

Niveles de ansiedad, depresión y estrés entre estudiantes universitarios: análisis por práctica y modalidad deportiva

Levels of anxiety, depression, and stress among university students: analysis by sports practice and modality

João Lucas Marques de Ramos¹

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-7693-4381>

Giulia Signori Lonardoní¹

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-3867-7562>

Leonardo Alex Volpato¹

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8586-9113>

Rafael Moraes Silva de Santana¹

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-1304-4237>

Juliana Bayeux Dascal^{1,2}

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8564-3712>

Marcelo Romanzini^{1,2}

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1355-331X>

Catiana Leila Possamai Romanzini^{1,2}

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6677-3290>

¹ Programa de Pós-Graduação Associado em Educação Física UEM/UEL, Londrina, Paraná, Brasil.

² Departamento de Educação Física, Centro de Educação Física e Esporte, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, Paraná, Brasil.

RESUMEN

Objetivo: Comparar los niveles de ansiedad, depresión y estrés en jóvenes universitarios del primer año del Curso de Educación Física, practicantes de diferentes modalidades deportivas.

Metodología: Estudio descriptivo exploratorio, que involucró a adultos jóvenes universitarios de 18 a 41 años. Se utilizó un cuestionario con información demográfica y dos preguntas relacionadas con la frecuencia e intensidad de la práctica deportiva actual. También se utilizó la escala de ansiedad, depresión y estrés (EADS-21), analizándose en media continua para cada síntoma. Las diferentes prácticas deportivas fueron agrupadas en deportes colectivos vs. deportes individuales. Se utilizó la prueba U de Mann-Whitney, con un nivel de significancia del 5%.

Resultados: La muestra estuvo compuesta por 124 universitarios (36 mujeres vs. 88 hombres), con una edad media de 21,1±3,6 años. De estos, el 61,3% indicó practicar deportes y, entre ellos, la mayoría

indicó prácticas colectivas (47,6%). La media de la puntuación obtenida de síntomas de ansiedad, depresión y estrés entre los universitarios fue de 11,9±9,8, 15,0±11,6 y 17,5±9,6, respectivamente. La media de los síntomas de depresión fue significativamente menor entre quienes practican deportes en comparación con quienes no practican (13,1 vs. 17,9; p<0,05) y la media de los síntomas de ansiedad fue significativamente menor entre quienes practican deportes colectivos en relación con quienes practican deportes individuales (10,2 vs. 15,6; p<0,05).

Conclusión: Los jóvenes universitarios practicantes de deportes presentaron menores síntomas de depresión, mientras que los practicantes de modalidades colectivas presentaron menores síntomas de ansiedad.

Palabras clave: Salud mental, adulto joven, Estudiante universitario, Psicología del deporte.



ORIGINAL

Recibido: 10 enero 2026
Aceptado: 25 de marzo, 2026

Correspondencia:
João Lucas Marques Ramos

E-mail:
jl.marquesramos@uel.br



ABSTRACT

Objective. To compare levels of anxiety, depression, and stress in first-year Physical Education university students who practice different sports.

Methodology. This was an exploratory descriptive study involving young university adults aged 18 to 41. A questionnaire with demographic information and two questions about the frequency and intensity of current sports practice was used. The Depression, Anxiety and Stress Scale (DASS-21) was also used, with the continuous mean for each symptom being analyzed. The different sports practices were grouped into team sports vs. individual sports. The Mann-Whitney U test was used, with a significance level of 5%.

Results. The sample consisted of 124 university students (36 women vs. 88 men), with a mean age of 21.1 ± 3.6 years. Of these, 61.3% reported practicing sports, and among them, the majority indicated practicing team sports (47.6%). The mean scores obtained for symptoms of anxiety, depression, and stress among university students were 11.9 ± 9.8 , 15.0 ± 11.6 , and 17.5 ± 9.6 , respectively. The mean for depression symptoms was significantly lower among those who practice sports compared to those who do not (13.1 vs. 17.9; $p < 0.05$), and the mean for anxiety symptoms was significantly lower among those who practice team sports compared to those who practice individual sports (10.2 vs. 15.6; $p < 0.05$).

Conclusion. That university students who practice sports showed lower symptoms of depression, while those who practice team sports showed lower symptoms of anxiety.

Keywords: mental health, young adult, University student, Psychology, sports.

Introdução

De acordo com a World Health Organization ¹, a saúde mental é um estado de bem-estar mental que permite às pessoas lidarem com o estresse da vida, desenvolver suas habilidades, aprender e trabalhar bem, e contribuir para a comunidade. É um componente integral da saúde e do bem-estar que sustenta nossas habilidades individuais e coletivas de tomar decisões, construir relacionamentos e moldar o mundo em que vivemos. Este conceito ganhou relativamente maior atenção logo após a pandemia do COVID-19 pois atingiu diretamente a saúde mental de inúmeras pessoas, seja por motivos de possível infecção, pelo isolamento social, ou até mesmo por questões financeiras relacionadas à perda de emprego e/ou outras rendas ²⁻⁴.

Dados do National Health Interview Survey indicaram que durante o ano de 2022, um em cinco adultos com mais de 18 anos já sentiram sintomas de ansiedade (18,2%) ou de depressão

superior, que representa um período de transição marcado por demandas acadêmicas, sociais e pessoais, que frequentemente sobrecarregam os recursos de enfrentamento dos jovens adultos⁶.

Nesse cenário, a prática de atividades físicas, exercícios e esportes desempenha um papel crucial na redução e/ou controle desses sintomas, contribuindo de maneira relevante para favorecer a qualidade de vida, melhorando a saúde mental⁷. O esporte é uma subcategoria da atividade física⁸ que tem benefícios particulares de curto a longo termo na saúde física, mental e social em adultos⁹ bem como em funções cognitivas, regulação emocional, resiliência e habilidades sociais¹⁰.

Um estudo de revisão sistemática constatou que maiores frequências semanais de prática esportiva, a persistência de pelo menos três anos de prática e o maior nível de prática e/ou

competição alcançado estavam relacionados a maiores níveis de atividade física na vida adulta¹¹.

Estudo prévio indicou que a saúde mental de adultos é beneficiada pela participação em esportes, sejam eles individuais ou coletivos¹². No entanto, parece que a prática esportiva coletiva, de modo especial, fornece benefícios adicionais à saúde mental e desfechos sociais na fase adulta^{9,10}.

De modo sucinto os esportes individuais são

aqueles em que os participantes atuam sozinhos, dependendo basicamente de si mesmos para alcançar os seus objetivos e nos esportes coletivos, por sua vez, há o envolvimento de vários participantes em um mesmo time ou equipe e o propósito final é comum a todos¹³.

Algumas hipóteses que indicam esta relação talvez digam respeito a questão da interação social da prática coletiva e apoio entre pares, comparado às exigências dos esportes individuais. Entretanto, esta relação precisa ser mais explorada.

Metodologia

Tipo de pesquisa e amostra

Estudo descritivo exploratório, envolvendo uma amostra de adultos jovens universitários de 18 a 41 anos. Foram convidados a participar do estudo todos os estudantes matriculados nos primeiros anos, de ambos os turnos (matutino e noturno) do Curso de Educação Física da Universidade Estadual de Londrina, Brasil, no ano de 2023. Uma prévia do quantitativo de estudantes junto ao Colegiado do Curso, indicou 131 estudantes matriculados no matutino e 137 no noturno, em um total de 268 estudantes. No entanto, nem todos estavam frequentando o curso regularmente e por isso, obtivemos contato com um total de 167 estudantes, sendo 87 do matutino e 80 do noturno.

Comitê de Ética

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos da Universidade Estadual de Londrina sob o parecer (CAAE) número 77942224.2.0000.5231 e todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Técnicas e instrumentos

Foi utilizado um questionário com informações demográficas, tais como idade, sexo, turno de estudo e duas perguntas relacionadas à frequência e intensidade de prática esportiva atual (Você pratica atualmente alguma prática esportiva, tal como atletismo, judô, voleibol, basquetebol, futebol, etc.? Com qual frequência e intensidade?).

Cada uma das três escalas (depressão, ansiedade e estresse) compreende diversos descritores, em que cada item representa uma afirmação relacionada a sintomas emocionais negativos referentes à semana anterior. Os participantes deveriam escolher entre uma Escala Likert de quatro valores, que varia de: "não se aplicou de maneira alguma" ou "aplicou-se muito ou na maioria do tempo". Cada escala é composta por sete itens, que são disponibilizados ao respondente de maneira aleatória, totalizando 21 itens. As perguntas sobre depressão são: 3, 5, 10, 13, 16, 17 e 21, as relacionadas à ansiedade são: 2, 4, 7, 9, 15, 19 e 20 e ao estresse são: 1, 6, 8,

11, 12, 14 e 18. A aplicação ocorreu de maneira presencial e o instrumento foi autoaplicável, ou seja, o próprio estudante leu e respondeu às questões, sem interferência do pesquisador.

Os resultados de cada escala foram determinados pela soma dos resultados dos sete itens, sendo que pontuações mais altas em cada escala correspondem a estados afetivos mais negativos¹⁶. Os itens da EADS de 21 itens precisaram ser multiplicados por dois para análise, equivalente à avaliação da escala completa de 42 itens (pontuação total máxima de 42 pontos). Para analisar a pontuação para depressão, foram consideradas as seguintes classificações: normal (0-9), leve (10-13), moderado (14-20), severo (21-27) e extremamente severo (28 ou mais); para ansiedade: normal (0-7), leve (8-9), moderado (10-14), severo (15-19) e extremamente severo (20 ou mais); estresse: normal (0-14), leve (15-18), moderado (19-25), severo (26-33) e

extremamente severo (34 ou mais)¹⁴. Para fins de análise, trabalhamos com a variável em média contínua para cada sintoma. Adicionalmente, as diferentes práticas esportivas também foram agrupadas em esportes coletivos e esportes individuais. Outros tipos de práticas esportivas que não pudessem se enquadrar nesta classificação foram excluídas.

Estatística

A tabulação e análise dos dados foi realizada no Microsoft Excel e depois exportados para o pacote estatístico IBM SPSS Statistics, versão 30. Foi utilizado o teste de Kolmogorov-Smirnov para a verificação da normalidade dos dados contínuos da idade e da pontuação obtida pela EADS e uma vez que os dados não foram normais, adotou-se a estatística não paramétrica para estas análises, mais especificamente o teste U de Mann-Whitney. O nível de significância foi estabelecido em 5%.

Resultados

A Tabela 1 apresenta as características gerais da amostra de adultos jovens universitários que participaram do estudo (n=124).

Tabela 1. Características gerais da amostra (n=124)

Variável	Amostra total (n=124)	
	Média	DP
Idade	21,1	3,6
Ansiedade	11,9	9,8
Depressão	15	11,6
Estresse	17,5	9,6
	N	%
Sexo masculino	88	71
Sexo feminino	36	29
Turno matutino	65	52,4

Turno noturno	59	47,6
Pratica atividade física	96	77,4
Pratica esportes	76	61,3
Pratica esportes coletivos	59	47,6
Pratica esportes individuais	17	13,7

Nota: DP = desvio padrão; N = número total.

A média de idade dos 124 estudantes universitários (36 mulheres e 88 homens) foi de 21,1±3,6 anos. A média da pontuação obtida de sintomas de ansiedade, depressão e estresse entre universitários, foi de 11,9±9,8, 15,0±11,6, 17,5±9,6, respectivamente. Considerando que a pontuação máxima pode ser de 42 pontos, os sintomas de depressão e ansiedade ficaram no padrão de classificação moderado e de estresse no nível leve. A prática de atividade física total foi de 77,4% e

61,3% indicaram praticar esportes. Dentre os que praticavam esportes, 47,6% indicaram as práticas coletivas e 13,7% práticas individuais.

A Tabela 2 apresenta a comparação da média e desvio padrão da pontuação obtida de sintomas de depressão, ansiedade e estresse entre universitários, comparando os estudantes praticantes e não praticantes de esportes.

Tabela 2. Comparação de sintomas de depressão, ansiedade e estresse entre praticantes e não praticantes de esportes (n=124).

Variável	Pratica esportes (n=76)		Não pratica esportes (n=48)		Sig. <i>p</i>
	Média	DP	Média	DP	
Depressão	13,1	10,7	17,9	12,6	0,035*
Ansiedade	11,4	9,5	12,7	10,5	0,652
Estresse	16,4	9,2	19,4	10,2	0,097

Nota: DP = desvio padrão; Sig.= significância; * $p < 0,05$.

Por meio da Tabela 2 observou-se que a média do sintoma depressão é significativamente menor entre quem pratica esportes do que entre quem não pratica esportes (13,1 vs. 17,9; $p < 0,05$). A Tabela 3

apresenta a comparação da média e desvio padrão da pontuação obtida de sintomas de depressão, ansiedade e estresse entre estudantes que praticam esportes coletivos e individuais.

Tabela 3. Comparação de sintomas de depressão, ansiedade e estresse entre praticantes de esportes (coletivos/individuais) (n=76).

Variável	Esportes coletivos (n=59)		Esportes individuais (n=17)		Sig. <i>p</i>
	Média	DP	Média	DP	
Depressão	12,3	9,8	15,9	13,3	0,375
Ansiedade	10,2	9	15,6	10,5	0,046*
Estresse	15,6	9	18,9	9,5	0,225

Nota: DP = desvio padrão; Sig.= significância; * $p < 0,05$.

A Tabela 3 demonstrou que a média do sintoma de ansiedade é significativamente menor entre quem pratica esportes coletivos do que entre quem pratica esportes individuais (10,2 vs. 15,6; $p < 0,05$).

Discussões

Estudantes universitários do primeiro ano do Curso de Educação Física, praticantes de esportes, apresentaram valores de média menor de sintomas depressivos em relação aos não praticantes. Além disso, que praticantes de modalidades coletivas apresentaram valores de média menor de sintomas de ansiedade do que praticantes de modalidades individuais.

Estes resultados reforçam de maneira positiva, duas tendências já evidenciadas pela literatura da área, que indicam que a prática de esportes desempenha um papel importante na redução e/ou controle de sintomas que podem afetar a saúde mental de jovens adultos¹² e que, as modalidades esportivas coletivas parecem favorecer ainda mais alguns benefícios comparadas às modalidades esportivas individuais^{7,9,10}.

Alguns estudos demonstraram que a prática esportiva, independentemente da modalidade, está associada a menores níveis de sintomas depressivos e ansiosos entre universitários, quando comparados aos não praticantes^{7,18}. Esses achados corroboram a perspectiva de que o engajamento regular em atividades físicas pode atuar como fator protetor para a saúde mental, atenuando efeitos negativos do estresse

acadêmico e de outras demandas características do período de formação superior.

Em relação à distinção entre esportes coletivos e individuais, ainda que existam poucas evidências, observam-se benefícios adicionais da prática coletiva. Johnston et al.¹², ao analisarem estudantes universitários na China, observaram reduções mais expressivas nos sintomas depressivos entre praticantes de esportes coletivos, resultado explicado pelos autores a partir da interação social, do apoio entre pares e do senso de pertencimento proporcionados por tais modalidades. De modo semelhante, pesquisadores levantaram a hipótese de que o motivo pelo qual as pessoas praticantes de modalidades individuais têm uma tendência de maior prevalência de sintomas depressivos comparados a atletas de modalidades coletivas pode se dar pelo fato de um possível sentimento de culpa e responsabilidade pelo fracasso mais exacerbada nos esportes individuais^{19,20}.

Qualquer prática sistemática de esportes, particularmente a de esportes coletivos, pode apresentar potencial benefício a estabilidade emocional, a integração social e a formação integral de estudantes universitários,

configurándose como uma temática de relevância acadêmica, clínica e social. A prática esportiva se constitui, portanto, como um importante fator protetor da saúde mental em contextos de elevada vulnerabilidade psicossocial, como é o caso do ingresso no ensino superior.

Um estudo de intervenção randomizada conduzido com jovens brasileiros de 11 a 18 anos, indicou que, parte relevante da mudança de comportamento advinda da atividade física derivou em melhores fatores psicossociais²¹, tendo como principais mediadores desta relação: atitude, autoeficácia, ambiente, suporte social, e instalações no local. A exemplo do que ocorre nas escolas, as universidades também podem se tornar um local promissor na promoção da prática de atividades físicas e esportivas para melhorias de diversos desfechos de saúde mental entre os universitários.

Os achados do presente estudo reforçam a importância de que instituições de ensino superior considerem a promoção da prática esportiva como estratégia de políticas de saúde mental. Em especial, a ênfase em modalidades coletivas pode representar um recurso adicional no enfrentamento de sinais de ansiedade, possivelmente em razão dos efeitos da interação social, do apoio mútuo e do senso de pertencimento característicos dessas práticas.

Nesse sentido, a implementação de programas esportivos institucionais pode constituir um meio de intervenção de baixo custo e elevado potencial de impacto no bem-estar psicológico e acadêmico dos estudantes.

Assim, nossos resultados contribuem para evidenciar a relevância dessa discussão em um contexto universitário estadual brasileiro, reforçando a necessidade de pesquisas futuras nesta perspectiva, até mesmo pelo motivo de que no Brasil, ainda são escassos os estudos conduzidos com esta temática. Tais evidências reforçam e sugerem a importância de políticas

institucionais de incentivo à participação dos universitários em práticas esportivas coletivas, sobretudo no período inicial da graduação, momento em que os estudantes estão mais suscetíveis a sintomas de ansiedade e depressão. Isso pode auxiliar, sobremaneira, no controle e prevenção da saúde mental¹⁸ entre os universitários.

Adicionalmente, sabe-se que as práticas esportivas, principalmente as de ambientes competitivos, causam, por si só, sintomas exacerbados de estresse e ansiedade²². No entanto, na presente pesquisa, não foi possível saber se algum dos participantes praticava a modalidade neste formato, ou se a elevação de níveis de estresse pode ter ocorrido dentro de um ambiente mais natural de prática das modalidades, ou seja, realizado como uma atividade no seu tempo de lazer. Neste sentido, esta também é uma variável de controle importante a ser considerada em estudos futuros e até mesmo para entender melhor os mecanismos psicossociais subjacentes a tais relações.

Ainda que se reconheçam limitações como o caráter transversal da pesquisa e a restrição da amostra a um único curso, os achados oferecem subsídios relevantes para a compreensão da relação entre modalidades esportivas e indicadores de saúde mental. Estudos futuros devem considerar um maior tamanho amostral e realizar análises estratificadas por sexo, bem como por subgrupos de categorias referentes às especificidades de cada modalidade esportiva, para não se limitar à comparação binária entre praticantes e não praticantes. Adicionalmente, recomenda-se avaliar variáveis mediadoras e moderadoras, relacionadas à prática esportiva, histórico prévio de saúde mental e características mais específicas dos esportes, bem como de aspectos motivacionais dos praticantes.

Conclusão

A prática esportiva associou-se a menores níveis de sintomas depressivos entre universitários, enquanto as modalidades coletivas se relacionaram a menores níveis de ansiedade em

comparação às individuais. Assim, o esporte pode ser compreendido não apenas como atividade de lazer ou condicionamento físico, mas também como estratégia de promoção da saúde mental.

Referências

1. World Health Organization. Mental health: strengthening our response. Geneva: WHO. 2018. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response>.
2. Horwood G, Augoustinos M, Due C. "It's important to manage our stress": Mental health advice in the Australian print news media during the COVID-19 pandemic. *SSM-mental health*. 2023;3: 100204. <https://doi.org/10.1016/j.ssmmh.2023.100204>.
3. Botha F, Butterworth P, Wilkins R. Evaluating how mental health changed in Australia through the COVID-19 pandemic: Findings from the 'Taking the Pulse of the Nation' (TTPN) survey." *Int J Environ Res Public Health*. 2022; 19(1): 558. doi: [10.3390/ijerph19010558](https://doi.org/10.3390/ijerph19010558)
4. Vahratian A, Blumberg SJ, Terlizzi EP, Schiller JS. Symptoms of anxiety or depressive disorder and use of mental health care among adults during the COVID-19 pandemic—United States, August 2020–February 2021. *Morb Mortal Wkly Rep*. 2021; 70(13):490-494. doi: [10.15585/mmwr.mm7013e2](https://doi.org/10.15585/mmwr.mm7013e2).
5. Terlizzi EP, Zablotsky B. Symptoms of anxiety and depression among adults: United States, 2019 and 2022. *Natl Health Stat Report*. 2024; (213): CS353885. doi: [10.15620/cdc/64018](https://doi.org/10.15620/cdc/64018).
6. Haberstick BC, Boardman JD, Wagner B, Smolen A, Hewitt JK, Killea-Jones LA, Tabor J, Halpern CT, Brummett BH, Williams RB, Siegler IC, Hopfer CJ, Harris KM, et al. Depression, stressful life events, and the impact of variation in the serotonin transporter: Findings from the National Longitudinal Study of Adolescent to Adult Health (Add Health). *PloS ONE*. 2016; 11(3): e0148373. doi: [10.1371/journal.pone.0148373](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0148373).
7. Siefken K, Junge A, Laemmle L. How does sport affect mental health? An investigation into the relationship of leisure-time physical activity with depression and anxiety. *Hum Mov*. 2019;20(1):62-74. doi:<https://doi.org/10.5114/hm.2019.78539>.
8. Caspersen CJ, Powell KE, Christenson GM. Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public health Rep*. 1985;100(2):126-31.
9. Eather N, Wade L, Pankowiak A, Eime R. The impact of sports participation on mental health and social outcomes in adults: a systematic review and the 'Mental Health through Sport' conceptual model. *Syst Rev*. 2023; 12:102. doi:<https://doi.org/10.1186/s13643-023-02264-8>.
10. Karakitsiou G, Plakias S, Vlotinou P, Tsiakiri A. Assessing the impact of sports and team sports participation on mental health and empowerment at the individual and societal levels: Insights from a Scopus bibliometric analysis. *JPES*. 2025; 25(2):227-240. doi: [10.7752/jpes.2025.02026](https://doi.org/10.7752/jpes.2025.02026).
11. Batista MB, Romanzini CLP, Barbosa CCL, Shigaki GB, Romanzini M, Ronque VER et al. Participation in sports in childhood and adolescence and physical activity in adulthood: A systematic review. *J Sports Sci*. 2019; 37(19): 2253-2262. doi: [10.1080/02640414.2019.1627696](https://doi.org/10.1080/02640414.2019.1627696).
12. Johnston SA, Roskowski C, He Z, Kong L, Chen W. Effects of team sports on anxiety, depression, perceived stress, and sleep quality in college students. *J Am Coll Health*. 2021; 69(7): 791-797. doi: [10.1080/07448481.2019.1707836](https://doi.org/10.1080/07448481.2019.1707836).

13. Silva SM, Knuth AG, Del Duca GF, Camargo MBG, Cruz SH, Castagno V, Menezes AMB, Hallal PC et al. Prevalência e fatores associados à prática de esportes individuais e coletivos em adolescentes pertencentes a uma coorte de nascimentos. *Rev Bras Educ Fís Esporte* 2009; 23(3): 263-274. doi: <https://doi.org/10.1590/S1807-55092009000300007>.
14. Lovibond PF, Lovibond SH. The structure of negative emotional states: Comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. *Behav Res Ther.* 1995; 33(3): 335-343. doi: 10.1016/0005-7967(94)00075-u.
15. Vignola RCB, Tucci AM. Adaptation and validation of the Depression, anxiety and stress scale (DASS) to Brazilian Portuguese. *J Affect Disord.* 2013; 155:104-109. doi: 10.1016/j.jad.2013.10.031.
16. Pais-Ribeiro JL, Honrado A, Leal I. Contribuição para o estudo da adaptação portuguesa das escalas de ansiedade, depressão e stress (EADS) de 21 itens de Lovibond e Lovibond. *Psicol Saúde & Doenças.* 2004; 5(2): 229-239.
17. Martins BG, da Silva WR, Maroco J, Campos JADB. Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse: propriedades psicométricas e prevalência das afetividades. *J Bras Psiquiatri.* 2019; 68(1):32-41. doi: <https://doi.org/10.1590/0047-2085000000222>.
18. Congsheng L, Kayani S, Khalid A. An empirical study of physical activity and sports affecting mental health of university students. *Front Psychol.* 2022; 13:917503:1-8. doi: [10.3389/fpsyg.2022.917503](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.917503).
19. Nixdorf I, Frank R, Beckmann J. Comparison of athletes' proneness to depressive symptoms in individual and team sports: Research on psychological mediators in junior elite athletes. *Front Psychol.* 2016; 7:893. doi: 10.3389/fpsyg.2016.00893.
20. Pluhar E, McCracken C, Griffith K, Christino MA, Sugimoto D, Meehan III WP, et al. Team sport athletes may be less likely to suffer anxiety or depression than individual sport athletes. *J Sports Sci Med.* 2019; 18(3):490-496.
21. da Silva JA, Barbosa Filho VC, Bandeira AS, da Silva KS, Mota J. Pathways of physical activity behavior after an intervention with students from vulnerable areas: a cluster randomized controlled trial based on a socioecological approach. *Cad Saúde Pública.* 2024; 40(9): e00138023. doi: <https://doi.org/10.1590/0102-311XEN138023>.
22. de Rose Junior D. A competição como fonte de estresse no esporte. *Rev Bras Ciênc Mov.* 2002;10(4):19-26

Conflito de interesses: não há

Financiamento: não havia