



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA DE SANTO ANTÃO

WESLLEN MNECLESIS SILVA DE OLIVEIRA

**O IMPACTO DA PARTICIPAÇÃO EM AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA
NA SAÚDE MENTAL DE ADOLESCENTES**

VITÓRIA DE SANTO ANTÃO

2021

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA DE SANTO ANTÃO
LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA

WESLLEN MNECLESIS SILVA DE OLIVEIRA

**O IMPACTO DA PARTICIPAÇÃO EM AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA
NA SAÚDE MENTAL DE ADOLESCENTES**

TCC apresentado ao Curso de Licenciatura em Educação Física da Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico de Vitória, como requisito para a obtenção do título de Professor em Educação Física.

Orientador: Prof^o. Dr. Luciano Machado
Ferreira Tenório de Oliveira

Coorientadora: Prof^a. Fátima Larissa
Santiago

VITÓRIA DE SANTO ANTÃO

2021

Catálogo na Fonte
Sistema Integrado de Bibliotecas da UFPE. Biblioteca Setorial do CAV.
Bibliotecária Ana Lígia F. dos Santos, CRB-4/2005

O48i Oliveira, Wesllen Mneclsis Silva de
O impacto da participação em aulas de Educação Física na saúde
mental de adolescentes/ Wesllen Mneclsis Silva de Oliveira - Vitória
de Santo Antão, 2021.
41 p.

Orientador: Luciano Machado Ferreira Tenório de Oliveira.
Coorientadora: Fátima Larissa Santiago.
TCC (Licenciatura em Educação Física) - Universidade Federal de
Pernambuco, CAV, Licenciatura em Educação Física, 2021.
Inclui referências e anexo.

1. Educação Física para adolescentes. 2. Saúde mental. 3. Exercício
físico. I. Oliveira, Luciano Machado Ferreira Tenório de (Orientador).
II. Santiago, Fátima Larissa (Coorientadora). III. Título.

796.0835 (23. ed.)

BIBCAV/UFPE - 269/2021

WESLLEN MNECLESIS SILVA DE OLIVEIRA

**O IMPACTO DA PARTICIPAÇÃO EM AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA
NA SAÚDE MENTAL DE ADOLESCENTES**

TCC apresentado ao Curso de Licenciatura em Educação Física da Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico de Vitória, como requisito para a obtenção do título de Professor em Educação Física.

Aprovado em: 23/12/2021.

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Fátima Larissa Santiago (Examinadora Externa)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof^o Dr. Edil de Albuquerque (Examinador Interno)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof^o. Dr. Iberê Caldas Souza Leão (Examinador Interno)
Universidade Federal de Pernambuco

*Dedico este trabalho a meu estimado avô, José Esmael de Oliveira (in memoriam)
que sempre incentivou seus filhos e netos a seguir o caminho da ciência e
sabedoria, ainda que tenhamos convivido pouco menos de uma década.
E à minha família, base imensurável.*

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a todo corpo docente do CAV-UFPE, por todo suporte nesses últimos 5 anos de dedicação, além dos diretores, técnicos e funcionários terceirizados que são de extrema importância para a manutenção desta instituição.

À minha família, por sempre me apoiarem e por entenderem a distância nos momentos de estudo e trabalho, a meus irmãos Amanda e Wallace, aos meus pais Maria Pereira e Geneserí Dias por todo suporte e dedicação com seus filhos e netos, à Pedro Lucca, João Gael e Alice Lunna, sobrinhos que com certeza terão grande intelecto para contribuir na sociedade e as minhas tias e tios.

Ao Prof. Dr. Luciano Machado, pela paciência e disponibilidade durante toda a elaboração deste projeto e a Prof. Fatima Larissa por todo o suporte para a conclusão deste trabalho.

Aos meus colegas de turma pelo aprendizado que tivemos, a meus amigos fora da universidade por compartilharem momentos únicos.

Ao grupo NanoBioCel por todo suporte, conhecimento e apoio nos anos de laboratório no CAV e no LIKA, sem dúvidas os melhores anos de minha vida.

Em especial, à Prof. Dra. Mariane Cajubá, por todo o apoio incondicional prestado, pela forma interessada, extraordinária e pertinente durante os primeiros anos nos laboratórios LIKA e NanoBioCel. As suas críticas construtivas, as discussões e reflexões foram fundamentais ao longo deste percurso. Portanto não posso esquecer a sua grande contribuição para o meu crescimento como investigador, desde o primeiro período de curso.

*“Um trabalho te dá um propósito e um significado.
A vida é vazia sem ambos.”
- Stephen Hawking*

RESUMO

Os Transtornos Mentais Comuns (TMC) afetam 30% dos adolescentes da Ásia, América, África, Europa e Oceania, no Brasil há um aumento nesta prevalência conforme a idade avança, chegando até 46,5% sendo sempre maior entre as moças. A prática de exercício físico escolar, está positivamente relacionado com a saúde mental, independente da duração, frequência ou modalidade praticada. Porém, poucos estudos avaliam a relação entre a participação nas aulas de educação física escolar e a saúde mental de adolescentes. Sendo assim, o presente estudo tem como objetivo analisar a associação entre a participação nas aulas de educação física e os TMC entre os escolares adolescentes. Foi realizado um estudo transversal conduzido com 664 estudantes (14 a 19 anos), de ambos os sexos, da rede pública do ensino médio do município de Caruaru, Pernambuco. As variáveis do estudo foram obtidas a partir de uma versão traduzida e adaptada do *Global School-based Student Health Survey* e do *Self-Reporting Questionnaire*. O teste Qui-quadrado de Pearson (χ^2), foi utilizado para analisar a associação entre a participação nas aulas de educação física e os TMC, e a regressão logística binária, com *odds ratio* para expressar o grau de associação. Os rapazes que não participavam das aulas de Educação Física tinham mais chances de terem TMC (OR=2,53; IC95%:1,2-5,1), entre as moças essa associação não foi significativa. Verificou-se que as moças apresentaram uma maior prevalência de TMC e os rapazes uma maior participação nas aulas de educação física. Assim, a participação nas aulas de educação física pode ser tida como um fator de proteção para problemas relacionados à saúde mental dos rapazes.

Palavras-chave: educação física escolar; transtornos mentais comuns; atividade física; adolescentes.

ABSTRACT

Common Mental Disorders (CMD) affect 30% of adolescents in Asia, America, Africa, Europe and Oceania, in Brazil there is an increase in this prevalence as age advances, reaching 46.5%, being always higher among girls. The practice of physical activity at school is positively related to mental health, regardless of duration, frequency or modality practiced. However, few articles assess the relationship between participation in physical education classes at school and the mental health of adolescents. Thus, the study aims to analyze the association between participation in physical education classes and common mental disorders among adolescent students. A cross-sectional study was carried out with 664 students (14 to 19 years old), of both sexes, from public high schools in the city of Caruaru, Pernambuco. The study variables were obtained from a translated and adapted version of the Global School-based Student Health Survey and the Self-Reporting Questionnaire. Pearson's Chi-square test (χ^2) was used to analyze the association between participation in physical education classes and common mental disorders, and binary logistic regression, with odds ratios to express the degree of association. Boys who did not participate in Physical Education classes were more likely to have common mental disorders (OR=2.53; 95%CI: 1.2-5.1), among girls this association was not significant. Girls had a higher prevalence of common mental disorders and boys had a greater participation in physical education classes. Furthermore, participation in physical education classes can be seen as a protective factor for problems related to the mental health of boys.

Keywords: school physical education; common mental disorders; physical activity; adolescents.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
2 REVISÃO DE LITERATURA	14
2.1 Adolescência e Desenvolvimento.....	14
2.2 Transtornos Mentais Comuns.....	15
2.3 Atividade Física na Adolescência.....	15
3 OBJETIVOS.....	17
3.1 Objetivo Geral.....	17
3.2 Objetivos Específicos	17
4 ARTIGO	18
5 CONCLUSÃO	33
REFERÊNCIAS.....	34
ANEXO A – NORMAS PARA PUBLICAÇÃO DE ARTIGOS ORIGINAIS NA REVISTA CADERNOS DE PESQUISAS E E-MAIL DE SUBMISSÃO	39

1 INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde (OMS), em um de seus relatórios define a saúde como um completo estado de bem-estar físico, mental e social, e não simplesmente como a ausência de doença ou enfermidade (OMS, 2017). Dentre os fatores que influenciam negativamente a saúde do indivíduo encontram-se os transtornos mentais comuns (TMC), expressão criada em 1992, caracterizada por sintomas que não configuram patologias, como: insônia, fadiga, irritabilidade, esquecimento ou dificuldade de concentração (GOLDBERG, 1992). Estudos anteriores apontam que a prevalência de TMC em adolescentes na Ásia, América, África, Europa e Oceania é próxima de 30%, sendo sempre maior entre as moças (SILVA, 2020; RIBEIRO, 2021), no Brasil, há um aumento nesta prevalência conforme a idade avança, também sendo maior entre as moças, chegando até 46.5% (LOPES *et al.*, 2016).

Sabe-se que exercícios físicos moderados ou vigorosos durante 45 a 60 minutos de 3 a 4 vezes na semana, promovem benefícios físicos e mentais em adolescentes (HOSKER, 2019), tanto em esportes coletivos, (OLIVEIRA, 2018) quanto em treinamento esportivos, diminuindo assim as chances de desenvolverem problemas psicológicos. (HANSE, 2015; BROSNAHAN, 2004; FERNANDES, 2018). Porém, poucos estudos avaliam o impacto mental em associação com as aulas de educação física, focando apenas nos aspectos fisiológicos, motor e na aptidão física (SANTOS, 2019; CARNEIRO, 2013). A prática de exercício físico no ambiente escolar, está positivamente relacionado com a saúde mental, independente da duração, frequência ou modalidade praticada, promovendo assim, capacidade de superação, melhores relações interpessoais e até mesmo no desempenho escolar, mas não foi avaliada a diferença entre os rapazes e moças. (FERREIRA *et al.*, 2020).

Destaca-se, que até o momento poucos estudos avaliam a relação entre a participação nas aulas de educação física escolar e a saúde mental de adolescentes. Além disso, a análise específica do impacto das aulas de educação física nos TMC é pouco explorada. Assim, o presente estudo visa analisar a associação entre a participação nas aulas de educação física e os TMC entre os escolares adolescentes.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Adolescência e Desenvolvimento

As mudanças físicas são constantes na adolescência, esse processo de maturação tem uma duração média de 7 a 10 anos, até que se inicie a fase adulta (PAPALIA; OLDS, 2000). Nesta fase, os hormônios gonadais e adrenais junto com o hormônio do crescimento (GH) são essenciais para o estirão de crescimento (aumento de 20%) e maturação sexual (COUTINHO, 2011). Essas mudanças afetam os adolescentes tanto fisicamente quanto mentalmente, pois é nessa fase que ocorre um crescimento esquelético mais intenso, sendo considerada como uma fase de grande vulnerabilidade ao desenvolvimento humano, isto por que qualquer agravo externo pode ocasionar prejuízos irreparáveis na estatura do indivíduo, sendo necessário uma grande atenção nesta fase para que não ocorram doenças crônicas, transtornos alimentares e distúrbios nutricionais (LOURENÇO, 2010). Além disso, nos últimos anos, houve um aumento significativo de adolescentes com excesso de peso e obesidade, por se tratar de um complexo problema de saúde pública, futuramente estes problemas podem acarretar em Síndrome Metabólica (SM), um conjunto de condições que aumentam o risco de diabetes, doenças cardíacas e vasculares, sendo uma preocupação mundial no cenário epidemiológico (COÊLHO, 2017; ENES, 2010).

Sendo assim, é de extrema importância a prática de atividade física na adolescência, pois, alterações corporais além de prejudicar a saúde física, também influenciam negativamente o fator mental nos adolescentes, tendo em vista que as atividades físicas estão diretamente associadas ao aumento do bem-estar psicológico, por promover uma melhora na aceitação corporal e por ser um mediador da autoestima (FERNANDES, 2018). Adolescentes acima do peso tem maior risco em apresentarem problemas psicológicos pela insatisfação corporal, baixa autoestima além da ideação suicida, que é mais provável nesse grupo, independente de raça, etnia ou sexo (EATON, 2005).

2.2 Transtornos Mentais Comuns

Diversos fatores podem influenciar negativamente a saúde do indivíduo, dentre estes fatores estão os TMC, esses transtornos são caracterizados por sintomas que não configuram patologias, como: insônia, fadiga, irritabilidade, esquecimento ou dificuldade de concentração (GOLDBERG, 1992).

Desde cedo, os TMC podem afetar a saúde mental e a qualidade de vida dos adolescentes, tais problemas podem acarretar em um baixo desempenho educacional, uso de substâncias ilícitas, crimes, má saúde sexual e reprodutiva (UNICEF, 2002), estes problemas quando não tratados ou prevenidos na adolescência, afetam negativamente a vida de estudantes universitários, (LIMA, 2006; GOMES, 2020), profissionais de saúde (ALVES, 2015), jovens (JANSSEN, 2011) e idosos (MARTINS, 2016), que podem ser acometidos independente de renda, idade, sexo, estado civil ou escolaridade (MARAGNO, 2006). A prevenção aos TMC é de grande importância para a saúde pública, principalmente durante a adolescência, por se tratar de uma etapa onde ocorrem diversas mudanças fisiológicas, e por ser uma fase crítica do processo de crescimento e desenvolvimento humano (SAITO *et al.*, 2008).

2.3 Atividade Física na Adolescência

Especialmente durante a adolescência, a atividade física traz diversos benefícios para a saúde esquelética, melhorando minerais e densidade óssea além de controlar a pressão sanguínea e evitar a obesidade (HALLAL, 2006). Independente da duração, frequência ou modalidade, a prática de atividade física escolar, está positivamente relacionada com a saúde mental, promovendo, capacidade de superação, melhores relações interpessoais e até mesmo no desempenho escolar (FERREIRA *et al.*, 2020), por meio do aumento dos níveis de monoaminas na circulação, como: norepinefrina, dopamina e serotonina, neurotransmissores essenciais para a melhora e equilíbrio do humor, motivação e felicidade, além de gerar uma menor secreção de cortisol, considerado o hormônio do estresse (ALGHADIR, 2016).

Apesar dos diversos benefícios que a prática regular de atividades físicas pode causar na vida dos adolescentes, a prevalência nacional é que apenas 43.1% dessa população praticam menos de 300min de atividades físicas por semana, dentre os que praticam, mais da metade são os rapazes (56,2%) quando em comparação com as moças que praticam, essa porcentagem diminui, sendo apenas 31,3%, e mais de 79% dos adolescentes no Brasil passam mais de duas horas por dia parados em frente à televisão (HALLAL, 2010).

Esta prevalência de inatividade física tende a aumentar, principalmente com o aumento do uso excessivo de celulares e vídeo games, os adolescentes geralmente optam por meios de lazer confortáveis. Um menor tempo gasto com televisão e jogos eletrônicos pode influenciar em uma menor taxa de excesso de peso (DA SILVA, 2019), além disso, é de extrema necessidade que os ambientes públicos e escolas incentivem a prática de atividade física para que previna as doenças que o sedentarismo pode causar investindo em políticas públicas que promovam modos de vida ativa, disponibilizando parques, espaços públicos para prática de atividade física, vias de transporte ativo (ciclovias, ciclo faixas) e demais estratégias que possam diminuir os índices de inatividade física (SANTANA, 2021; NG, 2012).

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Analisar a relação entre a participação dos adolescentes nas aulas de educação física e o impacto que pode causar na saúde mental.

3.2 Objetivos Específicos

- Analisar a associação entre a participação nas aulas de educação física e os TMC nos escolares adolescentes;
- Verificar a prevalência de adolescentes com TMC;
- Observar se a associação entre a participação das aulas de Educação Física e os TMC difere entre as moças e os rapazes;
- Examinar se a idade, ocupação ou renda familiar influencia diretamente numa maior ou menor prevalência de TMC.

4 ARTIGO

O presente trabalho está apresentado no formato de artigo, submetido para avaliação na revista **Cadernos de Pesquisa** (Qualis A1 – Educação). As normas para submissão na revista encontram-se em anexo.

O IMPACTO DAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA NA SAÚDE MENTAL DE ADOLESCENTES

Wesllen Mneclisis Silva de Oliveira^{1,4}
ORCID - 0000-0003-0638-1011

Fátima Larissa Santiago^{3,4}
ORCID - 0000-0003-1378-0694

Alison Oliveira da Silva^{2,5}
ORCID - 0000-0003-2975-0043

Iberê Caldas Souza Leão¹
ORCID - 0000-0003-0457-2535

Saulo Fernandes Melo de Oliveira^{1,3}
ORCID - 0000-0002-4402-1984

Wilson Viana de Castro Melo^{1,4}
ORCID- 0000-0002-0574-7336

Edil Albuquerque Rodrigues Filho^{1,4}
ORCID - 0000-0001-6203-3658

Luciano Machado-Oliveira^{1,3,4}
ORCID - 0000-0002-7937-7358

¹ Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico de Vitória, Vitória de Santo Antão, PE, Brasil.

² Grupo de Pesquisa em Saúde e Esporte, Caruaru, PE, Brasil.

³ Programa de Pós-Graduação em Educação Física, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, PE, Brasil

⁴ Grupo de Pesquisa em Saúde, Esporte e Exercício, Vitória de Santo Antão, PE, Brasil.

⁵ Centro Universitário Tabosa de Almeida, Departamento de Educação Física, Caruaru, PE, Brasil.

RESUMO

Objetivo: Analisar a associação entre a participação nas aulas de educação física e os transtornos mentais comuns entre os escolares adolescentes. **Método:** Estudo transversal conduzido com 664 estudantes (14 a 19 anos), de ambos os sexos, da rede pública do ensino médio do município de Caruaru, Pernambuco. As variáveis do estudo foram obtidas a partir de uma versão traduzida e adaptada do *Global School-based Student Health Survey* e do *Self-Reporting Questionnaire*. O teste Qui-quadrado de Pearson (χ^2), foi utilizado para analisar a associação entre a participação nas aulas de educação física e os transtornos mentais comuns e a regressão logística binária, com *odds ratio* para expressar o grau de associação. **Resultados:** Os rapazes que não participavam das aulas de Educação Física tinham mais chances de terem transtornos mentais comuns (OR=2,53; IC95%:1,2-5,1), entre as moças essa associação não foi significativa. **Conclusão:** Verificou-se que a participação nas aulas de educação física pode atuar como um fator de proteção para problemas relacionados à saúde mental dos rapazes, relação não identificada entre as moças do estudo.

Palavras-chave: Educação Física escolar, Transtornos mentais comuns, Atividade física, Adolescentes.

INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde (OMS), define a saúde como um completo estado de bem-estar físico, mental e social, e não simplesmente como a ausência de doença ou enfermidade (OMS, 2017). Dentre os fatores que influenciam negativamente na saúde do indivíduo encontram-se os transtornos mentais comuns (TMC), expressão criada em 1992 e é caracterizada por sintomas que não configuram patologias, como: insônia, fadiga, irritabilidade, esquecimento ou dificuldade de concentração (GOLDBERG, 1992). A prevalência de TMC em adolescentes na Ásia, América, África, Europa e Oceania é próxima de 30%, sendo sempre maior nas moças (SILVA, 2020; RIBEIRO, 2021), no Brasil há um aumento nesta prevalência conforme a idade avança, também sendo sempre maior entre as moças, chegando até 46.5% (LOPES et al., 2016).

Sabe-se que atividades físicas moderadas ou vigorosas durante 45 a 60 minutos de 3 a 4 vezes na semana, promovem benefícios físicos e mentais em adolescentes (HOSKER, 2019), tanto em esportes coletivos, (OLIVEIRA, 2018) quanto em treinamento esportivos, diminuindo assim as chances de desenvolverem problemas psicológicos. (HANSE, 2015; BROSNAHAN, 2004; FERNANDES, 2018). Porém, poucos estudos avaliam o impacto mental em associação com as aulas de educação física, focando apenas nos aspectos fisiológicos, motor e aptidão física (SANTOS, 2019; CARNEIRO, 2013). A prática de

atividade física escolar, está positivamente relacionada com a saúde mental, independente da duração, frequência ou modalidade praticada, promovendo assim, capacidade de superação, melhores relações interpessoais e até mesmo no desempenho escolar, mas não foi avaliada a diferença entre os rapazes e moças. (FERREIRA et al., 2020).

Destaca-se, que até o momento poucos artigos foram encontrados nas microrregiões do Brasil, que avaliam a relação entre a participação nas aulas de educação física escolar e a saúde mental de adolescentes. Além disso, a análise específica do impacto das aulas de educação física nos TMC é pouco explorada. Assim, o presente estudo visa analisar a associação entre a participação nas aulas de educação física e os transtornos mentais comuns entre os escolares adolescentes.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, integrado a um inquérito epidemiológico de base escolar e cobertura municipal. As diretrizes padronizadas do “*Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology*” (STROBE) foram seguidas (VON ELM et al., 2008).

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE: 80759417.3.0000.5203 – Parecer 2.492.751). Foram consideradas todas as observâncias éticas contempladas na Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), que regulamentam as pesquisas envolvendo seres humanos (BRASIL, 2012).

Descrição da Amostra

Foram incluídos todos os adolescentes regularmente matriculados em escolas da rede pública de ensino médio do município de Caruaru, Pernambuco (PE). Para aquele menor de 18 anos, além do termo de consentimento livre e esclarecido, também foi assinado o termo de assentimento pelos pais, autorizando a sua participação. Foram excluídos do presente estudo, no momento da tabulação, os adolescentes com idade menor que 14 e maior que 19 anos, para ter uma amostra mais homogênea, os que realizaram o preenchimento incompleto dos questionários, visto que todos os adolescentes tinham o livre-arbítrio de não querer responder algumas das questões e aqueles que possuíam antecedência de doenças psiquiátricas. Os critérios de exclusão foram impostos na fase de tabulação para que a pesquisa não tivesse um caráter excludente no momento da sua aplicação.

Foi estimado que 9.604 alunos foram matriculados e distribuídos nas 15 escolas do município, segundo dados de 2015, da Secretaria de Educação e Cultura do Estado de Pernambuco. O cálculo amostral foi realizado por meio do programa SampleXS (Organização

Mundial da Saúde, Genebra, Suíça) e foram adotados os seguintes parâmetros: intervalo de confiança de 95%; erro máximo tolerável de 2 pontos percentuais; efeito do desenho (*deff*) = 1,5; e, por se tratar de estudo abrangendo a análise de múltiplos comportamentos de risco e com diferentes frequências de ocorrência, definiu-se a prevalência estimada em 50%. Visando atenuar as limitações impostas por eventuais perdas na aplicação e/ou preenchimento inadequado dos questionários, decidiu-se por aumentar o tamanho amostral em 20%. A mostra mínima representativa da população para o presente estudo seria de 653 adolescentes.

A seleção amostral foi selecionada por meio de um procedimento de amostragem por conglomerados em dois estágios, considerou-se a escola como unidade de amostragem no primeiro estágio e a turma no segundo. As escolas e turmas incluídas nesse estudo foram sorteadas através do site *Randomizer*, que forneceu números aleatórios.

No primeiro estágio, todas as escolas públicas estaduais do município foram consideradas elegíveis para inclusão no estudo, adotou-se como critério para estratificação a localização das escolas em cada microrregião da cidade (Centro, Norte e Sul) e o porte da escola (pequeno ≤ 200 alunos matriculados; médio $> 200 - 499$; e grande ≥ 500). Nove escolas foram selecionadas de acordo com seu porte, garantindo que pelo menos 50% das escolas de cada porte fossem selecionadas (2 grandes, 4 médias e 3 pequenas).

No segundo estágio, foi considerado como critério a densidade de turmas nas escolas selecionadas de acordo com o período (diurno e noturno) e ano (1º, 2º e 3º ano do ensino médio) para selecionar as turmas em que os questionários seriam aplicados.

Procedimentos de coleta

Os dados foram coletados no período de setembro a dezembro de 2017. Todos os alunos das turmas selecionadas foram convidados a participar do estudo, independentemente da idade. O consentimento informado dos pais ou responsáveis e dos próprios alunos foram obtidos para todos os participantes dessa pesquisa. Os questionários respondidos por alunos menores de 14 e maiores de 19 anos de idade foram excluídos após a aplicação dos questionários.

Os questionários foram aplicados em sala de aula por meio de uma entrevista coletiva, sem a presença dos professores, durante o processo os alunos foram continuamente assistidos por cinco pesquisadores, para auxiliar no esclarecimento de dúvidas e no preenchimento dos questionários.

Variáveis do estudo

As variáveis socioeconômicas e sociodemográficas foram coletadas por meio de uma versão traduzida e adaptada do questionário *Global School-based Student Health Survey* (GSHS), utilizado anteriormente para a mesma população desse estudo (SILVA et al., 2016).

Os transtornos mentais comuns foram avaliados por meio do *Self-Reporting Questionnaire* (SRQ-20), previamente validado para adolescentes brasileiros (DE JESUS MARI; WILLIAMS, 1986). Esse questionário é utilizado para identificar possíveis transtornos mentais comuns como depressão, transtornos de ansiedade e somatizações. Os adolescentes com pontuação ≥ 7 foram classificados como “expostos” a maiores chances de terem algum transtorno mental comum e < 7 como “não expostos”.(GONÇALVES, 2016).

A participação nas aulas de educação física foi determinada pela pergunta: “Durante uma semana típica ou normal, em quantas aulas de Educação Física você participa?”, sendo categorizada em não participa das aulas de educação física e participa das aulas de educação física.

Análise estatística

O procedimento de tabulação dos dados foi efetuado por meio do programa Epi Data versão 3.1 (Epidata Association, Odense, Dinamarca). A entrada de dados foi repetida e os erros de digitação foram detectados e corrigidos usando a função de comparação de arquivo duplicado.

As análises foram realizadas no software estatístico SPSS (versão 10.0). A distribuição de frequências foi observada na análise descritiva. Na análise inferencial utilizou-se o teste Qui-quadrado de Pearson (χ^2), a fim de analisar a associação entre a participação nas aulas de educação física e transtornos mentais comuns em adolescentes, e explorar as possíveis variáveis de confusão. A regressão logística binária, através da estimativa da razão de chances (*odds ratio* = OR) e intervalos de confiança de 95%, foi utilizada para expressar o grau de associação entre as variáveis independentes (participação nas aulas de educação física) e as variáveis dependentes (transtornos mentais comuns), estratificada pelo sexo, ajustando para potenciais fatores de confusão. Foram considerados fatores de confusão apenas as variáveis que obtiveram um $p < 0,20$. O nível de significância considerado para todos os testes foi de $p < 0,05$.

RESULTADOS

Foram entrevistados 687 estudantes, de ambos os sexos, de 9 escolas do município de Caruaru, Pernambuco. Após 14 recusas por parte dos pais e estudantes, exclusão de 21

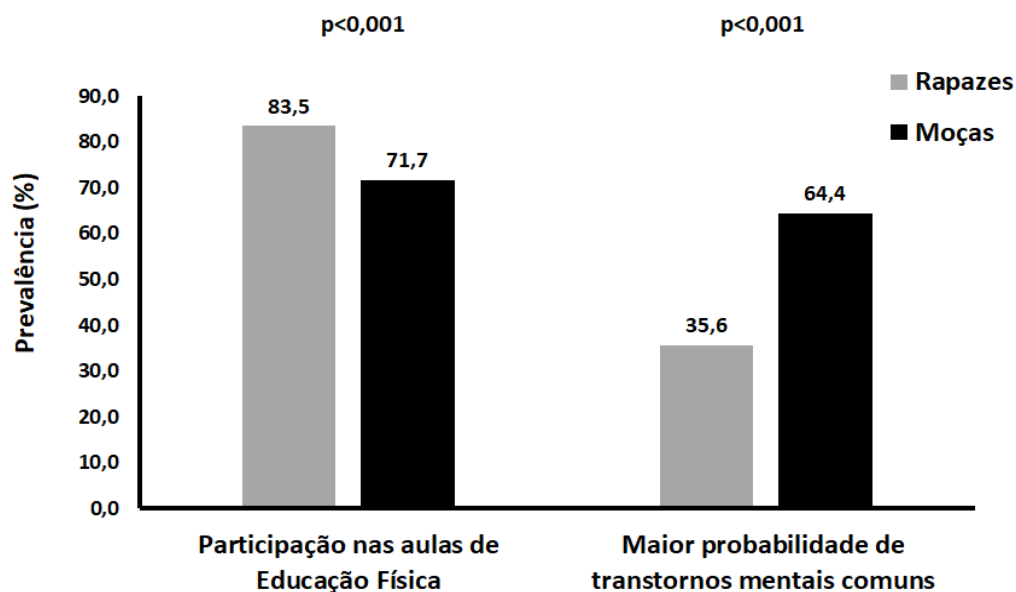
questionários dos estudantes com idade inferior a 14 e superior a 19 anos e 2 questionários incompletos referentes à variável principal (transtorno mental comum), a amostra final foi constituída por 664 adolescentes com idade entre 14 e 19 anos, os quais a maioria era do sexo feminino (52,3%), tinham idade entre 16 e 17 anos (63,2%), possuíam renda familiar entre um e três salários mínimos (67,4%) e as mães tinham oito anos ou menos de estudo (90,4%). As características dos adolescentes estão presentes na tabela 1.

Tabela 1 - Características socioeconômicas, demográficas estratificadas pela probabilidade de transtornos mentais comuns dos adolescentes estudantes do ensino médio da rede pública Estadual do município de Caruaru.

Variáveis	Transtorno mental comum						p-valor
	< Probabilidade de ter TMC		> Probabilidade de ter TMC		Total		
	373 (56,2%)		291 (43,8%)		664		
	n	%	N	%	n	%	
Sexo							
Masculino	213	57,3	104	35,6	317	47,7	<0,001
Feminino	159	42,7	188	64,4	347	52,3	
Idade (anos)							
14 – 15	54	15,3	36	12,9	90	14,2	0,322
16 – 17	215	60,7	185	66,3	400	63,2	
18 – 19	85	24,0	58	20,8	143	22,6	
Ocupação							
Trabalha	143	39,2	101	35,3	244	37,5	0,284
Não trabalha	222	60,8	185	64,7	407	62,5	
Escolaridade materna							
> 8 anos de estudo	34	10,5	22	8,5	56	9,6	0,400
≤ 8 anos de estudo	290	89,5	237	91,5	527	90,4	
Renda familiar (salário mínimo)							
1 ou menos	55	18,7	48	20,6	103	19,5	0,606
Entre 1 e 3	196	66,7	159	68,2	355	67,4	
Mais que 3	43	14,6	26	11,2	69	13,1	

TMC: transtornos mentais comuns

Foi observado que os rapazes participam mais das aulas de Educação Física (83,5 Vs. 71,7%; $p<0,001$) e possuem menos transtornos mentais comuns (32,8Vs. 54,2 %; $p<0,001$) que as moças, conforme apresentado na figura 1.



Figura

1 - Prevalências da participação nas aulas de educação física e probabilidade de transtornos mentais em adolescentes do sexo masculino e feminino.

Após testar a interação, constatou-se a necessidade de estratificação por sexo. Neste sentido, foi observado que os rapazes que não participavam das aulas de Educação Física tinham mais chances de terem transtornos mentais comuns ($OR=2,53$; $IC95\%:1,2-5,1$), quando comparados aqueles que participavam das aulas de Educação Física, após o ajuste pelos potenciais fatores de confusão, idade, ocupação e renda familiar (Tabela 2). Entre as moças não foi encontrada associação significativa entre a participação nas aulas de Educação Física e os transtornos mentais comuns.

Tabela 2 - Razão de chance (*Odds Ratio*) da probabilidade de transtornos mentais comuns relacionada a participação nas aulas de educação física em adolescentes.

Variáveis	OR (Bruta)	IC95%	P-valor	OR# (Ajustada)	IC95%	P-valor
Rapazes						
Participação nas aulas de Educação Física	Maior probabilidade de ter transtorno mental comum					
Participa das aulas de Educação Física	1			1		
Não participa das aulas de Educação Física	1,971	1,1-3,6	0,028	2,538	1,2-5,1	0,010
Moças						
Participação nas aulas de Educação Física	Maior probabilidade de ter transtorno mental comum					
Participa das aulas de Educação Física	1			1		
Não participa das aulas de Educação Física	1,106	0,7-1,8	0,675	0,841	0,6-1,8	0,841

Ajustada pela idade, ocupação (se trabalha ou não) e renda familiar.

OR: *Odds Ratio*

IC95%: Intervalo de confiança de 95%

DISCUSSÃO

O objetivo do presente estudo foi analisar a associação entre a participação nas aulas de educação física e os transtornos mentais comuns entre os adolescentes. Dentre os resultados encontrados, estão: (I) A prevalência foi de 43,8% de adolescentes com transtornos mentais comuns, sendo maior entre as moças (64,4 Vs 35,6%); (II) Não foi encontrada associação entre a participação das aulas de Educação Física e os TMC entre as moças e (III) Os rapazes participam mais das aulas de Educação Física e essa participação reduziu as chances de exposição aos transtornos mentais comuns, independentemente da idade, ocupação e renda familiar.

Sabe-se que doenças crônicas não transmissíveis (Dcnt), podem desencadear diversos problemas na vida de adolescentes como: Desnutrição, obesidade, sobrepeso, hipertensão arterial e diabetes (PEREIRA, 2017). Diversos fatores podem influenciar as Dcnt, principalmente o comportamento sedentário (OLIVEIRA, 2017), dentre eles estão os TMC, que deve ser incluído nas análises dos estudos entre adolescentes escolares, além disso, é necessário que haja uma maior participação e que se tenha um longo período para que estes resultados fisiológicos da prática de atividade física possam surtir um maior efeito benéfico na vida dos adolescentes (CARNEIRO, 2013).

A prevalência de adolescentes com TMC foi de 43,8%, sendo maior entre as moças (64,4 Vs 35,6%: $p < 0,001$). Essa prevalência encontrada foi alta, quando comparada com estudos realizados na Ásia, América, África, Europa e Oceania onde as prevalências de TMC variam entre 25% e 31% (SILVA, 2020). Contudo, em estudo realizado em escolas públicas e privadas no Brasil com adolescentes de 12 a 17 anos, demonstra que há um aumento na prevalência de TMC conforme a idade avança, sendo sempre maior entre as moças em ambas escolas, chegando até 46.5%. (LOPES, 2016). Embora não tenhamos muitos estudos sobre a prevalência de TMC nas microrregiões do Nordeste brasileiro, sabe-se que regiões com menor nível socioeconômico pode influenciar diretamente na prevalência de TMC, além da adolescência ser um período de bastante confusão mental durante a vida (PINHEIRO, 2007). Portanto, a prevalência encontrada de 64,4% de TMC entre as moças em nosso estudo, pode ser resultado da característica da população estuda.

Não foi encontrada associação entre a participação nas aulas de Educação Física e o TMC entre as moças. Este resultado pode estar relacionado a menor adesão às aulas de Educação Física (SANTOS, 2021), onde culturalmente as moças tem um menor incentivo na prática de esportes, um exemplo disso são as brincadeiras e brinquedos ofertados para os diferentes gêneros, enquanto os meninos recebem incentivo para correr, saltar, esconder-se, subir ou vencer obstáculos, as meninas recebem casinhas de bonecas, panelinha, mobília, que

sugerem brincadeiras mais sedentárias (SCHWENGBER, 2009). Além disso, destaca-se um fator histórico que reflete nos dias de hoje, visto que no início do século XX a participação em esportes tratava-se de uma prática exclusivamente masculina, pelo país estar enraizado em uma sociedade estruturada pelo conservadorismo, portanto havia uma supervalorização das práticas para o referido sexo (GOELLNER, 2005). Este fator pode influenciar atualmente na motivação referente a realização de tais práticas a depender do sexo.

O principal resultado encontrado foi que os rapazes que participavam das aulas de Educação Física reduziram as chances de terem TMC, quando comparado aos rapazes que não participavam, independentemente da idade, ocupação e renda familiar. Estudos anteriores demonstram que as práticas de esportes melhoraram os fatores relacionados à saúde mental, mesmo sendo esportes diferentes (SNEDDEN, 2019; CHEKROUD, 2018). O referido resultado pode ser explicado devido a uma maior valorização da competitividade entre os rapazes (DOS PASSOS-SANTOS, 2017). Além disso, as mulheres são menos motivadas intrinsecamente do que os homens por influências culturais, independente da modalidade esportiva praticada (FARIA, 2004). Sendo assim, é plausível que as referidas práticas possam ter repercussões mais positivas para os rapazes.

O trabalho traz algumas limitações como a amostra que incluiu apenas jovens de escolas públicas, sendo interessante que futuros estudos avaliem a saúde mental em diferentes contextos socioculturais. Vale salientar sobre esse ponto que as aulas de Educação Física no ambiente escolar não são especificamente a prática esportiva, e sim uma série de conteúdos que os alunos devem vivenciar como jogos, lutas, dança, ginástica e esportes.

Outro aspecto que merece menção é que a ferramenta utilizada avalia sintomas de transtornos emocionais e comportamentais não implicando necessariamente que haja alguma patologia a ser tratada, sendo ideal a confirmação do diagnóstico por meio de entrevista psiquiátrica estruturada. Dentre os pontos fortes destaca-se a análise realizada entre a participação das aulas de Educação Física e a saúde mental, controlando as possíveis variáveis intervenientes. Fato antes não aprofundado em estudos anteriores que abordaram o tema em adolescentes. Por fim, o processo de seleção amostral deve ser citado, pois essa característica fortalece a veracidade dos achados, tendo uma amostra representativa e a inclusão de adolescentes que estudavam em diferentes turnos.

Os resultados do presente estudo fomentam uma reflexão mais aprofundada sobre a valorização da educação física escolar, visto que impacta não só nas Dcnt como demonstrado em alguns estudos (PEREIRA, 2017; GUIMARÃES, 2021), mas também o impacto nos transtornos de saúde mental, conforme visto nesta pesquisa. Esta reflexão cabe para

determinadas propostas de diminuição das aulas de educação Física nas escolas, pois em 2017 no Brasil foi criada a Medida Provisória (MP) 746/16, amparada na lei 13.415/17 que reformula o ensino médio, tal medida retiraria as aulas de Educação Física como disciplina obrigatória na grade curricular do ensino médio (BRASIL. Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017).

Contudo, tal medida foi revogada e foi mantida a obrigatoriedade da prática de Educação Física no Ensino Médio do Brasil (BRASIL, 2017). Porém, uma brecha na MP indica que as gestões estaduais têm autonomia para fazer adequações, como foi proposto pelo governo do Espírito Santo com a Portaria nº 150-R, de 11 de dezembro de 2020 que reduziu a carga horária das aulas de Educação Física. (ESPIRITO SANTO, 2020).

CONCLUSÃO

Constatou-se que as moças apresentaram uma maior prevalência de transtornos mentais comuns e os rapazes uma maior participação nas aulas de educação física. Além disso, a participação nas aulas de educação física pode ser tida como um fator de proteção para problemas relacionamos à saúde mental dos rapazes independentemente da idade, ocupação e renda familiar, relação não identificada entre as moças.

REFERÊNCIAS

- Brasil. (2017). Lei. 13.415, de 16 de fevereiro. Altera as Leis, n. 9.394, p. 1, 1996. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/113415.htm
- Brosnahan, J., Steffen, L. M., Lytle, L., Patterson, J., & Boostrom, A. (2004). The relation between physical activity and mental health among Hispanic and non-Hispanic white adolescents. *Archives of pediatrics & adolescent medicine*, 158(8), 818-823.
- Carneiro, M., Manoel, J., Vila, F., Laitano, O., Moura, D. L., Roberta, Machado, Alexsandro dos S, Silvia, C., & Carvalho, Ferdinando Oliveira. (2013). Efeito de dois meses de aula de educação física sobre o aspecto motor e pressão arterial de escolares de Juazeiro-BA. *Rev. Bras. Ciênc. Mov*, 35–41. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-733853>
- Chekroud, S. R., Gueorguieva, R., Zheutlin, A. B., Paulus, M., Krumholz, H. M., Krystal, J. H., & Chekroud, A. M. (2018). Association between physical exercise and mental

- health in 1·2 million individuals in the USA between 2011 and 2015: a cross-sectional study. *The Lancet Psychiatry*, 5(9), 739–746. [https://doi.org/10.1016/s2215-0366\(18\)30227-x](https://doi.org/10.1016/s2215-0366(18)30227-x)
- De Jesus Mari, J., & Williams, P. (1986). A Validity Study of a Psychiatric Screening Questionnaire (SRQ-20) in Primary Care in the city of Sao Paulo. *British Journal of Psychiatry*, 148(1), 23–26. <https://doi.org/10.1192/bjp.148.1.23>
- Dos Passos-Santos, J. P. dos, & Rech, C. R. (2017). Motivos à prática no esporte escolar em adolescentes. *Horizontes - Revista de Educação*, 5(10), 101–113. <https://doi.org/10.30612/hre.v5i10.8580>
- Espirito Santo. (2020). Portaria nº 150-R, de 11 de Dezembro de 2020, Diretrizes para as Organizações Curriculares na Rede Escolar Pública Estadual. [https://sedu.es.gov.br/Media/sedu/pdf%20e%20Arquivos/PORTARIA%20N%C2%BA%20150-R%20-%20Organiza%C3%A7%C3%B5es%20Curriculares%202021%20\(1\).pdf](https://sedu.es.gov.br/Media/sedu/pdf%20e%20Arquivos/PORTARIA%20N%C2%BA%20150-R%20-%20Organiza%C3%A7%C3%B5es%20Curriculares%202021%20(1).pdf)
- Faria, T. G., & Coelho, R. W. (2007). ANÁLISE COMPARATIVA DO NÍVEL DE MOTIVAÇÃO INTRÍNSECA DE ATLETAS DE AMBOS OS SEXOS, DE 16 A 18 ANOS, PARTICIPANTES DE ESPORTES COMPETITIVOS. *Rdu.unicesumar.edu.br*. <http://rdu.unicesumar.edu.br/handle/123456789/6887>
- Fernandes, H. M. (2018). Physical Activity and Mental Health in Adolescents: The mediating effect of Self-Esteem and Body Satisfaction. *Revista de Psicologia Del Deporte*, 27(1), 67–76. <https://archives.rpd-online.com/article/view/v27-n1-fernandes.html>
- Ferreira, V. R., Jardim, T. V., Póvoa, T. I. R., Viana, R. B., Sousa, A. L. L., & Jardim, P. C. V. (2020). Physical inactivity during leisure and school time is associated with the presence of common mental disorders in adolescence. *Revista de Saude Publica*, 54, 128. <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2020054001888>

- Guimarães, C. P., Pereira, J. A., Oliveira, C. L. A. de, & Costa, A. P. M. da. (2021). DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS E INATIVIDADE FÍSICA: UMA BREVE REVISÃO DE LITERATURA. *Anais Do Seminário Científico Do UNIFACIG*, 6.
<http://www.pensaracademico.facig.edu.br/index.php/semiariocientifico/article/view/2082>
- Goellner, S. V. (2005). Mulher e esporte no Brasil : entre incentivos e interdições elas fazem história. *Www.lume.ufrgs.br*. <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/87003>
- Goldberg, D. P., & Huxley, P. (1992). Common mental disorders: a bio-social model. Tavistock/Routledge.
- Hansen, E., Sund, E., Knudtsen, M. S., Krokstad, S., & Holmen, T. L. (2015). Cultural activity participation and associations with self-perceived health, life-satisfaction and mental health: the Young HUNT Study, Norway. *BMC Public Health*, 15(1).
<https://doi.org/10.1186/s12889-015-1873-4>
- Hills, A. P., Dengel, D. R., & Lubans, D. R. (2015). Supporting Public Health Priorities: Recommendations for Physical Education and Physical Activity Promotion in Schools. *Progress in Cardiovascular Diseases*, 57(4), 368–374.
<https://doi.org/10.1016/j.pcad.2014.09.010>
- Hosker, D. K., Elkins, R. M., & Potter, M. P. (2019). Promoting Mental Health and Wellness in Youth Through Physical Activity, Nutrition, and Sleep. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 28(2), 171–193.
<https://doi.org/10.1016/j.chc.2018.11.010>
- Lopes, C. S., Abreu, G. de A., Santos, D. F. dos, Menezes, P. R., Carvalho, K. M. B. de, Cunha, C. de F., Vasconcellos, M. T. L. de, Bloch, K. V., & Szklo, M. (2016). ERICA: prevalence of common mental disorders in Brazilian adolescents. *Revista de Saúde Pública*, 50(suppl 1). <https://doi.org/10.1590/s01518-8787.2016050006690>

- OMS. (2017). *Biblioteca Virtual de Direitos Humanos da USP - Constituição da Organização Mundial da Saúde (OMS/WHO) - 1946 | OMS - Organização Mundial da Saúde*. Direitoshumanos.usp.br. <http://www.direitoshumanos.usp.br/index.php/OMS-Organiza%C3%A7%C3%A3o-Mundial-da-Sa%C3%BAde/constituicao-da-organizacao-mundial-da-saude-omswho.html>
- Oliveira, A. S. D. de, Moreira, N. F., Moraes, A. B. de V. de, Pereira, R. A., & Veiga, G. V. de. (2017). Co-occurrence of behavioral risk factors for chronic non-communicable diseases in adolescents: Prevalence and associated factors. *Revista de Nutrição*, 30, 747–758. <https://doi.org/10.1590/1678-98652017000600007>
- Oliveira, L. M. F. T. de. (2018, April 25). *O esporte coletivo como fator de proteção para problemas de saúde mental e ideação suicida em adolescentes*. Repositorio.ufpe.br. <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/30753>
- Pereira, D., Pereira De Souza, S., Ribeiro, F., & Planca, S. (n.d.). *A ATIVIDADE FÍSICA NA PREVENÇÃO DAS DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS THE PHYSICAL ACTIVITY IN THE PREVENTION OF CHRONIC DISEASES NOT TRANSMITTED*. Retrieved November 21, 2021, from <https://www.herrero.com.br/files/revista/file8cc56abaabcf454ac583fee7422f441.pdf>
- Pereira, K., Adrielle, Elke, A., Nunes, S., Guelma, S., Belfort, M., Sousa, A., Miranda, R., Dias Horas, A., De, A., Júnior, P., Meireles, A., Marcia, Dos, S., & Aguiar, V. (2017). *Revista Brasileira em Promoção da Saúde*. 30(2), 205–212. <https://doi.org/10.5020/18061230.2017.p205>
- Pinheiro, K. A. T., Horta, B. L., Pinheiro, R. T., Horta, L. L., Terres, N. G., & Silva, R. A. da. (2007). Common mental disorders in adolescents: a population based cross-sectional study. *Brazilian Journal of Psychiatry*, 29, 241–245. <https://doi.org/10.1590/S1516-44462006005000040>

- Ribeiro, I. B. da S., Correa, M. M., Oliveira, G., & Cade, N. V. (2020). Common mental disorders and socioeconomic status in adolescents of ERICA. *Revista de Saúde Pública*, 54, 4. <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2020054001197>
- Santos, G., Stabelini Neto, A., Sena, J., & Campos, W. (2014). Atividade física em adolescentes: uma comparação entre os sexos, faixas etárias e classes econômicas. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, 19(4). <https://doi.org/10.12820/rbafs.v.19n4p455>
- Santos, J. P. dos, Mendonça, J. G. R., Barba, C. H. de, Carvalho, J. J. de, Bernaldino, E. de S., Farias, E. dos S., & Souza, O. F. de. (2019). FATORES ASSOCIADOS A NÃO PARTICIPAÇÃO NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR EM ADOLESCENTES. *Journal of Physical Education*, 30. <https://doi.org/10.4025/jphyseduc.v30i1.3028>
- Schwengber, M. S. V. (2009). Meninas e meninos apresentam desempenho motor distinto? Por quê? *Lecturas: Educación Física Y Deportes*, 131, 65–65. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7941843>
- Silva, A. O., Silva, M. V., Pereira, L. K. N., Feitosa, W. M. N., Ritti-Dias, R. M., Diniz, P. R. B., & Oliveira, L. M. F. T. (2016). Association between general and abdominal obesity with high blood pressure: difference between genders. *Jornal de Pediatria*, 92(2), 174–180. <https://doi.org/10.1016/j.jped.2015.05.007>
- Silva, S. A., Silva, S. U., Ronca, D. B., Gonçalves, V. S. S., Dutra, E. S., & Carvalho, K. M. B. (2020). Common mental disorders prevalence in adolescents: A systematic review and meta-analyses. *PLOS ONE*, 15(4), e0232007. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0232007>
- Snedden, T. R., Scerpella, J., Kliethermes, S. A., Norman, R. S., Blyholder, L., Sanfilippo, J., McGuine, T. A., & Heiderscheit, B. (2018). Sport and Physical Activity Level Impacts Health-Related Quality of Life Among Collegiate Students. *American Journal of Health Promotion*, 33(5), 675–682. <https://doi.org/10.1177/0890117118817715>

VON ELM, E. et al. The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) statement: guidelines for reporting observational studies. *Journal of Clinical Epidemiology*, v. 61, n. 4, p. 344–349, abr. 2008.

5 CONCLUSÃO

Constatou-se no estudo, que as moças apresentaram uma maior prevalência de TMC e os rapazes uma maior participação nas aulas de educação física. Além disso, a participação nas aulas de educação física pode ser tida como um fator de proteção para problemas relacionados à saúde mental dos rapazes independentemente da idade, ocupação e renda familiar, relação não identificada entre as moças. Este trabalho é relevante para a educação física escolar, por demonstrar a importância da participação nas aulas, além do movimento, indicando uma relação direta com o bem-estar mental dos indivíduos que praticam. Tal estudo abre espaço para a discussão de um melhor ambiente escolar, tanto na ênfase da valorização das aulas de educação física, para que não se tenha diminuições na quantidade de aulas semanais, quanto na melhoria da saúde pública, por meio de uma equipe multidisciplinar contendo psicólogos, nutricionistas, professores de educação física, fisioterapeutas, médicos e enfermeiros que possam acompanhar os estudantes e atuar diretamente na prevenção de problemas e na melhoria da saúde ainda no ambiente escolar.

REFERÊNCIAS

- ALGHADIR, Ahmad H.; GABR, Sami A.; AL-EISA, Einas. Effects of physical activity on trace elements and depression related biomarkers in children and adolescents. **Biological trace element research**, London, Clifton, N. J. v. 172, n. 2, p. 299-306, 2016.
- ALVES, Ana Paula *et al.* Prevalência de transtornos mentais comuns entre profissionais de saúde [Prevalence of common mental disorders among health professionals]. **Revista Enfermagem UERJ**, Maracanã - Rio de Janeiro – RJ, v. 23, n. 1, p. 64-69, 2015.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Lei. 13.415, de 16 de fevereiro de 2017**. Altera as Leis n^o 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, a Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei n^o 5.452, de 1^o de maio de 1943, e o Decreto-Lei n^o 236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a Lei n^o 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral. Brasília – DF: Ministério da Educação, 1996.
- BROSNAHAN, J. *et al.* The relation between physical activity and mental health among Hispanic and non-Hispanic white adolescents. **Arch Pediatr Adolesc Med**, Chicago, IL, 158, n. 8, p. 818-823, Aug. 2004.
- CARNEIRO, M. V. O. *et al.* Efeito de dois meses de aula de educação física sobre o aspecto motor e pressão arterial de escolares de Juazeiro-BA. **Rev. bras. ciênc. mov**, Taguatinga – DF, p. 35-41, 2013.
- CHEKROUD, S. R. *et al.* Association between physical exercise and mental health in 1.2 million individuals in the USA between 2011 and 2015: a cross-sectional study. **Lancet Psychiatry**, Baltimore, MD, 5, n. 9, p. 739-746, Sep 2018.
- COÊLHO S. N. S *et al.* Avaliação da Resistência Insulínica em Adolescentes com Diferentes Estados Nutricionais. **Adolesc Saude**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 3, p. 71-76, 2017.
- COUTINHO, M. F. G. Crescimento e desenvolvimento na adolescência. **Revista de pediatria SOPERJ**, Rio de Janeiro – RJ, v. 12, n. 1, p. 28-34, 2011.
- EATON, Danice K. *et al.* Associations of body mass index and perceived weight with suicide ideation and suicide attempts among US high school students. **Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine**, Chicago, IL, v. 159, n. 6, p. 513-519, 2005.
- ENES, C.C; SLATER, B. **Obesidade na adolescência e seus principais fatores determinantes**. **Rev. bras. epidemiologia**, São Paulo , v. 13, n. 1, p. 163-171, Mar. 2010.

ESPIRITO SANTO. **Portaria nº 150-R, de 11 de Dezembro de 2020**. Diretrizes para as Organizações Curriculares na Rede Escolar Pública Estadual. Vitória, ES: Secretaria de Estado da Educação, 2020.

FARIA, Terezinha Gomes. **Análise comparativa do nível de motivação intrínseca de atletas de ambos os sexos, participantes de esportes individuais e coletivos, com diferentes níveis de experiência**. 2004. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências Biológicas, Programa de Pós-Graduação em Educação Física. Defesa: Curitiba, 2004.

FERNANDES, Helder Miguel. Physical Activity and Mental Health in Adolescents: The mediating effect of Self-Esteem and Body Satisfaction. **Revista de Psicologia del Deporte**, Palma de Mallorca, v. 27, n. 1, p. 67-76, jan. 2018.

FERREIRA, Vanessa Roriz et al. Physical inactivity during leisure and school time is associated with the presence of common mental disorders in adolescence. **Revista de saúde pública**, São Paulo, v. 54, p. 128, 2020.

FUNDO DE EMERGÊNCIA INTERNACIONAL DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A INFÂNCIA. **Adolescence**: A time that matters. New York: Unicef, 2002.

GOELLNER, Silvana Vilodre. Mulher e esporte no Brasil: entre incentivos e interdições elas fazem história. **Pensar a prática**, Goiânia, v. 8, n. 1, p. 85-100, jan./jun. 2005.

GOLDBERG, David P.; HUXLEY, Peter. **Common mental disorders**: a bio-social model. Washington, DC: Routledge, 1992.

GOMES, Carlos Fabiano Munir *et al.* Transtornos mentais comuns em estudantes universitários: abordagem epidemiológica sobre vulnerabilidades. **SMAD Revista Eletrônica Saúde Mental Álcool E Drogas (Edição Em Português)**, Ribeirão Preto – SP, v. 16, n. 1, p. 1-8, 2020.

GUIMARÃES, Cristiane Pereira *et al.* Doenças crônicas não transmissíveis e inatividade física: uma breve revisão de literatura. In: SEMINÁRIO CIENTÍFICO DO UNIFACIG, 6., 2021, Manhuaçu, MG. **Anais [...]** Manhuaçu, MG: Centro Universitário UNIFACIG, 2021.

HALLAL, Pedro Curi *et al.* Prática de atividade física em adolescentes brasileiros. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro - RJ v. 15, p. 3035-3042, 2010.

HANSEN, E. *et al.* Cultural activity participation and associations with self-perceived health, life-satisfaction and mental health: the Young HUNT Study, Norway. **BMC Public Health**, London, v. 15, p. 544, Jun. 2015.

HILLS, A. P.; DENGEL, D. R.; LUBANS, D. R. Supporting public health priorities: recommendations for physical education and physical activity promotion in schools. **Prog Cardiovasc Dis**, Amsterdã, v. 57, n. 4, p. 368-374, Jan./Feb. 2015.

HOSKER, D. K.; ELKINS, R. M.; POTTER, M. P. Promoting Mental Health and Wellness in Youth Through Physical Activity, Nutrition, and Sleep. **Child Adolesc Psychiatr Clin N Am**, Philadelphia, 28, n. 2, p. 171-193, Apr 2019.

JANSEN, Karen *et al.* Transtornos mentais comuns e qualidade de vida em jovens: uma amostra populacional de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, São Paulo, v. 27, p. 440-448, 2011.

LIMA, Maria Cristina Pereira; DOMINGUES, Mariana de Souza; CERQUEIRA, Ana Teresa de Abreu Ramos. Prevalência e fatores de risco para transtornos mentais comuns entre estudantes de medicina. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 40, n. 6, p. 1035-1041, 2006.

LINO, L. A. As ameaças da reforma desqualificação e exclusão. **Revista Retratos da Escola**, Brasília, DF, v. 11, n. 20, p. 75-90, 2017.

LOPES, C. S.; ABREU GDE, A.; DOS SANTOS, D. F.; MENEZES, P. R. *et al.* ERICA: prevalence of common mental disorders in Brazilian adolescents. **Rev Saude Publica**, São Paulo, v. 50, supl. 1, p. 14s, fev. 2016.

LOURENÇO, Benito; QUEIROZ, Lígia Bruni. Crescimento e desenvolvimento puberal na adolescência. **Revista de Medicina**, São Paulo, v. 89, n. 2, p. 70-75, 2010.

MARAGNO, Luciana *et al.* Prevalência de transtornos mentais comuns em populações atendidas pelo Programa Saúde da Família (QUALIS) no Município de São Paulo, Brasil. **Cadernos de saúde pública**, Rio de Janeiro, v. 22, p. 1639-1648, 2006.

MARI, J. J.; WILLIAMS, P. A validity study of a psychiatric screening questionnaire (SRQ-20) in primary care in the city of São Paulo. **The British Journal of Psychiatry**, London, Headley Brothers, v. 148, n. 1, p. 23-26, 1986.

MARTINS, Andréa Maria Eleutério de Barros Lima *et al.* Associação entre transtornos mentais comuns e condições subjetivas de saúde entre idosos. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 21, p. 3387-3398, 2016.

NG, Shu Wen; POPKIN, Barry M. Time use and physical activity: a shift away from movement across the globe. **Obesity reviews**, Oxford, v. 13, n. 8, p. 659-680, 2012.

OLIVEIRA, Alessandra Silva Dias de *et al.* Co-occurrence of behavioral risk factors for chronic non-communicable diseases in adolescents: Prevalence and associated factors. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 30, p. 747-758, 2017.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Constituição da Organização Mundial da Saúde**. [Genebra]: OMS, 1946. Disponível em: <http://www.direitoshumanos.usp.br/index.php/OMS-Organiza%C3%A7%C3%A3o-Mundial-da-Sa%C3%BAde/constituicao-da-organizacao-mundial-da-saude-omswho.html> Acesso em: 9 out. 2021.

PAPALIA, E. D; OLDS, W. S. **Desenvolvimento Humano**. 7ed. Porto Alegre: ArtMed, 2000.

PASSOS-SANTOS, João Paulo; RECH, Cassiano Ricardo. Motivos à prática no esporte escolar em adolescentes. **Horizontes-Revista de Educação**, Florianópolis, SC, v. 5, n. 10, p. 101-113, 2017.

PEREIRA, Daniela Silveira *et al.* A atividade física na prevenção das doenças crônicas não transmissíveis. **Revista Gestão & Saúde**, Curitiba, v. 17, p. 9, 2017.

PEREIRA, Keise Adrielle Santos *et al.* Fatores de risco e proteção contra doenças crônicas não transmissíveis entre adolescentes. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, Fortaleza, v. 30, n. 2, p. 205-212, 2017.

PINHEIRO, Karen Amaral Tavares *et al.* Common mental disorders in adolescents: a population based cross-sectional study. **Brazilian Journal of Psychiatry**, Pelotas, v. 29, p. 241-245, 2007.

RIBEIRO, IB da S.; CORREA, MM; OLIVEIRA, G.; CADE, NV Transtornos mentais comuns e nível socioeconômico em adolescentes do ERICA. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 54, p. 4, 2020. DOI: 10.11606 / S1518-

8787.2020054001197. Disponível em:

<https://www.revistas.usp.br/rsp/article/view/165859>. Acesso em: 9 out. 2021.

SAITO, M.I; SILVA, L.E.V; LEAL, M. M. **Adolescência: prevenção e risco**. 2a ed. São Paulo: Atheneu, 2008.

SANTANA, Clara Pereira *et al.* Associação entre supervisão parental e comportamento sedentário e de inatividade física em adolescentes brasileiros. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 26, p. 569-580, 2021.

SANTOS, G. *et al.* Atividade física em adolescentes: uma comparação entre os sexos, faixas etárias e classes econômicas. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, Florianópolis, v. 19, n. 4, p. 455, 2014.

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

SCHWENGBER, Maria Simone Vione. Meninas e meninos apresentam desempenho motor distinto? Por quê?. **Lecturas: Educación física y deportes**, Buenos Aires, n. 131, p. 65-65, 2009.

SILVA, A. O. *et al.* Association between general and abdominal obesity with high blood pressure: difference between genders. **Jornal de Pediatria**, Porto Alegre, v. 92, n. 2, p. 174–180, mar. 2016.

SILVA, S. A. *et al.* Common mental disorders prevalence in adolescents: A systematic review and meta-analyses. **PLoS One**, San Francisco, 15, n. 4, p. e0232007, 2020.

SILVA, E. M.; SILVA, R. Associação entre sedentarismo e excesso de peso em escolares da periferia de São Paulo. **RBONE-Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, São Paulo, SP, v. 13, n. 77, p. 73-78, 2019.

SNEDDEN, T. R. *et al.* Sport and Physical Activity Level Impacts Health-Related Quality of Life Among Collegiate Students. **Am J Health Promot**, Califórnia, 33, n. 5, p. 675-682, Jun 2019.

VON ELM, E. *et al.* The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) statement: guidelines for reporting observational studies. **Journal of Clinical Epidemiology**, Oxford, v. 61, n. 4, p. 344–349, abr. 2008.

ANEXO A – NORMAS PARA PUBLICAÇÃO DE ARTIGOS ORIGINAIS NA REVISTA CADERNOS DE PESQUISAS E E-MAIL DE SUBMISSÃO

Nome do autor	O nome do(s) autor(es) deve constar conforme o autor deseja que seja publicado.
Dois ou mais autores	Para textos com dois ou mais autores, deve-se incluir uma nota no final indicando a participação de cada um na elaboração do artigo.
ORCiD	O número do ORCiD de cada autor deve ser informado.
Título	Títulos e subtítulos dos artigos não podem exceder 80 caracteres com espaços.
Resumo	Toda matéria, à exceção de resenhas, precisa vir acompanhada de resumo. O artigo contendo no máximo 800 caracteres com espaços, com o objetivo, resultados e as conclusões. O espaçamento deve ser simples entre as linhas e sem espaço entre parágrafos e siglas nem referências.
Palavras-chave	Ao final dos resumos, devem ser indicadas, no máximo, quatro palavras-chave. O conteúdo do texto, buscadas obrigatoriamente no Thesaurus Brasileiro de Educação da Unesco (IBE Education Thesaurus) ou no Thesaurus dos Sistemas Educativos .
Tabelas, gráficos, quadros e figuras	Todas as tabelas, gráficos, quadros e figuras devem ser enviados preferencialmente em Excel, em arquivos separados, numerados com algarismos arábicos (1, 2, 3, etc.), (posicionados acima) padronizados quanto ao formato e termos utilizados. Abaixo de cada figura, obrigatoriamente, ser indicada a fonte dos dados (remetida às referências bibliográficas com autoria e ano, inclusive se for de elaboração própria dos autores. As figuras, imagens, mapas, fotos, etc.) devem ter resolução de, no mínimo, 300 DPIs. Na versão em PDF, tabelas, gráficos, quadros e figuras devem vir inseridos no texto que serão publicados.
Notas de rodapé	As notas de rodapé devem ser evitadas e utilizadas apenas quando for estritamente necessário, preferencialmente sem ultrapassar três linhas. Será usada numeração com algarismos arábicos dentro do texto.
Siglas e abreviaturas	As siglas devem ser desdobradas quando mencionadas à primeira vez no texto. Ex.: Ministério da Educação (MEC). As siglas pronunciáveis com mais de três letras devem ser grafadas em caixa alta. Ex.: Exame Nacional do Ensino Médio (Enem).
Metodologia estatística	A metodologia estatística empregada deve ser descrita com detalhamento suficiente para que os resultados possam ser replicados por um leitor com experiência no assunto. Por outro lado, deve-se evitar o uso de linguagem excessivamente técnica, visando a apresentar a descrição metodológica com clareza suficiente para que um leitor não especializado no assunto também possa compreendê-la. Essas recomendações se traduzem, principalmente, em medidas como: • fornecer detalhes sobre as unidades experimentais, aleatorização e planejamento amostrais; • descrever e/ou proporcionar acesso aos instrumentos de coleta de dados; • indicar todas as técnicas descritivas e inferenciais utilizadas, fornecendo as fontes bibliográficas sempre que necessário; • apresentar os resultados quantitativos com suas respectivas medidas de erro (intervalos de confiança, <i>p-values</i>, etc.);



Citação no texto	As citações literais curtas devem ser integradas ao texto, entre aspas, seguidas de parênteses com sobrenome do autor, em caixa alta e baixa, ano da publicação e número da página. Citações com mais de 40 palavras devem vir em parágrafo separado, com recuo à esquerda de 1,27 cm, espaçamento entre linhas de 1,5 e em corpo 12. As remissões sem citação literal são incorporadas ao texto, sem necessidade de informar a página. Não usar <i>idem</i>, <i>ibidem</i> ou <i>op. cit.</i> Para mais informações, consultar https://apastyle.apa.org/style-grammar-guidelines/citations/quotations
Referências	As referências, restritas apenas às obras citadas no texto, devem vir ao final deste e se pautar pela 7ª edição do <i>Manual de publicação da American Psychological Association</i> (APA), obedecendo à ordem alfabética do sobrenome do primeiro autor, em espaçamento entre linhas de 1,5 e com deslocamento de 1,27 cm a partir da segunda linha. Para mais informações, consultar https://apastyle.apa.org/style-grammar-guidelines/references/examples
Espaço entre linhas	Espaçamento de 1,5 entre linhas. Sem espaço (anterior ou posterior) entre os parágrafos.
Margens	3 cm de margem superior, 3 cm de margem inferior, 3 cm de margem esquerda e 2 cm de margem direita.
Fonte	Times New Roman, tamanho 12
Tamanho da folha	A4
Tamanho do texto	Artigos, ensaios teóricos e relatos de experiência não podem exceder 63.300 caracteres com espaços, incluindo tabelas, gráficos, quadros ou figuras, anexos ou apêndices e referências. A extensão máxima da Resenha é de 14.550 caracteres com espaços.
Declaração de disponibilidade de dados	No processo de submissão, preencher o Formulário de disponibilidade de dados, indicando se os dados da pesquisa estão ou estarão disponíveis.

Durante o preenchimento da submissão, é necessária a inclusão de dois arquivos: um documento ".doc" ou ".docx", com identificação de autoria; e um documento PDF, sem identificação de autoria no corpo do texto ou em notas de rodapé, nem nas propriedades do arquivo. Para consultar o passo a passo da submissão, acesse [aqui](#).

Atualizado em: outubro, 2021

10/12/2021 21:41

E-mail de Universidade Federal de Pernambuco - [CP] Agradecimento pela submissão



WESLLEN MNECLEISIS SILVA DE OLIVEIRA <wesllen.mneclesis@ufpe.br>

[CP] Agradecimento pela submissão

1 mensagem

Adélia Maria Mariano da Silva Ferreira <cadpesq@fcc.org.br>
Para: Wesllen Mneclesis Silva de Oliveira <wesllen.mneclesis@ufpe.br>

24 de novembro de 2021 22:55

Wesllen Mneclesis Silva de Oliveira,

Agradecemos a submissão do trabalho "O IMPACTO DAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA NA SAÚDE MENTAL DE ADOLESCENTES" para a revista Cadernos de Pesquisa.

Acompanhe o progresso da sua submissão por meio da interface de administração do sistema, disponível em:

URL da submissão: <http://publicacoes.fcc.org.br/index.php/cp/authorDashboard/submission/9180>

Login: wesllenmneclesis

Em caso de dúvidas, entre em contato via e-mail.

Agradecemos mais uma vez considerar nossa revista como meio de compartilhar seu trabalho.

Adélia Maria Mariano da Silva Ferreira

Cadernos de Pesquisa

<http://publicacoes.fcc.org.br/ojs/index.php/cp>