

## ARTIGO ORIGINAL

### SEDENTARISMO E COMPORTAMENTOS INFLUENCIADORES EM ALUNOS DO ENSINO MÉDIO

### SEDENTARY LIFESTYLES AND INFLUENCING BEHAVIORS IN HIGH SCHOOL STUDENTS

### ESTILOS DE VIDA SEDENTARIOS Y COMPORTAMIENTOS QUE INFLUYEN EN LOS ESTUDIANTES DE SECUNDARIA

**Udson Rodrigues Macedo**  

Universidade Estadual de Montes Claros, Januária (MG), Brasil  
E-mail: udsonrmacedourm@gmail.com

**Daniel Venâncio de Oliveira Amaral**  

Universidade Estadual de Montes Claros, Januária (MG), Brasil  
E-mail: dvoamaral@gmail.com

Data de Submissão: 02/12/2023 - Data de Publicação: 14/08/2024

**Como citar:** MACEDO, U. R.; AMARAL, D. V. O. Sedentarismo e comportamentos influenciadores em alunos do ensino médio. **Revista Eletrônica Nacional de Educação Física** - RENEF, v. 15, n. 24, dez. 2024. <https://doi.org/10.46551/rn2024152300098>

#### RESUMO

A atividade física apresenta inúmeros benefícios à saúde, prevenindo, entre outras coisas, doenças crônicas resultantes do sedentarismo. Não obstante, ainda que rotineiramente sejam veiculadas informações nas mais diversas esferas públicas e privadas, dos benefícios da prática de atividade física, uma grande parcela da população não desenvolve hábitos corporais com a frequência recomendada. A presente pesquisa, tomando como objeto de estudo 5 turmas do 1º ano do Ensino Médio, das 2 escolas públicas da sede urbana de Pedras de Maria da Cruz, com uma amostra de 63 alunos matriculados, buscou, de uma parte, verificar os quadros de adolescentes ativos e inativos, e de outra, avaliar duas variáveis que podem estar contribuindo para esses comportamentos, a saber, o sono e o uso de tecnologias. Trata-se de um estudo quali-quantitativo, de corte transversal, com o espectro informativo subsidiado por uma adaptação do questionário “Atividade Física Adolescentes 15-17 anos AF4”, inserido no Inquérito Alimentar Nacional e de Atividade Física (IAN-AF). Em linhas gerais, a pesquisa concluiu que quase metade da amostra cotejada (49,2%) encontram-se em situação de inatividade, resultado que, embora aponte para um cenário, em alguma medida, alarmante, é relativizado quando comparado com estudos que trabalham com públicos mais abrangentes. Em outra frente, no que tange às variáveis que podem estar contribuindo para este cenário, o sono apresentou relações mais perceptíveis e contundentes.

**Palavras Chave:** Sedentarismo. Ensino Médio. Pedras de Maria da Cruz, MG.

#### ABSTRACT

The Physical activity has several health benefits, preventing, among other things, chronic diseases resulting from a sedentary lifestyle. However, even though information is routinely disseminated in the most diverse public and private spheres about the benefits of practicing physical activity, a large portion of the population does not develop body habits with the recommended frequency. The present research, taking as its object of study 5 classes of the 1st grade of high school from the 2 public schools in the urban center of Pedras de

Maria da Cruz, with a sample of 63 enrolled students, sought, on the one hand, to verify the conditions of teenagers active and inactive, and on the other, evaluate possible variables that may be contributing to these behaviors, namely, sleep and the use of technology. This is a qualitative-quantitative, cross-sectional study, with the information spectrum subsidized by an adaptation of the questionnaire "Physical Activity Teenagers 15-17 years AF4", included in the National Food and Physical Activity (NFA PA) ".In general terms, the research concluded that almost half of the sample compared (49.2%) are in a situation of inactivity, a result that, although it points to a somewhat alarming scenario, is relativized when compared to studies that work with public more comprehensive. On another front, regarding the variables that may be contributing to this scenario, sleep presented more noticeable and striking relationships.

**Keywords:** Sedentary lifestyle. High school. Pedras de Maria da Cruz, MG.

---

### RESUMEN

La actividad física tiene numerosos beneficios para la salud, entre ellos la prevención de enfermedades crónicas derivadas de un estilo de vida sedentario. Sin embargo, a pesar de que la información sobre los beneficios de la actividad física se difunde habitualmente en los más diversos ámbitos públicos y privados, una gran parte de la población no desarrolla hábitos físicos con la frecuencia recomendada. Este estudio, tomando como objeto 5 clases de 1º de Bachillerato de las 2 escuelas públicas del centro urbano de Pedras de Maria da Cruz, con una muestra de 63 alumnos matriculados, pretendía, por un lado, verificar el número de adolescentes activos e inactivos y, por otro, evaluar las posibles variables que pueden estar contribuyendo a estos comportamientos, a saber, el sueño y el uso de la tecnología. Se trata de un estudio cualitativo-cuantitativo, transversal, con el espectro de información subsidiado por una adaptación del cuestionario "Actividad Física Adolescentes 15-17 años AF4", incluido en la Encuesta Nacional de Alimentación y Actividad Física (IAN-AF)". En términos generales, el estudio concluyó que casi la mitad de la muestra (49,2%) era inactiva, un resultado que, aunque apunta a un escenario algo alarmante, se relativiza si se compara con estudios que trabajan con públicos más amplios. En otro orden de cosas, respecto a las variables que pueden estar contribuyendo a este escenario, el sueño mostró relaciones más notorias y contundentes.

**Palabras clave:** Sedentarismo. Enseñanza Secundaria. Pedras de Maria da Cruz, MG.

---

### INTRODUÇÃO

A atividade física apresenta inúmeros benefícios à saúde, prevenindo, entre outras coisas, doenças crônicas resultantes do sedentarismo. Estudiosos do assunto (Silva, *et al*, 2010) apontam para uma estreita relação entre uma melhor qualidade de vida e a fruição comumente de atividades físicas, dado que a prática regular de exercícios corporais incide sobre a prevenção e tratamento de doenças, mais disposição em realização de tarefas, melhora na capacidade cardiorrespiratória ou ainda controle de emoções.

Nada obstante, ainda que rotineiramente sejam veiculadas informações nas mais diversas esferas públicas e privadas, dos benefícios da prática de atividade física para a saúde, uma grande parcela da população não desenvolve hábitos corporais com a frequência recomendada (Silva, *et. al.*, 2012). Com isso, o número de pessoas sedentárias e com doenças crônicas decorrentes do sedentarismo vem aumentando significativamente com o passar dos anos.

No caso do Brasil, mais especificamente, dados recentes levantados pela Organização Mundial da Saúde (OMS, 2022), revelam que 47% da população nacional enquadram-se no eixo “fisicamente inativo”, isto é, não experimenta atividades corporais suficientes para manter uma vida saudável. Na mesma esteira, o relatório *Status Global* (2022) sobre atividade física, contemplando dados de 194 países, dentre os quais o Brasil, alerta que, entre 2020 e 2030, cerca de 500 milhões de pessoas desenvolverão doenças cardíacas, obesidade, diabetes ou outras doenças não transmissíveis devido à inatividade física. Conforme dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), cerca de 47% dos brasileiros são sedentários. Já entre os jovens o número é maior e ainda mais alarmante: 84%.

O sedentarismo pode ser definido como ausência ou diminuição da atividade física. A palavra sedentário, do latim *sedentarius*, tem origem em *sedere* (estar sentado). Trata-se, em síntese, de um sinônimo para inatividade, passividade, ou seja, nas palavras de Tadoro (2001, p. 16), “aquele que faz o mínimo possível de movimento, esforço”. Fatores como obesidade, má postura, ansiedade, diabetes, ou ainda hipertensão, estão diretamente ligados à inatividade corporal. Tal inatividade vem se tornando cada vez mais perceptível entre crianças e adolescentes. Isso por efeito de passarem horas utilizando computador ou celular, jogando ou navegando na internet, tornando-se um problema de saúde pública que pode gerar impacto negativo à sociedade, tanto a curto quanto a longo prazo (Papini, *et al.*, 2010). O

Sedentarismo pode ser considerado “doença da vida moderna”, tendo relações intrínsecas com a difusão dos aparatos tecnológicos. Segundo Mattoso (2010), na sociedade do século XXI, o público imerso de várias formas nas ferramentas digitais, adquire, na esteira de uma retração dos movimentos corporais, problemas patológicos. No caso de crianças e adolescentes, o cultivo de hábitos sedentários é verdadeiramente impactante, uma vez que, no atual cenário de mundos virtuais, atividades lúdicas que envolvem esforço estão sendo substituídas por atividades eletrônicas.

Assim, para o público jovem, em especial, a pandemia do Covid 19 contribuiu para haver a aquisição de hábitos sedentários. Durante o período de isolamento social, esse estrato da sociedade ficou sem frequentar, presencialmente, importantes espaços de socialização, a exemplo de academias, clubes, praças e shoppings. As rotinas familiares foram alteradas, aulas foram suspensas e as crianças ficaram por

meses sem a oportunidade de brincar em lugares adequados, o que reduziu substancialmente o repertório de vivências motoras (Silva; Silva, 2022). Diante dos dados atuais e prognósticos alarmantes em relação ao retraimento das práticas motoras do público jovem, este trabalho tem por objetivo analisar e descrever quadros de vivência ativa ou inativa, bem como variáveis que podem, de alguma maneira, influenciar no acometimento do sedentarismo em alunos do 1º ano do Ensino Médio, de duas escolas públicas estaduais de Pedras de Maria da Cruz, município situado na região Norte de Minas Gerais, cuja população, em 2022, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), foi calculada em 10.452 habitantes.

## MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo ora em tela trata-se de uma pesquisa de corte transversal e de caráter qualiquantitativo. Conforme apontado por Pereira e Ortigão (2016, p. 69), esse tipo de metodologia é indicada para “responder a questionamentos que passam por conhecer o grau e a abrangência de determinados traços em uma população”. A pesquisa foi realizada em duas escolas públicas estaduais, situadas na sede urbana de Pedras de Maria da Cruz, e contou com uma amostra de 63 alunos matriculados em cinco turmas do 1º ano do Ensino Médio, divididas entre as duas instituições supracitadas.

Elencamos como critério de inclusão, alunos regularmente matriculados, que os pais ou responsáveis assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e com idades compreendidas entre 15 e 17 anos, este último justificado pela abrangência temporal de interesse do questionário. Por outro lado, o critério de exclusão constituiu-se da negação em assinar o termo supracitado, o preenchimento incompleto do questionário ou ainda aqueles que estavam fora das idades estabelecidas.

Em um primeiro momento, entramos em contato com as direções escolares, explicando os objetivos e os caminhos metodológicos da pesquisa, remetendo, no mesmo ensejo, um Termo de Concordância para autorização. Em seguida, visitamos todas as turmas participantes do projeto, oferecendo-lhes informações detalhadas sobre o tema e entregando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para seus pais ou responsáveis assinarem. Após a fase das arguições explicativas, enviamos, para todos os alunos que apresentaram o termo devidamente assinado o Termo de

Assentimento Livre e Esclarecido para os próprios alunos assinarem. Com ambos Termos assinados, foi enviado um questionário *online*, submetido na plataforma *Google Forms*. Os alunos responderam o questionário na sala de informática das instituições de ensino cotejadas na pesquisa, tendo a presença do pesquisador durante a aplicação para sanar quaisquer dúvidas que pudessem surgir.

O instrumento de coleta de dados foi constituído de uma adaptação do questionário intitulado “Atividade Física Adolescentes 15-17 anos AF4”, inserido no Inquérito Alimentar Nacional e de Atividade Física (IAN-AF), cujos desideratos norteadores tratam de variáveis que podem ensejar comportamentos ativos e inativos. O escopo de interesse do questionário foi circunscrito, essencialmente, na qualidade do sono e no uso de tecnologias, buscando possíveis instâncias de ligações com o sedentarismo.

É preciso destacar que a classificação de ativo ou inativo, eixo norteador do questionário, não é um definidor inequívoco para o mapeamento do sedentarismo no público investigado. Com efeito, seus resultados, de todo modo, podem oferecer um quadro de tendências, posto que, conforme resultados recorrentes veiculados na literatura científica, o sedentarismo é resultado de um quadro de inatividade física

Os dados foram verificados na plataforma *Google Forms*, os quais foram apresentados, por meio de porcentagens, representados no *software Microsoft Excell* de forma descritiva ou no formato de gráficos.

No decorrer da pesquisa, respeitou-se o aspecto ético, observando-se as recomendações da Resolução número 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, que trata das diretrizes e normas que regulamentam pesquisas que envolvem seres humanos. Desse modo, o número do Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAEE) é 70679123.1.0000.5146 e teve sua aprovação datada do dia 20 de junho de 2023.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos dados arrolados na pesquisa aponta para uma situação instigante: praticamente metade dos alunos envolvidos no trabalho apresentam-se inativos. De forma mais detalhada, conforme é possível observar na tabela abaixo, 31 (49,2%) participantes podem ser classificados em situação de inatividade, ao passo

que 29 (46%) enquadram-se no escopo de ativos, somados ainda 3 (4,8%) que não souberam responder.

**Tabela 1** – Alunos ativos, inativos ou que não souberam responder

Ativo	46%
Inativo	49,2%
Não soube responder	4,8%

**Fonte:** Próprio autor, 2023.

Estes números, frutos de uma avaliação local, destoam, em alguma medida, de pesquisas com avaliações panorâmicas. Um estudo recente produzido por pesquisadores vinculados à Organização Mundial da Saúde (OMS) e publicado na revista *The Lancet Child & Adolescent Health* (2019), tomando como amostra 146 países, apresentou o seguinte resultado: aproximadamente 81% dos adolescentes que frequentam escolas não cumpriram as recomendações atuais de pelo menos 300 minutos semanais de atividades físicas, sendo considerados, nesses termos, inativos. No caso brasileiro, este número é ainda mais elevado, chegando a 84% de inatividade física entre os adolescentes.

O conjunto de dados apresentados deve ser observado sob dois prismas. De uma parte, imiscuem uma certa preocupação, posto que, conforme apresentado anteriormente, praticamente a metade da amostra do município de Pedras de Maria da Cruz encontra-se inativa. De outra parte, os resultados obtidos, quando comparados com avaliações globais e nacionais atualizadas, como citadas acima, apresentam uma taxa de inatividade, respectivamente, 30% e 33% menor, sugerindo um cenário relativamente mais favorável.

O levantamento tomou como referência as indicações da Organização Mundial de Saúde (OMS, 2020), que aponta, no caso de estudos com adolescentes ativos, um número mínimo de 300 minutos por semana de atividades físicas leve (andar na escola, deslocar de um lugar para outro, caminhada por lazer), moderada (transportar pesos leves, andar de bicicleta devagar, limpar a casa) ou vigorosa (nadar, correr, jogar futebol, andar de bicicleta com rapidez). É nessa direção que o questionário Inquérito Alimentar Nacional de Atividade Física AF4 15-17 anos, forneceu as bases numéricas do tempo depreendido pelos alunos cotejados, (nos sete dias que antecederam à aplicação do questionário), com práticas corporais de diferentes intensidades.

Mais do que a realização de um diagnóstico do número de alunos inseridos nos espectros ativos e inativos, a pesquisa, em outra frente, buscou elencar algumas variáveis comportamentais que podem, de alguma forma, estar influenciando nos resultados obtidos. Para tanto, elencamos como aspectos observacionais duas correntes investigativas, a saber, a qualidade do sono e o uso de tecnologias. Naturalmente que essas duas variáveis não esgotam todo o leque de nuances causais sobre este assunto. De outra parte, porém, oferecem subsídios reflexivos, com alguma recorrência de apontamentos na literatura científica, de situações que podem favorecer ou prejudicar um quadro desejável de ativo, corroboram com estas discussões autores como Mesquita (2010), (Gualano; Tinucci, 2011).

Ao tematizar a qualidade do sono, a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2019), recomenda, para adolescentes, uma média diária de 8 a 10 horas de descanso. Acredita-se que a não observância e materialização dessa recomendação está associada a taxas mais elevadas de mortalidade e a prevalências maiores de síndrome metabólica, diabetes, hipertensão, doença coronariana e depressão (Hunblin, *et al.*, 2011). Na mesma medida, segundo indicações de Ainsworth, *et al.*, (2000), a irregularidade do sono pode vir a ser um dos fatores que incidem algum impacto no acometimento do sedentarismo.

No cotejamento do questionário, na parte que indaga acerca da média do tempo de sono diário dos adolescentes, tivemos o seguinte resultado: 22 (35%) responderam dormir menos que 8 horas por dia; 19 (30%) responderam dormir de 8 a 10 horas por dia; 8 (13%) responderam dormir mais de 10 horas por dia e o restante, aproximadamente 14 (22%) não soube ou não respondeu a pergunta (Tabela 2).

**Tabela 2** – Alunos que dormem menos que 8 horas; de 8 a 10 horas; mais de 10 horas; que não souberam ou não responderam

Menos que 08 horas	35%
De 08 a 10 horas	30%
Mais de 10 horas	13%
Não soube ou não respondeu	22%

**Fonte:** Próprio autor, 2023.

É possível constatar, neste curto recorte, realizando uma investigação mais detalhada, tendo como eixo comparativo os adolescentes ativos e inativos que se posicionaram efetivamente na questão acima, isto é, excluindo aqueles que não souberam ou não responderam, uma relação mais favorável de ativo com aqueles que

dormem nas médias recomendadas. Desta feita, no universo de 29 adolescente ativos, 16 (55,17%) dormem entre 8 e 10 horas diárias. Já no universo de 31 adolescentes inativos, 10 (32,26%) dormem entre 8 e 10 horas diárias. Logo, constata-se uma diferença de 22,91% em favor do público ativo quando comparado com o público inativo. Essa situação permite conjecturar para haver uma maior disposição dos adolescentes, que dormem no escopo temporal diário sugerido pela OMS, para a efetivação de uma vida ativa (Tabela 3).

**Tabela 3** – Alunos ativos e inativos que dormem bem.

Ativos que dormem bem	55,17%
Inativos que dormem bem	32,26%

**Fonte:** Próprio autor, 2023.

Já, no que concerne, na outra frente investigativa, ao uso de tecnologias, a Sociedade Brasileira de Pediatria recomenda, como margem ideal do uso de aparelhos ou navegação em mídias sociais, no máximo, 3 horas diárias. Essa é uma variável igualmente importante para aferição, sobremodo, pela disseminação da conectividade, cada vez mais presente e prolongada, dos adolescentes com as telas de celulares, computadores, *tablets* ou ainda videogames.

No questionário, os alunos foram indagados a média diária de tempo que utilizam os aparatos tecnológicos, tendo como ponto de partida o valor ideal de 3 horas diárias. Os resultados foram os seguintes: 6 (9,5%) adolescentes responderam que navegam, diariamente, até 3 horas; 55 (87,3%) responderam que navegam, diariamente, mais de 3 horas; de outra parte, 2 (3,20%) não souberam ou não responderam.

Esse dado é preocupante, já que é grande a diferença entre quem navega no meio digital de forma exagerada para quem faz o uso dentro dos parâmetros ideais, quer seja, uma diferença de quase 90% (Tabela 4).

**Tabela 4** – Alunos que navegam na internet, utilizam celular, jogos, computador por até 3 horas; mais de 3 horas, que não souberam ou não responderam

Até 03 horas	9,5%
Mais de 03 horas	87,3%
Não sabe ou não respondeu	3,2%

**Fonte:** Próprio autor, 2023.

Vis-à-vis, os resultados do uso de tecnologias, embora alarmantes na fruição irregular e prolongada, relativiza, em alguma medida, pelo menos no breve recorte de

Pedras de Maria da Cruz, as íntimas relações, apontadas em diversos estudos, da rotina digital exacerbada dos adolescentes e os quadros de inatividade (YOUNG, *et al.*, 2011). Ampliando o leque analítico, realizando a mesma avaliação comparativa das médias do sono, constatamos que dos 29 adolescentes ativos, 4 (13,8%) responderam usar as ferramentas tecnológicas, até, no máximo, 3 horas diárias. Em direção ligeiramente parecida, dos 31 adolescentes inativos, 3 (9%) foram reconhecidos, também, dentro dessa média recomendável.

Esses números se prestam a evidenciar que não houve diferença significativa no uso de tecnologias entre os adolescentes ativos e inativos. Na verdade, a maior parte de ambos os grupos usam de maneira inadequada, isto é, 27 (86,2%) ativos e 26 (91%) inativos. Na comparação do uso ideal, sendo 4 (13,8%) ativos e 3 (9%) inativos, a diferença foi de apenas 4,8% em favor dos ativos, resultado que, de um lado, confirma alguma propensão dos adolescentes que usam de maneira adequada essas ferramentas digitais em serem ativos, e de outro, indica que essa variável, na comparação com o sono, por exemplo, apresenta uma incidência de menor importância para os resultados de ativo e inativo do público investigado (Tabela 5).

**Tabela 5** – Quantidade de tempo que os alunos passam em redes sociais, navegando na internet.

Ativos que usam até 3 horas	13,8%	Ativos que usam mais de 3 horas	86,2%
Inativos que usam até 3 horas	9%	Inativos que usam mais de 3 horas	91%

**Fonte:** Próprio autor, 2023.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O conjunto de dados arrolados na pesquisa indica que quase metade da amostra cotejada, mais detalhadamente, 49,2% dos alunos matriculados em 5 turmas do 1º ano do Ensino Médio, das duas escolas públicas estaduais, situadas na sede cidadina de Pedras de Maria da Cruz, encontram-se em situação de inatividade. Tal constatação local, em que pese indicar uma situação com algum grau de preocupação, quando comparada com estudos que oferecem dados mais gerais, debruçados em conjuntos demográficos mais amplos, a exemplo da população brasileira, sugere um quadro de menor intensidade, relativizando, de alguma maneira, um cenário alarmante.

No que concerne às variáveis que podem estar ensejando essa situação, constatou-se que o sono apresentou maior correlação com os comportamentos ativos e inativos. No curto recorte investigado, 55,17% dos ativos enquadram-se no espectro dos que dormem bem (8 a 10 horas diárias), tendo, de outro modo, 32,26% dos inativos relatando dormir dentro do tempo diário recomendável. Logo é possível observar, no quesito dormir bem, que a diferença dos ativos para os inativos é de 22,91% em favor dos primeiros. Já, no uso de tecnologias, duas conclusões foram explicitadas. Primeira, em números gerais, a maior parte da amostra de Pedras de Maria da Cruz (87,3%) utiliza as ferramentas digitais de forma exacerbada, superando as recomendações de, no máximo, 3 horas diárias. Segundo, na comparação do uso inadequado de tecnologias entre os grupos ativo (86,2%) e inativo (91%), ainda que o primeiro apresente resultados mais favoráveis, a diferença foi de apenas 4,8%, o que, quando comparado, por exemplo, com a variável do sono, incide para uma menor importância de vínculos causais entre aparatos virtuais e comportamentos ativos e inativos.

Por fim, o estudo apresentado não encerra as discussões sobre o sedentarismo em adolescentes matriculados em instituições educacionais públicas do país. Pelo contrário, elas reforçam a necessidade de novas incursões acadêmicas que, igualmente, ofereçam estudos locais, bem como outras variáveis que possam ter estreitas relações com o sedentarismo. Esperamos que a presente pesquisa, ainda que com falhas e lacunas, estimule a produção de novos e mais abrangentes trabalhos.

## REFERÊNCIAS

AINSWORTH, B. E., *et. al.* Compendium of physical activities: an update of activity codes and MET intensities. **Medicine and Science in Sports and Exercise**, 32 (9 Suppl), S498–504.

FUJA DO SEDENTARISMO. Ele tira a disposição e é fator de risco para doenças crônicas perigosas. **ABM+SAÚDE**, 2021. Disponível em: <https://www.revistaabm.com.br/artigos/fuja-do-sedentarismo-ele-tira-a-disposicao-e-fator-de-risco-para-doencas-cronicas-perigosas>. Acesso em: 13 maio 2023.

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.

HUNBLIN C., PARTINEN M., KOSKENVUO M., KAPRIO J. Heritability and mortality risk of insomnia-related symptoms: a genetic epidemiologic study in a population-based twin cohort. **Sleep**, 34 (7): p. 957-964, 2011.

LOPES, C., *et. al.* **Inquérito Alimentar Nacional e de Atividade Física, IAN-AF 2015- 2016**: Relatório metodológico. Universidade do Porto, 2017.

MATOSO, Rafael. **Qualidade de vida e Saúde**. Disponível em: Blog:<http://saladatextual.wordpress.com/2010/04/04/tecnologia-xsedentarismo/>. Acesso em: 21 maio 2023.

OPAS. **Novo estudo liderado pela OMS aponta que a maioria dos adolescentes não pratica atividade física suficiente**. Organização Pan-Americana da Saúde, 22 de novembro de 2019. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/22-11-2019-novo-estudo-liderado-pela-oms-aponta-que-maioria-dos-adolescentes-nao-pratica>. Acesso em: 24 set. 2023.

PAPINI, Camila, *et. al.* Severidades Ocupacionais Associadas à Inatividade Física no Lazer em Trabalhadores. **Motriz**, v.16, n.3, p.701-707, 2010.

OPAS. **OMS lança novas diretrizes sobre atividade física e comportamento sedentário**. Organização Pan-Americana da Saúde, 26 de novembro de 2020. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/26-11-2020-oms-lanca-novas-diretrizes-sobre-atividade-fisica-e-comportamento-sedentario>. Acesso em: 24 set. 2023.

PARSONS T.J., *et. al.* Childhood predictors of adult obesity: a systematic review. **Int J Obes Relat Metab Disord**, 23 Suppl 8: S1-107, 1999.

PEREIRA, Guilherme; ORTIGÃO, Maria Isabel Ramalho. Pesquisa quantitativa em educação: algumas considerações. **Periferia**, Rio de Janeiro, v.8, n.1, 2016.

REIS, Vanessa; CUPELLO, Simone. **Do esporte como política pública essencial voltada para saúde**. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/204257-oms-sedentarismo-pode-adoecer-500-milh%C3%B5es-de-pessoas-at%C3%A9-2030>. Acesso em: 13 maio 2023.

SILVA, Rodrigo, *et al.* Atividade física e qualidade de vida. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, n. 1, p. 115-120, 2010.

SILVA, Rodrigo, *et. al.* Relação da prática de exercícios físicos e fatores associados às regulações motivacionais de adolescentes brasileiros. **Motricidade**, v. 8, n. 2, p. 8-21, 2012.

SILVA, Isabela Ribeiro da; SILVA, Andressa Melina Becker da. O impacto da Covid 19 na Educação Física escolar: uma revisão integrativa da literatura. **Revista Pensar a Prática**, v. 25, 2022.

TADORO, Mônica de Ávila. **Dança**: Uma interação entre o corpo e a alma dos idosos. 92f. Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Programa de Pós-Graduação da Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2001.

OBSERVATÓRIO DA SAUDE DA CRIANÇA E DO ADELESCENTE. **Tempo e tela**. 23 de junho de 2020. Disponível em: <https://www.medicina.ufmg.br/observaped/tempo-de-tela/>. Acesso em: 3 de out. 2023.

YONG, K.S., DONG YUE, X.; LI YING. Estimativas de prevalência e modelos etiológicos da dependência de internet. In: Young, K. S.; Abreu, C. N de. (Orgs.)

**Dependência de internet:** manual e guia de avaliação e tratamento. Porto Alegre: Artmed (2011).