



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO**  
**CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA**

**JOÃO VICTOR ALVES SOUTO**

**EXERCÍCIO FÍSICO, ESPORTES E ANSIEDADE ENTRE ADOLESCENTES DE  
AMBOS OS SEXOS: QUAIS AS IMPLICAÇÕES?**

**VITÓRIA DE SANTO ANTÃO**

**2022**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO**  
**CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA**  
**CURSO DE BACHARELADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA**

**JOÃO VICTOR ALVES SOUTO**

**EXERCÍCIO FÍSICO, ESPORTES E ANSIEDADE ENTRE ADOLESCENTES DE  
AMBOS OS SEXOS: QUAIS AS IMPLICAÇÕES?**

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

**Orientador:** Prof. Dr. Luciano Machado  
Ferreira Tenório de Oliveira

**VITÓRIA DE SANTO ANTÃO**

**2022**

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,  
através do programa de geração automática do SIB/UFPE

Souto, João Victor Alves.

Exercício físico, esportes e ansiedade entre adolescentes de ambos os sexos:  
quais as implicações? / João Victor Alves Souto. - Vitória de Santo Antão, 2022.  
24 p. : il., tab.

Orientador(a): Luciano Machado Ferreira Tenório de Oliveira  
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de  
Pernambuco, Centro Acadêmico de Vitória, Educação Física - Bacharelado, 2022.  
Inclui referências, anexos.

1. Ansiedade. 2. Adolescente. 3. Exercício Físico. 4. Esportes. 5. Esportes de  
equipe. I. Oliveira, Luciano Machado Ferreira Tenório de. (Orientação). II. Título.

610 CDD (22.ed.)

JOÃO VICTOR ALVES SOUTO

**EXERCÍCIO FÍSICO, ESPORTES E ANSIEDADE ENTRE ADOLESCENTES DE  
AMBOS OS SEXOS: QUAIS AS IMPLICAÇÕES?**

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

Aprovado em: 04/11/2022.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof<sup>o</sup>. Dr. Luciano Machado Ferreira Tenório de Oliveira  
Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)

---

Prof<sup>o</sup>. Dr. Edil de Albuquerque Rodrigues Filho  
Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)

---

Prof<sup>o</sup>. Dr. Wilson Viana de Castro Melo  
Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente, gostaria de agradecer a Deus e minha família, que possibilitaram a finalização desta etapa em minha jornada profissional, assim como meus amigos e colegas de faculdade que percorreram este caminho juntos comigo, compartilhando dos maus e bons momentos, porém, sempre seguindo em frente. Agradeço também aos professores que me guiaram e auxiliaram a fim de me aprimorar como futuro profissional de educação física, com base nos pilares do ensino, pesquisa e extensão.

## RESUMO

Este estudo analisou associações entre o exercício físico, a prática de esportes e sintomas de ansiedade em adolescentes escolares. Trata-se de um estudo epidemiológico, analítico, com abordagem quantitativa e abrangência municipal. As atividades desenvolvidas no tempo livre (exercícios sistematizados, esportes coletivos e individuais) e os níveis de ansiedade foram avaliados através dos instrumentos “Global Student Health Survey” e o “Hospital Anxiety and Depression Scale”, respectivamente, validados para uso na população pesquisada. Na análise estatística, foram utilizados o teste qui-quadrado e a regressão logística binária, com o objetivo de controlar possíveis variáveis de confusão. Foram avaliados 664 estudantes, de ambos os sexos, na faixa etária de 14 a 19 anos. Verificou-se que 39% dos adolescentes apresentavam um nível alto de ansiedade, sendo esta maior entre o sexo feminino (45,8 Vs. 31,5%;  $p < 0,001$ ). Em relação às atividades desenvolvidas no tempo livre, notou-se que os adolescentes do sexo masculino praticavam mais esportes coletivos (41,0% Vs. 8,0%;  $p < 0,001$ ); e o sexo feminino, mais exercícios sistematizados (45,1% Vs. 26,2%;  $p < 0,001$ ). Após a realização do teste de interação e estratificação das análises pelo sexo, constatou-se que dentre as atividades realizadas no tempo livre, a prática de esportes coletivos entre os rapazes foi associada com o nível de ansiedade (OR=0,453; IC95%:0,22-0,91), independentemente da idade, local de residência, escolaridade materna e ocupação. Concluiu-se que, dentre as atividades realizadas no tempo livre, o esporte coletivo foi tido como fator de proteção para altos níveis de ansiedade, fator este que ocorreu apenas com os adolescentes do sexo masculino.

**Palavras-chave:** Ansiedade, Adolescente, Exercício Físico; Esportes; Esportes de Equipe

## ABSTRACT

This study analyzed the impact of physical exercise and sports on anxiety in school adolescents. This is an epidemiological, descriptive, exploratory study with quantitative approach and municipal coverage. The activities developed in free time (systematized exercises, team and individual sports) and anxiety levels were obtained through the Global Student Health Survey and the Hospital Anxiety and Depression Scale respectively. Statistical analyses were performed through chi-square and binary logistic regression, controlling for possible confounding variables. The final sample was 664 students from 9 schools. It was found that 39% of adolescents have a high level of anxiety, which is higher among girls (45.8 Vs. 31.5%;  $p < .001$ ). Regarding the activities developed in their free time, it was noticed that boys practice more collective sports (41.0% Vs. 8.0%;  $p < .001$ ) and girls practice more systematized exercises (45.1% Vs. 26.2%;  $p < .001$ ). After performing the interaction test and stratification of the analyses by sex, it was concluded that among the activities performed in free time, only the practice of collective sports among boys was associated with the level of anxiety (OR=0.453; 95%CI:0.22-0.91), independently of age, place of residence, maternal education and occupation. It was concluded that, among the activities performed in free time, only the team sport was considered as a protective factor for high levels of anxiety, a factor that occurred only with the boys.

**Key words:** Anxiety, Adolescent, Physical Exercise; Sports; Team Sports

## SUMÁRIO

<b>ARTIGO.....</b>	<b>8</b>
<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>9</b>
<b>MÉTODOS.....</b>	<b>10</b>
<b>RESULTADOS .....</b>	<b>12</b>
<b>DISCUSSÃO .....</b>	<b>13</b>
<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>16</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>17</b>
<b>TABELAS E FIGURAS.....</b>	<b>21</b>
<b>ANEXO A – NORMAS DE PUBLICAÇÃO DA REVISTA .....</b>	<b>24</b>

**ARTIGO**

O presente trabalho está apresentado no formato de artigo requerido pela revista *International Journal of Sport Psychology*, cujas normas para submissão de artigos se encontram em anexo.

## INTRODUÇÃO

A adolescência é uma fase de transição para a vida adulta, caracterizada por instabilidades emocionais, com mudanças psicossociais e físicas (Avanci et al., 2007). As alterações neuroendócrinas presentes nesta fase influenciam no desenvolvimento comportamental e emocional do adolescente (Waylen & Wolke, 2004) e podem contribuir com o desenvolvimento de desordens psicopatológicas como transtornos de humor e de ansiedade (O'Brien & Vincent, 2003). A ansiedade aparece como o distúrbio psiquiátrico mais comum entre os adolescentes (Siegel & Dickstein, 2012), sendo observado que 28% dos adolescentes apresentaram indícios de ansiedade (Lopes & Rezende, 2013), podendo tal fato trazer problemas comportamentais e impactar negativamente na relação com a sociedade, na autoestima e nas funções cognitivas (Biddle & Asare, 2011).

De acordo com McMahon e colaboradores a prática de esportes e atividades físicas pode trazer benefícios à saúde mental e ao bem estar, podendo reduzir a ansiedade de adolescentes (McMahon et al., 2017). No entanto, pesquisas que investigaram a relação entre a atividade física no tempo livre e os sintomas de ansiedade analisaram a prática de esportes e exercícios físicos de forma conjunta (Bezerra et al., 2016; Murphy et al., 2021; Philippot et al., 2022; Pinheiro et al., 2017). É importante destacar que os exercícios físicos e práticas esportivas possuem características distintas: a prática de exercício físico sistematizado é uma atividade física planejada, estruturada e repetitiva com intenção de melhoria ou manutenção da aptidão física (Caspersen et al., 1985); enquanto que a prática esportiva possui características diferentes, sendo o esporte por natureza e organização, geralmente competitivo, podendo ainda ser dividido em modalidades coletivas e individuais (Eime et al., 2013), o que, de certa forma, poderia repercutir de forma distinta na saúde mental.

Além da diferença entre a prática do exercício físico e esportes, notam-se diferenças entre os sexos tanto na comparação das prevalências de ansiedade (Altemus et al., 2014) como nas práticas desenvolvidas no tempo livre (Guddal et al., 2019; Rodriguez-Ayllon et al., 2019), ponto que também vem sendo negligenciado nas pesquisas. Neste sentido, não está bem estabelecido o impacto da prática de exercícios físicos e dos esportes coletivos e individuais sobre a ansiedade, assim como se comporta tais relações ao avaliar o sexo masculino e feminino separadamente. Sendo assim, o objetivo deste estudo foi analisar a associação entre os sintomas de ansiedade e a prática de exercícios físicos e dos esportes coletivos e individuais em adolescentes.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo epidemiológico, observacional, analítico, transversal, com abordagem quantitativa e abrangência municipal, focalizando particularmente sobre o impacto do exercício físico e do esporte nos sintomas de ansiedade em adolescentes escolares do ensino médio. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Tabosa de Almeida ASCES-UNITA (CAAE: 80759417.3.0000.5203 – Parecer 2.492.751). Participaram deste estudo os adolescentes cujos responsáveis assinaram o Termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). Os adolescentes também deram anuência após a assinatura do Termo de assentimento livre e esclarecido (TALE).

Foram avaliados adolescentes de ambos os sexos, matriculados em escolas da rede pública de ensino médio do município de Caruaru, Brasil, na faixa etária de 14 a 19 anos. Esta população foi estimada em 8.833 (oito mil e oitocentos e trinta e três) jovens distribuídos em 15 escolas, segundo dados da Secretaria da Educação e Cultura do Estado (Pernambuco, 2011), esse número foi utilizado para a realização do cálculo amostral. Para tal, foram adotados parâmetros como o 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%. Adicionalmente, visando atenuar as limitações impostas por eventuais perdas na aplicação e/ou preenchimento inadequado dos questionários, decidiu-se por acrescer em 20% o tamanho da amostra. Assim, o N mínimo almejado foi de 649 adolescentes, procedimento realizado no programa SampleXS, distribuído pela Organização Mundial de Saúde.

A seleção da amostra foi por conglomerados em dois estágios. No primeiro estágio, o turno (diurno/noturno) e no segundo estágio a série escolar (primeiro, segundo e terceiro ano). O sorteio das escolas foi realizado mediante o programa *randomizer*, disponível em: [www.randomizer.org](http://www.randomizer.org), que fornece números aleatórios. Todos os estudantes regularmente matriculados nas turmas sorteadas que estiveram presentes na sala de aula no dia da coleta de dados foram convidados a participar do estudo.

Os critérios de inclusão adotados foram adolescentes que aceitaram participar, juntamente com seus pais, regularmente matriculados em escolas da rede pública de ensino médio no município de Caruaru. Os critérios de exclusão recaíram no preenchimento inadequado dos questionários, nos adolescentes com idades menores que 14 anos e maiores que 19 anos.

Como estratégia metodológica para a coleta de dados nessa pesquisa, escolheu-se trabalhar por meio de uma entrevista semiestruturada adaptada na versão GLOBAL STUDENT HEALTH SURVEY para acesso às características socioeconômicas e sociodemográficas. Os sintomas de ansiedade foram avaliados através do questionário HOSPITAL ANXIETY AND DEPRESSION SCALE (HAD), previamente validado para a população em questão (White et al., 1999), que classifica o nível de ansiedade em provável e improvável. Em relação à atividade física no tempo livre foi determinada pela pergunta: “Você realiza, regularmente, algum tipo de atividade física no seu tempo livre, como exercícios, esportes, danças ou artes marciais?”, se sim, qual seria? Sendo categorizada em não faz exercício, faz exercício sistematizado ou pratica esporte e os esportes foram classificados em Esportes coletivos ou individuais.

O procedimento de tabulação dos dados foi efetuado por meio do programa Epi Data (versão 3.1). Com o intuito de detectar erros na entrada de dados, os dados foram redigitados em outro computador. Através do programa “VALIDATE” do Epi Data, foi gerado um arquivo, contendo informações sobre os erros de digitação, a fim de corrigi-los e orientar o processo de revisão e limpeza do banco de dados.

A análise dos dados foi realizada por meio do programa SPSS 10.0 para Windows. Foram utilizados procedimentos de estatística descritiva e inferencial. Na análise descritiva foi observada a distribuição de frequências. Na análise inferencial, foi utilizado o teste Qui-quadrado de Pearson ( $\chi^2$ ), a fim de analisar a associação entre a atividade no tempo livre (exercício físico e os esportes coletivos e individuais) e a ansiedade em adolescentes, explorar os possíveis fatores de confusão e identificar a necessidade de ajustamento estatístico das análises. Recorreu-se à regressão logística binária, através da estimativa da razão de chances (odds ratio = OR) e intervalos de confiança de 95%, para expressar o grau de associação entre as variáveis independentes (atividade física no tempo livre) e a variável dependente (ansiedade), recorrendo-se ao ajustamento para potenciais fatores de confusão. Para analisar a inclusão ou não das variáveis no modelo estatístico, recorreu-se ao teste de “Omnibus” ( $p < 0,05$  para cada bloco), o teste de “Nagelkerke r square” e o teste “Hosmer Lemeshow” ( $p > 0,05$ ) para cada modelo, sendo testadas as variáveis que possuíam alguma associação de acordo com a literatura como sexo, idade, ocupação e escolaridade materna. Além da análise das variáveis preditivas do modelo final, foi testada a ocorrência de interação e quando encontrada, as análises foram realizadas de forma estratificada a depender das categorias referentes à variável. As variáveis foram introduzidas nos modelos utilizando o método “Enter”.

## RESULTADOS

Foram entrevistados 687 estudantes de 9 escolas do município de Caruaru, Pernambuco. Após 14 recusas por parte dos pais e estudantes e exclusão de 23 questionários dos estudantes com idade inferior a 14 e superior a 19 anos, a amostra final foi constituída por 664 adolescentes, os quais a maioria era do sexo feminino (52,3%), tinham idade entre 16 e 17 anos (60,7%), 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. Foi observado que 39% dos adolescentes foram classificados com um provável nível de ansiedade, prevalência maior no sexo feminino (45,8% Vs.31,5%) ( $p<0001$ ). Em relação às atividades desenvolvidas no tempo livre, constatou-se que o sexo masculino pratica mais esportes coletivos (41,0% Vs.8,0%;  $p<0,001$ ) e o sexo feminino pratica mais exercícios sistematizados (45,1% Vs.26,2%;  $p<0,001$ ).

---

### TABELA 1

---

Dentre as atividades físicas no tempo livre, apenas a prática esportiva coletiva foi associada com o nível de ansiedade (OR=0,60; IC95%:0,39-0,92) quando comparados aqueles que não praticavam exercício, após o ajuste pelos potenciais fatores de confusão, idade e renda familiar (Figura 1).

---

### FIGURA 1

---

Após testar a interação entre o sexo, constatou-se a necessidade de estratificação por sexo. Neste sentido, foi observado que os rapazes que praticavam modalidades esportivas coletivas tinham menos chance de terem maiores níveis de ansiedade e transtornos mentais comuns (OR=0,453; IC95%:0,22-0,91) quando comparados aqueles que não praticavam exercício ( $p=0,026$ ), após o ajuste pelos potenciais fatores de confusão: idade, local de residência, Escolaridade materna e ocupação (Tabela 2). Entre as moças, não foi encontrada associação entre as atividades desenvolvidas no tempo livre e a ansiedade.

---

### TABELA 2

---

## DISCUSSÃO

O objetivo do presente estudo foi analisar a associação entre os sintomas de ansiedade e a prática de exercícios físicos e dos esportes coletivos e individuais em adolescentes. A prevalência encontrada de adolescentes com um nível mais alto de sintomas de ansiedade foi de 39%. Ao analisar outros estudos, foi observada uma variação na prevalência de 19,9% a 28% (Jatobá & Bastos, 2007; Lopes & Rezende, 2013), valores abaixo do encontrado neste estudo. Neste sentido, ressalta-se a dificuldade de comparação entre as prevalências, visto os distintos instrumentos e pontos de corte utilizados nas referidas pesquisas. Lopes e Rezende (2013) utilizaram a Escala de Ansiedade do Adolescente (EAA), que classifica a ansiedade em quatro categorias: ansiedade mínima, leve, moderada e grave e constataram que 28,0% dos adolescentes possuíam ansiedade moderada; enquanto a grave foi 23,6%. Já o estudo realizado por Jatobá e Bastos (2007) utilizando a escala de ansiedade de Hamilton, que classifica em três categorias: ansiedade leve, moderada e severa, observou que 19,9% apresentavam sintomas de ansiedade severa.

Verificamos um nível de ansiedade maior no sexo feminino. Estes resultados corroboram com achados de Lopes et al., (2016), que em seu estudo observou uma prevalência maior de transtornos mentais comuns, incluindo a ansiedade, em moças. Isto pode ser explicado, em parte, devido a uma maior flutuação de forma cíclica dos níveis hormonais das mulheres em relação aos homens, que afeta o córtex pré-frontal e o hipocampo, áreas do cérebro envolvidas em modular o humor e o comportamento (Faravelli et al., 2013). Ademais, recorrentes liberações de estrogênio, implicam de forma negativa na capacidade deste hormônio de neutralizar os efeitos dos glicocorticoides, liberados durante situações de estresse, podendo então deixar as mulheres mais vulneráveis ao estresse e ao risco de ansiedade e depressão (Faravelli et al., 2013).

De forma curiosa, não encontramos associação entre o exercício físico sistematizado e os níveis de ansiedade. Este resultado difere de alguns autores que ressaltam que o exercício físico ajuda no tratamento e prevenção de problemas mentais como ansiedade e depressão (Batista & Oliveira, 2016; Saeed et al., 2019; Stubbs et al., 2017). Tal base pode estar relacionada à secreção e liberação da beta-endorfina, substância endógena similar à morfina que interage com receptores nas áreas cerebrais que influenciam na melhora do sono e humor (Powers & Howley, 2000). Entretanto, é importante destacar que as pesquisas que ressaltam tais associações também apontam a escassez de estudos e destacam a presença de evidências de baixa qualidade, necessitando então de mais estudos com delineamentos metodológicos adequados para sanar tais inquietações. Em essência, o exercício físico é recomendado pelos

autores devido à capacidade de melhorar aspectos fisiológicos relacionados à saúde e não possuir contraindicação em relação à ansiedade.

Dentre as atividades analisadas, apenas o esporte coletivo foi associado com a ansiedade. Em alguns estudos, ao analisarem os níveis de ansiedade, destacaram que de forma geral a prática esportiva pode aumentar seus níveis, principalmente em fases pré-competitivas (Rocha & Osório, 2018; Venâncio et al., 2022). Contudo, ressalta-se que estes estudos avaliam atletas que buscam desempenho atlético e performance, no qual ao se aproximar de períodos competitivos é comum o aumento dos níveis de ansiedade (Ong & Chua, 2021). Todavia, além da perspectiva da performance, o esporte pode possuir também um caráter educacional e de lazer (Tubino, 2017), pontos que exaltam a riqueza da prática esportiva.

É importante destacar que os esportes coletivos fomentam o trabalho em equipe, que além de estimularem o condicionamento físico, permitem que os jovens desenvolvam importantes habilidades mentais e sociais quando comparados aos esportes individuais (Andersen et al., 2019; Pluhar et al., 2019; Vella et al., 2017). Neste sentido, uma recente revisão sistemática com meta-análise destacou que a melhoria da saúde psicológica e social, aspectos presentes nos esportes coletivos, pode minimizar os níveis de ansiedade em adolescentes (Zuckerman et al., 2021).

Quando estratificada por sexo, a prática do esporte coletivo se mostrou associada a baixos níveis de ansiedade apenas entre os rapazes. Uma possível explicação para tal achado remete a fatores sociais pelos quais as práticas esportivas comumente são motivadas entre eles (Telford et al., 2016), que valorizam a competitividade como forma de motivação, repercutindo em maiores níveis de atividade física (Kopcakova et al., 2015; Lawman et al., 2011). Além disso, saber lidar com os conflitos durante as práticas esportivas possibilita administrar conflitos fora dos espaços de prática com mais naturalidade (Weiss & Smith, 2002), podendo, assim, refletir positivamente nos seus aspectos mentais.

O estudo tem algumas limitações que merecem menção. As medidas do nível de atividade física e exercício físico foram auto referidas, mas mesmo ciente das limitações inerentes ao uso do questionário, os indicadores de reprodutibilidade apresentaram coeficiente de correlação intraclasse de moderados a altos nos itens usados do questionário. Não foi controlada a frequência e intensidade dos exercícios realizados e as perspectivas educacionais, de lazer e de rendimento dos esportes realizados. Entre os pontos fortes do estudo podemos destacar a amostra representativa e os procedimentos de amostragem, que foram estabelecidos para garantir que a amostra fosse composta por estudantes adolescentes que frequentassem as escolas em seus diferentes turnos, além das análises respeitando as interações entre as variáveis,

especialmente a variável sexo. Além disso, o uso de instrumentos validados para uso na população de adolescentes permitiu que a avaliação de sintomas de ansiedade fosse mais fidedigna.

O presente estudo observou a repercussão positiva que o esporte coletivo pode trazer para os níveis de ansiedade apenas nos adolescentes do sexo masculino, fato que reforça a importância de controlar, e a depender da interação entre as variáveis, até estratificar, a variável sexo para avaliar tal associação. Ademais, destaca-se a dificuldade de comparação entre os estudos devido às diferentes ferramentas e categorizações utilizadas para avaliar o nível de ansiedade dos adolescentes. Além disso, notou-se a importância de realizar futuras pesquisas longitudinais que avaliem a relação entre a prática de exercícios sistematizados e de esportes, tanto coletivo como individual, e os níveis de ansiedade em adolescentes, avaliando as perspectivas educacionais, de lazer e de rendimento, e conjuntamente avaliasse a intensidade e a frequência de tais práticas.

## **CONCLUSÃO**

Foi observado um alto nível de ansiedade entre os adolescentes sendo maior no sexo feminino. O exercício físico sistematizado e os esportes individuais não foram associados com os níveis de ansiedade. De uma forma geral, os adolescentes que praticavam esportes coletivos têm menos chances de desenvolver um nível de ansiedade maior, contudo, após estratificação por sexo, notou-se que esse fator protetivo ocorria apenas para os rapazes. Neste sentido, as atividades desenvolvidas no tempo livre não tiveram relação com a ansiedade entre as moças.

## REFERÊNCIAS

- Altemus, M., Sarvaiya, N., & Neill Epperson, C. (2014). Sex differences in anxiety and depression clinical perspectives. *Frontiers in Neuroendocrinology*, 35(3), 320–330. <https://doi.org/10.1016/J.YFRNE.2014.05.004>
- Andersen, M. H., Ottesen, L., & Thing, L. F. (2019). The social and psychological health outcomes of team sport participation in adults: An integrative review of research. *Scandinavian Journal of Public Health*, 47(8), 832–850. <https://doi.org/10.1177/1403494818791405>
- Avanci, J. Q., Assis, S. G., Oliveira, R. V. C., Ferreira, R. M., & Pesce, R. P. (2007). Fatores associados aos problemas de saúde mental em adolescentes. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 23(3), 287–294. <https://doi.org/10.1590/S0102-37722007000300007>
- Batista, J. I., & Oliveira, A. de. (2016). EFEITOS PSICOFISIOLÓGICOS DO EXERCÍCIO FÍSICO EM PACIENTES COM TRANSTORNOS DE ANSIEDADE E DEPRESSÃO. *Corpoconsciência*, 19(3), 1–10. <https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/corpoconsciencia/article/view/3974>
- Bezerra, J., Lopes, A. D. S., del Duca, G. F., Barbosa Filho, V. C., & Barros, M. V. G. de. (2016). Mudanças na atividade física no lazer e fatores associados em adolescentes de Pernambuco, Brasil: de 2006 a 2011. *Brazilian Journal of Kinanthropometry and Human Performance*, 18(1), 114. <https://doi.org/10.5007/1980-0037.2016v18n1p114>
- Biddle, S. J. H., & Asare, M. (2011). Physical activity and mental health in children and adolescents: a review of reviews. *British Journal of Sports Medicine*, 45(11), 886–895. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2011-090185>
- Caspersen, C. J., Powell, K. E., & Christenson, G. M. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Reports (Washington, D.C. : 1974)*, 100(2), 126–131.
- Eime, R. M., Young, J. A., Harvey, J. T., Charity, M. J., & Payne, W. R. (2013). A systematic review of the psychological and social benefits of participation in sport for children and adolescents: Informing development of a conceptual model of health through sport. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 10(1), 1–21. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-10-98>
- Faravelli, C., Alessandra Scarpato, M., Castellini, G., & lo Sauro, C. (2013). Gender differences in depression and anxiety: The role of age. *Psychiatry Research*, 210(3), 1301–1303. <https://doi.org/10.1016/J.PSYCHRES.2013.09.027>
- Guddal, M. H., Stensland, S. Ø., Småstuen, M. C., Johnsen, M. B., Zwart, J. A., & Storheim, K. (2019). Physical activity and sport participation among adolescents: associations with mental health in different age groups. Results from the Young-HUNT study: a cross-sectional survey. *BMJ Open*, 9(9), e028555. <https://doi.org/10.1136/BMJOPEN-2018-028555>

- Jatobá, J. D. V. N., & Bastos, O. (2007). Depressão e ansiedade em adolescentes de escolas públicas e privadas. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, *56*(3), 171–179. <https://doi.org/10.1590/S0047-20852007000300003>
- Khan, K. M., Thompson, A. M., Blair, S. N., Sallis, J. F., Powell, K. E., Bull, F. C., & Bauman, A. E. (2012). Sport and exercise as contributors to the health of nations. *The Lancet*, *380*(9836), 59–64. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60865-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60865-4)
- Kopcakova, J., Veselska, Z., Geckova, A., Kalman, M., van Dijk, J., & Reijneveld, S. (2015). Do Motives to Undertake Physical Activity Relate to Physical Activity in Adolescent Boys and Girls? *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *12*(7), 7656–7666. <https://doi.org/10.3390/ijerph120707656>
- Lawman, H. G., Wilson, D. K., van Horn, M. L., Resnicow, K., & Kitzman-Ulrich, H. (2011). The Relationship Between Psychosocial Correlates and Physical Activity in Underserved Adolescent Boys and Girls in the ACT Trial. *Journal of Physical Activity and Health*, *8*(2), 253–261. <https://doi.org/10.1123/JPAH.8.2.253>
- Lopes, A. P., & Rezende, M. M. (2013). Ansiedade e consumo de substâncias psicoativas em adolescentes. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, *30*(1), 49–56. <https://doi.org/10.1590/S0103-166X2013000100006>
- 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>
- McMahon, E. M., Corcoran, P., O'Regan, G., Keeley, H., Cannon, M., Carli, V., Wasserman, C., Hadlaczky, G., Sarchiapone, M., Apter, A., Balazs, J., Balint, M., Bobes, J., Brunner, R., Cozman, D., Haring, C., Iosue, M., Kaess, M., Kahn, J. P., ... Wasserman, D. (2017). Physical activity in European adolescents and associations with anxiety, depression and well-being. *European Child and Adolescent Psychiatry*, *26*(1), 111–122. <https://doi.org/10.1007/S00787-016-0875-9>
- Murphy, J., Patte, K. A., Sullivan, P., & Leatherdale, S. T. (2021). Exploring the Association Between Sport Participation and Symptoms of Anxiety and Depression in a Sample of Canadian High School Students. *Journal of Clinical Sport Psychology*, *15*(3), 268–287. <https://doi.org/10.1123/JCSP.2020-0048>
- O'Brien, K. M., & Vincent, N. K. (2003). Psychiatric comorbidity in anorexia and bulimia nervosa: nature, prevalence, and causal relationships. *Clinical Psychology Review*, *23*(1), 57–74. [https://doi.org/10.1016/S0272-7358\(02\)00201-5](https://doi.org/10.1016/S0272-7358(02)00201-5)
- Ong, N. C. H., & Chua, J. H. E. (2021). Effects of psychological interventions on competitive anxiety in sport: A meta-analysis. *Psychology of Sport and Exercise*, *52*, 101836. <https://doi.org/10.1016/J.PSYCHSPORT.2020.101836>

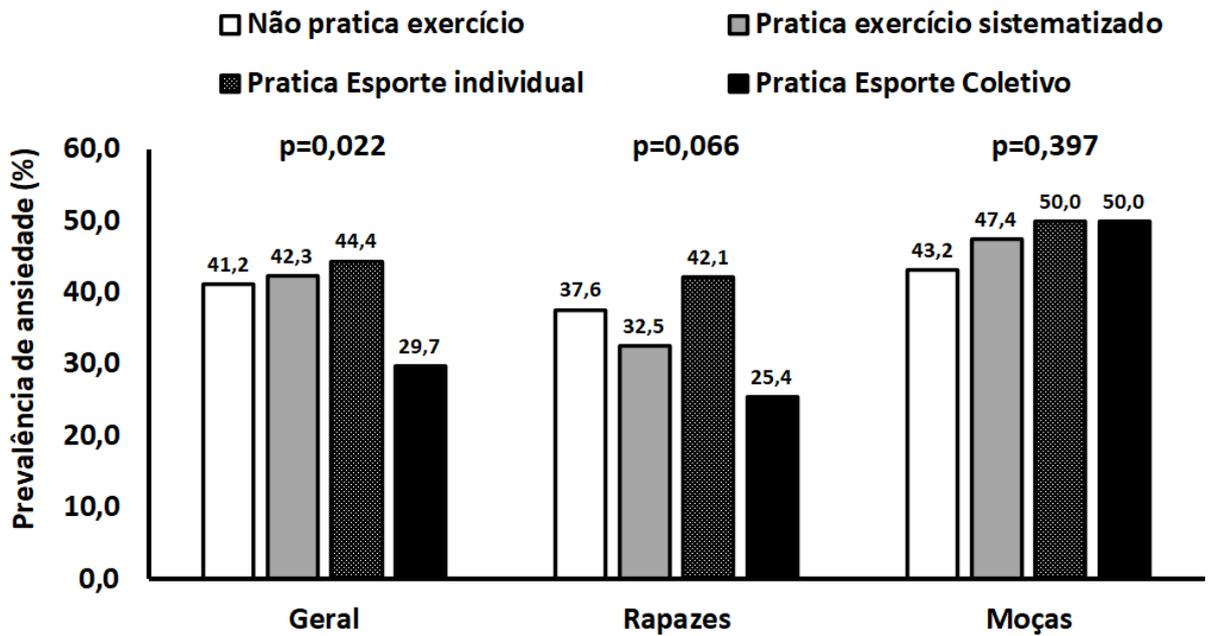
- Philippot, A., Dubois, V., Lambrechts, K., Grogna, D., Robert, A., Jonckheer, U., Chakib, W., Beine, A., Bleyenheuft, Y., & de Volder, A. G. (2022). Impact of physical exercise on depression and anxiety in adolescent inpatients: A randomized controlled trial. *Journal of Affective Disorders*, *301*, 145–153. <https://doi.org/10.1016/J.JAD.2022.01.011>
- Pinheiro, L. E., Trindade, R. F. C. da, Silva, M. A. I., Machado, D. R. L., & Santos, C. B. dos. (2017). PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA DE ESCOLARES DO 4º E 5º ANOS DO ENSINO FUNDAMENTAL DA REDE PÚBLICA ESTADUAL. *Revista Brasileira de Medicina Do Esporte*, *23*(4), 308–313. <https://doi.org/10.1590/1517-869220172304143657>
- Pluhar, E., McCracken, C., Griffith, K. L., Christino, M. A., Sugimoto, D., & Meehan, W. P. (2019). Team Sport Athletes May Be Less Likely To Suffer Anxiety or Depression than Individual Sport Athletes. *Journal of Sports Science & Medicine*, *18*(3), 490–496.
- Powers, S. K., & Howley, E. T. (2000). *Fisiologia do exercício: teoria e aplicação ao condicionamento e ao desempenho*. Manole.
- Rocha, V. V. S., & Osório, F. de L. (2018). Associations between competitive anxiety, athlete characteristics and sport context: evidence from a systematic review and meta-analysis. *Archives of Clinical Psychiatry (São Paulo)*, *45*(3), 67–74. <https://doi.org/10.1590/0101-60830000000160>
- Rodriguez-Ayllon, M., Cadenas-Sánchez, C., Estévez-López, F., Muñoz, N. E., Mora-Gonzalez, J., Migueles, J. H., Molina-García, P., Henriksson, H., Mena-Molina, A., Martínez-Vizcaíno, V., Catena, A., Löf, M., Erickson, K. I., Lubans, D. R., Ortega, F. B., & Esteban-Cornejo, I. (2019). Role of Physical Activity and Sedentary Behavior in the Mental Health of Preschoolers, Children and Adolescents: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Sports Medicine 2019* *49*:9, *49*(9), 1383–1410. <https://doi.org/10.1007/S40279-019-01099-5>
- Saeed, S. A., Cunningham, K., & Bloch, R. M. (2019). Depression and Anxiety Disorders: Benefits of Exercise, Yoga, and Meditation. *American Family Physician*, *99*(10), 620–627.
- Siegel, R. S., & Dickstein, D. P. (2012). Anxiety in adolescents: Update on its diagnosis and treatment for primary care providers. *Adolescent Health, Medicine and Therapeutics*, *3*, 1. <https://doi.org/10.2147/AHMT.S7597>
- Stubbs, B., Vancampfort, D., Rosenbaum, S., Firth, J., Cosco, T., Veronese, N., Salum, G. A., & Schuch, F. B. (2017). An examination of the anxiolytic effects of exercise for people with anxiety and stress-related disorders: A meta-analysis. *Psychiatry Research*, *249*, 102–108. <https://doi.org/10.1016/J.PSYCHRES.2016.12.020>
- Telford, R. M., Telford, R. D., Olive, L. S., Cochrane, T., & Davey, R. (2016). Why Are Girls Less Physically Active than Boys? Findings from the LOOK Longitudinal Study. *PLOS ONE*, *11*(3), e0150041. <https://doi.org/10.1371/JOURNAL.PONE.0150041>
- Tubino, M. (2017). *O que é esporte*. Brasiliense.

- Vella, S. A., Swann, C., Allen, M. S., Schweickle, M. J., & Magee, C. A. (2017). Bidirectional Associations between Sport Involvement and Mental Health in Adolescence. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 49(4), 687–694. <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000001142>
- Venâncio, P. E. M., Galvão, M. V. R., Silva, R. N., Couto, L. de B., Oliveira, K. C. N. de, Silva, R. E. R. da, & Soares, V. (2022). Depression and Anxiety in adolescents practicing sports and Physical Education classes. *Research, Society and Development*, 11(6), e14811628933–e14811628933. <https://doi.org/10.33448/RSD-V11I6.28933>
- Waylen, A., & Wolke, D. (2004). Sex “n” drugs “n” rock “n” roll: the meaning and social consequences of pubertal timing. *European Journal of Endocrinology*, 151(Suppl\_3), U151–U159. <https://doi.org/10.1530/EJE.0.151U151>
- Weiss, M. R., & Smith, A. L. (2002). Friendship Quality in Youth Sport: Relationship to Age, Gender, and Motivation Variables. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 24(4), 420–437. <https://doi.org/10.1123/JSEP.24.4.420>
- White, D., Leach, C., Sims, R., Atkinson, M., & Cottrell, D. (1999). Validation of the Hospital Anxiety and Depression Scale for use with adolescents. *The British Journal of Psychiatry*, 175(5), 452–454. <https://doi.org/10.1192/BJP.175.5.452>
- Zuckerman, S. L., Tang, A. R., Richard, K. E., Grisham, C. J., Kuhn, A. W., Bonfield, C. M., & Yengo-Kahn, A. M. (2021). The behavioral, psychological, and social impacts of team sports: a systematic review and meta-analysis. *The Physician and Sportsmedicine*, 49(3), 246–261. <https://doi.org/10.1080/00913847.2020.1850152>

## TABELAS E FIGURAS

**Tabela 1.** Características socioeconômicas, demográficas dos adolescentes estudantes do ensino médio da rede pública Estadual do município de Caruaru

Variáveis	Ansiedade improvável		Ansiedade provável		Geral		P-valor
	N	%	N	%	N	%	
	405	61,0	259	39,0	664	100%	
<b>Sexo</b>							
Masculino	217	68,5	100	31,5	317	47,7	<0,001
Feminino	188	54,2	159	45,8	347	52,3	
<b>Idade (anos)</b>							
14 – 15	54	55,7	43	44,3	97	14,6	0,193
16 – 17	246	61	157	39	403	60,7	
18 – 19	105	64	59	36	164	24,7	
<b>Ocupação</b>							
Trabalha	152	62,6	91	37,4	243	37,3	0,61
Não trabalha	247	60,5	161	39,5	408	62,7	
<b>Escolaridade materna</b>							
> 8 anos de estudo	31	55,4	25	44,6	56	9,6	0,436
≤ 8 anos de estudo	320	60,7	207	39,3	527	90,4	
<b>Renda familiar (salário mínimo)</b>							
1 ou menos	57	55,3	46	44,7	103	19,5	0,376
Entre 1 e 3	221	62,3	134	37,7	355	67,4	
Mais que 3	42	60,9	27	39,1	69	13,1	



**Figura 1.** Prevalências, estratificadas pelo sexo, do impacto do exercício físico e dos esportes na ansiedade em adolescentes estudantes do ensino médio da rede pública Estadual do município de Caruaru-PE

**Tabela 2.** Associação estratificada pelo sexo entre a atividade física no tempo livre e um maior nível de ansiedade entre os adolescentes estudantes do ensino médio da rede pública Estadual do município de Caruaru

RAPAZES								
Atividade Física no Tempo Livre	Ansiedade provável							
	OR (Bruta)	IC95%	P-valor	P-valor geral	OR (Ajustada#)	IC95%	P-valor	P-valor geral
Não pratica exercício	1				1			
Pratica exercício sistematizado	0,799	0,42-1,51	0,488	0,067	0,738	0,36-1,53	0,414	<b>0,029</b>
Pratica Esporte individual	1,205	0,43-3,31	0,718		1,001	0,32-3,10	0,998	
Pratica Esporte Coletivo	0,563	0,31-1,01	0,057		<b>0,453</b>	<b>0,22-0,91</b>	<b>0,026</b>	
MOÇAS								
Atividade Física no Tempo Livre	Ansiedade provável							
	OR (Bruta)	IC95%	P-valor	P-valor geral	OR (Ajustada#)	IC95%	P-valor	P-valor geral
Não pratica exercício	1				1			
Pratica exercício sistematizado	1,185	0,76-1,85	0,823	0,397	1,355	0,82-2,22	0,23	0,640
Pratica Esporte individual	1,313	0,32-5,44	0,750		1,325	0,31-5,69	0,705	
Pratica Esporte Coletivo	1,312	0,59-2,94	0,020		0,973	0,36-2,61	0,957	

Nota: # Ajustada pela idade, Local de residência, Escolaridade materna e ocupação

## ANEXO A – NORMAS DE PUBLICAÇÃO DA REVISTA

### Manuscript guidelines

Manuscripts should be written in English, and conform to the Publication Manual of the American Psychological Association (6th Edition, 2009), as described in "[Basics of APA Style Tutorial](#)" and "[APA Style FAQ](#)".

Manuscripts must be original and not submitted for publication to any other journal at the same time. Authors of manuscripts accepted for publication must transfer copyright to Edizioni Luigi Pozzi.

Authors must use A4 format and add line numbers. Four types of manuscripts can be submitted:

1. Position statements, theoretical re-interpretations and multi-experiment papers should not exceed 30 pages inclusive.
2. Brief reports (empirically-based communications or commentaries) should not exceed 15 pages.
3. Research notes. These submissions should not exceed 5 pages. They may present some initial findings, methodological issues or stimulating data from initial pilot work.
4. Letters to the editors.

Authors should strive to make their contribution as precise and concise as possible.

### Ethics

The [IJSP Editorial Board](#) requires that authors strictly follow ethical guidelines from their country or state.

Submissions must comply with appropriate inoffensive language standards.

### Checklist for submission

1. Cover letter
2. Original manuscript - First page (title of article, name of author(s), affiliation, running head, e-mail address of lead author, grant and thanks)
3. Blind copy of the manuscript (first page removed)
4. Each section should be separated by a page break:
  - Abstract (150 words)
  - Body of the manuscript
  - References
  - Tables and figures
  - Captions