



**UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA**

Débora Miranda Pavanate

Gabriel de Sá

Israel Ambrosio Baldoino

**REVISTA DE SAÚDE PÚBLICA: SEDENTARISMO INFANTIL E TECNOLOGIA  
IMPLICAÇÕES PARA A SAÚDE E O DESENVOLVIMENTO**

TUBARÃO

2023

**DÉBORA MIRANDA PAVANATE  
GABRIEL DE SÁ  
ISRAEL AMBROSIO BALDOINO**

**REVISTA DE SAÚDE PÚBLICA: SEDENTARISMO INFANTIL E TECNOLOGIA  
IMPLICAÇÕES PARA A SAÚDE E O DESENVOLVIMENTO**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Curso de Educação  
Física da Universidade do Sul de Santa  
Catarina como requisito parcial à  
obtenção do título de Bacharel.

Orientador: Prof. Philipe Guedes Matos.

Tubarão  
2023

## RESUMO

Este estudo qualitativo adotou uma metodologia integrativa sistemática para analisar trabalhos científicos no campo da educação. O principal foco era responder à seguinte pergunta: Quais são os impactos da tecnologia e o estilo de vida sedentário na infância? O objetivo principal seria investigar os impactos do sedentarismo na infância que pode acarretar nas fases ao longo da vida (adolescente, adulto e idoso). Os benefícios do exercício físico em crianças, com especial ênfase no desenvolvimento. Com a crescente disseminação das tecnologias digitais em vários contextos sociais, as crianças estão interagindo intensamente com uma variedade de dispositivos tecnológicos, o que pode ter várias implicações para a saúde. A coleta de dados foi realizada por meio de artigos científicos. Inicialmente, foram identificados cinquenta e cinco artigos relevantes, porém, após a aplicação de critérios de inclusão e exclusão, apenas sete publicações foram consideradas para a análise final. A análise desses artigos e revistas destacou a relevância vital de um modo de vida dinâmico e práticas saudáveis para aprimorar o bem-estar e reduzir as ameaças à saúde de crianças inativas em vários aspectos.

Palavras-chave: Infância. Educação Física. Exercício Físico. Criança. Bons hábitos. Qualidade de Vida. Tecnologia.

## **ABSTRACT**

This qualitative study adopted a systematic integrative methodology to analyze scientific work in the field of education. The main focus was to answer the following question: What are the impacts of technology and a sedentary lifestyle on childhood? The main objective would be to investigate the impacts of a sedentary lifestyle in childhood that it can have on stages throughout life (adolescent, adult and elderly). The benefits of physical exercise in children, with special emphasis on development. With the increasing spread of digital technologies in various social contexts, children are interacting intensively with a variety of technological devices, which can have several health implications. Data collection was carried out through scientific articles. Initially, fifty-five relevant articles were identified, but, after applying inclusion and exclusion criteria, only seven publications were considered for the final analysis. Analysis of these articles and journals highlighted the vital relevance of a dynamic lifestyle and healthy practices to enhance well-being and reduce health threats to children who are inactive in various aspects.

Keywords: Infancy. Physical education. Physical exercise. Child. Good habits. Quality of life. Technology.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

**ABNT** – Associação Brasileira de Normas Técnicas

**OMS** – Organização Mundial da Saúde

**IBGE** – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

**PUBMED** – National Library of medicine

**SCIELO** – Biblioteca Científica Eletrônica em Linha

**CE** – Ceara

**ART** – Artigo

**TV** – Televisão

**MA** – Maranhão

**Questionário PACC** – Physical Activity questionnaire

**1,5 MET** – Equivalente Metabólico

**Revista Científica UMC** – Universidade de Mogi das Cruzes

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Artigos selecionados.....	16
--------------------------------------	----

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Fluxogramas dos artigos encontrados.....	17
---	----

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>9</b>
<b>2</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>11</b>
2.1	DADOS CIENTÍFICOS.....	11
<b>3</b>	<b>RESULTADO DA PESQUISA.....</b>	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>DISCUSSÃO.....</b>	<b>13</b>
<b>5</b>	<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>14</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>15</b>
	<b>QUADRO 1 – ARTIGOS SELECIONADOS.....</b>	<b>16</b>
	<b>TABELA 1 – FLUXOGRAMA DOS ARTIGOS ENCONTRADOS.....</b>	<b>17</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Comportamento sedentário representa atividades de pequena movimentação, que ocorrem com o corpo na posição sentada ou reclinada, e detem gasto energético próximo ao observado no estado de repouso (< 1,5MET). ( GUERRA, PAULO HENRIQUE; DE FARIAS JÚNIOR, JOSÉ CAZUZA; FLORINDO, ALEX ANTÔNIO. 2016).

A diminuição na atividade física, e o aumento conjunto no tempo gasto em aparelhos eletrônicos favorece a elevação do peso corporal (PEREI) Francischi; Lancha JÚNIOR, 2003; A dispensação de energia baixa, e, em crianças e adolescentes, este comportamento é influenciado pelo processo de industrialização e a disponibilidade da tecnologia (WHYEPANNA 2008).

Os autores discutiram esse tema e abordam que ocorreu um grande aumento da obesidade infantil nos últimos tempos no Brasil, afetando desde classes socioeconômicas menos favorecidas, até as que possuem maior poder aquisitivo. Além de se tratar de um dado alarmante, tem se constatado que essa tendência é bastante influenciada pelo fácil acesso aos artefatos tecnológicos da contemporaneidade, como por exemplo as TVs, computadores, aparelhos celulares, entre outros, que, conseqüentemente, contribuem para que o indivíduo se relacione de maneira mais intensa com as inovações tecnológicas de maneira a negligenciar o engajamento em práticas esportivas e/ou recreativas .(MELLO, LUFT E MEYER,2004).

Dados da Organização Mundial da Saúde, apontam que 78% das crianças e 84% dos adolescentes brasileiros não fazem o mínimo de atividade física, que é recomendado por dia (OMS,2016).

No Brasil, segundo IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, uma em cada três crianças que possuem entre cinco e nove anos, está acima do peso. As notificações do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional, de 2019, revelam que 16,33% das crianças brasileiras entre cinco e dez anos estão com sobrepeso, 9,38% com obesidade, e 5,22% com obesidade grave (2019,IBGE).

Nesse estudo investigamos a relação do sedentarismo e consequências , ao longo do tempo de tela e consumo alimentar na fase de desenvolvimento das crianças, tendo como objetivo analisar o enfoque de pesquisas científicas voltadas para a temática do sedentarismo na infância e seus fatores determinantes, e descrevemos quais são as implicações de se ter uma vida sedentária antes da fase adulta e explorar estratégias eficazes para promover a atividade física e reduzir o sedentarismo entre crianças.

## 2 METODOLOGIA

A metodologia utilizada foi de uma pesquisa qualitativa integrativa. Esta abordagem nos permite reunir e sintetizar oferecendo uma visão holística do sedentarismo infantil.

O propósito deste estudo é explorar a correlação entre o uso de dispositivos eletrônicos com foco no comportamento sedentário. A pesquisa abrange estudos publicados de 2010 a 2023.

### 2.1 DADOS CIENTÍFICOS

Foi realizado uma busca sistemática em bases de dados científicos, sendo incluso PubMed, Scopus, Google Acadêmico, OMS e Scielo.

Os estudos selecionados para análise abordam o comportamento sedentário em crianças, e também com atividades que envolvem o uso de dispositivos eletrônicos.

Os estudos foram selecionados com base em critérios específicos, incluindo a relevância para o tema da pesquisa, a qualidade metodológica e a disponibilidade de dados completos.

Os dados coletados foram analisados por meio de uma síntese qualitativa, permitindo a comparação e a integração dos resultados dos diferentes estudos.

### 3 RESULTADO DA PESQUISA

Os resultados são organizados em duas sessões principais: impacto do uso excessivo de telas no desenvolvimento infantil, e, benefícios da prática de exercícios físicos.

Os estudos analisados indicam que o uso excessivo de telas pode ter um impacto significativo no desenvolvimento infantil, onde, observou-se um aumento no sedentarismo e no peso entre as crianças que passam muito tempo em frente às telas.

Os estudos revisados destacam vários benefícios da prática regular de exercícios físicos para as crianças, como:

- Desenvolvimento de comunicação e interação social;
- Melhora da concentração e atenção durante as aulas;
- Melhora da capacidade emocional e autoestima;
- Melhora da aptidão física (cardiorrespiratória e muscular);
- Melhora da saúde cardiometabólica (pressão arterial, níveis alterados de lipídios no sangue, hiperglicemia e resistência à insulina);
- Melhora da saúde óssea;
- Melhora dos resultados cognitivos (desempenho acadêmico e função executiva);
- Melhora da saúde mental (redução dos sintomas depressivos e ansiedade);
- Redução e controle da gordura corporal;
- Estes resultados reforçam a importância de equilibrar o tempo de tela com atividades físicas para promover um desenvolvimento saudável nas crianças.

## 4 DISCUSSÃO

A pesquisa sobre o sedentarismo infantil, revelou uma série de consequências preocupantes para o desenvolvimento das crianças. A inatividade física, muitas vezes resultante de horas passadas em frente a aparelhos eletrônicos, favorece o acúmulo de gordura corporal, levando ao sobrepeso e à obesidade. Além disso, os hábitos alimentares inadequados, que frequentemente acompanham o sedentarismo, contribuem ainda mais para esse cenário.

A análise dos textos selecionados para esta pesquisa, evidenciou que crianças e jovens estão cada vez mais propensos a desenvolver diversas doenças causadas pelo sedentarismo. Essa tendência alarmante destaca a necessidade urgente de medidas preventivas, tanto no âmbito familiar quanto no escolar, para estimular a prática de atividades físicas desde os primeiros anos de socialização das crianças.

Os artigos analisados também mostraram que a inatividade física na infância e na adolescência pode levar a um estilo de vida não saudável na fase adulta, portanto, é essencial incentivar a prática de exercícios físicos como um hábito de vida desde cedo, para que persista em todas as fases da vida.

A prática de atividades físicas, juntamente com uma boa alimentação, são dois pilares fundamentais para a promoção da saúde e prevenção de doenças. Independentemente da fase da vida, a atividade física pode trazer inúmeros benefícios para quem a pratica.

Nesse contexto, o profissional de Educação Física desempenha um papel crucial no processo de incentivo à prática de atividades físicas. Além disso, é necessário ampliar essa discussão no campo da saúde coletiva, envolvendo também a sociedade e a família, para traçar estratégias eficazes no combate à inatividade física e aos maus hábitos em crianças e adolescentes.

Por fim, é importante destacar as diretrizes da Organização Mundial da Saúde (OMS) de 2020, que recomendam pelo menos sessenta minutos por dia de atividade física de intensidade moderada, a vigorosa para crianças e adolescentes.

Segundo Tedros Adhanom Ghebreyesus, diretor-geral da OMS, “Ser fisicamente ativo pode adicionar anos à vida e vida aos anos”. Esta afirmação ressalta a importância vital da atividade física para a saúde e o bem-estar geral.

## 5 CONCLUSÃO

Através da análise aprofundada dos artigos e da revisão sistemática integrativa, é evidente que a incorporação de exercícios físicos regulares na rotina das crianças que não realizam atividade física é de suma importância. Esta prática não só melhora a qualidade de vida, como também minimiza os riscos à saúde associados ao sedentarismo.

A atividade física regular desempenha um papel crucial no desenvolvimento saudável das crianças, proporcionando benefícios que vão além do bem-estar físico, incluindo também melhorias na saúde mental e emocional.

Portanto, é imperativo promover a prática de exercícios físicos entre as crianças, ao mesmo tempo em que se conscientiza sobre os efeitos prejudiciais do uso excessivo de telas. Ao equilibrar esses dois aspectos, podemos garantir um desenvolvimento saudável e uma melhor qualidade de vida para nossas crianças.

Os benefícios são evidentes e multifacetados, abrangendo aspectos físicos, mentais e emocionais do desenvolvimento infantil.

Por outro lado, o uso excessivo de telas apresenta impactos negativos significativos no desenvolvimento das crianças. Portanto, é recomendado limitar o tempo em frente a tela para uma hora por dia, garantindo que o conteúdo seja adequado à faixa etária e que o uso da tela não interfira em atividades importantes para o desenvolvimento da criança.

Em suma, é crucial equilibrar o tempo que passa em frente a tela com atividades físicas para garantir um desenvolvimento saudável e uma qualidade de vida melhor para as crianças. A conscientização sobre esses aspectos deve ser promovida entre pais, educadores e a sociedade em geral para garantir um futuro mais saudável para nossas crianças.

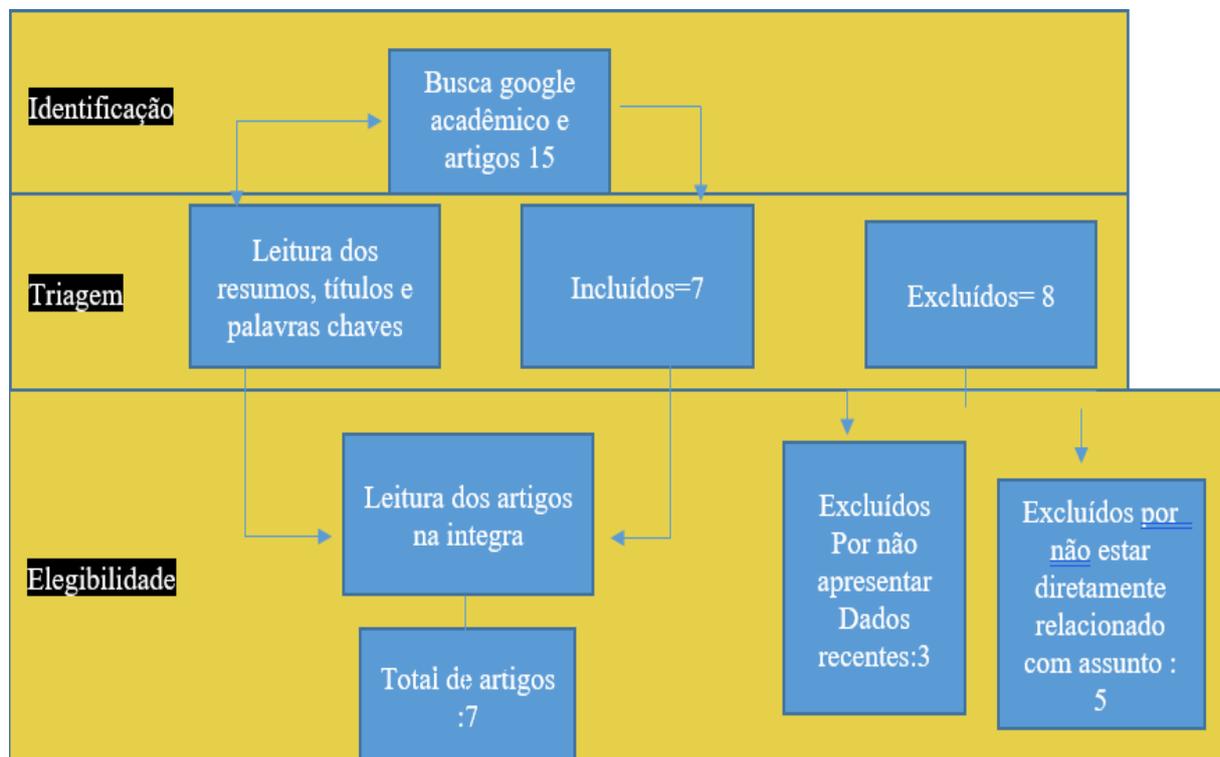
Esperamos que os resultados desta pesquisa contribua para a compreensão do sedentarismo infantil, e para a formulação de políticas públicas e práticas clínicas explorando estratégias eficazes para combater o sedentarismo infantil, e promover estilos de vida mais ativos entre as crianças.

## REFERÊNCIAS

FONTES, P. A. DOS S. DE et al. Comportamento Sedentário, Hábitos Alimentares e Risco Cardiometabólico em Crianças e Adolescentes Fisicamente Ativos. Rio de Janeiro: **Arquivos brasileiros de cardiologia**, v. 120, n. 2, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abc/a/krMnnB7PyWNCCF8vmQmLGHM/?lang=pt#> . Acesso em: 08 nov. 2023.

OLIVEIRA, T. C. DE et al. Atividade física e sedentarismo em escolares da rede pública e privada de ensino em São Luís. Maranhão: **Revista Saúde Pública**, v. 44, n. 6. Disponível em: <https://www.scielosp.org/pdf/rsp/v44n6/1564.pdf> . Acesso em: 9 nov. 2023 .

QUADRO 1 – Artigos selecionados



**TABELA 1 – Fluxogramas dos artigos encontrados**

<b>Autores, ano</b>	<b>Título</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Amostra</b>	<b>Resultado</b>
Paulo Henrique, Guerral II, José Cazuya de Farias Júnior III, Alex Antonio Florindo,II(2016)	Comportamento sedentário em crianças e adolescentes brasileiros: revisão sistemática.	Descrever as características metodológicas dos estudos e verificar variáveis associadas ao comportamento sedentário em crianças e adolescentes.	Os estudos observacionais envolveram crianças e adolescentes brasileiros de três a dezenove anos, onde foram analisados usando métodos de regressão.	Uma revisão sistemática indica que assistir à televisão por duas horas ou mais por dia pode levar a problemas de saúde e piorar o desempenho acadêmico.
Paula Adriana dos Santos de Herzog Siqueira, Haysla Xavier Martins, Polyana Romano Oliosia, Divanei Zaniqueli, José Geraldo Mill e Rafael de Oliveira Alvim(2023).	Comportamento Sedentário, hábitos alimentares e risco cardiometabólico em crianças e adolescentes fisicamente ativos	Avaliar a associação entre comportamento sedentário e fatores de risco cardiometabólicos e hábitos alimentares em crianças e adolescentes fisicamente ativos.	Estudos observacionais analisaram crianças e adolescentes brasileiros. Onde um estudo avaliou 516 jovens ativos do projeto, análise com o valor menor que 0,05 foram consideradas significativas.	O comportamento sedentário não está associado a riscos cardiometabólicos, mas a maus hábitos alimentares, e a atividade física regular que pode atenuar a esses efeitos negativos.
Thiara Castro de Oliveira, Antônio Augusto Moura, Cristiane de Jesus Nunes dos Santos, Josenil de Sousa e Silva, Sueli Ismael Oliveira (2010).	Atividade física e sedentarismo em escolas da rede pública e privada de ensino em São Luís.	Analisar fatores associados à prática de atividade física e ao tempo médio despendido com algumas atividades sedentárias em escolas.	Estudo transversal em amostra representativa de 592 escolares de nove a 16 anos em São Luís, MA em 2005.	Ser do sexo feminino, pertence à rede privada de ensino e ao grupo do 8º ao 9º ano foram fatores associados a menor nível de atividade física.

Natan Pinheiro Guedes (2015)	A influência da tecnologia para o sedentarismo de estudantes no ensino fundamental	Analisar como a tecnologia está contribuindo para o sedentarismo de estudantes no ensino fundamental.	Foi realizado um estudo por Oliveira (2010), onde foi analisado alunos com idade entre 9 a 16 anos, de escolas da rede pública e privada em São Luís - MA, avaliando o perfil alimentar e as prevalências de desnutrição, sobrepeso e obesidade.	Vários estudos apontam que o sedentarismo pode ser atribuído ao estilo de vida das crianças como: muito tempo em aparelhos eletrônicos, falta de atividade física maior oferta e consumo de produtos de alto valor energético.
MENDES, CARLOS M. L.* Leão Sampaio CUNHA, Rubéns. C. L. Faculdade Leão Sampaio (2013).	As novas tecnologias e suas influências na prática de atividade física e no sedentarismo	Analisar o nível de influência das tecnologias diante prática de atividade física em alguns profissionais de tecnologia.	As pesquisas foram feitas com três grupos: com idade de 5 a 17 anos, idade de 18 a 64 anos e com mais de 65 anos.	Os dados revelam que existe sim uma influência negativa das novas tecnologias nos sujeitos pesquisados.
Filipe Conde de Sousa; Diego dos Santos; Isabela Lemos de Lima Cascão( Edição Especial PIBIC, outubro 2018).	A investigação da influência da tecnologia no sedentarismo em crianças de 12 a 13 anos.	Investigar se há relação entre o excesso de uso de tecnologia com a taxa de sedentarismo em alunos de 12 a 13 anos.	Foi utilizado o questionário PACC para entender o nível de atividade física dos alunos, publicado na Revista Científica UMC em 2018.	Em duas escolas estudadas, mais de 60% dos alunos foram confirmados como sedentários.
Michelle De Jesus Barreto ; Rebeca Soares Azevedo ; Carla Alencar ; Alcione Assunção Correia Lima(2023).	Os impactos do tempo de tela no desenvolvimento infantil	Verificar os impactos do uso de telas em crianças de 0 a 6 anos de idade.	O uso excessivo de tela na primeira infância, fase que corresponde do nascimento até o 6º ano de vida.	A exposição às telas pode resultar em problemas sociais, acadêmicos, visuais, entre outros, podendo levar a diabetes e problemas cardiovasculares.

(Fonte: Revista de Saúde Pública)