



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS I – CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA
CURSO DE GRADUAÇÃO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA**

ANTHONY SAMUEL BRITO DA CRUZ

**IMPACTOS DO TEMPO EXCESSIVO DE TELA NA SAÚDE FÍSICA E MENTAL DE
CRIANÇAS E ADOLESCENTES**

**CAMPINA GRANDE
2024**

ANTHONY SAMUEL BRITO DA CRUZ

IMPACTOS DO TEMPO EXCESSIVO DE TELA NA SAÚDE FÍSICA E MENTAL DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo) apresentado ao Departamento do Curso Licenciatura em Educação Física da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Licenciado em Educação física.

Orientador: Prof. Dr. Taís Feitosa da Silva.

**CAMPINA GRANDE
2024**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

C957i Cruz, Anthony Samuel Brito da.

Impactos do tempo excessivo de tela na saúde física e mental de crianças e adolescentes [manuscrito] / Anthony Samuel Brito da Cruz. - 2024.

20 p.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Educação Física) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2024.

"Orientação : Profa. Dra. Tais Feitosa da Silva, Coordenação do Curso de Licenciatura em Educação Física - CCBS. "

1. Tempo de tela. 2. Atividade física. 3. Educação Física escolar. 4. Adolescentes. I. Título

21. ed. CDD 613.7

ANTHONY SAMUEL BRITO DA CRUZ

IMPACTOS DO TEMPO EXCESSIVO DE TELA NA SAÚDE MENTAL E SOCIAL DE
CRIANÇAS E ADOLESCENTES

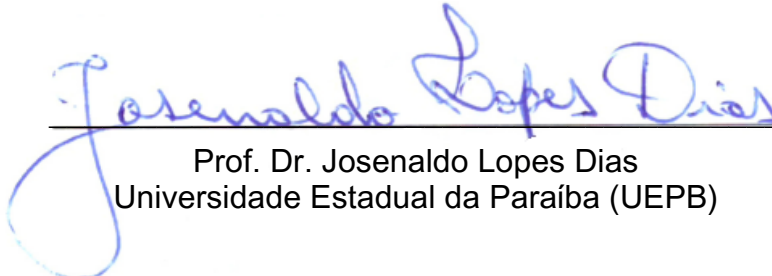
Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo) apresentado ao Departamento do Curso Licenciatura em Educação Física da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Licenciado em Educação física.

Aprovada em: 20 / 06 / 2024.

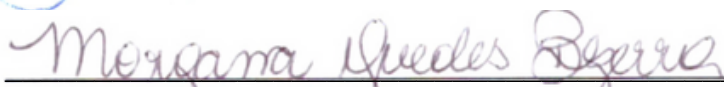
BANCA EXAMINADORA



Prof. Dra. Tais Feitosa da Silva (Orientadora)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Dr. Josenaldo Lopes Dias
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Profa. Me. Morgana Guedes Bezerra
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Aos meus pais, pela dedicação,
companheirismo e amizade, DEDICO.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	6
2	OBJETIVOS	7
2.1	Geral	7
2.2	Objetivos Específicos	7
3	REFERENCIAL TEÓRICO	7
3.1	Os nativos digitais	7
3.2	Os adolescentes e a tecnologia	8
3.3	Tecnologia, vida sedentária e atividade física	9
4	METODOLOGIA	9
5	RESULTADOS	11
6	DISCUSSÃO	13
7	CONCLUSÃO	16
	REFERÊNCIAS	17

IMPACTOS DO TEMPO EXCESSIVO DE TELA NA SAÚDE FÍSICA E MENTAL DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES

IMPACTS OF EXCESSIVE SCREEN TIME ON THE PHYSICAL AND MENTAL HEALTH OF CHILDREN AND ADOLESCENTS

Autor (Anthony Samuel Brito da Cruz)*

RESUMO

Embora a tecnologia simplifique a vida, pode levar ao comportamento sedentário, aumentando o risco de doenças. O presente estudo analisa os efeitos negativos do uso excessivo de tecnologia na educação física escolar entre crianças e adolescentes. Foi feita uma revisão de literatura, buscando artigos originais, entre os anos 2014 a 2024, nas bases de dados Google acadêmico, Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE/PubMed) e Scientific Electronic Library Online (SciELO) com os descritores: “Tempo de tela”, “Adolescentes” e “atividade física”. Foi identificado nos artigos buscados o impacto adverso do tempo de tela excessivo na saúde física e mental dos adolescentes. Cerca de 80% deles passam mais de duas horas diárias em frente às telas, o que está diretamente associado à obesidade, problemas posturais, falta de atenção e menor participação em atividades físicas. O estudo observa que o sedentarismo é mais prevalente entre adolescentes de classes econômicas mais altas e que meninas são menos ativas do que meninos. O uso noturno de dispositivos também prejudica o sono, afetando a saúde e o desempenho acadêmico. Conclui-se que são variados os impactos que o uso excessivo de tempo de tela traz, afetando as áreas física e mental, sendo os impactos: Sedentarismo, Obesidade, Baixos níveis de aptidão física, Dificuldades no sono, Distanciamento das aulas de educação física e baixo rendimento escolar.

Palavras-Chave: tempo de tela; atividade física; educação física escolar; adolescentes.

ABSTRACT

Although it is a simple living technology, it can lead to sedentary behavior, increasing the risk of disease. The present study analyzes the negative effects of excessive use of technology in school physical education among children and adolescents. A literature review was carried out, searching for original articles, between the years 2014 and 2024, in the Google Scholar, Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE/PubMed) and Scientific Electronic Library Online (SciELO) databases with the descriptors: “Screen time”, “Teenagers” and “physical activity”. The adverse impact of excessive screen time on the physical and mental health of adolescents was identified in the articles researched. Around 80% of them spend more than two hours a day in front of screens, which is directly associated with obesity, postural problems, lack of attention and less participation in physical. The study notes

* Departamento de Educação física. Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), Campina Grande, Paraíba, Brasil. Email para contato: samuelmkyy@gmail.comactivities.

that a sedentary lifestyle is more prevalent among adolescents from higher economic classes and that girls are less active than boys. Nighttime device use also impairs sleep, affecting health and academic performance. It is concluded that the impacts that excessive use of screen time brings are varied, affecting the physical and mental areas, with the impacts being: Sedentary lifestyle, Obesity, Low levels of physical disability, Sleep difficulties, Distancing from physical education classes and low school performance.

Keywords: screen time; physical activity; school physical education; adolescents.

1 INTRODUÇÃO

É bem notável a grande evolução da tecnologia em meio a sociedade atual. Criada para facilitar a vida das pessoas, a tecnologia está presente em diversos momentos da rotina humana para realização de atividades, seja no trabalho, no lazer ou em forma de entretenimento, assim como Covaleski e Siqueira (2017) citam. Porém, este uso exacerbado da tecnologia pode trazer graves consequências para o usuário. Com o aumento da tecnologia também se aumenta o sedentarismo, criando assim pessoas inativas e propensas à doenças (Gualano; Tinucci, 2011).

A tecnologia está presente na vida de pessoas de todas as idades, porém é ainda mais presente no cotidiano dos jovens e adolescentes. Os adolescentes estão entre os grupos de indivíduos com maiores proporções de usuários de Internet. No Brasil, 90% da população de 10 a 15 anos e 97% da população de 16 a 24 anos é usuária de Internet, segundo pesquisa feita pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br, 2020).

A adolescência é considerada por Erikson “[...] um modo de vida entre a infância e a fase adulta” (Erikson, 1976, p. 128). Uma fase do desenvolvimento humano caracterizado por diversas mudanças no corpo e mente do indivíduo até que chegue na fase adulta. A Organização Mundial de Saúde (OMS) define a adolescência como o período entre 10 e 19 anos. Hall (apud Gallatin, 1978) descreve a adolescência como um período de “tempestade e tormenta”, por ser um período repleto de turbulências, mudanças de humor e impulsividades.

Os adolescentes da atualidade nasceram em meio ao grande “boom” tecnológico, onde a vida humana passou por transformações significativas. Os adolescentes que usufruem, frequentemente, de dispositivos tecnológicos de comunicação e entretenimento são considerados nativos digitais (Prensky, 2001) o qual coloca todo aquele que é nascido depois de 1980 como sendo um “nativo digital”. No entanto estes jovens e adolescentes acabam exagerando no tempo que utilizam tais dispositivos tecnológicos tendo um impacto direto na educação física escolar.

O nível de atividade física praticada por adolescentes têm diminuído drasticamente durante as últimas décadas, uma das razões parece ser o grande tempo em que estes adolescentes passam consumindo internet, trocando então um tempo de prática de exercícios, por mais tempo em aparelhos eletrônicos. Ferreira (2016) fala que um dos grandes fatores do sedentarismo em crianças e adolescentes na atualidade é o alto consumo de tecnologias. O estudo de Santos (2019) mostra que os alunos do ensino fundamental I e II participam cada vez menos das aulas de educação física demonstrando baixos níveis de atividade física, levando a um comportamento mais inativo com risco ao sedentarismo, entre os fatores mais apontados estão a troca da atividade física por aparelhos tecnológicos. Podemos ver

então que a tecnologia pode ter um impacto negativo, de forma significativa na vida dos adolescentes, principalmente os nativos digitais, incluindo malefícios quanto a uma vida ativa fisicamente, isso traz prejuízos notáveis também para a educação física escolar como um baixo rendimento escolar, baixa participação das aulas, entre outros.

Ao ver o grande avanço tecnológico da sociedade e o impacto que este mesmo tem em relação aos adolescentes nativos digitais, impacto presente na saúde dos mesmos como também na evasão da educação física escolar, este estudo tem como objetivo analisar, por meio de uma revisão integrativa de literatura, os impactos causados pelo uso excessivo de telas em crianças e adolescentes.

2 OBJETIVOS

2.1 Geral

Analisar os malefícios causados pelo uso excessivo da tecnologia em crianças e adolescentes, com foco na prevalência do uso de telas e sua relação com o impacto na vida das crianças e adolescentes e conseqüentemente nas aulas de educação física.

2.2 Objetivos Específicos

- Analisar, com base nos estudos revisados, a correlação entre o tempo de tela e os níveis de atividade física entre os jovens.
- Investigar problemas de saúde física e mental associados ao uso excessivo de telas com base na literatura revisada.
- Examinar a relação entre o uso excessivo de tecnologia e a diminuição da participação em aulas de educação física escolar.

3 REFERÊNCIAL TEÓRICO

3.1 Os nativos digitais

O conceito de Nativos digitais vem com Prensky (2001) que define como sendo uma geração que nasceu em meio a tecnologia, para ele as pessoas que nasceram a partir de 1980 são consideradas nativos digitais. Passarelli (2014) define os nativos digitais como jovens imersos na cultura de novas mídias considerando estas como parte integral do seu cotidiano, além de possuírem habilidades superiores às gerações anteriores em relação a tecnologia.

Esse grupo surge em um período em que a tecnologia está diversificando o modo de viver, pensar e socializar da sociedade, muito diferente das gerações anteriores, pois para estes o uso da tecnologia tem início desde a infância (Linne, 2014). Campeiz (2017) divide essa geração em geração Z e Y sendo a Geração “Y” aqueles nascidos entre 1980 e 1990; e a Geração “Z” aqueles nascidos a partir de 1990 até os dias atuais.

Para Prensky (2001) os nativos digitais tem como uma das características principais a capacidade de realizar múltiplas tarefas, ainda segundo ele, essa geração é formada por jovens que não se amedrontam diante dos desafios propostos pela tecnologia, por esta razão conseguem experimentar e vivenciar múltiplas possibilidades oferecidas por aparelhos digitais.

Segundo Turkle (2006), são amantes da bricolagem, abordam a resolução de conflitos estabelecendo com os seus instrumentos de trabalho, os aparelhos tecnológicos, uma relação que se assemelha mais a um diálogo do que a um monólogo. (Turkle apud Lynn, 2006).

O modo de comunicação desse grupo também se diferencia da geração anterior pois estes se utilizam de imagens visuais, como fotos ou vídeos, além de contar com gráficos em vez de apenas textos (Prensky, 2001). Eles têm mais facilidade de comunicar-se por meio da internet, porém adquirem mais problemas para desenvolver uma conversa presencial.

Outro fator a ser considerado sobre os nativos digitais é o modo como eles aprendem. Os nativos digitais não querem estudar para depois colocar em prática, mas preferem a aprendizagem à base de tentativa e erro, pois não têm medo de se arriscarem (Schwieger; Ladwig, 2018).

Esta geração, no entanto, terá que enfrentar diversos problemas que surgem devido ao consumo de mídias sociais. Segundo Issa e Issaias (2016), o uso de tecnologias trará desafios, obstáculos e crescente conscientização sobre os possíveis impactos da Internet no desenvolvimento cognitivo, social e físico dos adolescentes. Ainda segundo Issa e Issaias (2016), os sujeitos poderão enfrentar desafios no que se refere ao desenvolvimento cognitivo, adquirindo dificuldade de concentração na leitura e escrita. Paiva e Costa (2015), comentam que o uso indiscriminado da tecnologia pelas crianças impede o desenvolvimento afetivo, físico, cognitivo e social destas, provocando assim desequilíbrio orgânico, isolamento do mundo real, despersonalização, ansiedade e depressão.

3.2 Os adolescentes e a tecnologia

O processo de desenvolvimento da adolescência envolve o modo como eles vivem e desenvolvem-se em conjunto com saberes e valores construídos ao longo de sua própria vida. A adolescência é uma fase marcada por enormes mudanças, sejam essas, fisiológicas, psicológicas, comportamentais e sociais, além de uma busca de identidade (Beserra, et al., 2016). Ao analisar o progresso dos meios modernos de comunicação, percebe-se que as formas de interação entre os adolescentes passaram, nas últimas décadas, por uma grande transformação (Beserra, et al., 2016).

As pesquisas feitas pelo CGI em 2019 colocam os adolescentes como um dos principais grupos na sociedade a utilizarem tecnologia. Mamede Neves (2006) cita que a internet para os adolescentes digitais, diferentemente dos adultos, é desejada, buscada e é vista como uma “amiga”, a autora então cita alguns dos motivos pelos quais a internet ocupa um lugar de tão grande destaque na vida destes jovens. Entre elas, a autora coloca o incentivo dado pela internet a curiosidade e o desejo de conhecer, assim como a paixão por aprender, o que leva o adolescente a se empolgar entre os links num sentimento de infinitude. Aliado a isso está a ilusão de acolhimento sempre presente na internet, minimizando o sentimento de solidão muitas vezes presentes nestes jovens. A internet então serve para muitos adolescentes como um refúgio, fugindo do mundo real para o mundo virtual onde tudo é possível. Para Silva (2017) a busca do adolescente por um refúgio pode ser um indicativo de problemas vindos tanto do meio extrafamiliar quanto do intrafamiliar.

Lévy (2010) Fala que há pessoas dependentes da internet que passam horas em frente ao computador, participando de salas de bate-papo, de jogos on-line ou, até mesmo, passeando interminavelmente de página em página. Ele também fala que os

adolescentes atualmente estão trocando a interação social, pelo mundo virtual, no qual se comunicam por meio de chats, blogs, jogos eletrônicos e redes sociais, assim participando de uma nova cultura onde a comunicação acontece pelos meios virtuais.

O adolescente vê na tecnologia um meio pelo qual ele pode ultrapassar seus limites, indo em busca de tudo que seu pensamento permitir, tendo fácil acesso às mesmas. Porém o uso dessa tecnologia pode trazer mudanças consideráveis a respeito do desenvolvimento do mesmo, seja nas áreas cognitiva, afetiva, social e motora (Guerin, 2018).

3.3 Tecnologia, vida sedentária e atividade física

Gualano e Tinucci (2011) citam que o homem que outrora era ativo e forte fisicamente, tornou-se um homem sedentário com o processo de evolução tecnológica. O sedentarismo é um estilo de vida em que não se pratica qualquer tipo de exercício físico regularmente, além de permanecer muito tempo sentado e não ter disposição para realizar atividades simples do dia-a-dia, o que tem influência direta na saúde e bem-estar.

Com a revolução industrial e a expansão da tecnologia, a sociedade que era acostumada a realizar trabalhos que utilizava muito esforço físico, transformou-se em uma sociedade urbana, com uma população estressada, ansiosa e que pratica pouca atividade física. Segundo Santos, Silva e Silva (2013), o avanço da tecnologia, a expansão da zona urbana e o aumento do número de condomínios prediais, limitaram as áreas destinadas ao lazer e à prática esportiva, e, as crianças e adolescentes perderam o espaço para brincar ou praticar algum esporte.

Regina, Pintanel, Rombaldi (2015) dizem que ao contrário de antigamente, os jovens não são mais tão ativos e estão cada vez mais sedentários e propensos a obter doenças, isso está ligado a fatores relacionados aos avanços tecnológicos e o uso exagerado de computadores, televisores, celulares, uso de elevadores, deslocamento por meio de automóveis. Ou seja, o outro lado da moeda do avanço tecnológico é o grande índice de comportamento sedentário em adolescentes e crianças.

O comportamento sedentário traz consigo uma gama de doenças crônicas, a exemplo está a diabetes, hipertensão, obesidade entre outras. Para Carmo et al (2013) o comportamento sedentário é o principal fator para o desencadeamento de tais doenças. Como já dito a pessoa sedentária é aquela que vive inativa, dessa forma, a pessoa sedentária acaba aumentando a ingestão de comidas, principalmente ricas em gorduras e açúcar, o que leva a uma dificuldade do corpo de controlar os níveis de açúcar, colesterol e triglicerídeos, aumentando o risco de obesidade, doenças cardiovasculares e diabetes (Gualano; Tinucci, 2011).

O estudo de Santos (2019) mostra como muitos adolescentes têm trocado a prática da educação física escolar pela tecnologia. Paiva e Costa (2015) mostram que as crianças estão trocando momentos de jogos e brincadeiras e passando mais tempo em aparelhos eletrônicos. Estamos vendo uma sociedade cada vez mais tecnológica, porém uma sociedade cada vez mais sedentária e poderá pagar um preço alto por suas escolhas.

4 METODOLOGIA

O presente estudo consiste em uma revisão integrativa de literatura sobre as consequências do tempo de tela na vida de crianças e adolescentes.

Esse tipo de estudo sintetiza todas as pesquisas que possuem relação com o tema abordado, o que de fato determina o conhecimento sobre a temática específica. Desse modo, é conduzida de modo a identificação e sintetização dos resultados através de um pensamento crítico (Souza; Silva; Carvalho, 2010).

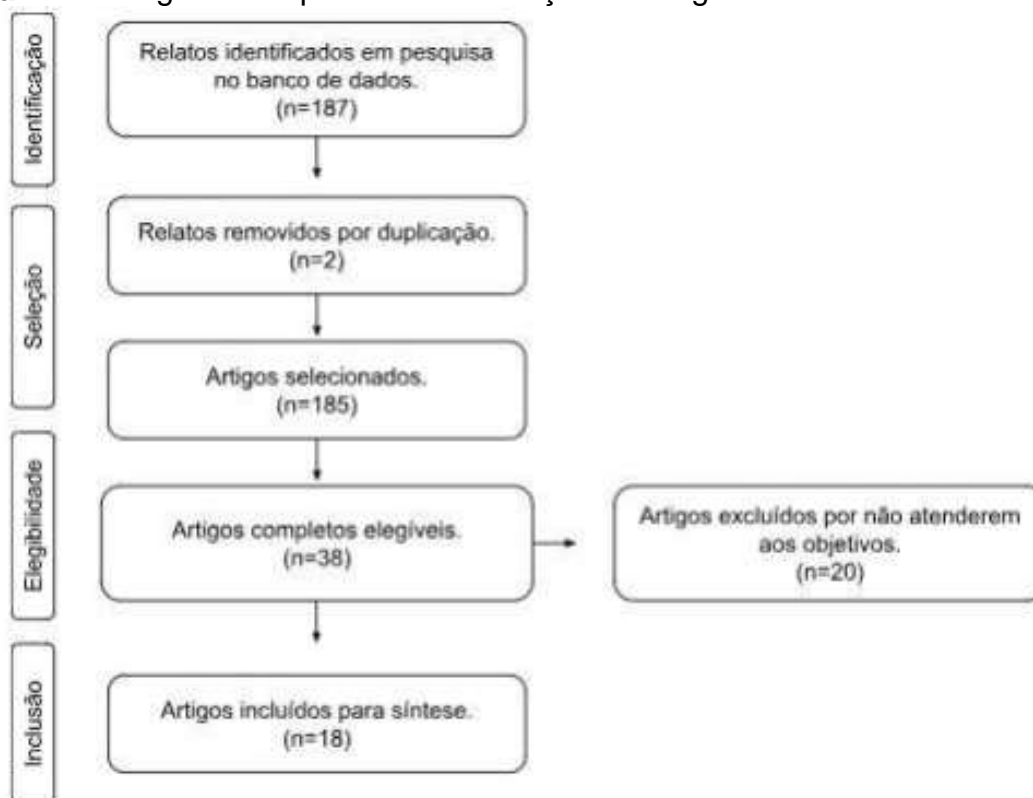
Nessa perspectiva, para a busca dos artigos foram usados os seguintes descritores: “Tempo de tela”, “Adolescentes”, “Educação física escolar” e “atividade física”. A partir desses descritores, as buscas ocorreram em revistas no idioma em Português e Inglês em textos encontrados na íntegra com similaridade ao tema abordado.

A escala temporal de busca dos artigos foi considerada entre os anos de 2014 a 2024, sendo consultados em bases de dados como: Google acadêmico, Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE/PubMed) e Scientific Electronic Library Online (SciELO).

Como critérios de inclusão, foram considerados artigos originais, que abordassem o tema pesquisado, sendo excluídos aqueles estudos que não obedeceram aos critérios de inclusão supracitados.

A figura 1 apresenta o fluxograma detalhado sobre o processo de seleção dos estudos. A busca foi realizada utilizando os descritores: tempo de tela, adolescente e atividade física, sendo encontrados 187 artigos originais nas bases de dados. Após a exclusão e as considerações por elegibilidade, 18 foram selecionados para o presente estudo. Abaixo está a figura 1, com o fluxograma do andamento detalhado da pesquisa, contendo o processo de identificação, seleção, elegibilidade e inclusão dos artigos.

Figura 1 – Fluxograma do processo de seleção de artigos



Fonte: Elaborada pelo autor, 2024

5 RESULTADOS

O Quadro 1 sintetiza os principais artigos que foram utilizados na presente revisão de literatura, contendo informações relevantes sobre eles, como autores do estudo, ano de publicação, o objetivo e os achados principais.

Quadro 1 – Visão geral dos estudos incluídos nesta revisão integrativa sobre o tempo de tela entre crianças e adolescentes.

Autor, ano	Objetivo do estudo	Resultado principa
Lucena, Joana Marcela Sales, et al - 2015	Determinar a prevalência do tempo excessivo de tela e analisar fatores associados em adolescentes	A prevalência de tempo excessivo de tela foi de 79,5% sendo maior no sexo masculino nos mais jovens e nos de classe econômica mais alta
Silva, Tatiane Motta Costa, et al - 2015	Identificar as associações entre AF, comportamento sedentário e o nível socioeconômico (NSE) em adolescentes	Adolescentes do sexo masculino de nível socioeconômico mais alto têm mais chance de permanecer mais de três horas/dia em atividades sedentárias.
Reuter, Cézane Priscila, et al - 2015	Verificar possíveis diferenças no perfil de obesidade, aptidão cardiorrespiratória (APCR), prática de atividade física e tempo de tela em escolares	Os escolares da zona urbana apresentam prevalência 9% superior de baixos níveis de APCR; além disso, também é mais prevalente entre esses escolares passar mais de duas horas em frente à tela.
Bloch, Katia Vergetti Souza, et al - 2016	Descrever o tempo de exposição às telas e a prevalência de consumo de refeições e petiscos em frente a telas em adolescentes brasileiros.	Observou-se elevada exposição às telas e o costume marcante da realização de refeições e consumo de petiscos em frente às mesmas por adolescentes brasileiros.
De Aguiar Greca, João Paulo , et al - 2016	Analisar a associação do sexo e idade com comportamentos relacionados à prática de atividades físicas e sedentarismo em crianças e adolescentes.	A prevalência de comportamento sedentário encontrada no presente estudo foi alta em ambos os sexos e elevada nos adolescentes
De Souza, Evanice Avelino; Dos Santos Martins, Jéssica; Trompieri Filho, Nicolino - 2016	Investigar os fatores associados ao tempo em que os escolares despendem assistindo televisão, usando computador ou jogando videogames.	Fatores sociodemográficos e comportamentais, incluindo hábitos alimentares, estão associados ao tempo de tela em adolescentes.
Pitanga, Francisco JG, et al - 2016	Objetivou-se identificar o poder discriminatório e propor pontos de corte do tempo de tela para excesso de peso, obesidade e obesidade abdominal em adolescentes.	O tempo gasto em frente à TV, computador e outros dispositivos do tipo tela em um dia no final de semana discrimina o excesso de peso em meninas de 15 a 18 anos.
Gonçalves, Eliane Cristina de Andrade and Silva, Diego Augusto Santos - 2016	Avaliar a prevalência de baixos níveis de aptidão aeróbica e analisar a associação com fatores sociodemográficos, estilo de vida e excesso de gordura corporal entre adolescentes.	Para a amostra total e para o sexo feminino, os adolescentes que gastavam duas horas ou mais em frente à tela apresentaram baixos níveis de aptidão aeróbica.
Regis, Manuela Ferreira, et al - 2016	Analisar os níveis de atividade física e o comportamento sedentário em adolescentes das áreas urbanas e rurais.	Os adolescentes que residem na área rural apresentaram maiores níveis de atividade física.

Pereira, Thais Almeida; Bergmann, Mauren Lúcia de Araújo; Bergmann, Gabriel Gustavol - 2016	Identificar a prevalência e os fatores associados à baixa ApFRS em adolescentes.	Aqueles com tempo de tela superior a três horas diárias apresentaram mais chance de não atenderem às recomendações para ApC e Flex.
Klouck, Francielle, et al - 2018	Identificar os comportamentos relacionados aos hábitos alimentares, às atividades físicas e ao tempo de tela	As características geográficas, as atividades físicas habituais e a segurança pública contribuem para um estilo de vida saudável no contra turno.
De Almeida, Wilson Rodrigues, et al - 2019	Analisar a prevalência de percentual de gordura elevado (%GCE)	Quanto maior o tempo frente ao computador, televisão e tempo de tela maior risco de ter %GCE.
Pitanga, Francisco JG, et al - 2019	Identificar a associação entre o efeito combinado da atividade física e redução do tempo de tela com excesso de peso em adolescentes.	O efeito combinado da atividade física e redução do tempo sentado frente a TV, tela de computador e assemelhados em um dia no final de semana está inversamente associado ao excesso de peso em rapazes.
Piola, Thiago Silva, et al - 2020	Verificar o impacto de fatores associados ao nível insuficiente de atividade física e elevado tempo de tela em adolescentes	Os achados sugerem que o sexo, a maturação sexual e o apoio social estariam associados ao nível de AF e ao tempo de tela de adolescentes
De Souza, Sonima, et al - 2020	Analisar se o tempo excessivo em frente às telas de crianças e adolescentes está associado com fatores nutricionais, comportamentais e parentais.	O tempo de tela esteve associado com a presença de sobrepeso e obesidade do pai, somente entre os adolescentes.
Souza Neto, João Miguel et al - 2021	Verificar a prevalência da percepção da qualidade e duração do sono e sua associação com o nível de AF, tempo de tela e estado nutricional em adolescentes.	Adolescentes expostos simultaneamente a baixos níveis de atividade física, tempo excessivo de tela e excesso de peso tiveram menor duração de sono
Dos Santos Farias, Edson, et al - 2021	Investigar a prevalência e os fatores associados ao tempo de tela em crianças e adolescentes.	O uso das tecnologias por mais de duas horas diárias manteve-se associado ao desfecho com a não participação nas aulas de EF.
Lucena, Joana Marcela Sales De, et al - 2022	Analizou a associação entre o tempo utilizado em diferentes comportamentos sedentários (CS) e a QVRS em adolescentes	Conclui-se que adolescentes com maior tempo na tela apresentaram menor QVRS.

Fonte: Elaborada pelo autor, 2024.

Os estudos analisados citam prejuízos que afetam tanto o físico como mental das crianças e adolescentes, sendo estes impactos: Sedentarismo, Obesidade, Baixos níveis de Aptidão física, Dificuldades no sono, desinteresse pelas aulas de educação física e baixo rendimento escolar. Dos 18 artigos incluídos, 11 falam sobre os impactos do tempo de tela para os adolescentes, 7 falam sobre esses mesmos impactos para as crianças e adolescentes. Entre os estudos, o tema mais usado entre os adolescentes e crianças são: Videogame, TV, Computador e Celular, sendo o

videogame mais presente entre o sexo masculino e o celular entre o sexo feminino. Dentre estas telas a TV traz consigo o impacto na alimentação, gerando um alto consumo de petiscos, como consequência a obesidade. Já o celular traz consequências para o sono, já que é utilizado com frequência pela noite, trazendo impactos diretos no rendimento escolar dos alunos. Além disso os artigos nos mostram que há prevalência de uso de tela excessivo entre os adolescentes de sexo masculino de classe econômica elevada e da zona urbana.

6 DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo confirmam a elevada exposição de crianças e adolescentes brasileiros às telas e os impactos que essa tecnologia tem sobre a prática de educação física escolar. Aproximadamente oito em cada dez adolescentes passam mais de duas horas diárias em frente a telas (De Lucena et al., 2015). Este dado é preocupante, pois o tempo excessivo de tela está relacionado a diversos problemas de saúde física e mental, como obesidade, problemas posturais e dificuldades de atenção.

As elevadas prevalências de tempo excessivo de tela observadas podem ser atribuídas a mudanças sociais e econômicas nas últimas décadas. Como cita Lucena et al, 2015, o crescimento econômico possibilitou maior acesso a dispositivos eletrônicos, especialmente entre famílias de renda média e baixa. Além disso, a popularização da internet e das redes sociais aumentou a atratividade das atividades de tela como forma de lazer, neste contexto, combinado com a redução de espaços públicos seguros para a prática de atividades físicas, contribui para um estilo de vida mais sedentário entre adolescentes (Lucena et al., 2015).

A pesquisa revelou que a exposição prolongada a atividades de tela é um fenômeno comum entre adolescentes e está significativamente associada a fatores como gênero, idade e classe econômica. A análise sociodemográfica revelou que adolescentes do sexo masculino, os mais jovens e aqueles de classe econômica mais alta têm maior probabilidade de dedicar tempo excessivo às telas (De Lucena et al., 2015). Os dados também revelaram que meninas são 15,97% mais propensas a não cumprirem as recomendações mínimas para atividade física (AF) (Piola et al., 2020).

Isso pode ser explicado por fatores culturais, onde meninas são frequentemente incentivadas a participar de atividades familiares com menor gasto energético (Piola, et al, 2020). Adolescentes pós-púberes apresentaram uma probabilidade 10,71% maior de ter elevado tempo de tela, corroborando a hipótese de que a maturidade física não necessariamente implica em maturidade psicológica e cognitiva (Piola et al., 2020). A imaturidade psicológica pode dificultar a capacidade dos adolescentes de resistir à pressão social para se envolverem em comportamentos sedentários. (Piola et al., 2020).

O estudo de Bloch revelou que mais de 70,0% dos jovens passam duas ou mais horas por dia assistindo TV, utilizando computadores ou jogando videogames. Além disso, aproximadamente 60,0% fazem refeições quase sempre ou sempre em frente à televisão, enquanto quase 40,0% consomem petiscos com a mesma regularidade. (Bloch et al., 2016)

A prática de realizar refeições e consumir petiscos em frente à TV pode afetar negativamente a nutrição e a saúde geral dos jovens, o que, por sua vez, pode diminuir seu desempenho físico e disposição para atividades escolares. Estudos como o de Souza, Santos e Trompieri (2016) mostraram que o consumo de alimentos não saudáveis e o tempo excessivo assistindo TV estão interligados, sendo influenciados

por comerciais de alimentos, hábitos familiares e a distração proporcionada pela programação televisiva. A redução do tempo de tela e a promoção de hábitos alimentares saudáveis são cruciais para melhorar a saúde física e mental de crianças e adolescentes. (Souza, Santos e Trompieri, 2016)

No estudo observado por De Aguiar Greca et al. (2016) foi constatada a alta prevalência de comportamento sedentário encontrada em ambos os sexos e em adolescentes mais velhos. Esse comportamento sedentário está diretamente relacionado ao tempo gasto em atividades tecnológicas, como o uso de smartphones, tablets e videogames, em detrimento da participação em atividades físicas (De Aguiar Greca et al. 2016).

Os achados de Silva et al. (2015) também corroboram essas preocupações, evidenciando uma alta prevalência de adolescentes insuficientemente ativos e expostos a comportamentos sedentários. A constatação de que 64,2% dos jovens relataram um tempo de tela médio superior a três horas por dia destaca a extensão do problema (Silva et al, 2015).

O estudo de Souza Neto et al. (2021) oferece informações importantes sobre a relação entre a exposição excessiva ao tempo de tela, a inatividade física e a duração insuficiente do sono em adolescentes. Os resultados do estudo de Souza Neto et al. (2021) indicam uma prevalência significativa de percepção negativa da qualidade e duração insuficiente do sono entre os adolescentes expostos ao tempo excessivo de tela. Esse achado sugere que o uso descontrolado de dispositivos eletrônicos pode impactar diretamente os padrões de sono dos jovens, levando a consequências adversas para sua saúde e bem-estar.

Além disso, a pesquisa de Souza Neto et al. (2021) identificou uma tendência linear de aumento na probabilidade de os adolescentes apresentarem sono insuficiente quando estavam simultaneamente expostos à inatividade física, tempo excessivo de tela e excesso de peso corporal.

Outro aspecto abordado na pesquisa de Lucena et al. (2022) é o impacto do uso de dispositivos com tela durante a noite, o que tem sido associado a uma série de problemas relacionados ao sono, como horários de sono mais tardios, menor duração e qualidade do sono, e sonolência durante as aulas. Esses efeitos negativos do uso noturno de tecnologia podem comprometer ainda mais a capacidade dos alunos de se concentrarem e participarem ativamente das atividades escolares, resultando em um desempenho acadêmico ainda mais prejudicado.

Do ponto de vista da saúde pública, os resultados deste estudo são preocupantes, pois indicam que o sono insuficiente diário está associado a uma série de problemas de saúde e desempenho acadêmico, incluindo menor qualidade de sono, aumento da sonolência diurna, hábitos alimentares não saudáveis e baixo rendimento escolar. (Souza Neto, et al, 2021)

Um dos estudos analisados evidenciam que a prevalência de um percentual elevado de gordura corporal (%GC) é consideravelmente maior entre os indivíduos que passam mais de duas horas diárias diante de dispositivos como computadores, televisões e videogames (De Almeida et al., 2019).

Destaca-se que essa relação é particularmente pronunciada entre as meninas, que demonstraram passar mais tempo em frente às telas do que os meninos, resultando em uma proporção ainda maior de %GC elevado. Esse comportamento sedentário pode estar contribuindo para a redução da participação em atividades físicas, prejudicando assim o desenvolvimento motor e a saúde física desses jovens (De Almeida et al., 2019).

Além disso, observou-se uma associação direta entre o tempo de tela e os índices de sobrepeso e obesidade, sugerindo que o aumento da inatividade física está diretamente ligado ao aumento do tempo gasto em atividades sedentárias relacionadas à tecnologia (De Souza et al., 2020). Esse padrão é alarmante, pois a obesidade na infância e adolescência está associada a uma série de complicações de saúde a longo prazo.

A combinação de atividade física regular com uma redução do tempo de tela nos fins de semana demonstrou uma associação inversa com o excesso de peso, principalmente entre os meninos de 15 a 18 anos (Pitanga et al., 2019).

A prevalência de baixos níveis de Aptidão cardiorrespiratória (ApCR) e o aumento dos índices de sobrepeso e obesidade entre os escolares urbanos, conforme evidenciado por Reuter et al. (2015), destacam a influência do ambiente digital na redução da atividade física e na promoção de hábitos sedentários.

Além disso, observou-se uma relação direta entre o tempo de tela excessivo e a diminuição da aptidão cardiorrespiratória, força muscular e flexibilidade, como indicado por De Souza et al. (2020) e Pereira, Bergmann e Bergmann (2016). Esses achados enfatizam os riscos de saúde associados ao sedentarismo, incluindo o aumento do risco de doenças cardiovasculares e metabólicas.

O estudo de Gonçalves e Silva (2016) destaca que as meninas, muitas vezes, apresentam uma menor participação em atividades físicas durante a adolescência, o que, juntamente com diferenças fisiológicas de gênero, pode contribuir para níveis mais baixos de aptidão aeróbia. Gonçalves e Silva destacam também que o tempo dedicado aos dispositivos eletrônicos substitui atividades mais intensas, resultando em menor nível de atividade física e aptidão física em geral.

Segundo Dos Santos Farias et al. (2021) os dispositivos eletrônicos podem estar substituindo as atividades físicas no cotidiano das crianças do ensino fundamental, tornando-se mais atrativos do que as aulas de Educação Física Escolar (EFE). Esse desinteresse dos alunos pode ser um reflexo da preferência por atividades sedentárias facilitadas pela tecnologia em detrimento das atividades físicas como cita Dos Santos Farias et al. (2021).

De acordo com Dos Santos Farias et al. (2021), o uso das tecnologias emergentes por mais de duas horas diárias manteve-se associado ao desfecho com maior prevalência e chance de risco à não participação nas aulas de EFE. Adolescentes que dedicam mais de duas horas diárias à televisão, computador e redes sociais têm uma maior probabilidade de serem classificados como "pouco ativos" e de participarem raramente das atividades propostas nas aulas de EFE. (Dos Santos Farias, et al, 2021).

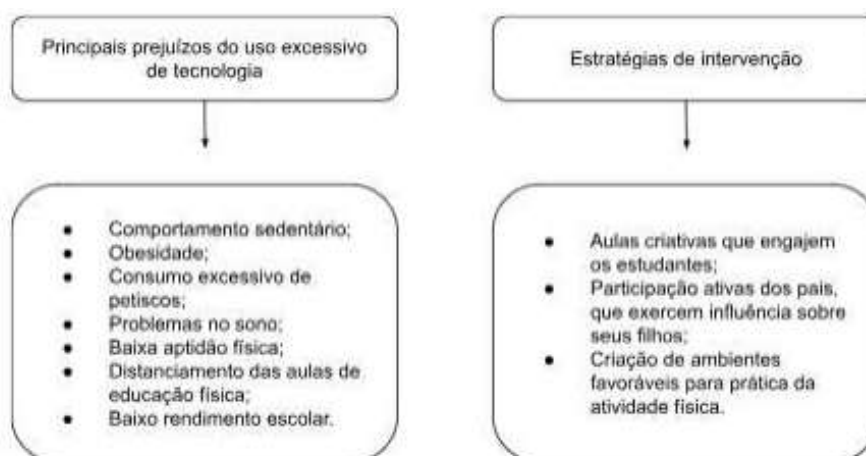
A pesquisa de Lucena et al. (2022) indica que o tempo excessivo de tela está correlacionado com um desempenho acadêmico inferior e uma menor capacidade de concentração durante as aulas. Essa relação direta entre o uso de tecnologia e o rendimento escolar sugere que o tempo gasto em atividades digitais pode prejudicar significativamente a capacidade dos alunos de absorver e processar informações durante as atividades educacionais.

Uma das principais conclusões que podemos extrair deste estudo é a influência significativa do ambiente social e familiar na adoção de comportamentos saudáveis. Como destacado por Piola et al. (2020), o apoio social desempenha um papel crucial na promoção da atividade física entre os jovens, sendo os pais importantes agentes nesse processo. No entanto, à medida que os adolescentes buscam maior independência, a influência dos pais pode ser substituída pela dos amigos e das redes sociais.

Além disso, os resultados apresentados por Klouck et al. (2018) revelam a importância do ambiente físico na promoção de estilos de vida ativos. Em áreas rurais, com baixos índices de criminalidade e forte presença de atividades ao ar livre, os jovens tendem a ser mais ativos, enquanto em ambientes urbanos, os níveis de atividade física podem ser significativamente menores.

Por fim, as diferenças entre áreas urbanas e rurais, como discutido por Regis et al. (2016), ressaltam a necessidade de abordagens diferenciadas na promoção da atividade física, levando em consideração as características específicas de cada ambiente.

Figura 2 – Principais prejuízos do uso excessivo de tecnologia para crianças e adolescentes e possíveis estratégias para intervir neste cenário.



Fonte: Elaborada pelo autor, 2024.

Em suma, os estudos revisados oferecem uma ampla gama de evidências que apontam para os malefícios do uso excessivo da tecnologia em crianças e adolescentes na prática da Educação Física escolar. Diante desses achados, é fundamental que sejam desenvolvidas e implementadas estratégias multidisciplinares e abrangentes que visem promover hábitos de vida saudáveis, reduzindo o tempo de tela e incentivando a participação em atividades físicas regulares, a fim de garantir o bem-estar físico e mental das futuras gerações.

7 CONCLUSÃO

Os resultados da revisão de literatura fornecem uma série de informações que ajudam a entender os impactos que a tecnologia traz para a vida das crianças e adolescentes. Os problemas apontados na pesquisa afetam tanto na área física como mental, os achados são: Sedentarismo, Consumo excessivo de petiscos, Obesidade, Problemas de Sono, Baixa aptidão física, Distanciamento das aulas de educação física e Baixo rendimento escolar. Além disso também foi identificado que os adolescentes de maior risco são aqueles do sexo masculino, de classe econômica elevada e da zona urbana.

Diante desses resultados, é fundamental reconhecer o papel crucial da Educação Física Escolar na promoção de um estilo de vida ativo e saudável entre os jovens. No entanto, o uso cada vez mais prevalente da tecnologia representa um desafio significativo para os professores de Educação Física, que devem encontrar

maneiras criativas de engajar os alunos em atividades físicas, tanto dentro quanto fora da sala de aula. Estratégias que envolvam não apenas o currículo escolar, mas também a participação ativa dos pais e a criação de um ambiente favorável à prática de atividades físicas. Além disso, políticas públicas de saúde devem ser implementadas para incentivar mudanças nos hábitos de vida da população, visando prevenir problemas de saúde associados ao sedentarismo e ao uso excessivo da tecnologia.

REFERÊNCIAS

BLOCH, Katia Vergetti et al. ERICA: prevalências de hipertensão arterial e obesidade em adolescentes brasileiros. **Revista de Saúde Pública**, v. 50, 2016.

CAMPEIZ, Ana Flávia et al. A escola na perspectiva de adolescentes da Geração Z. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 19, 2017.

CARMO, N. et al. A importância da educação física escolar sobre aspectos de saúde: sedentarismo. **Revista Educare CEUNSP**, São Paulo, v. 1, n. 1, 2013.

COVALESK, R. L.; SIQUEIRA, O. A. S. Conteúdo de marca audiovisual e regimes interacionais: Reflexões sobre o engajamento digital do consumidor. **Intercom-RBCC**, São Paulo, v. 40, n. 2, p. 61-75, maio/ago. 2017

DE AGUIAR GRECA, João Paulo; SILVA, Diego Augusto Santos; LOCH, Mathias Roberto. Atividade física e tempo de tela em jovens de uma cidade de médio porte do Sul do Brasil. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 34, n. 3, p. 316-322, 2016.

DE ALMEIDA, Wilson Rodrigues et al. Atividade física e tempo de tela associada a gordura corporal em adolescentes. **RBPFOX-Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, v. 13, n. 88, p. 1386-1393, 2019.

DE LUCENA BESERRA, Gilmara et al. Atividade de vida “comunicar” e uso de redes sociais sob a perspectiva de adolescentes. **Cogitare Enfermagem**, v. 21, n. 1, 2016.

DE PAIVA, Natália Moraes Nolêto; COSTA, J. A influência da tecnologia na infância: desenvolvimento ou ameaça. **Psicologia.pt**, v. 1, p. 1-13, 2015.

DE SOUZA, Evanice Avelino; DOS SANTOS MARTINS, Jéssica; TROMPIERI FILHO, Nicolino. Fatores associados ao tempo de tela em estudantes do ensino médio de Fortaleza, região Nordeste do Brasil. **Scientia Medica**, v. 25, n. 4, p. ID20985-ID20985, 2015.

DE SOUZA, Sonimar; MARQUES, Kelin Cristina; REUTER, Cézane Priscila. **Tempo de tela acima das recomendações em crianças e adolescentes: análise dos 20 fatores nutricionais, comportamentais e parentais associados**. *Journal of Human Growth and Development*, v. 30, n. 3, p. 363, 2020.

ERIKSON, E. H. **Infância e sociedade**. Rio de Janeiro: Zahar, 1976.

FERREIRA, Rodrigo Wiltgen et al. Prevalência de comportamento sedentário de escolares e fatores associados. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 34, p. 56-63, 2016.

GALLATIN, J. E. **Adolescência e individualidade: uma abordagem conceitual da Psicologia da adolescência**. São Paulo: Harper & Row do Brasil Ltda, 1978.

GONÇALVES, Eliane Cristina de Andrade; SILVA, Diego Augusto Santos. Factors associated with low levels of aerobic fitness among adolescents. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 34, p. 141-147, 2016.

GUERIN, Cintia Soares; PRIOTTO, Elis Maria Teixeira Palma; DE MOURA, Fernanda Carminati. Geração Z: a influência da tecnologia nos hábitos e características de adolescentes. **Revista Valore**, Volta Redonda, 3 (Edição Especial): 726-734, 2018.

GUALANO, B; TINUCCI, T. Sedentarismo, exercício físico e doenças crônicas. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**. São Paulo, v. 25, p. 37-43, dez. 2011.

ISSA, Tomayess; ISAIAS, Pedro. Internet factors influencing generations Y and Z in Australia and Portugal: A practical study. **Information Processing & Management**. v. 52, n. 4, p. 592-617, 2016.

KLOUCK, Francielle et al. Identificação de comportamentos alimentares, tempo em frente à televisão e atividades físicas de adolescentes. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 31, n. 4, 2018.

LÉVY, P. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

LIMA, ME; NEIRA, MG. O currículo da educação física como espaço de participação coletiva e reconhecimento da cultura corporal da comunidade. **Revista Iberoamericana de Educación**, Madrid, v. 51, n. 5, p. 01-10, 2010.

LINNE, Joaquín. Duas gerações de nativos digitais. **Intercom: Revista Brasileira de Ciências da Comunicação**, v. 37, p. 203-221, 2014.

LUCENA, Joana Marcela Sales de et al. Prevalence of excessive screen time and associated factors in adolescents. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 33, p. 407-414, 2015.

LUCENA, Joana Marcela Sales de et al. Sedentary behavior and health-related quality of life in adolescents. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 27, p. 2143-2152, 2022.

MAMEDE-NEVES, Maria Aparecida C. **O jovem no centro da dimensão oculta da internet**. In: **Cabeças digitais: o cotidiano na era da informação**. Rio de Janeiro: Ed da PUC-Rio, 2006.

NARDON, F. **A relação interpessoal dos adolescentes no mundo virtual e no mundo concreto** [Trabalho de Conclusão de Curso]. Criciúma: Universidade do Extremo Sul Catarinense, 2006.

PASSARELLI, Brasilina; JUNQUEIRA, Antonio Helio; ANGELUCI, Alan César Belo. Os nativos digitais no Brasil e seus comportamentos diante das telas. **Matrizes**, v. 8, n. 1, p. 159-178, 2014.

PEREIRA, Thais Almeida; BERGMANN, Mauren Lúcia de Araújo; BERGMANN, Gabriel Gustavo. Fatores associados à baixa aptidão física de adolescentes. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 22, p. 176-181, 2016.

PIOLA, Thiago Silva et al. Nível insuficiente de atividade física e elevado tempo de tela em adolescentes: impacto de fatores associados. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, p. 2803-2812, 2020.

PITANGA, Francisco JG et al. Combined effect of physical activity and reduction of screen time for overweight prevention in adolescents. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**, v. 21, p. e58392, 2019.

PITANGA, Francisco JG et al. Screen time as discriminator for overweight, obesity and abdominal obesity in adolescents. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**, v. 18, p. 539-547, 2016.

PRENSKY, Marc. Digital natives, digital immigrants part 1. **On the horizon**, v. 9, n. 5, p. 1-6, 2001.

REGIS, Manuela Ferreira et al. Estilos de vida urbano versus rural em adolescentes: associações entre meio-ambiente, níveis de atividade física e comportamento sedentário. **Einstein** (São Paulo), v. 14, p. 461-467, 2016.

REUTER, Cézane Priscila et al. Obesidade, aptidão cardiorrespiratória, atividade física e tempo de tela em escolares da zona urbana e rural de Santa Cruz do Sul-RS. **Cinergis**, v. 16, n. 1, p. 52-6, 2015

SANTOS, Josivana Pontes dos et al. Fatores associados a não participação nas aulas de educação física escolar em adolescentes. **Journal of Physical Education**, v. 30, 2019.

SANTOS, L. S; SILVA, G. C; SILVA, E. R. Desenvolvimento infantil e a influência da tecnologia. **Revista digital Efdeportes**, Buenos Aires, v. 18, n. 186, nov. 2013. Disponível em: <http://www.efdeportes.com/>. Acesso em: 16/04/2015.

SCHWIEGER, Dana; LADWIG, Christine. Reaching and Retaining the Next Generation: Adapting to the Expectations of Gen Z in the Classroom. **Information Systems Education Journal**, v. 16, n. 3, p. 45, 2018.

SILVA, Tatiane et al. Associação entre atividade física e tempo de tela com o nível socioeconômico em adolescentes. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 20, n. 5, p. 503-503, 2015.

SILVA, Thayse de Oliveira. Os impactos sociais, cognitivos e afetivos sobre a geração de adolescentes conectados às tecnologias digitais. **Rev. Psicopedagogia**, [s.l], [s.v], [s.n], p. 87-97, 2017.

SOUZA NETO, João Miguel de et al. Prática de atividade física, tempo de tela, estado nutricional e sono em adolescentes no nordeste do Brasil. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 39, p. e2019138, 2020.

SOUZA, Marcela Tavares de; SILVA, Michelly Dias da; CARVALHO, Rachel de. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein** (São Paulo), v. 8, p. 102-106, 2010.

TURKLE Apud. ALVES, Lynn. **Jogos eletrônicos e nativos digitais: possibilidades de desenvolvimento e aprendizagem**. In: **ENCONTRO INTERNACIONAL RIO MÍDIA**, 1. Rio de Janeiro, out. 2006. Cadernos Rio Mídia, 1, p. 76.

Comitê Gestor da Internet no Brasil – CGI.br. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros: TIC Domicílios 2019**. São Paulo: CGI.br, 2020^a.