



## LESÃO E SAÚDE MENTAL DE ATLETAS BRASILEIROS DE ALTO RENDIMENTO DA MODALIDADE GINÁSTICA ARTÍSTICA

Bruna Marques Anelli<sup>1</sup>

### Resumo

**Introdução:** O presente estudo descreveu indicadores de saúde mental e ocorrência de lesões em atletas brasileiros de alto rendimento na modalidade de ginástica artística. Com base na definição abrangente da Organização Mundial da Saúde sobre saúde mental e considerando os desafios específicos enfrentados por atletas dessa modalidade, a pesquisa foi motivada pela necessidade de compreender e abordar as questões relacionadas à temática saúde mental desses atletas. O objetivo do estudo foi avaliar e comparar se homens e mulheres atletas de alto nível diferem quanto à saúde mental. **Metodologia:** Utilizando uma abordagem observacional transversal, os atletas responderam um questionário de triagem de sintomas de depressão (PHQ-9) e ansiedade (GAD-7), bem como informações sobre rotina de treinamento e ocorrência de lesões. **Resultados e discussão:** Um total de 21 atletas da seleção brasileira de Ginástica foram incluídos. A pontuação média no questionário de sintomas de ansiedade (GAD-7) diferiu na comparação de homens ( $5,8 \pm 3,9$  pontos) e mulheres ( $2,9 \pm 2,9$  pontos –  $p=0,06$ ). No questionário de sintomas de depressão (PHQ-9) verificamos diferenças na comparação de homens ( $6,1 \pm 2,7$  pontos) e mulheres ( $2,8 \pm 3,1$  pontos –  $p=0,02$ ). **Conclusão:** Destaca importância da saúde mental para os atletas de ginástica artística, ressaltando a necessidade de atenção a essa questão e a implementação de estratégias de apoio multidisciplinares. São enfatizadas a urgência de uma abordagem holística

e a promoção de uma cultura que valorize o cuidado com o bem-estar dos atletas para garantir seu sucesso no esporte e na vida.

**Palavras-chave:** Saúde mental. Atletas de ginástica. Bem-estar. Estudo. Intervenções.

### Introdução

Saúde mental é um termo amplo, sendo considerada pela Organização Mundial de Saúde como um estado de bem-estar no qual cada indivíduo realiza seu próprio potencial, poder lidar com o estresse normal da vida, poder trabalhar de forma produtiva e frutífera e ser capaz de contribuir para sua comunidade (WHO, 2001). Para além das definições conceituais, a saúde mental pode ficar comprometida por conta de alguns fatores como experiência de vida, traumas, genética, doenças.

Adicionalmente, nos últimos anos, frequentemente atletas têm apresentado prejuízos de saúde mental, o que tem despertado preocupação nas equipes esportivas, federações e equipes de médicos do esporte. Especificamente na Ginástica Artística (GA), um esporte com elevado número de lesões agudas e crônicas, um caso se tornou um marco na necessidade de atenção à saúde mental. A atleta americana Simone Biles, uma das mais premiadas atletas da história da modalidade, abandonou as competições olímpicas de Tóquio por não se sentir apta a competir em função de sua saúde mental. A atleta afirmou estar com

<sup>1</sup>Graduando em Medicina da Universidade Santo Amaro



twisties, que é um nome dado quando ginastas estão com saúde mental alterada não conseguem ter controle do corpo durante suas competições, o que em último caso pode resultar em acidentes e quedas e consequentemente lesões de alta gravidade (Tardelli, 2021).

Importante destacar que lesões de ordem física e a rotina de um atleta impactam significativamente sua saúde, e evidências emergem para repercussões na sua saúde mental (Donti, 2022; Chandran, 2021; Pei, 2023). Nesse sentido, saúde mental e física do atleta se relacionam, sendo que durante o processo de recuperação e tratamento de lesões o atleta pode apresentar prejuízos na saúde mental. (McDavitt, 2016; Rice et al., 2016).

Alguns fatores como carga de treinamento podem ter relação com tais quadros de lesões e pior saúde mental na GA. De fato, a carga de treinamento na modalidade GA é extremamente alta, o que é ainda mais agravado considerando o nível do atleta. Tal carga elevada, pode repercutir no tipo de lesão, onde homens e mulheres parecem diferir. De fato, homens apresentam maior número de fraturas, entorses e lesões musculares, enquanto as mulheres apresentam mais lesões do tipo ligamentar (Ristolainen, et al., 2009; Zech, et al., 2022; Edourad, et al., 2017). Adicionalmente, a saúde mental também possui diferenças quando comparados homens e mulheres, visto que na população geral mulheres apresentam uma pior saúde mental.

Desta forma, esse estudo tem como objetivo avaliar a saúde mental e a ocorrência de lesões de atletas brasileiros de alto rendimento na modalidade GA, além de comparar a indicadores de sintomas de ansiedade e depressão entre atletas homens

e atletas mulheres. Nossa hipótese é que mulheres atletas apresentarão piores indicadores de saúde mental comparados a homens atletas.

## Metodologia

Este estudo, com desenho experimental observacional transversal, foi realizado com atletas da modalidade GA. Estes foram recrutados através de redes sociais. Aqueles que se interessaram em participar da pesquisa receberam um link para responder um “Questionário Google”, facilitando assim o compartilhamento com todos os potenciais participantes.

### Questionário de caracterização da amostra

Um questionário composto de perguntas quanto a idade, peso, estatura, e tempo que pratica o esporte foi utilizado. Informações quanto ao volume de treino em uma semana típica - Quantidade de treinos por semana, quantidade de competições por mês – também foi utilizado.

### Sintomas de depressão

O questionário PHQ-9, é uma ferramenta amplamente difundida para avaliar a presença e gravidade dos sintomas associados à depressão (Médica, A. 2023). Este instrumento é composto por nove perguntas, alinhadas com os critérios diagnósticos do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5), que abordam diversos aspectos da depressão, como a falta de interesse ou prazer em atividades cotidianas, sentimentos de tristeza ou desesperança, perturbações no sono e no apetite, fadiga, autoavaliação negativa, dificuldades de concentração e pensamentos suicidas (Médica, A. 2023).



Cada pergunta é pontuada numa escala de 0 a 3, indicando a frequência do sintoma, desde "não ocorre" até "ocorre todos os dias". A pontuação total varia de 0 a 27, sendo de 0 a 4 sem depressão; 5 a 9 depressão leve; 10 a 14 depressão moderada; 15 a 19 depressão moderadamente severa e de 20 a 27 depressão severa. (Médica, A. 2023).

## Questionário de sintomas de ansiedade

O questionário GAD-7, consiste em sete itens relacionados aos sintomas de ansiedade nas últimas duas semanas. Cada item é pontuado de acordo com a frequência do sintoma, variando de 0 (nenhum dia) a 3 (quase todos os dias). Os sintomas avaliados incluem sentir-se nervoso, ansioso ou no limite; não ser capaz de parar ou controlar as preocupações; preocupar-se muito com diversas coisas; dificuldade para relaxar; ser tão inquieto que se torna difícil permanecer parado; fica facilmente irritado ou irritável; e sentir medo como se algo horrível fosse acontecer. O ponto de corte para diagnóstico é maior ou igual a 10, e a escala deve ser aplicada em todas as consultas.

Para o tratamento, de acordo com o GAD-7, a pontuação é interpretada da seguinte forma: sem ansiedade (0 a 4 pontos), ansiedade leve (5 a 9 pontos), ansiedade moderada (10 a 14 pontos) e ansiedade grave (15 a 21 pontos).

## Questões sobre histórico de lesões

Perguntas sobre as lesões que o atleta teve durante a prática do esporte também compuseram a presente pesquisa (Anexo 3). De forma geral, o questionário foi composto por perguntas sobre quais os locais do corpo o mesmo teve lesões, a quantidade de vezes que se lesionou, e qual o tipo de lesão.

## Resultados e discussão

Na tabela 1 apresentamos as características da amostra. Um total de 21 atletas com histórico de competição em campeonatos nacionais ou internacionais (continentais ou mundiais) compuseram a nossa amostra. Entre esses, 12 mulheres e 9 homens. A idade média dos atletas foi de 16,7 anos, a maioria dos atletas possui uma longa história na modalidade, com uma média de 9,6 anos de prática, e apresentam frequência semanal de treino elevada, com média de 5,7 dias por semana.

Destaca-se também, a baixa estatura e peso, o que parece ser um padrão da modalidade. Importante destacar que na GA o atleta é cobrado para manter baixo peso, visto que o excesso de peso pode resultar em possíveis lesões. Tal pressão sobre o peso "ideal", pode resultar em uma pior saúde mental do atleta como já demonstrado (Kontele et al., 2022; Chapa et al., 2022).

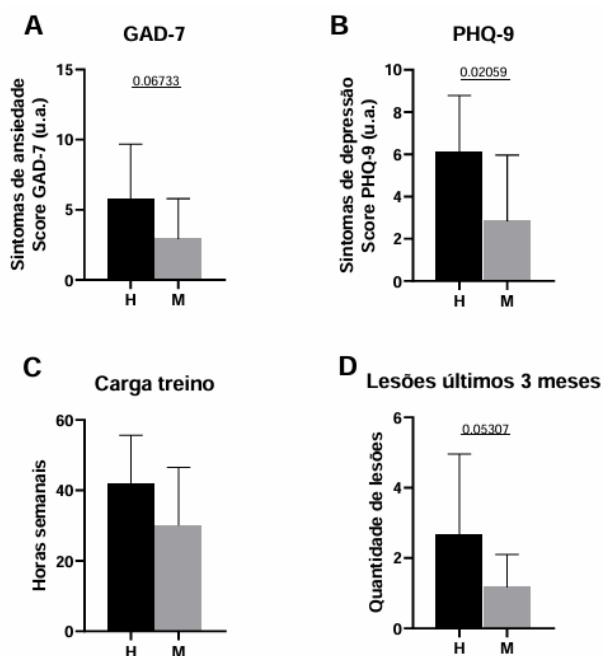
Tabela 1 - Caracterização dos participantes

Variável	(n=21)	
Idade (anos)	17,1 ± 6,2	
Sexo (fem/masc)	12/9	
Peso (kg)	55,8 ± 15,7	
Altura (cm)	154 ± 48	
Você se considera	Branca	6
	Amarela	4
	Parda	9
	Preta	2
	Outra	0
Participação campeonatos últimos 12 meses	De nível nacional	6
	De nível continental ou mundial	15
Tempo que pratica a modalidade (anos)	10,2 ± 5,5	
Sintomas de Ansiedade – GAD-7 (pontuação)	4,1 ± 3,6	
Classificação quanto a presença de sintomas de ansiedade	Sintomas ausentes (0 – 4 pontos)	n=12
	Sintomas leves (5 – 9 pontos)	n=7
	Sintomas moderados (10 – 14 pontos)	n=2
	Sintomas severos (≥15 pontos)	n=0
Sintomas de Depressão – PHQ-9 (pontuação)	4,2 ± 3,6	
	Sintomas ausentes (0 a 4 pontos)	n=11
	Sintomas leves (5 a 9 pontos)	n=10
	Sintomas moderados (10 a 14 pontos)	n=0
	Sintomas severos (≥15 pontos)	n=0
Local de lesões nos últimos 3 meses	Depressão severa (20 a 27 pontos)	
	Sim	16
	Não	5
	Abdômen	1
	Antebraço	2
	Braço	0
	Cotovelo	2
	Coxa (anterior)	1
	Joelho	4
	Mão	4
	Ombro	7
	Panturrilha	0
	Pé	4
	Posterior da coxa	1
	Punho	2
Quadril	1	
Região da cervical	1	
Região da lombar	2	
Tórax	0	
Tornozelo	4	



Na Figura 1 apresentamos as comparações entre atletas homens e mulheres quanto a sintomas de ansiedade (Painel A), sintomas de depressão (Painel B), carga de treino (Painel C), e lesões nos últimos 3 meses (Painel D).

**Figura 1** – Comparação quanto a sintomas de ansiedade (Painel A), sintomas de depressão (Painel B), carga de treino (Painel C), e número de lesões nos últimos 3 meses (Painel D).



Como evidenciado, diferenças entre homens e mulheres quanto a sintomas de ansiedade e depressão pode ser observado. Importante destacar que apesar de tais diferenças, nos questionários GAD-7 nenhum atleta apresentou sintomas elevados severos e apenas dois atletas apresentaram sintomas de ansiedade (GAD-7) moderados. Um aspecto relevante foi a participação em competições nos últimos 12 meses. A maioria dos atletas competiu em nível nacional, seguido por competições de nível continental e mundial.

Em relação a carga de treino e incidência de lesões entre os atletas não

verificamos diferenças entre homens e mulheres. Esses dados destacam os desafios físicos enfrentados pelos atletas homens e mulheres de GA e a necessidade de estratégias eficazes de prevenção e reabilitação de lesões.

Visto que esse estudo foi feito no Brasil, é possível dizer que as lesões em atletas brasileiros são mais comuns nos ombros, seguido do joelho, mão, tornozelo e pé. Enquanto as lesões nos atletas dos Estados Unidos e Espanha são significativamente mais comuns nos membros inferiores, principalmente no tornozelo. (Sastre-Munar et al., 2022; Tisano et al., 2022; Williams et al., 2023)

As lesões no meio da ginástica são mais frequentes do que muitos imaginam. Apesar desse estudo ter sido feito com apenas 21 atletas, outro foi realizado em 2022, com 160 ginastas, revelaram que 80 desses atletas sofreram um total de 106 lesões, com o tornozelo sendo a área mais afetada. Além disso, 128 ginastas relataram dores atuais, principalmente na região lombar. Esses números evidenciam a frequência e a gravidade das lesões dentro dessa modalidade esportiva (Sastre-Munar et al., 2022).

A elevada prevalência de lesões, visto que quase todos os atletas de GA relataram já terem sofrido alguma lesão desde que começaram a treinar, faz dessa situação uma rotina na vida do atleta. Desse modo, os competidores podem apresentar receio por uma próxima lesão, o que pode aumentar os sintomas de ansiedade. De forma bidirecional, maiores sintomas de ansiedade e depressão pode favorecer situações de insegurança e acidentes na prática da modalidade, o que pode resultar em lesão. Assim, é visível que existem múltiplos fatores que podem levar a



uma saúde mental prejudicial à saúde física e vice versa (Chang et al., 2019).

Importante ressaltar que os sintomas de ansiedade e depressão dos homens quando comparado com o das mulheres foram significativamente mais alto, o que entra em divergência com estudos anteriores. Essa diferença pode ser influenciada pelo estereótipo imposto pela sociedade no homem, onde muitos consideram que pedir ajuda quanto a saúde mental é um sinal de fraqueza e vulnerabilidade. Portanto, é de extrema importância normalizar o acompanhamento com um profissional da área psiquiátrica e psicológica para atletas (Walton, et al., 2021; Zech, et al., 2022; Edourad, et al., 2017).

## Considerações finais

A saúde mental é um aspecto crucial que permeia a vida de todos os indivíduos, influenciando diretamente seu bem-estar e capacidade de realizar suas atividades diárias. É possível dizer que sem o cuidado e acompanhamento necessário as chances deles desenvolverem transtornos psiquiátricos mais severos e lesões mais graves aumentam, visto que os atletas já estão mentalmente suscetíveis a essas possibilidades.

No contexto dos atletas de ginástica artística, essa relação entre saúde mental, desempenho físico e ocorrência de lesões é particularmente relevante. Os resultados desta pesquisa revelaram que esses atletas enfrentam uma série de desafios que vão além do aspecto físico da prática esportiva. A alta demanda física, mental e psicológica associada à modalidade pode resultar em lesões crônicas, dores e impactos significativos na saúde mental dos atletas.

É evidente que a saúde mental dos atletas de ginástica artística merece uma atenção maior, especialmente diante da complexidade e das pressões inerentes à prática desse esporte de alto desempenho. A interrupção da carreira devido a lesões físicas, juntamente com os desafios emocionais enfrentados pelos atletas, como estresse, ansiedade e depressão, ressaltam a necessidade de estratégias abrangentes de apoio e intervenção.

A diferença numérica entre os homens e mulheres é nítida, se mostrando quase o dobro nos atletas do sexo masculino. A falta de iniciativa para buscar ajuda de profissionais da saúde e a maior carga horária de treino, podem ser algumas razões dessa diferença.

## Referências

1. ABOUT Mental Health. **Centers for Disease Control and Prevention**, 25 abr. 2023. Disponível em: <https://www.cdc.gov/mentalhealth/learn/index.htm>. Acesso em: 13 maio 2023.
2. ALBERT Einstein Sociedade Beneficente Israelita Brasileira. (n.d.). Transtornos ansiosos Na Atenção Primária. Transtornos Ansiosos na Atenção Primária. [https://medicalsuite.einstein.br/pratica-medica/Pathways/Linha-de-Cuidado Saude-Mental---Transtornos-Ansiosos-na-Atencao-Primaria.pdf](https://medicalsuite.einstein.br/pratica-medica/Pathways/Linha-de-Cuidado-Saude-Mental---Transtornos-Ansiosos-na-Atencao-Primaria.pdf)
3. CHANDRAN, Avinash et al. Epidemiology of Injuries in National Collegiate Athletic Association Women's Gymnastics: 2014–2015 Through 2018–2019. **Journal of Athletic Training**, v. 56, n. 7, p. 688-694, 2021.
4. CHANG, C. et al. Mental health issues and psychological factors in athletes:



- detection, management, effect on performance and prevention: American Medical Society for Sports Medicine Position Statement—Executive Summary. **British Journal of Sports Medicine**, v. 54, n. 4, p. bjsports-2019-101583, 6 dez. 2019.
5. CHAPA, D. A. N. et al. Eating disorder psychopathology in female athletes and non-athletes : A meta-analysis. **International Journal of Eating Disorders**, v. 55, n. 7, 4 jun. 2022.
  6. DONTI, Olyvia et al. Weight Pressures and Eating Disorder Symptoms among Adolescent Female Gymnasts of Different Performance Levels in Greece. **Children**, v. 9, n. 2, p. 254, 2022.
  7. EDOUARD, P. et al. Injury risk is different between male and female athletes during 14 international athletics championships. **British journal of sports medicine**, v. 51, n. 4, p. 315.2-315, 2017.
  8. FUSAR-POLI, P.; SALAZAR DE PABLO, G.; DE MICHELI, A.; NIEMAN, D. H. et al. What is good mental health? A scoping review. *Eur Neuropsychopharmacol*, 31, p. 33-46, Feb 2020.
  9. GALDERISI, Silvana et al. A proposed new definition of mental health. **Psychiatria Hungarica**, [s. l.], v. 51, n. 3, p. 407-411, 2017.
  10. KONTELE, I.; VASSILAKOU, T.; DONTI, O. Weight Pressures and Eating Disorder Symptoms among Adolescent Female Gymnasts of Different Performance Levels in Greece. **Children**, v. 9, n. 2, p. 254, 14 fev. 2022.
  11. MCDAVITT, Allison. Psychological Aspects of Gymnastics as Perceived by Athletic Trainers. **Masters of Education in Human Movement, Sport, and Leisure Studies Bowling Green State University**. 2016.
  12. MÉDICA, A. (2023, July 16). PHQ-9: Como aplicar e avaliar o teste. *Academia Médica*. <https://academiamedica.com.br/blog/phq-9-como-aplicar-e-avaliar-o-teste>
  13. PEI, Yixuan A. et al. Comparing Musculoskeletal Injuries across Dance and Gymnastics in Adolescent Females Presenting to Emergency Departments. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 20, n. 1, p. 471, 2022.
  14. PHRATHEP, Davy et al. Sport and mental health performance optimization in an adolescent gymnast: A case evaluation. v. 5, 6 fev. 2023.
  15. RICE, Simon M. et al. The mental health of elite athletes: A narrative systematic review. **Sports medicine**, v. 46, p. 1333-1353, 2016.
  16. RISTOLAINEN, L. et al. Gender differences in sport injury risk and types of injuries: a retrospective twelve-month study on cross-country skiers, swimmers, long distance runners and soccer players. **Journal of sports science & medicine**, v. 8, n. 3, p. 443–451, 2009.
  17. SASTRE-MUNAR, A. et al. Injuries, Pain, and Catastrophizing Level in Gymnasts: A Retrospective Analysis of a Cohort of Spanish Athletes. *Healthcare*, v. 10, n. 5, p. 890, 12 maio 2022.



18. TARDELLI, Vitor S. et al. Pressure is not a privilege: what we can learn from Simone Biles. **Brazilian Journal of Psychiatry**, v. 43, n. 5, 2021.
19. TISANO, B. et al. Epidemiology of Pediatric Gymnastics Injuries Reported in US Emergency Departments: Sex- and Age-Based Injury Patterns. **Orthopaedic Journal of Sports Medicine**, v. 10, n. 6, p. 23259671221102478, 13 jun. 2022.
20. WALTON, C. C. et al. Gender differences in mental health symptoms and risk factors in Australian elite athletes. **BMJ open sport & exercise medicine**, v. 7, n. 1, p. e000984, 2021.
21. WEBER, S. et al. Symptoms of Anxiety and Depression in Young Athletes Using the Hospital Anxiety and Depression Scale. **Frontiers in Physiology**, v. 9, 7 mar. 2018.
22. WILLIAMS, E. et al. Injury Pathology in Young Gymnasts: A Retrospective Analysis. **Children**, v. 10, n. 2, p. 303, 4 fev. 2023.
23. WHO. WHO Fact Sheets: Strengthening mental health promotion. 2001.
24. ZECH, A. et al. Sex differences in injury rates in team-sport athletes: A systematic review and meta-regression analysis. **Journal of sport and health science**, v. 11, n. 1, p. 104–114, 2022.