

COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO E TEMPO DE TELA EM ADOLESCENTES: UM ESTUDO DE REVISÃO

Eduarda de Lima Silva¹, Luvanor Santana da Silva²,
Marcelus Brito de Almeida³

Resumo: O comportamento sedentário e o tempo excessivo de telas em adolescentes estão associados a diversos problemas de saúde, enquanto a prática regular de atividades físicas, incluindo exercícios físicos, são essenciais para a promoção da saúde e a melhoria da qualidade de vida. O objetivo deste estudo foi analisar o comportamento sedentário relacionado ao tempo de telas em adolescentes a partir de uma revisão da literatura. Foi realizada buscas nas bases de dados Pubmed, SciElo e Google Acadêmico. Os termos de pesquisa utilizados foram baseados na especificidade de cada base de dados e utilizou-se os operadores booleanos OR e AND para combinar os descritores. Os descritores utilizados na pesquisa em português foram “comportamento sedentário” OR “tempo de tela”) e em inglês (“adolescentes AND “comportamento sedentário”); (“comportamento sedentário AND “tempo de tela” AND adolescentes). Os termos buscados em português e inglês foram (“comportamento sedentário” OR “tempo de tela” AND “adolescentes”). No *PubMed* foram utilizados apenas termos em inglês (“*sedentary behavior*” OR “*screen time*” AND (“*adolescent*” OR “*young adult*”). Foram encontrados 4.597 artigos no levantamento. Com base nos critérios de inclusão e exclusão, restaram 12 artigos que foram usados nesta investigação. A análise do trabalho indica que existe um aumento do tempo tela e comportamento sedentário apresentado pelos adolescentes. Além da mídia digital não está sendo utilizada como suporte para realização de atividades física. Este estudo concluiu que o excesso de tempo de telas e o sedentarismo em adolescentes são preocupantes, exigindo ações e medidas que busquem promover um estilo de vida mais saudável.

Palavras-chave: comportamento sedentário; tempo de tela; adolescentes.

-
- 1 Licenciatura em Educação Física, Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico de Vitória- UFPE-CAV, Vitória-PE, Brasil.
 - 2 Programa de Pós-Graduação Multicêntrico em Ciências Fisiológicas, Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico de Vitória- UFPE-CAV, Vitória-PE, Brasil
 - 3 Professor do Curso de Educação Física, Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico de Vitória- UFPE-CAV, Vitória-PE, Brasil.

SEDENTARY BEHAVIOR AND SCREEN TIME IN ADOLESCENTS: A REVIEW STUDY

Abstract: Sedentary behavior and excessive screen time in adolescents are associated with several health problems, while regular physical activity, including exercise, is essential for promoting health and improving quality of life. The aim of this study was to analyze sedentary behavior related to screen time in adolescents based on a literature review. Searches were conducted in the Pubmed, SciElo, and Google Scholar databases. The search terms used were based on the specificity of each database and the Boolean operators OR and AND were used to combine the descriptors. The descriptors used in the search in Portuguese were “comportamento sedenter” OR “tempo de tela”) and in English (“adolescentes AND “comportamento sedenter”); (“comportamento sedenter AND “tempo de tela” AND adultos). The terms searched in Portuguese and English were (“comportamento sedenter” OR “tempo de tela” AND “adolescentes”). In PubMed, only terms in English were used (“sedentary behavior” OR “screen time” AND (“adolescent” OR “young adult”). A total of 4,597 articles were found in the survey. Based on the inclusion and exclusion criteria, 12 articles remained and were used in this investigation. The analysis of the work indicates that there is an increase in screen time and sedentary behavior presented by adolescents. In addition, digital media is not being used as support for carrying out physical activities. This study concluded that excessive screen time and sedentary lifestyle in adolescents are worrying, requiring actions and measures that seek to promote a healthier lifestyle.

Keywords: sedentary behavior; screen time; adolescents.

1 INTRODUÇÃO

Segundo Moura *et al.*, (2022), o sedentarismo é considerado um sério problema de saúde pública e um dos principais fatores de risco de morte no mundo, e no Brasil, aproximadamente 40% da população geral é sedentária. É estimado que de quatro a cinco milhões de mortes por ano poderiam ser evitadas se a população global fosse fisicamente ativa (OMS, 2020). Além disso, o comportamento sedentário adquirido desde cedo tendem a persistir ao longo da vida (Le Blanc *et al.*, 2015).

Entre as comunidades mais jovens como crianças e adolescentes, o sedentarismo é apontado como o principal fator para o aumento generalizado na prevalência de obesidade (Gualano *et al.*, 2010). Além disso, a literatura aponta que a ausência de atividade física piora o estado de saúde geral de adolescentes que se tornam mais suscetíveis a diversas condições médicas, abrangendo desde doenças cardiovasculares e renais até as endócrinas, neuromusculares e osteoarticulares (Gualano *et al.*, 2010).

O comportamento sedentário é definido como atividades caracterizadas com baixo gasto energético, não excedendo 1,5 equivalentes metabólicos (METs) que incluem comportamentos específicos de sentar-se, reclinar-se ou deitar-se (Tremblay *et al.*, 2017).

Esses comportamentos podem estar baseados nos ecrãs (por exemplo, televisão, computadores, *smartphones*, jogos de vídeo) ou não baseados nos ecrãs (por exemplo, ler um livro, trabalhos de casa em papel, praticar jogos de tabuleiro) (Saunders *et al.*, 2022). A medida do tempo em que os adolescentes passam baseados nos ecrãs, são denominados de “tempo de tela” (Lucena *et al.*, 2015), e tem sido uma das formas mais usadas para operacionalizar o comportamento sedentário em estudos com adolescentes (Owen *et al.*, 2010).

De acordo com Bar-on (2001), a utilização de equipamentos eletrônicos por adolescentes sejam de até duas horas por dia. Porém, ficou evidenciado que os adolescentes ultrapassam o tempo em frente as telas, seja assistindo televisão, como usando *smartphones*, *tablets*, jogando vídeo games ou conectados as redes sociais (Farias *et al.*, 2021). O tempo dedicado às telas pode acarretar impactos prejudiciais na saúde física e no bem-estar psicossocial dos adolescentes (Schaan *et al.*, 2019).

Segundo Gualando e Tinucci (2011), a “atividade física tem sido enaltecida e propagada há séculos como um importante fator de promoção à saúde”. Ela é definida como qualquer movimento corporal produzido pela musculatura que requer gasto de energia acima dos níveis de repouso ou basal (Freire *et al.*, 2014).

A atividade física é um termo amplo que pode ou não se referir a um exercício físico, afinal, todo exercício físico é uma forma de atividade física, porém, nem toda atividade física é um exercício físico. O exercício físico, por sua vez, é uma atividade física planejada, estruturada e realizada de forma repetitiva, que objetiva aprimorar ou manter as capacidades físicas (Ministério da Saúde, 2021). Embora seja reconhecida sua importância, a prevalência de exposição a baixos níveis de atividade física é alta e afeta indivíduos de todas as faixas etárias (Tenório *et al.*, 2010).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) (2020), propôs que adolescentes pratiquem atividades físicas pelo menos 60 minutos por dia com intensidade de moderada a vigorosa. Entretanto, as estimativas globais indicam que 81% dos adolescentes não atendem essas recomendações e que no mundo, meninas e mulheres são menos ativas do que meninos e homens.

Evidências apontam que adolescentes fisicamente ativos têm melhores resultados escolares e níveis de relação social e saúde mental naturalmente melhores (OMS, 2020). De acordo com as diretrizes da Organização Mundial da Saúde (OMS) (Camargo; Añez, 2020) e o Ministério da Saúde (2021), adolescentes são considerados fisicamente ativos quando atendem às recomendações realizando 60 minutos diários de atividade física de intensidade moderada a vigorosa. Atividades físicas de moderadas a vigorosas como andar de bicicleta, nadar, caminhar ou correr, requerem um gasto energético de 3 a 8 equivalentes metabólicos (METs) (Ainsworth *et al.*, 2000) Enquanto comportamentos de atividade de intensidade leve são aqueles feitos em pé, mas que requerem um

gasto energético de no máximo 2,9 equivalentes metabólicos (METs) (Owen *et al.*, 2010).

Gualano e Tinucci, (2011) afirmaram que nosso genoma foi selecionado a partir de pressões ambientais do período paleolítico, em que a atividade física e a capacidade de armazenamento de alimentos faziam-se vitais à preservação e evolução da espécie humana, porém, o estilo de vida sedentário atual, descompensa essa adaptação genética, resultando em doenças crônicas e altos custos socioeconômicos. Por isso, o indivíduo sedentário não pode ser considerado saudável.

Recomenda-se amplamente a prática regular de atividade física, desde a infância, para promover a saúde, prevenir e tratar várias doenças em todas as idades. Além de contribuir para o controle do peso corporal, ela também melhora diversos aspectos, incluindo o desenvolvimento motor (Farias *et al.*, 2021).

A falta de atividade física está associada a uma pior qualidade de vida em estudantes, evidenciando uma relação significativa entre atividade física e qualidade de vida (Estevam *et al.*, 2020). Segundo Minayo, Hartz e Buss (2000) a qualidade de vida relacionada a saúde está centralizada na capacidade de viver sem doenças ou de superar as dificuldades dos estados ou condições falta de mobilidade. Segundo Pitanga *et al.*, (2020), a redução do comportamento sedentário associado a atividade física expande os benefícios a saúde e qualidade de vida (Pitanga *et al.*, 2020).

Neste sentido, o objetivo deste estudos foi investigar o comportamento sedentário e o tempo de exposição a telas em adolescentes a partir de um estudo de revisão.

2 MATERIAIS E MÉTODO

O estudo trata-se uma revisão bibliográfica de natureza qualitativa, de acordo com Fonseca (2002, p. 32)

Apesquise bibliográfica é feita a partir do levantamento de referências teóricas já analisadas e publicadas por meios escritos e eletrônicos, como livros, artigos científicos, páginas de web sites. Qualquer trabalho científico inicia-se com uma pesquisa bibliográfica, que permite ao pesquisador conhecer o que já estudou sobre o assunto. Existem, porém pesquisas científicas que se baseiam unicamente na pesquisa bibliográfica, procurando referências teóricas publicadas com o objetivo de recolher informações ou conhecimentos prévios sobre o problema a respeito do qual se procura a resposta.

Segundo Gil, (2002) “A principal vantagem da pesquisa bibliográfica reside no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente”. Ou seja,

por meio da pesquisa bibliográfica, pode-se explorar uma ampla variedade de ideias, conceitos, teorias e perspectivas relacionadas ao tema de estudo, mesmo que essas informações estejam dispersas em diferentes fontes e locais. Portanto, a pesquisa bibliográfica oferece uma forma eficaz de contextualização e compreensão abrangente de um tópico através da acumulação de conhecimento já existente e de análise de diversas perspectivas.

Para desenvolver a revisão da literatura, foi realizada uma análise de conteúdo e temática dos estudos para identificação das ideias centrais, nas quais foram respeitadas as seguintes etapas: 1) Identificação do tema e formulação da pergunta central da pesquisa; 2) Definição dos critérios para inclusão e exclusão, bem como a busca nas bases de dados; 3) Determinação das informações a serem extraídas dos estudos selecionados; 4) Avaliação dos estudos incorporados na revisão; 5) Análise e interpretação dos resultados; 6) Apresentação da revisão bibliográfica.

Ao identificar o tema, foi formulada as seguintes perguntas: Quais são as principais implicações do comportamento sedentário em adolescentes? E quais as principais variáveis do comportamento sedentário associado ao tempo de tela? Em seguida, iniciou-se uma busca eletrônica dos artigos de 2010 a 2024, através das bases de dados *SciElo*, *PubMed* e Google Acadêmico. As palavras-chave foram: comportamento sedentário; tempo de tela; adolescentes.

Foram aplicadas como critérios de inclusão, artigos originais, que tinham conexão com o objetivo da pesquisa; que falassem sobre comportamento sedentário, tempo de tela, adolescentes; artigos em português e em inglês; publicados a partir de 2010, artigos que tinham amostra de populações de adolescentes brasileiros. Não foram incluídos no estudo, TCCs, dissertações, teses nem livros.

As estratégias de busca utilizadas variaram pela especificidade de cada uma das bases selecionadas. No Google Acadêmico, os termos de pesquisa foram (“comportamento sedentário” OR “tempo de tela”); (“adolescentes” AND “comportamento sedentário”); (“comportamento sedentário” AND “tempo de tela” AND adolescentes). No SciELO, os termos foram (“comportamento sedentário” OR “tempo de tela” AND “adolescentes”); (“sedentary behavior” OR “screen time”). No *PubMed*: (“*sedentary behavior*” OR “*screen time*” AND (“*adolescent*” OR “*young adult*”).

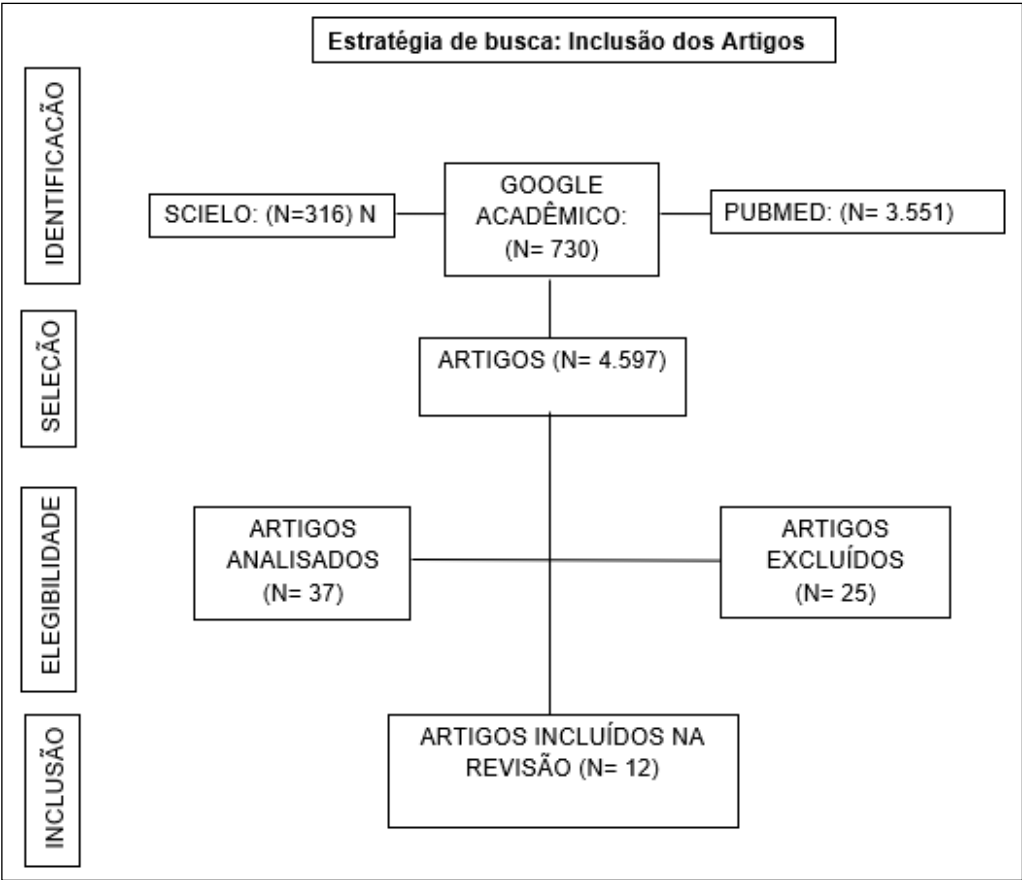
Na base de dados, utilizou-se os operadores booleanos OR e AND para combinar os descritores. No *PubMed*, utilizou-se apenas termos em inglês. Todos os descritores foram extraídos dos “Descritores em Ciências da Saúde” (DeCS).

Inicialmente, foram identificados 4.597 artigos através da busca nas bases de dados. Após a análise de título e resumos, foram selecionados 37 artigos para uma leitura mais aprofundada, e destes, 25 artigos foram excluídos

por não se enquadrarem nos critérios de inclusão e por não terem conexão com o objetivo da pesquisa, resultando num total de 12 artigos analisados neste estudo.

A Figura 1 mostra o fluxograma de busca e seleção dos estudos para a revisão bibliográfica.

Figura 1 - fluxograma



Fonte: A autora (2024).

3 RESULTADO E DISCUSSÃO

O Quadro 1 apresenta a descrição dos 12 artigos escolhidos e utilizados nesta revisão de literatura, apresentados em ordem cronológica e contendo informações importantes sobre eles, como os autores, ano de publicação, objetivo do estudo, método utilizado e os resultados principais.

Quadro 1 - Características dos estudos

Artigo	Objetivo do Estudo	Método	Resultados
Tenório <i>et al.</i> , 2010	Identificar a prevalência e fatores associados ao nível insuficiente de prática de atividade físicas e exposição ao comportamento sedentário em adolescentes.	Estudo transversal, com amostra de 4.210 estudantes do ensino médio de 14 a 19 anos.	65,1% dos estudantes eram insuficientemente ativos. 40,9% apresentavam maior índice de comportamento sedentário em dias da semana. 49,9% apresentavam elevado índice de comportamento sedentário no final de semana.
Lucena <i>et al.</i> , 2015	Determinar a prevalência do tempo excessivo de tela e analisar fatores associados em adolescentes.	Estudo transversal, de base escolar, com 2.874 adolescentes de 14 a 19 anos de idade.	Tempo de tela 79,5%; Maior proporção entre o sexo masculino (84,3%) comparado com o feminino (76,1%).
Martins <i>et al.</i> , 2015	Investigar os fatores associados ao tempo em que os escolares despendem assistindo televisão, usando computador ou jogando videogames.	Estudo transversal com 964 adolescentes do ensino médio, do Ceará, Fortaleza, Nordeste do Brasil.	51,1% dos estudantes assistiam televisão por mais de três horas diárias, a maior proporção foi observada entre adolescentes mais novos de ambos os sexos, que não trabalhavam, estudavam no turno da tarde e consumiam refrigerantes, doces e salgados frequentemente. 21,85% apresentou uso excessivo de computador e videogame, com maior prevalência em meninos do turno da manhã que consumiam salgados frequentemente.
Sousa e Silva, 2016.	Investigar a prevalência de comportamento sedentário baseado em tempo de tela e os fatores demográficos e socioeconômicos associados em adolescentes.	Estudo transversal com uma amostra de 84 adolescentes de uma escola de uma cidade de pequeno porte do sul do país.	A prevalência de comportamento sedentário foi de 90,5%. O uso de televisão foi o comportamento sedentário mais comum, com 60,7% de prevalência, seguido pelo uso de computador 38,1%, e videogame 11,9%. Os meninos usaram videogame por mais tempo em relação às meninas. Estudantes do turno noturno de nível econômico mais baixo apresentaram maior tempo de uso de tela. Além disso, adolescentes que não trabalhavam e cujos pais tinham até oito anos de escolaridade tiveram maior exposição ao uso de televisão.
Ferreira <i>et al.</i> , 2016.	Determinar a exposição de escolares a quatro indicadores diferentes de comportamento sedentário e suas associações com gênero, série escolar, idade, condição econômica e nível de atividade física.	Estudo transversal com 8.661 alunos	A prevalência geral de comportamento sedentário foi de 69,2% em dias de semana e 79,6% nos fins de semana. O sexo feminino mostrou maior associação com o desfecho, exceto para jogos eletrônicos. Os alunos mais velhos eram mais propensos a navegar na internet por mais de duas horas por dia. Estudantes de séries mais avançadas estavam propensos a maior nível de comportamento sedentário, estudantes de condição econômica mais elevada eram mais propensos a passar o tempo em videogames e internet. Indivíduos ativos eram menos propensos a se envolver em comportamento sedentário durante a semana.

Artigo	Objetivo do Estudo	Método	Resultados
Piola <i>et al.</i> , 2019.	Identificar o impacto dos correlatos da atividade física com a presença isolada e a combinada da prática insuficiente das atividades físicas e do elevado tempo de tela em adolescentes.	Estudo transversal representativo, com amostra de 786 adolescentes, sendo 53,9% do sexo feminino.	84% dos adolescentes foram considerados insuficientemente ativos, 96,4% tiveram elevado tempo de tela e 82,1% combinaram ambos os comportamentos. Meninas e adolescentes de classe alta tiveram maior probabilidade de serem insuficientemente ativos, com chances aumentadas de 19% e 10% respectivamente.
Piola <i>et al.</i> , 2020.	Verificar o impacto de fatores associados ao nível insuficiente de atividade física e elevado tempo de tela em adolescentes.	Estudo transversal, com amostra representativa de 899 adolescentes, sendo 54,4% do sexo feminino.	83,2% dos adolescentes foram classificados como insuficientemente ativos e 84,8% passavam tempo excessivo em tela. 72,1% apresentaram a presença combinada do nível insuficiente de atividade física e do elevado tempo de tela. O estudo indicou que o sexo feminino, o estágio maturacional pós-púbere e o apoio social se associaram com a presença combinada do nível insuficiente de atividades físicas e com o elevado tempo de tela.
Souza <i>et al.</i> , 2020.	Analisar se o tempo excessivo em frente às telas de crianças e adolescentes está associado com fatores nutricionais, comportamentais e parentais.	Estudo transversal com 795 escolares e seus pais (pai ou mãe) de um município do sul do Brasil.	30,9% dos escolares apresentavam sobrepeso ou obesidade, 53,7% baixos níveis de aptidão cardiorrespiratória e 57,1% ultrapassavam o tempo de telas recomendado que é de duas horas diárias na Tv, computador ou videogame. O tempo de tela esteve associado com a manifestação do sobrepeso e obesidade do pai entre os adolescentes.
Farias <i>et al.</i> , 2021.	Investigar a prevalência e os fatores associados ao tempo de tela em crianças e adolescentes.	Estudo transversal de base escolar, com 1.471 escolares de 9 a 18 anos.	A prevalência a exposição do tempo de telas foi maior entre os que pertenciam a escola particular (67,6%), do sexo masculino (66,6%), idade menor ou igual a 14 anos (66,9%), grau de ensino 6º ano (68,5%), classe econômica C, D e E (65,9%), participar das aulas de educação física por menos de duas horas diárias semanais (66,2%). Além de consumir refeições mais de três vezes diariamente (77,3%), ter excesso de peso (68,5%) e com excesso de gordura (70,8%).
Nascimento <i>et al.</i> , 2023	Verificar a associação entre variáveis sociodemográficas, características da escola, nível de atividade física e comportamento sedentário em adolescentes brasileiros.	Estudo transversal, utilizando dados da terceira edição da Pesquisa Nacional da Saúde Escolar (PeNSE), com amostra de 71.903 adolescentes de 13 a 16 anos.	Concluiu-se que houve um maior tempo de atividade física na aula de Educação física para os meninos, estudantes cujas mães apresentavam maior escolaridade, matriculados em escolas privadas e com quadra disponível para uso. Os estudantes de escolas públicas apresentaram maior tempo de atividade física em deslocamento ativo. Jovens da área urbana apresentaram maior nível de comportamento sedentário em comparação aos que vivem em áreas rurais.

Artigo	Objetivo do Estudo	Método	Resultados
Stangherlin <i>et al.</i> , 2024	Avaliar o comportamento sedentário através do tempo de tela e seus fatores associados.	Estudo transversal realizado com 77 adolescentes escolares.	Dos 77 adolescentes que participaram do estudo, 51,9% eram do sexo feminino. 93,5% não praticavam atividades físicas e 46,7% estavam acima do peso. 61,0% dos alunos apresentaram níveis de comportamento sedentário elevados.
Francisquini <i>et al.</i> , 2024	Examinar a associação entre o tempo de tela autorreportado e os sintomas de estresse, ansiedade e depressão em adolescentes.	Estudo transversal com 982 adolescentes de 12 a 15 anos.	O estudo concluiu que adolescentes que passavam de 4 a 6 horas de tempo de tela por dia, tinham maiores sintomas de depressão, ansiedade e estresse comparados aos que cumpriam até duas horas de telas por dia.

Fonte: A autora (2024)

De acordo com o quadro, os estudos apontam que os adolescente apresentaram percentuais importantes do comportamento sedentário associado à exposição ou ao tempo excessivo em frente às telas, podem acarretar sérias consequências à saúde, incluindo doenças crônicas como a obesidade (Le Blanc *et al.*, 2015; Alberga *et al.*, 2012). O avanço das tecnologias, bem como o acesso cada vez mais precoce a dispositivos como TVs e smartphones têm intensificado a manutenção do tempo em que os adolescentes se dedicam ao sedentarismo, tornando-os mais propensos a problemas de saúde.

Essa crescente preocupação tem sido alvo de diversos estudos ao longo das últimas décadas, por isso, através desta revisão de literatura, objetivou-se identificar as principais variáveis associadas ao comportamento sedentário em adolescentes, além de analisar as consequências deste padrão ao longo do tempo através de estudos publicados nos últimos anos. Ao analisar os resultados, foi possível atender aos objetivos deste estudo, reconhecendo as principais variáveis e fatores associados ao comportamento sedentário em adolescentes adotadas nos estudos mais recentes sobre o tema, bem como também a prevalência desses comportamentos relacionados ao tempo de tela.

Entre as principais variáveis e fatores associados ao comportamento sedentário, foi possível observar através dos estudos revisados que as variáveis demográficas, socioeconômicas e comportamentais desempenham papel fundamental na determinação do comportamento sedentário entre adolescentes. Fatores como sexo, idade, turno escolar, participação em aulas de educação física, condição socioeconômica e hábitos alimentares também foram elementos que ajudaram a mensurar o nível de comportamento sedentário (Tenório *et al.*, 2010; Souza; Martins; Trompieri Filho., 2015; Lucena *et al.*, 2015; Sousa e Silva, 2016; Nascimento *et al.*, 2022).

Todos os estudos analisados demonstraram uma alta prevalência do comportamento sedentário (Tenório *et al.*, 2010; Lucena *et al.*, 2015; Martins; Souza; Souza; Martins; Trompieri Filho, 2015; Sousa e Silva, 2016; Ferreira *et al.*, 2016; Piola *et al.*, 2019; Piola *et al.*, 2020; Souza; Sonimar de *et al.*, 2020; Farias *et al.*, 2021; Nascimento *et al.*, 2023; Stangherlin *et al.*, 2024; Francisquini *et al.*, 2024).

No que se refere as diferenças de gêneros, os dados apontam que os meninos tendem a utilizar mais computadores e videogames, no entanto, as meninas continuam sendo o grupo mais propenso ao excesso de comportamento sedentário e ao nível insuficiente de atividades física, exceto na utilização de videogame. (Souza; Martins; Trompieri Filho, 2015; Souza, Silva., 2016; Ferreira *et al.*, 2016; Piola *et al.*, 2020).

Observou-se que outros fatores, como o apoio social e a infraestrutura escolar, também foram associadas ao comportamento sedentário (Piola *et al.*, 2020; Nascimento *et al.*, 2023). Estudantes com mães que apresentavam maior escolaridade ou aqueles que frequentam escolas privadas e que moram em áreas urbanas demonstraram maior tempo de tela (Ferreira *et al.*, 2016; Piola *et al.*, 2019; Nascimento *et al.*, 2023). O que corrobora com resultados de outras revisões que também afirmam a influência socioeconômica no comportamento sedentário como a de Ribeiro *et al.* (2016).

No que se refere a estimação da prevalência dos comportamentos sedentários associados ao tempo de tela em adolescentes, notou-se que mesmo com o passar do tempo, todos os estudos apontam que a prevalência do comportamento sedentário entre adolescentes continua alarmantes. Tudo leva a crer que ainda há uma grande lacuna no que diz respeito à conscientização deste público a respeito do tempo limite de telas, e as implicações do que o tempo excessivo de telas pode acometer na saúde a longo prazo, o que cabe não somente à escola e a família serem portadores desta informação, mas também a criação de políticas públicas que informatizem as crianças e adolescentes do Brasil, estimulando a diminuição do tempo sedentário e prática de exercícios físicos para melhor qualidade de vida.

Os dados ainda mostram diferenças entre dias úteis e finais de semana, sugerindo a necessidade de medidas específicas para reduzir o tempo de tela em diferentes contextos (Tenório *et al.*, 2010; Ferreira *et al.*, 2016). De acordo com os estudos, os adolescentes passavam mais tempo sedentário nos finais de semana, acredita-se que com a urbanização e a crescente presença de veículos nas ruas, os pais sentem receio em permitirem que seus filhos saiam para praticar esportes ou realizar brincadeiras nas ruas como era comum nas décadas passadas, a falta de segurança sem dúvidas pode ser um fator impeditivo para que esse público busquem atividades ao ar livre diminuindo o tempo sedentário, no entanto, preferem ficar em suas casas, assistindo TV ou jogando videogames.

Foi possível observar também associações entre o tempo de tela prolongado e problemas de saúde física e mental, como aumento do índice de massa corporal, obesidade, ansiedade, estresse e depressão (Souza, Sonimar de *et al.*, 2020; Francisquini *et al.*, 2024; Stangherlin *et al.*, 2024). Outros estudos como o de Sheppard (2001), apontam que o exercício físico é um excelente combatente contra a ansiedade e depressão, pois ele está associado a melhora da saúde mental e do bem-estar. Adolescentes que dispendem do excesso de

tempo sedentário e não tem o hábito de levar uma vida fisicamente ativa, são mais propensos adquirirem este tipo de condição.

Além disso, alguns estudos divergiam sobre a associação do consumo frequente de alimentos ultraprocessados e bebidas açucaradas, ampliando riscos para doenças crônicas ao comportamento sedentário (Souza; Martins; Trompieri Filho, 2015; Lucena *et al.*, 2015; Souza, Sonimar de *et al.*, 2020). Estas divergências podem se dar devido à dificuldade de um método mais objetivo que pudesse mensurar de forma concisa a associação entre tempo de tela e obesidade ou tempo de tela e consumo de alimentos ultraprocessados e refrigerantes. Porém, a maioria dos estudos associaram o comportamento sedentário ao estado nutricional e a manifestação do sobrepeso. Um dos fatores que corroboram essas informações são o fato de que muitas vezes, surgem propagandas na TV ou até mesmo nas redes sociais estimulando o consumo de alimentos e bebidas que não fazem bem para a saúde, outro fator também pode ser que o estar em frente às telas despertem a necessidade de comer algo rápido, para não perder o foco do filme ou do jogo no videogame, mesmo que o alimento seja pobre nutricionalmente e possam acarretar prejuízos à saúde.

Estudos mais antigos, como os de Tenório *et al.* (2010), focaram na identificação de fatores gerais associados à inatividade, enquanto pesquisas mais recentes, como Nascimento *et al.* (2023) e Francisquini *et al.* (2024), que abordaram aspectos psicológicos, como estresse e ansiedade, ampliando a compreensão sobre as consequências do tempo de tela.

Observou-se também que todos os artigos utilizaram questionários para avaliar o comportamento sedentário, houve a utilização de uma amostra maior e mais representativa, como a Pesquisa Nacional da Saúde Escolar (PeNSE), oferecendo maior generalização dos resultados (Nascimento *et al.*, 2023). No entanto, ainda há limitações metodológicas, especialmente devido ao uso predominante de delineamentos transversais e dados autorrelatados. Junto a isto, pesquisas futuras devem explorar métodos mais objetivos e medidas mais diretas como o uso de acelerômetros, para aprimorar a precisão da pesquisa.

As pesquisas utilizaram como determinante do comportamento sedentário o tempo em frente à TVs, computadores e videogames, porém também seria importante estudos que investigassem o tempo em que esses adolescentes gastam nas redes sociais, pois estudos recentes, como o de Bandeira *et al.*, (2023) verificaram grande relação das redes sociais com o alto nível de comportamento sedentário entre adolescentes. Assim como, também é importante investigar a interrupção frente a atividade sedentária. De acordo com Ribeiro *et al.*, (2016), é necessário observar, por exemplo, quantas vezes o indivíduo se levanta do sofá enquanto está assistindo, o tempo que permanece na atividade sedentária de modo geral e não somente no tempo em que está exposto à tela.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sendo a adolescência um período determinante no que diz respeito a hábitos que irão perdurar ao longo da vida, o comportamento sedentário associado ao tempo excessivo de telas em adolescentes permanece causando preocupação. Dessa forma, este estudo reforça a necessidade de instruções específicas para a redução do comportamento sedentário em adolescentes, seja por meio de programas escolares que promovam a atividade física e o exercício físico, como também alertar as famílias sobre a importância de equilibrar o uso de tecnologias com atividades físicas e sociais. Este estudo também reflete na perspectiva das políticas públicas com estratégias também são de extrema importância para acabar com os impactos negativos do comportamento sedentário baseado no tempo de tela e promover um estilo de vida mais saudável, contribuindo para a qualidade de vida dos adolescentes.

Neste contexto, desenvolver atividade e ações não apenas no ambiente escolar mais também em todo contexto que envolver a escola. Acredita-se que é a partir da escola ou fase escolar que podemos estimular diversas capacidades, habilidades e uma vida mais ativa dos alunos e integrantes da escolar e familiar. Como podemos perceber, indicadores com redução do tempo de movimento ou atividade física, a duração na exposição e consumo das mídias digitais, se não regulados, podem favorecer a complicações ainda na fase da adolescência mais progredir de forma mais severa na vida adulta. O que nos confere a acreditar e sugerir realizações de mais estudos investigando de forma mais aprofundada o estilo de vida destes públicos em específicos afim de esclarecer quais pontos seriam mais cruciais para aumentar a qualidades de vida e pode reduzir os efeitos deletérios do sedentarismo.

REFERÊNCIAS

- AINSWORTH, B. E. *et al.* Compendium of Physical Activities: an update of activity codes and MET intensities. **Medicine & Science in Sports & Exercise**, Indianapolis, v.32, n.9, p.S498-S504, 200. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10993420/>. Acesso em: 20 set. 2023.
- ALBERGA, A. S. *et al.* Overweight and obese teenagers: why is adolescence a critical period? **Pediatric Obesity**, Hoboken, v. 7, n. 4, p. 261-273, 2012. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22461384/>. Acesso em: 20 nov. 2024.
- BANDEIRA, G. *et al.* Influência das mídias digitais no sedentarismo: uma revisão sistemática. **Revista de Agroecologia no Seminário**, Sousa, v. 7, n. 4 (2023):SIMPEL, 2023. Disponível em: <https://periodicos.ifpb.edu.br/index.php/ras/article/view/8010>. Acesso em: 04 jan. 2025.
- BAR-ON, M. *et al.* American Academy of Pediatrics: Children, adolescents, and television. **Pediatrics**, Las Vegas, v. 107, n.2, p. 423-426, 2001. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11158483/>. Acesso em: 05 set. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia de atividade física para a população Brasileira**. Brasília, 2021. Disponível em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_atividade_fisica_populacao_brasileira.pdf Acesso em: 05 set. 2023.

CAMARGO, Edina Maria de; AÑEZ, Ciro Romelio Rodriguez. **Diretrizes da OMS para atividade física e comportamento sedentário: num piscar de olhos**. 2020. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/353002863_DIRETRIZES_DA_OMS_PARA_ATIVIDADE_FISICA_E_COMPORTAMENTO_SEDENTARIO_-_NUM_PISCAR_DE_OLHOS. Acesso em 04 set. 2023.

CARLOS, F. M. *et al.* Associação entre sedentarismo e nível socioeconômico em adolescentes. **Cuidarte**, Bucaramanga, v. 13, n. 1,10, abr. 2022. Disponível em: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2216-09732022000100010&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 19 ago. 2023.

ESTEVAM *et al.* Associação entre o nível de atividade física e a qualidade de vida de estudantes. **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, v. 17, n.4, p. 250-260, 2020. Disponível em: <https://www.rbpfex.com.br/index.php/rbpfex/article/view/1993>. Acesso em: 06 mai. 2024.

FARIAS, E. S. *et al.* Comportamento de crianças e adolescentes em relação ao tempo de tela em Porto Velho, Amazônia Ocidental Brasileira. **J. Hum. Growth Dev.**, Marília, v. 31, n. 1, p. 66-75, abr. 2021. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12822021000100008&lng=pt&nrm=iso. Acesso em 20 ago. 2023.

FARIAS, M. P. *et al.* O impacto do nível de atividade física sobre o desenvolvimento motor infantil/The impact of the level of physical activity on child motor development. **Rev. Bras. Ciênc.mov**, Brasília, 2021. Disponível em <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1363572>. Acesso em: 22 ago. 2023.

FERREIRA, R. W. *et al.* Prevalência de comportamento sedentário de escolares e fatores associados. **Revista Paulista de Pediatria**, Pelotas, v. 34, n. 1, p. 56-63, mar. 2016. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2359348215000573?via%3Dihub>. Acesso em: 16 dez. 2024.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002.

FRANCISQUINI, M. C.J. *et al.* Associations of screen time with symptoms of stress, anxiety, and depression in adolescents. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, v 43, 2024. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rpp/a/r58fB4r9jkdrnBVYPZn3m9c/?lang=en>. Acesso em: 29 nov. 2024.

FREIRE, R. *et al.* Prática regular de atividade física: Estudo de base populacional no norte de Minas Gerais, Brasil. **Epidemiologia Da Atividade Física. Ver. Bras. Med. Esporte**, Montes Claros, V 20 (5). Set-Out, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbme/a/gwfxCRKZWkp5dF64ZjYMfTv/?lang=pt>. Acesso em: 29 nov. 2024.

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GUALANO, B. *et al.* Evidence for prescribing exercise as treatment in pediatric rheumatic diseases. **Autoimmunity Review**, Amsterdam, v. 9, n. 8, p.569-73, 2010. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1568997210000637>. Acesso em: 04 set. 2023.

GUALANO, B.; TINUCCI, T. Sedentarismo, exercício físico e doenças crônicas. **Rev. Bras. Educ. Fis. Esporte**, São Paulo, v. 25, supl. especial, p. 37-43, dez. 2011. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S198146902011000500005&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 20 ago. 2023.

LE BLANC, A. G. *et al.*, Correlates of Total Sedentary Time and Screen Time in 9-11 Year-Old Children around the World: The International Study of Childhood Obesity, Lifestyle and the Environment. **Plos One**, San Francisco, 2015. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26068231/>. Acesso em: 04 set. 2023.

LUCENA J. M. S. *et al.* Prevalência de tempo excessivo de tela e fatores associados em adolescentes. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, 2015; v. 33, n. 4, p. 407- 414. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0103058215000891?via%3Dihub>. Acesso em: 20 nov. 2024.

MINAYO, M. C. S. *et al.* Quality of life and health: a necessary debate. **Debate. Revista Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 1, 2000. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/MGNbP3WcnM3p8KKmLSZVddn/?lang=pt>. Acesso em: 01 dez. 2024.

NASCIMENTO, J. Y. V. *et al.* Fatores associados aos comportamentos sedentários aos comportamentos ativos e sedentários em adolescentes brasileiros: uma análise de redes. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**. Arapiraca, v. 28, p 1-10, 20 out. 2023. Disponível em: <https://rbafs.org.br/RBAFS/article/view/15107>. Acesso em: 15 nov. 2024.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE (OPAS). **OMS lança novas diretrizes sobre a atividade física e comportamento sedentário**. 26 nov. 2020. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/26-11-2020-oms-lanca-novas-diretrizes-sobre-atividade-fisica-e-comportamento-sedentario>. Acesso em: 04 set. 2023.

OWEN, N. *et al.* Too Much Sitting: The Populatin-Health Science of Sedentary Behavior. **Exerc Sport Sci Rev**. Jul, 2010. v. 38, n. 3, p: 105-113. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20577058/>. Acesso em: 20 nov. 2024.

PIOLA, T. S. *et al.* Impacto dos correlatos da atividade física na presença isolada e combinada de nível insuficiente de atividade física e tempo de tela em adolescentes. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, v. 37, n. 2; abr./jun. 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rpp/a/q7Hb4QmKkB6kyRffS8xHntD/?lang=en>. Acesso em: 19 out. 2024.

PIOLA, T. S. *et al.* Nível insuficiente de atividade física e elevado tempo de tela em adolescentes: impacto de fatores associados. **Ciência & Saúde Coletiva**, Curitiba, v. 25, n. 7; jul. 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/t8gWcJmJW5xx4cncS8D56FB/?lang=pt>. Acesso em: 20 out. 2024.

PITANGA, F.; BECK, C.; PITANGA, C. Atividade física e redução do comportamento sedentário durante a pandemia do Coronavírus. **Ponto de Vista. Arq. Bras. Cardiol.** Salvador, v. 114, n. 6, p. 1058-1060; jun. 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abc/a/dFx6V5vJr9fT6zBww3gjLSk/?lang=pt>. Acesso em: 04 set. 2023.

RIBEIRO, E. *et al.* Comportamento sedentário e determinantes associados em adolescentes brasileiros: revisão integrativa. **R. Perspect. Ci. e Saúde**, Rio de Janeiro, n. 1, p. 109-122; 2016. Disponível em: <https://cientifica.cneec.br/index.php/revista-perspectiva/article/view/40>. Acesso em: 20 dez. 2024.

SAUNDERS, T. J. *et al.* International school-related sedentary behaviour recommendations for children and youth. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, Londres, v. 19, p. 39; 2022. Disponível em: <https://ijbnpa.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12966-022-01259-3#citeas>. Acesso em: 08 set. 2024.

SCHAAN, C. W. *et al.* of excessive screen time and TV viewing among Brazilian adolescents: a systematic review and meta-analysis. **J. Pediatr**, Rio de Janeiro, v. 95, n. 2, p. 155-165; 2019. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0021755718304194?via%3Dihub>. Acesso em: 04 set. 2023.

SHEPHARD, R. J. Absolute versus relative intensity of physical activity in a dose-response context. **Medicine and Science in Sport and Exercise**, Indianapolis, v. 33, n. 6, p. 400-418, 2001. Disponível em: https://journals.lww.com/acsm-msse/fulltext/2001/06001/absolute_versus_relative_intensity_of_physical.8.aspx. Acesso em: 04 jan.2025.

SOUSA, G. R.; SILVA, D. A. S. Comportamento sedentário em adolescentes de uma cidade de pequeno porte do sul do país. **Medicina**. Ribeirão Preto, v. 49, n. 3, p. 212-222, 8 jun.2016. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/120247>. Acesso em 19 out. 2024.

SOUZA, E. A.; MARTINS, J. S.; TROMPIERI FILHO, N. Fatores associados ao tempo de tela em estudantes do ensino médio de Fortaleza, região Nordeste do Brasil. **Scientia Medica**, Rio Grande do Sul, v. 25, n. 4, 2015. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/scientiamedica/article/view/20985>. Acesso em: 29 nov. 2024.

SOUZA, S.; MARQUES, K. C.; REUTER, C. P. Screen time above recommendations in children and adolescents: analysis of the associated nutritional, behavioral and parental factors. **Journal of Human Growth and Development**, Santa Cruz do Sul, v. 30, n. 3, p. 363, 2020. Disponível em: <https://revistas.marilia.unesp.br/index.php/jhgd/article/view/11067>. Acesso em: 16 dez. 2024.

STANGHERLIN, L. *et al.* Comportamento sedentário e fatores associados em adolescentes do sul do Brasil. **Revista Inova Saúde**. São Paulo, v. 14, n. 6; set. 2024. Disponível em: <https://periodicos.unesc.net/ojs/index.php/Inovasaude/article/view/6552>. Acesso em: 15 nov. 2024.

TENÓRIO, M. *et al.* Atividade física e comportamento sedentário em adolescentes estudantes do ensino médio. **Revista brasileira de epidemiologia**. Recife, v. 13, março de 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/vMMB43JSNFP3r8yVSQBhTHF/?lang=pt>. Acesso em: 22 ago. 2023.

TREMBLAY, M. S. *et al.* Sedentary Behavior Research Network (SBRN)— terminology consensus project process and outcome. **International Journal Nutrition and Physical activity**, Londres, v. 75, jun. 2017. Disponível em: <https://ijbnpa.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12966-017-0525-8>. Acesso em: 04 set. 2023.