação crescente na sociedade contemporânea. Com a proliferação de dispositivos eletrônicos, como smartphones, tablets e computadores, as pessoas passam cada vez mais tempo em frente às telas. De acordo com estudos da Academia Americana de Pediatria, o tempo prolongado de exposição a telas pode estar associado a uma série de efeitos negativos, como distúrbios do sono, problemas de saúde mental e sedentarismo. Portanto, é importante considerar estratégias para gerenciar e limitar o tempo de tela, especialmente para crianças e adolescentes, a fim de promover um estilo de vida equilibrado e saudável Oswald et al. (2020).

Esta revisão sistemática da literatura propõe uma análise abrangente do sucesso das intervenções realizadas para redução

do tempo de tela em crianças e adolescentes. À medida que os dispositivos eletrônicos se infiltram em praticamente todos os aspectos da vida cotidiana, é crucial compreender as implicações específicas que essa exposição tem no desenvolvimento infantil e os mecanismos para se gerenciar esses impactos.

A aplicação de estratégias focadas na redução do tempo de tela, como demonstrado, não apenas contribui para mitigar os efeitos negativos sobre a saúde mental, o sono e a atividade física, mas também emerge como uma ferramenta crucial no combate à obesidade e aos seus fatores de risco associados. Portanto, a promoção de um estilo de vida equilibrado e saudável requer esforços concertados para orientar as crianças e os adolescentes em relação ao uso responsável das telas, visando um presente mais saudável e um futuro mais promissor. Destacam-se lacunas no conhecimento atual para a pesquisa nesta área que está em constante evolução. O objetivo do estudo é fornecer uma visão crítica e fundamentada sobre o sucesso das intervenções realizadas para redução do tempo de tela em crianças e adolescentes, por meio de uma revisão sistemática da literatura. Compreender a efetividade de alternativas de intervenções para reduzir os efeitos do uso de telas na infância é fundamental para orientar pais, educadores e profissionais de saúde na promoção de práticas saudáveis de uso de tecnologia, promovendo o desenvolvimento integral e equilibrado das crianças na era digital.

## 2. Metodologia

Realizou-se uma pesquisa de natureza quantitativa em relação à quantidade de artigos selecionados e, qualitativa em relação à discussão realizada sobre os artigos (Pereira et al., 2018) e, do tipo específico de revisão sistemática da literatura (Snyder, 2019). A revisão sistemática da literatura foi realizada no período de agosto de 2023 a maio de 2024, com o objetivo de responder a pergunta PICOT (população; intervenção; grupo de comparação; desfecho; tipo do desenho de estudo), sendo P: Crianças e adolescentes; I: Intervenção; C: sem intervenção O: Redução do tempo de tela. Desfechos secundários: obesidade, sedentarismo e insônia; T: ensaios clínicos. A revisão foi desenvolvida a partir de protocolo de pesquisa previamente elaborado, todavia, não publicado. Foram utilizados como critérios de inclusão: estudos que analisaram intervenções realizadas em crianças e adolescentes visando a redução do tempo de tela que tenham sido publicados em inglês, espanhol e português.

Foi realizada busca de alta sensibilidade na base de dados Medline (*Medical Literature Analysis and Retrieval System Online*), através do Pubmed, com data final em 10 de outubro de 2023, além da base de dados Embase. A estratégia de busca foi estruturada a partir dos descritores "criança", "adolescente", "tempo de tela" e seus respectivos sinônimos, em suas versões em inglês. Todos esses termos foram organizados com operadores booleanos OR e AND. A estratégia completa pode ser vista no Quadro 1.

**Quadro 1** - Estratégia PICOT do estudo.

ESTRATÉGIA PICOT	DESCRIPTORES
(P) POPULAÇÃO	"Child"[Mesh] OR Child OR Children OR Adolescent"[Mesh] OR Adolescent OR Adolescents OR Adolescence OR Teens OR Teen OR Teenagers OR Teenager OR Youth OR Youths OR Adolescents, Female OR Adolescent, Female OR Female Adolescent OR Female Adolescents OR Adolescents, Male OR Adolescent, Male OR Male Adolescent OR Male Adolescents
(I)INTERVENÇÃO	"Screen Time"[Mesh] OR Screen time OR Screen times

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

A seleção foi realizada em duas etapas, utilizando a plataforma Rayyan em modo "blind on". Na primeira etapa, foram analisados título e resumo de cada artigo. Já na segunda etapa, foi analisado o texto completo de cada artigo. As divergências foram solucionadas em reunião de consenso.

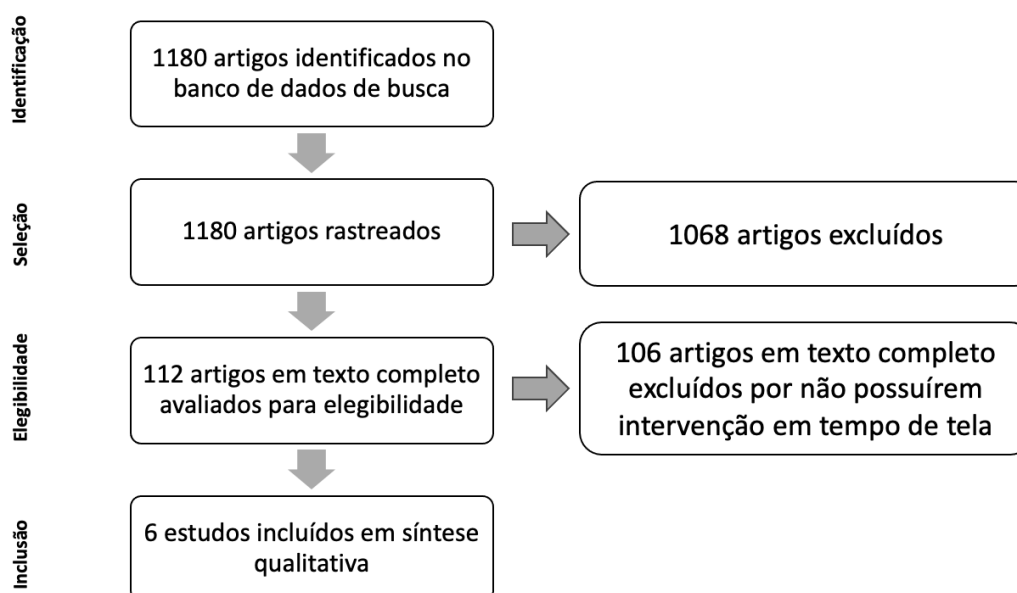
A extração de dados foi realizada utilizando-se formulário eletrônico e foram extraídos os dados referentes a sexo e idade dos participantes; número de participantes por grupo; local, cenário e desenho do estudo, dentre outras informações que serão apresentadas em resultados, além da extração do detalhamento das intervenções realizadas nos respectivos estudos. Posteriormente foi realizada a síntese qualitativa.

### 3. Resultados e Discussão

Esta revisão sistemática apresenta uma análise abrangente da literatura relacionada ao impacto que o tempo de tela causa na saúde da criança e do adolescente, buscando consolidar e sintetizar as evidências disponíveis os resultados estão apresentados em figura e nas tabelas a seguir.

A Figura 1 que apresenta o fluxograma recomendado pelo PRISMA, ilustra todos os artigos identificados durante as etapas de processos de busca, seleção, elegibilidade e inclusão final. Mediante uma análise minuciosa realizada pelos autores por pares, seguindo critérios de elegibilidade, foram incluídos ao final 6 artigos para a revisão sistemática em questão.

**Figura 1** - Fluxograma PRISMA.



Fonte: Dados da pesquisa (2024).

A Tabela 1 fornece informações sobre os estudos selecionados, abordando localização, número de participantes nos grupos de intervenção e controle, idade, sexo, cenário do estudo e duração. Essas informações essenciais oferecem uma compreensão rápida e abrangente da diversidade geográfica, demografia, contexto e extensão temporal das pesquisas em análise. Dos seis estudos, 50% foram realizados no continente europeu, sendo os demais na América (32%) e Ásia (18%), com variação no número de participantes em estudos com amostra de 75 participantes e até cerca de 3.147 participantes. A idade do estudo variou entre crianças de 9 meses a adolescentes de 12 anos. Em relação ao sexo dos participantes, cerca de 67% dos estudos tiveram prevalência do sexo feminino. As intervenções foram realizadas nas escolas, creches e/ou casas dos participantes, tendo em média duração de cerca de 1 a 2 anos.

A Tabela 2 contém informações sobre os artigos analisados, apresentando objetivos, desenho do estudo, resultados em relação ao desfecho primário e as principais conclusões referentes à intervenção utilizada para o controle do tempo de tela. Cerca

de 50% dos artigos implicaram no seu desenho de estudo um protocolo de intervenção previamente aprovado para análise do uso de tela e outros desfechos secundários.

**Tabela 1** - Informações sobre os estudos selecionados.

Estudos	Local do estudo	Número de participantes por grupo	Idade	Sexo	Cenário do estudo	Duração do estudo
Pearson et al (2020)	Reino Unido	Intervenção: 60 participantes. Controle: 15 participantes	Crianças de 9 a 11 anos	Homens:46,6%. Mulheres: 53,3%	Casas e nas escolas dos participantes	Outubro de 2015 a maio de 2016
Lin et al (2021)	Chiayi, Taiwan	Intervenção: 63 díades (pais e filhos). Controle: 66 díades (pais e filhos).	4 a 6 anos	Homens:47,3%. Mulheres: 52,7%	creches particulares	abril a dezembro de 2018
Andrade et al (2015)	Equador	Intervenção: 700 participantes. Controle: 740 participantes	idade média 12,8 ± 0,8 anos	Homens:37,6%. Mulheres: 62,4%	20 escolas urbanas	Outubro de 2009 e a Junho de 2012.
Ling et al (2019)	EUA	Intervenção: 39 díades (pais e filhos). Controle: 30 díades (pais e filhos).	3 a 5 anos	Homens:33,3%. Mulheres: 66,7%	2 Centros Head Start	31 dias em média
Van Lippevelde et al (2014)	Bélgica, Alemanha, Grécia, Hungria e Noruega	Intervenção: 1569 participantes. Controle: 1578 participantes	10 a 12 anos	Homens:48,78%. Mulheres: 51,22%	Em suas casas e escola	Setembro a dezembro de 2011
Verbestel et al (2014)	Bélgica	Intervenção: 126 participantes. Controle: 65 participantes	9 a 24 meses	Homens:54%. Mulheres: 46%	Casas dos participantes	1 ano - outono de 2008 até outono de 2009

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Dos seis estudos analisados, em cinco deles foram realizadas intervenções tanto nas crianças e adolescentes quanto, respectivamente, em seus pais e no outro artigo a intervenção foi focada apenas nas crianças/adolescentes. Dentre todos os artigos, quatro estudos evidenciaram eficácia em suas intervenções, apresentando resultados significativos na redução do tempo de exposição às telas, sugerindo eficácia de abordagens específicas para promover mudanças no comportamento, indicando a aplicabilidade prática dessas intervenções em um futuro contexto.

**Tabela 2** - Desenhos dos estudos e resultados dos artigos selecionados.

Estudos	Objetivo	Desenho do estudo	Resultados em relação ao desfecho primário	Principais conclusões
Pearson et al (2020)	Relatar a viabilidade e eficácia potencial do Kids FIRST com intervenção baseada em tecnologias para reduzir o tempo de tela e/ou lanches não saudáveis em crianças de 9 a 11 anos.	O estudo foi um ensaio piloto randomizado controlado de quatro braços com avaliações pré (linha de base) e pós-intervenção (13 semanas após a linha de base). Os braços do estudo foram três grupos de intervenção e um grupo de controle. Os dados foram coletados antes (semana 0) e após a intervenção (semana 13). Em ambos os momentos, as crianças receberam questionários em um envelope lacrado para levar para casa para	O tempo médio que os pais gastaram em cada uma das atividades baseadas na tela no início e após a intervenção mostrou reduções na visualização de TV/DVD, no uso do computador e no uso de smartphones nos finais de semana entre os pais em alguns grupos, enquanto o uso de smartphones pelos pais nos dias de semana aumentou em alguns grupos.	A intervenção piloto mostrou-se promissora e valiosa ao atingir crianças e pais, através de casa e da escola, para melhorar os lanches não saudáveis e o uso de tempo de telas. As mudanças que poderiam ser feitas antes de um ensaio completo incluem explorar a viabilidade de recrutar uma amostra mais diversificada de famílias e usar isso para alterar as estratégias de recrutamento para um ensaio RCT completo.

		preenchimento por elas mesmas e por um de seus pais/responsáveis.		
Lin et al (2021)	Investigar o efeito de um programa educacional para pais no uso da tela, qualidade do sono e adaptação psicossocial entre pré-escolares.	Foi realizado um estudo agrupado, randomizado e controlado com desenho de grupos paralelos. Os dados sobre o tempo de tela das crianças, a qualidade do sono e a adaptação psicossocial foram coletados na linha de base e na conclusão do programa educacional parental de 8 semanas por meio de questionários.	O tempo de tela diminuiu significativamente no grupo experimental a partir da duração da linha de base após a intervenção, mas não no grupo controle.	Este estudo controlado randomizado sugere que as intervenções educacionais dos pais potencialmente reduzem o tempo de tela dos pré-escolares e melhoram a qualidade do sono e a adaptação psicossocial. A maioria dos pais inicialmente desconhecia o fato de que tempos de tela mais longos afetam a qualidade do sono e a adaptação psicossocial das crianças. A intervenção ajudou os pais a alterarem a maneira como eles regulavam os comportamentos de tela de seus filhos
Andrade et al (2015)	Investigar o efeito da intervenção “ACTIVITAL” no tempo de televisão, tempo de videogame, tempo de computador e tempo total de tela dos adolescentes.	O estudo foi um ensaio randomizado por conglomerados pareados em escolas urbanas de Cuenca-Ecuador. O comportamento no tempo de tela foi avaliado por meio de um questionário validado de autorrelato.	Não foram encontradas diferenças no tempo gasto jogando videogame ou usando computador entre os adolescentes dos grupos intervenção e controle durante todo o período. Além disso, os resultados sugerem que não houve qualquer fenômeno de compensação, ou seja, o tempo diminuído para o tempo de televisão não foi atribuído a outros comportamentos de tempo de ecrã.	O efeito foi observado principalmente após a primeira fase da intervenção, que se concentrou na diminuição do comportamento em relação ao tempo de ecrã. Porém, após o término das estratégias de intervenção para redução do comportamento de tempo de tela, os adolescentes do grupo intervenção aumentaram novamente o tempo de tela.
Ling et al (2019)	Examinar as relações entre o nível de participação e os efeitos da intervenção.	Este estudo utilizou dados dos participantes da intervenção envolvidos em um estudo quase experimental de dois grupos. O nível de participação dos pais foi avaliado pelo número de tarefas e questionários concluídos via Facebook e pessoalmente reuniões assistidas.	O programa demonstrou relação direta com redução do tempo de tela	O estudo fornece informações importantes para a concepção de intervenções eficazes entre famílias de baixa renda. As descobertas implicam que (a) as intervenções exclusivas dos pais e as intervenções pais-filhos podem resultar em efeitos semelhantes, (b) as futuras intervenções comportamentais devem concentrar-se na relação bidirecional entre pais e filhos, e (c) é importante incluir face a face.
Van Lippevelde et al (2014)	Examinar o papel mediador dos fatores relacionados à família sobre os efeitos da intervenção UP4FUN baseada na escola, focada na família, destinada ao tempo de tela em crianças europeias de 10 a 12 anos de idade	Ensaio clínico randomizado foi conduzido para testar a intervenção UP4FUN de seis semanas em crianças de 10 a 12 anos de idade e um de seus pais em cinco países europeus em 2011. O tempo gasto foi avaliado separadamente por meio de duas perguntas perguntando às crianças quantas horas elas costumam passar assistindo TV e usando o computador/console em um final de semana e em dias de semana, respectivamente.	Não foram encontrados efeitos de intervenção significativos para o tempo total de TV e computador/console de jogos. Não foram realizadas análises específicas de cada país, uma vez que o país não foi um moderador significativo do efeito da intervenção no tempo de ecrã	A intervenção piloto UP4FUN não foi eficaz na redução do tempo de ecrã (telas) nas crianças ou na mudança de fatores relacionados com a família. No entanto, foram encontradas associações significativas entre mudanças em quase todos os fatores relacionados à família específicos da TV e metade dos fatores relacionados à família específicos do computador/console e mudanças no uso da TV e do computador/console pelas crianças.

Verbestel et al (2014)	Avaliar os efeitos de uma intervenção de estilo de vida saudável, de 1 ano, implementada através de creches sobre o peso das crianças, o comportamento dietético, a atividade física e o comportamento do tempo de tela	O ensaio controle randomizado, com grupo de intervenção e grupo controle Um questionário foi respondido pelos pais, perguntando o horário habitual por dia em que seu filho assiste a televisão, vídeos e/ou discos de vídeo digitais durante a semana e fins de semana, separadamente.	A intervenção não foi eficaz na diminuição do tempo diário relatado pelos pais gasto no comportamento do tempo de tela.	Não foram encontrados efeitos significativos nos comportamentos de estilo de vida, visados pela intervenção, durante um período de 1 ano.
------------------------	---	--	---	---

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

A Tabela 3, contém as principais informações sobre as intervenções realizadas nos diferentes estudos. Diante dessas informações, algumas semelhanças e diferenças podem ser observadas. Uma semelhança notável entre a maioria dos estudos é a relevância do envolvimento dos pais na promoção de hábitos saudáveis, de modo que eles inevitavelmente foram alvos diretos das intervenções, sendo as orientações sendo repassadas de diferentes formas como workshops ,reuniões presenciais e atividades online.

Em relação às diferenças pode-se observar as diferentes formas de abordagem em cada uma das intervenções. Por exemplo, Pearson et al. (2020) realizou a intervenção em três grupos cada um com um foco específico, seja no tempo de tela, nos lanches ou em ambos., enquanto Lin et al. (2021) basearam sua intervenção dando maior conhecimento e confiança para os pais realizarem o manejo do controle de tela. Andrade et al. (2015) implementaram uma intervenção escolar em duas fases, incluindo além da intervenção sobre o tempo de tela, também sobre a prática de atividades físicas. Ling et al. (2019) exploraram a relação dose-resposta e utilizaram diversas estratégias de intervenção. Em Van Lippevelde et al. (2014) se houve prevenção da obesidade infantil por meio de intervenções escolares, tendo impacto também na redução do tempo de tela e em Verbestel et al. (2014) houve a avaliação da eficácia de diferentes intervenções na promoção de comportamentos saudáveis. Outra diferença significativa é a duração e das intervenções, na qual umas tiveram duração de várias semanas e outras foram divididas em etapas e duraram meses.



**Tabela 3** – Informações sobre as intervenções realizadas.

Estudos	Identificação	Por quê?	Materiais utilizados	Como foi realizado?	Quem Realizou ? / Volume das intervenções.	Dados sobre o comparador
Pearson et al (2020)	Intervenção em 3 grupos. Grupo 1 Tempo de tela e lanches 21 participantes. Grupo 2 Apenas tempo de tela 25 participantes e Grupo 3 apenas lanche 14 participantes. Intervenção (n= 60). Controle (n=15)	Há um consenso de que o envolvimento dos pais e a influência do ambiente doméstico são cruciais para o sucesso de intervenções comportamentais de saúde, seja para reduzir o tempo de tela ou para promover hábitos alimentares saudáveis. Pesquisas mostram que os comportamentos dos pais, suas práticas e a disponibilidade de telas e alimentos em casa estão diretamente ligados aos comportamentos de tela e alimentares das crianças.	Durante cada bloco da intervenção, os pais dos grupos receberam uma sessão on-line (via PowerPoint ou áudio) e um pacote de recursos (como boletins informativos e fichas) entregues aos filhos na escola. Esses recursos reforçavam as mensagens das sessões online e das aulas presenciais das crianças. Na escola, as crianças que participaram da intervenção tiveram quatro aulas de 30 minutos durante o horário escolar, uma por bloco.	Durante o estudo, todas as famílias da intervenção acessaram o site Kids FIRST, restrito por senha ao conteúdo específico do seu grupo (ou seja, famílias em grupo 1 só poderia acessar as páginas da web do grupo 1). Cada grupo tinha sessões online e pacotes de recursos entregues às crianças na escola em cada bloco de intervenção.	As aulas foram ministradas por pessoal de pesquisa treinado e a intervenção consistiu em quatro blocos de 3 semanas.	As famílias do grupo de controle não receberam nenhum recurso nem participaram de nenhuma sessão.
Lin et al (2021)	No total, 14 jardins de infância contendo 129 díades pais-filhos foram alocados aleatoriamente ao grupo experimental (recebendo educação dos pais, N = 63 díades) ou ao grupo controle (atividades diárias, N = 66 díades)	A intervenção educacional dos pais aqui foi desenvolvida com base na teoria da autoeficácia (Bandura, 1986). O programa foi revisado por sete especialistas, incluindo enfermeiros pediátricos, pediatras, especialistas em vício em Internet e professores e enfermeiros pré-escolares. O índice de validade de conteúdo para este programa foi de 0,9 a 1,0.	Este programa foi entregue aos pais para aumentar seu conhecimento e autoeficácia em relação ao uso da tela entre as crianças e à importância de monitorar e alterar os comportamentos da tela de seus filhos. Os cursos foram ministrados por meio de várias estratégias, como reflexão, discussões em grupo e atividades de dramatização.	Os cursos foram ministrados por meio de múltiplas estratégias, como reflexão, discussões em grupo e atividades de dramatização. Além disso, foi fornecido um manual de orientações aos pais.	O material do programa disponibilizado na intervenção foi revisado por sete especialistas, incluindo enfermeiros pediátricos, pediatras, especialistas em dependência de Internet e professores e enfermeiros de pré-escola. Este programa de 8 semanas foi entregue por 50 minutos/semana aos pais.	O grupo controle não recebeu a intervenção durante o período.
Andrade et al (2015)	O efeito de uma intervenção de promoção da saúde baseada na escola em	Intervenções escolares reduziram o tempo de tela entre adolescentes, mas com impacto pequeno. Programas focados apenas em atividade física ou	Na primeira fase da intervenção, a estratégia individual foi orientada para duas mensagens principais relativas à atividade física e ao	O pacote educativo consistiu em um livro para professores e uma apostila para adolescentes. As estratégias ambientais visavam aumentar a	Funcionários da escola ou pesquisadores previamente orientados que aplicaram a intervenção na qual ocorreu em	O grupo controle não recebeu a intervenção por meio dos



	duas etapas no comportamento em relação ao tempo de tela entre adolescentes de 12 a 15 anos.	tempo de tela apresentaram resultados inconsistentes. Intervenções que combinaram ambos tiveram efeito modesto. A maioria dessas pesquisas foi realizada em países de alta renda, enquanto em países de baixa e média renda os estudos sobre tempo de tela são geralmente observacionais e com seguimento limitado. O estudo atual propôs duas fases de intervenção para abordar essa questão.	comportamento em relação ao tempo de ecrã. Na segunda etapa, a estratégia individual foi voltada para formas de superar as barreiras para ser fisicamente ativo. À semelhança da primeira fase, a estratégia ambiental incluiu um workshop para pais com temas semelhantes aos das aulas com adolescentes.	atividade física e diminuir o tempo de tela dos adolescentes. Incluíram modificações no ambiente escolar e oficinas para os pais, realizadas em paralelo às aulas dos adolescentes, abordando temas semelhantes.	dois estágios: de setembro de 2010 a fevereiro de 2011 e de setembro de 2011 a janeiro de 2012. O currículo incluiu 80 minutos semanais de educação física focados em habilidades esportivas e aulas teóricas de 90 minutos a cada duas semanas.	workshops. Porém, tanto as escolas de intervenção como as de controle receberam o currículo padrão de educação física determinado pelo governo equatoriano.
Ling et al (2019)	Relação dose-resposta em um estudo de hábitos saudáveis para pré-escolares do Head Start.	Para aprimorar o planejamento e a execução de futuras intervenções, é crucial analisar como o nível de participação dos indivíduos impacta os resultados da intervenção. A relação dose-resposta, originalmente usada em farmacologia para medir o efeito de diferentes doses de um produto químico, está sendo aplicada em intervenções comportamentais. Esse conceito ajuda a quantificar como o grau de envolvimento dos participantes influencia os resultados, oferecendo <i>insights</i> sobre por que certos componentes de uma intervenção funcionam melhor que outros.	A intervenção incluiu um programa semanal de aprendizagem participativa para crianças em idade pré-escolar, baseado em um centro (4 dias/semana, total de 40 dias), 10 cartas semanais para crianças em idade pré-escolar aos pais, três reuniões presenciais de pais e um programa semanal para pais baseado no Facebook, incluindo 20 sessões de tarefas de formação de hábitos sobre nutrição e atividade física e 10 questionários.	Os meios foram reuniões presenciais com pais, online (Facebook) com tarefas para pais, questionários para pais, com cartas semanais aos pais, além de orientações presenciais para as crianças por 40 dias.	Não foi informado sobre os responsáveis pela intervenção que teve duração de 4 dias/semana para as crianças, no total de 40 dias, além de atividades semanais para pais e 3 reuniões presenciais no período com os pais.	O grupo controle não recebeu intervenção durante o período.
Van Lippevelde et al (2014)	Intervenção escolar UP4FUN focada na família, denominada o projeto ENERGY.	A intervenção UP4FUN, parte do projeto europeu ENERGY, visou reduzir o tempo sedentário de crianças de 10 a 12 anos em casa e na escola em cinco países europeus. Embora a avaliação inicial indique que não houve redução significativa no tempo de televisão ou uso de computadores e consoles de jogos, a importância das análises de mediação é	A intervenção incluiu 6 fases (6 semanas) com 1–2 aulas por fase/semana. Estas lições introduziram o tema da fase, seguidas de tarefas na escola, mensagens para a família e tarefas em casa nos 6 boletins informativos para pais/família. O programa terminou com um	Uma empresa de design criou materiais para atrair crianças de toda a Europa, focando na cultura jovem e diversão, sem promover esportes organizados. Boletins informativos de 2-3 páginas transferiam as mensagens da escola para casa, incentivando mudanças pessoais e atividades temáticas. A intervenção utilizou incentivos, como contadores de	Não foi informado sobre os responsáveis pela intervenção que incluiu 6 fases (6 semanas) com 1–2 aulas por fase/semana.	O grupo controle não recebeu intervenção durante o período.

		ressaltada. Essas análises ajudam a entender os mecanismos de mudança nos comportamentos sedentários, mesmo sem efeitos imediatos da intervenção.	Evento de Diversão em Família na fase 6.	passos, adesivos e pulseiras "UP4FUN", para tornar a experiência divertida e reforçar o compromisso social.		
Verbestel et al (2014)	Intervenções de Hábitos de Vidas Saudáveis em jovens na Bélgica.	Para desenvolver a intervenção, foram escolhidas teorias comportamentais específicas: teorias de processamento de informações, o modelo de probabilidade de elaboração e o modelo de processo de adoção de precaução. As teorias de processamento de informações indicam que, para promover mudanças de comportamento, é crucial que as informações sejam eficazmente comunicadas e compreendidas pelo público-alvo.	Os pais receberam um questionário através da creche e foram solicitados a preenchê-lo em casa, para avaliar o consumo diário de água, refrigerantes, leite, frutas, vegetais, doces e lanches salgados, além de avaliar o comportamento do tempo de tela e a atividade física diária.	A intervenção buscava aumentar o consumo de água, leite, frutas e vegetais, incentivar mais atividade física, e reduzir a ingestão de doces, lanches salgados e o tempo de tela. A meta era elevar o conhecimento dos pais sobre comportamentos saudáveis e melhorar a disponibilidade de alimentos saudáveis em casa. O programa incluía diretrizes e dicas e um feedback personalizado para os pais sobre os hábitos alimentares e de atividade física dos filhos.	Não foi informado sobre os responsáveis pela intervenção que ocorreu durante por 12 meses, coletando antes e depois.	O grupo controle não recebeu intervenção durante o período.

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

A Tabela 4 mostra a avaliação metodológica quanto ao risco de viés nos estudos que integraram a revisão sistêmica, sendo avaliado 7 domínios com ajuda da ferramenta da colaboração COCHRANE indicada para os ensaios clínicos randomizados. A análise conta com resultados que variam entre baixo de viés (Verde), alto risco de viés (Vermelho) e risco de viés incerto (Amarelo).

Dos seis estudos designados, embora todos tenham sido randomizados, três deles evidenciaram, ao menos, um domínio com alto risco de viés, comprometendo, assim, a validade e confiabilidade dos resultados relacionados às suas conclusões finais. Os demais estudos apresentaram risco baixo, explicitando em suas metodologias as informações sobre os principais domínios, de acordo com a ferramenta de base utilizada para avaliar o viés, ou então não deram informações suficientes para serem classificados em alto ou baixo risco sendo colocados em amarelo, que significa incerto o risco de viés.

**Tabela 4 - Análise de viés dos artigos selecionados.**

Estudos	Geração da sequência aleatória	Ocultação de alocação	Cegamento de participantes e profissionais	Cegamento de avaliadores de desfecho	Desfechos incompletos	Relato de desfecho seletivo	Outras fontes de viés
Pearson et al (2020)	Verde	Verde	Verde	Vermelho	Verde	Verde	Verde
Lin et al (2021)	Verde	Amarelo	Verde	Verde	Amarelo	Verde	Verde
Andrade et al (2015)	Verde	Verde	Verde	Verde	Vermelho	Verde	Verde
Ling et al (2019)	Amarelo	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde
Van Lippevelde et al (2014)	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde
Verbestel et al (2014)	Verde	Verde	Vermelho	Vermelho	Verde	Verde	Verde

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Observando os estudos selecionados para análise do impacto do tempo de tela na vida da criança e adolescente, pode-se observar que a maioria dos estudos foi realizada por meio de uma intervenção diferente, dessa forma, os desfechos primários observados tiveram diferentes resultados, de modo que alguns dos programas apresentaram uma boa eficácia, outros não tiveram resultados desejados ou efetivamente comprovados. Assim, pode-se notar que a viabilidade da implementação de uma intervenção eficaz ainda precisa ter maior desenvolvimento, analisando os estudos que foram mais eficazes, no intuito de criar uma tentativa de reproduzir esses resultados positivos e ainda tentar identificar os aspectos negativos de cada estudo, para não reprodução dos mesmos e refinamento dos respectivos protocolos.

Outro ponto identificado é que apenas em um estudo foi conduzido com um maior acompanhamento após a implementação das intervenções. Essa investigação permite determinar se esses resultados não apenas mostraram um resultado positivo, mas além disso, também foram duradouras, ou se representaram apenas um efeito temporário na vida dessas crianças e adolescentes que participaram ativamente dos estudos em questão, tendo proporcionado maior sustentabilidade nos resultados obtidos.

Desta maneira, a Tabela 2 dá uma síntese abrangente dos resultados obtidos durante o estudo, onde em alguns estudos, os resultados não são de uma alta relevância científica, porém, outros contribuem de maneira indispensável para o desenvolvimento do artigo. Um bom exemplo disto é o estudo de Pearson et al. (2020), o qual os achados exploram estratégias de melhoria para o alcance do objetivo.

#### 4. Considerações Finais

O artigo apresenta resultado de uma revisão sistemática de literatura com o objetivo de fornecer uma visão crítica e fundamentada sobre o sucesso das intervenções realizadas para redução do tempo de tela em crianças e adolescentes, por meio de uma revisão sistemática da literatura. Dos 349 artigos identificados, após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, principalmente de desenho de estudo voltado para intervenção em tempo de tela na população alvo, foram selecionados 6 artigos para aprofundamento. Os artigos foram avaliados com análise de viés, apontando riscos altos ou não deram informações suficientes (risco de viés incerto), levantando a questão da confiabilidade deles.

Observando os estudos selecionados para análise do impacto do tempo de tela na vida da criança e adolescente, pode-se observar que a maioria dos estudos foi realizada por meio de uma intervenção diferente, dessa forma, os desfechos primários observados tiveram diferentes resultados. Essa questão dificulta a comparação entre os estudos, ao mesmo tempo que não permite afirmar que as intervenções foram positivas, colocando em questão os próprios protocolos utilizados, que foram distintos, de modo que alguns dos programas apresentaram uma boa eficácia, outros não tiveram resultados desejados ou efetivamente comprovados.

Torna-se necessário o estabelecimento de um protocolo validado e legitimado que de fato traga resultados positivos na intervenção do tempo de tela, para que os benefícios de melhoria de saúde e bem-estar sejam alcançados de forma sustentável. Essa questão viabilizaria uma comparação entre os estudos para que a evidência científica por meio de uma nova revisão sistemática de literatura seja alcançada.

#### Referências

- Andrade, S. (2015). Intervenção escolar sobre o comportamento saudável entre adolescentes equatorianos: Efeito de um ensaio controlado randomizado em cluster no tempo de tela. *BMC Public Health*, 15(942), 2–11.
- Jones, A. (2021, setembro 16). Identificando estratégias de intervenção eficazes para reduzir o tempo de tela das crianças: uma revisão sistemática e meta-análise. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 18(1).
- Lin, Y.-M. (2023, julho 20). Efeitos da educação dos pais no tempo de tela, distúrbios do sono e adaptação psicossocial entre pré-escolares asiáticos: Um estudo controlado randomizado. *Journal of Pediatric Nursing*, 56(56), 27–34.
- Ling, J. (2019, agosto 8). Relação dose-resposta em um estudo de hábitos saudáveis para pré-escolares head start. *Nursing Research*, 68(4), 329–335.
- Lippevelde, W. V. (2014). O papel dos fatores relacionados à família nos efeitos da intervenção baseada na família baseada na escola UP4FUN visando o tempo de tela em crianças de 10 a 12 anos: O projeto ENERGY. *BMC Public Health*, 14(857), 2–12.
- Oswald, T. (2020). Impactos psicológicos do “tempo de tela” e do “tempo verde” para crianças e adolescentes: uma revisão sistemática de escopo. *PLOS ONE*, 15(9), 1–52.
- Pearson, N. (2020). Reduzindo o tempo de tela e lanches não saudáveis em crianças de 9 a 11 anos: O ensaio piloto controlado randomizado Kids FIRST. *BMC Public Health*, 20(122), 2–14.
- Pereira, A. S., et al. (2018). *Metodologia da pesquisa científica* [e-book]. Ed. UAB/NTE/UFMS.
- Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 104, 333–339. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>
- Verbestel, V. (2013, maio 23). Prevenção do excesso de peso em crianças menores de 2 anos: Um ensaio piloto controlado randomizado por cluster. *Cambridge University Press*, 17(6), 1384–1392.