

A INFLUÊNCIA DA MENSTRUACAO NO DESEMPENHO FÍSICO E NO BEM-ESTAR DE ATLETAS AMADORAS DE RUGBY

CIANA ALVES GOICOICHEA¹; AMANDA FRANCO DA SILVA²; ERALDO DOS SANTOS PINHEIRO

¹Universidade Federal de Pelotas – cianagoicochea@gmail.com

² Universidade Federal de Pelotas – mandfsilva@gmail.com

³ Universidade Federal de Pelotas – eraldo.pinheiro@ufpel.edu.br

1. INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, a participação feminina no cenário esportivo tem crescido de maneira significativa, levantando questões cruciais sobre a compreensão e a otimização do desempenho das atletas (PARMIGIANO et al., 2023). Essa crescente presença feminina no esporte evidencia a necessidade de abordar questões de gênero na pesquisa esportiva e também compreender fatores fisiológicos, como o ciclo menstrual (CM) e sua influência no desempenho das mulheres atletas (SOUZA et al., 2017). Portanto, é extremamente importante investigar profundamente as interações entre o CM e o desempenho esportivo, assegurando que todas as atletas tenham oportunidades adequadas para alcançar sucesso e bem-estar (BROWN et al., 2023).

Estudos recentes, como o de Parmigiano et al. (2023), tem se dedicado a avançar o conhecimento neste assunto, nesse caso os autores exploraram as características do ciclo menstrual, os sintomas físicos e de humor, as queixas relacionadas à menstruação e os métodos contraceptivos utilizados por atletas olímpicas brasileiras. Na mesma direção, Peiter e Rother (2022) analisaram as percepções de atletas de voleibol de base sobre seu ciclo menstrual e as relações deste com sua performance esportiva em diferentes períodos do ciclo. Esses estudos oferecem insights valiosos sobre a complexidade da interação entre o CM e o desempenho esportivo. No entanto, a literatura ainda apresenta dados limitados e variados, especialmente no que diz respeito aos impactos da fase menstrual e à presença da menstruação no desempenho das atletas.

Em modalidades esportivas de contato, como o rugby, essas lacunas se tornam ainda mais evidentes, pois poucos estudos avaliam diretamente os efeitos da menstruação no desempenho esportivo e no bem-estar geral das atletas. Isso destaca a necessidade de uma compreensão mais aprofundada dessas dinâmicas, visando otimizar o desempenho esportivo feminino e reduzir as disparidades de gênero no esporte (CARMICHAEL et al., 2021).

Diante desse cenário, o presente estudo tem como objetivo investigar a influência da menstruação no desempenho físico e no bem-estar de atletas amadoras de rugby.

METODOLOGIA

Neste trabalho, apresentamos alguns dados de um estudo observacional de corte transversal, realizado entre abril e junho de 2024, com atletas amadoras de rugby do sexo feminino da cidade de Pelotas."

Instrumentos

Caracterização da Amostra: Foi aplicado um questionário para obter dados sociodemográficos (idade, escolaridade, endereço) das atletas, além de perguntas relacionadas ao CM.

Escala de sentimentos subjetivos de bem-estar

Questionário, que avalia de forma subjetiva o bem-estar geral (soma dos cinco itens avaliados), através da pontuação de índices da fadiga, qualidade do sono, dor muscular, níveis de estresse e o humor (MCLEAN et al., 2010).

Percepção Subjetiva de Esforço: Avaliou-se a percepção subjetiva de esforço, variando de 1 (descanso) a 10 (esforço máximo), por meio de uma escala.

Dinamometria Toracolombar (Força Isométrica): O teste consistiu em três tentativas de cinco segundos cada, com intervalo de 60 segundos entre elas, sendo registrado o maior valor obtido em quilograma-força (kgf) (BOHANNON, R. W., 1986).

Capacidade Anaeróbia (Teste Múltiplo de 5): O teste envolve deslocar-se na maior velocidade possível seguindo uma ordem de deslocamento predefinida durante 30 segundos, com seis séries realizadas intercaladas por um intervalo passivo de 35 segundos. A distância percorrida em cada série, a distância máxima e total foram registradas por um avaliador e verificadas por vídeo.

Procedimentos

Após a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido, as atletas foram organizadas para realizar as coletas em duas fases distintas do CM observadas na pesquisa: a Fase Menstrual (do 1 ao 3 dia do ciclo) e a Fase Não Menstrual (20 após a primeira avaliação). Nos dias de coleta, as atletas foram solicitadas a chegar 30 minutos antes do início da sessão de treinamento. No local de treino, elas foram orientadas a preencher uma escala de sentimentos subjetivos de bem-estar, proporcionando uma avaliação inicial do estado emocional e físico.

Em seguida, foi realizado um aquecimento específico. Após o aquecimento, as participantes do estudo foram submetidas ao teste de dinamometria Toracolombar. Aproximadamente 10 minutos após a conclusão dos primeiros testes, as atletas realizaram o teste múltiplo de cinco, avaliando diferentes aspectos da capacidade física. Ao final da sessão de treinamento, as atletas relataram a percepção subjetiva de esforço (PSE), fornecendo uma avaliação subjetiva do nível de esforço percebido durante a realização dos testes.

A análise dos dados foi realizada utilizando o software SPSS 20.0. Inicialmente, a distribuição dos dados foi verificada por meio do teste de Shapiro-Wilk. As variáveis foram descritas utilizando medidas de frequência absoluta e relativa, média e desvio padrão. Para verificar as diferenças entre as fases do CM nas variáveis analisadas, foi aplicado o teste de Equações de Estimativas Generalizadas (GEE), uma vez que este teste é adequado para lidar com dados correlacionados e ajustar para possíveis efeitos de confusão.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra desta pesquisa incluiu 13 atletas de rugby feminino, com idade média de $21,46 \pm 7,89$ anos, massa corporal de $68,19 \pm 18,41$ kg e estatura de $1,62 \pm 0,05$ metros.

Para compreender melhor o impacto da menstruação nas capacidades físicas e psicológicas das participantes, diferentes parâmetros foram avaliados. A Tabela 1 apresenta uma visão geral das medições de força isométrica, capacidade anaeróbia, PSE, escore de bem-estar e nível de mal-estar.

Tabela 1. Análise do desempenho físico nas diferentes fases do ciclo menstrual

Variáveis	Menstrual	Não menstrual	P
Força Isométrica (kgf)	92,62 ± 23,88	97,46 ±21,56	0,026*
Capacidade Anaeróbia	528,23± 62,301	540,77 ±48,89	0,361
PSE	7,38 ±1,75	7,00 ±1,58	0,334
Escore de Bem-Estar	15,17 ± 3,32	17,78 ±2,81	0,014*

Nossos achados sobre a diminuição da força durante a menstruação corroboram os resultados de Rezende et al. (2009), que investigaram a efetividade da periodização do treinamento de força em relação ao ciclo menstrual. Essa abordagem resultou em aumento da força, redução de gordura e ganho de massa muscular, enfatizando a importância de considerar as fases do ciclo na elaboração de programas de treinamento para mulheres. Para atletas femininas de rugby, esses achados indicam a necessidade de personalização dos programas de treinamento. Durante a fase não menstrual, quando a força tende a ser maior, é benéfico focar em treinos intensos. Na fase menstrual, estratégias de recuperação podem ser mais adequadas para minimizar os efeitos negativos de sintomas menstruais, como dor e desconforto (DE ASSIS ARENTES et al., 2023).

De maneira semelhante aos nossos resultados, Findlay et al. (2020) mostram que muitas atletas de diferentes modalidades relatam uma percepção de bem-estar inferior durante a fase menstrual, afetando não apenas seu desempenho, mas também sua confiança e motivação. Essa relação destaca a necessidade de considerar a fase menstrual como um período em que as atletas podem apresentar maiores desconfortos.

Além disso, a pesquisa de Ramalho et al. (2024) enfatiza que os impactos hormonais do ciclo menstrual podem levar a variações na percepção do desempenho e no bem-estar emocional. Portanto, é fundamental que as equipes de suporte (treinadores(as), auxiliares técnicos, preparadores físicos e outros membros) iniciem conversas abertas sobre o ciclo menstrual e a menstruação, especialmente em ambientes dominados por homens. Essa abordagem pode ajudar a normalizar as discussões sobre o tema, minimizando impactos negativos e maximizando resultados positivos.

A implementação de treinamentos adaptados às fases do ciclo menstrual pode não apenas melhorar o desempenho, mas também aumentar o bem-estar geral das atletas, reduzindo o risco de lesões e melhorando a satisfação com o treinamento. Recomenda-se que as equipes de suporte desenvolvam protocolos de monitoramento e apoio que levem em consideração as necessidades específicas das atletas em cada fase do ciclo, promovendo um ambiente mais inclusivo e favorável ao desempenho.

4. CONCLUSÕES

Os resultados deste estudo demonstram variações significativas na força isométrica ($p = 0,026$) e no bem-estar ($p = 0,014$) das atletas em diferentes fases do ciclo menstrual, evidenciando a importância de considerar as particularidades fisiológicas das mulheres no planejamento de treinamentos. A promoção de práticas que levem em conta essas variações pode não apenas otimizar o desempenho esportivo, mas também promover o empoderamento e bem-estar das

atletas. Ao valorizar essas diferenças, contribuimos para um ambiente esportivo mais inclusivo e equitativo, alinhado com as necessidades das atletas femininas.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BROWN, N.; ROLDAN-REOYO, O.; WILLIAMS, G. K.; STODTER, A.; MOORE, I. S.; MACKINTOSH, K. A.; et al. Profiling hormonal contraceptive use and perceived impact on training and performance in a global sample of women rugby players. **International Journal of Sports Physiology and Performance**, 2023; 18(9): 37-43.

BOHANNON, R. W. Test-retest reliability of hand-held dynamometry during a single session of strength assessment. **Physical Therapy**, v. 66, n. 2, p. 206-209, 1986.

CARMICHAEL, M. A.; THOMSON, R. L.; MORAN, L. J.; WYCHERLEY, T. P. The impact of menstrual cycle phase on athletes' performance: a narrative review. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, 2021; 18(4):

DE ASSIS ARANTES, F.; MOREIRA, O. C.; SEQUETO, G. S.; DE OLIVEIRA, C. E. P. The influence of the menstrual cycle on the practice of physical exercise: narrative review. *Campa D*, 2023; 40(5): 305-314.

FINDLAY, R. J.; MACRAE, E. H. R.; WHYTE, I. Y.; EASTON, C.; FORREST, N. NÉE WHYTE, L. J. How the menstrual cycle and menstruation affect sporting performance: experiences and perceptions of elite female rugby players. **British Journal of Sports Medicine**, v. 54, n. 18, p. 1108-1113, set. 2020.

PARMIGIANO, T.; ARAUJO, M. P. D.; BENAYON, P. C.; FARONI, R. P.; BARSOTTINI, C. G. N.; SARTORI, M. G. Ginecologia do esporte: uma nova maneira de otimizar o cuidado e a performance da mulher atleta. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, 2023; 30: 1-4.

PEITER, A. A. B.; ROTHER, R. L. Ciclo menstrual e performance esportiva: a percepção de atletas de voleibol de base. **Studies in Health Sciences**, 2022; 3(1): 2-23.

SOUZA, A. G. D.; PASSOS, V. L. D. S.; CARDOSO, W. W. F.; PONCIANO, K. R.; FUGITA, M.; FIGUEIRA, A. J.; BOCALINI, D. S. As diferentes fases do ciclo menstrual não influenciam o rendimento de atletas de nado sincronizado. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, 2017; 23: 460-464. 1667.

RAMALHO, C. C.; CARVALHO, N. M. S. de; AYUB FERREIRA, P. Os impactos do ciclo menstrual na performance de atletas eumenorréicas: uma revisão da literatura. *RBNE - Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*, v. 18, n. 109, p. 242-252, 2024.

REZENDE, F. M. A.; DOMICIANO, T. R.; DE OLIVEIRA SILVA, D. C.; ARAUJO, T. F. V.; GOUVÊA, L. F. Efeito de um treinamento resistido periodizado, conforme as fases do ciclo menstrual, na composição corporal e força muscular. **Brazilian Journal of Biomotricity**, 2009; 3(1): 65-75.