



Semana de Extensão - Universidade Tiradentes – UNIT/ 23 a 26 de abril de 2024/ *Short Paper* de Extensão

O IMPACTO DO CICLO MENSTRUAL NO DESEMPENHO DE ATLETAS DA GINÁSTICA RÍTMICA

Joana Alves Bitencourt¹
Livia Cardoso Lima¹
Ana Carolina Maida Camacho¹
Layza Emanuele Santos Andrade¹
Maria Clara Ferreira Santos Nascimento¹
Maria Eduarda Amaral Siebra¹
Mariana Abud Dantas¹
Mariana de Oliveira Matos¹
Raiza Caroline Aragão de Carvalho¹
Rayane Ferreira de Souza¹

Orientador: Prof. Felipe Mendes de Andrade de Carvalho²

ENQUADRAMENTO DO TRABALHO

- Direitos Humanos, educação, cultura e sociedade.
- Economia criativa, mercado e gestão.
- Novas tecnologias, inovações e desenvolvimento.
- Bem-estar social e educação em saúde.

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas no século XXI, o aumento progressivo do investimento e do desenvolvimento do esporte profissional feminino proporcionou o crescimento do número de mulheres praticantes de exercício no âmbito profissional (McNulty et al., 2020). Exemplo disso é que nos Jogos Olímpicos de 2021, o percentual de atletas de alta performance aumentou para 49%, o que representou pela primeira vez uma paridade entre homens de alto nível esportivo, porém mesmo com esse aumento não houve uma elevação concomitante de literaturas relacionadas aos aspectos peculiares das mulheres no esporte (Areta; Elliot-sale, 2022).

Neste sentido, um desses fatores importantes de serem compreendidos é o impacto das flutuações hormonais no desempenho esportivo, especialmente das atletas de Ginástica Rítmica (GR), as quais enfrentam diversos desafios técnicos que exigem uma grande precisão de movimentos e alta densidade de treinos semanais (McNulty et al., 2020).

Dessa forma, apesar da National Institute for Health and Care Excellence (NICE) e o Royal College of Obstetricians and Gynecologists (RCOG) sugerir que o exercício atua como tratamento de primeira linha para o controle dos sintomas do ciclo menstrual, devido ao aumento nos níveis de endorfina, boa parte da sintomatologia da menstruação exerce um impacto significativo no desempenho das atletas da GR (Furtado et al., 2022).

Isso ocorre, pois as variações fisiológicas que naturalmente ocorrem sob o efeito do estrógeno e da progesterona, em determinados momentos do ciclo menstrual, a exemplo, do período pré-menstrual e menstrual, findam por ocasionar perda de velocidade, aumento de fadiga e do tempo de reação, além da redução do desempenho psicológico, aspectos esses que,

¹ Acadêmica do curso de Medicina da Universidade Tiradentes.

² Doutor em Saúde e Ambiente pela Universidade Tiradentes.



Semana de Extensão - Universidade Tiradentes – UNIT/ 23 a 26 de abril de 2024/ *Short Paper* de Extensão

quando ignorados, notadamente, geram consequências negativas na plena execução do exercício pelas atletas (Read et. al, 2021).

Portanto, esse aumento de atletas profissionais na GR e a inexistência de diretrizes baseadas em evidências para monitorar a prática durante o ciclo menstrual, associada à falta de consenso sobre os efeitos do ciclo menstrual, impõe a necessidade de determinação dos impactos das flutuações hormonais no desempenho esportivo (McNulty, 2020). Sendo assim, o objetivo desse projeto foi fornecer informações a respeito do ciclo menstrual das atletas, a fim de proporcionar mais autoconhecimento e esclarecimento quanto a esse processo natural da fisiologia do corpo feminino.

REFERENCIAL TEÓRICO

Do ponto de vista biológico, o ciclo menstrual é dividido em três momentos: fase folicular, fase ovulatória e fase lútea. Cada fase do ciclo apresenta secreção hormonal característica pela hipófise anterior (hormônio folículo estimulante (FSH) e luteinizante (LH)) e pelos ovários (estrogênio e progesterona) que produzem respostas variadas em diversos tecidos e órgãos (Hall; Hall, 2021).

Nesse viés, há impactos tanto positivos quanto negativos das alterações dos hormônios estrogênio e progesterona no organismo da mulher, afetando a performance de atletas. Esses impactos podem ser emocionais, físicos, cognitivos, metabólicos, cardiovasculares e na capacidade musculoesquelética (Ramalho; Carvalho; Ferreira, 2024).

Analisando as fases do ciclo menstrual, Silva (2022), expõe estudos que obtiveram resultados de que em desempenho de força, de membros superiores e inferiores, ocorrem melhoras de desempenho na fase pós menstrual por conta dos níveis de estrogênio nessa fase. Logo, percebe-se que em fases pré menstruais, quando os hormônios estão em níveis mais baixos, o desempenho é afetado negativamente, e o contrário acontece na fase pós menstrual.

Assim, para Costa; Queiroz (2023), durante o ciclo menstrual há uma relação de neurotransmissores e hormônios sexuais que, no auge maior da fase que possui os maiores níveis de alterações e de sintomas emocionais (síndrome pré-menstrual), a mulher pode ficar até mesmo impossibilitada de realizar suas atividades diárias, pois muitas relatam dores e indisposição nesse período. Sendo assim, reforça-se a importância de cada mulher entender as particularidades do seu ciclo para que possa adaptá-lo conforme seu cronograma de atividades diárias, a exemplo dos treinos diários de GR.

PROCEDIMENTOS DE OPERACIONALIZAÇÃO DO PROJETO DE EXTENSÃO

O projeto emerge com a proposta de auxiliar na propagação de informações que envolvem a saúde e o bem estar de atletas de alto rendimento da GR. Conforme o exposto, foi realizada uma revisão de literatura para a definição dos principais tópicos a serem abordados. Desta forma, foi realizada a visita de diagnóstico social, na qual foi implementado um questionário simplificado (Google Formulário) para conhecer o público-alvo e avaliar o nível de entendimento referente às alterações do ciclo menstrual provocadas pelo treino intenso. Neste sentido, perguntas como, se já houve a primeira menstruação, se o ciclo é normal e,

qual é influência do ciclo menstrual nos exercícios físicos foram realizadas para personalização da metodologia e comunicação com as atletas. Após coleta dos dados, o grupo realizou a intervenção no Centro de Treinamento Thalyta Almeida, (R. Oscar Valois Galvão, 355 - Grageru, Aracaju - SE) onde foi realizada uma ação educativa e informativa por meio de uma roda de conversa relacionada aos impactos do ciclo menstrual na saúde das atletas trazendo os conceitos históricos e fisiológicos sobre as alterações associadas ao corpo feminino. Em um segundo momento da intervenção, foi realizada uma dinâmica sobre “mitos e verdades” acerca do ciclo menstrual, que contou com uma troca diversificada de experiências entre as ginastas e os estudantes. Ao final da ação, um novo questionário foi aplicado para avaliar o impacto do projeto de extensão na educação das ginastas.

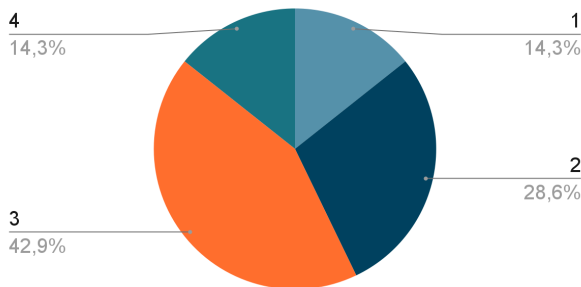
ANÁLISE DOS RESULTADOS

A partir da análise comparativa entre as respostas obtidas nos questionários de impacto, foi possível observar uma considerável diferença entre o nível de conhecimento das ginastas acerca dos impactos do ciclo menstrual em seu desempenho antes e depois da intervenção. Ao serem questionadas sobre seu conhecimento do ciclo menstrual e das mudanças que ocorrem nesse período, dividindo em níveis de 1 a 5, 42,9% das atletas consideraram-se em um nível intermediário, marcando 3 como resposta, enquanto nenhuma delas afirmou ter nível máximo (5) de afinidade com o tema. Após o momento da intervenção, ao serem questionadas novamente, 71,4% das atletas consideraram que, em uma escala de 1 a 5, seu conhecimento sobre o ciclo menstrual estava no nível 5, o que mostra a efetividade da intervenção em seu objetivo de educação em saúde.

Gráficos – Comparativo entre o nível de conhecimento das atletas antes e depois da intervenção

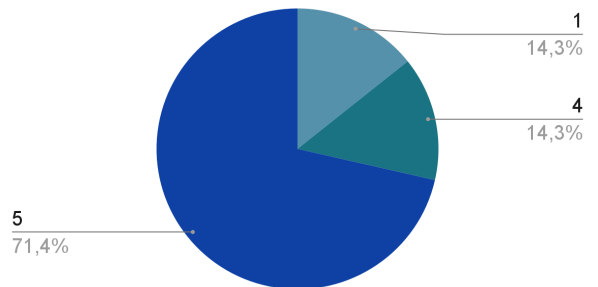
Compreensão a respeito do ciclo menstrual e suas mudanças (1 a 5)

Antes



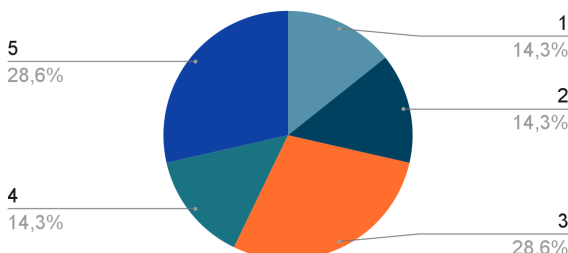
Compreensão a respeito do ciclo menstrual e suas mudanças (1 a 5)

Depois



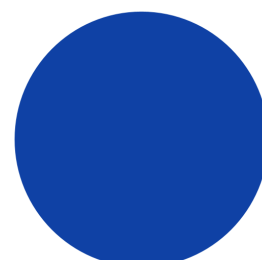
Compreensão a respeito das alterações do ciclo menstrual nas atletas de alta performance (1 a 5)

Antes



Compreensão a respeito das alterações do ciclo menstrual nas atletas de alta performance (1 a 5)

Depois





Semana de Extensão - Universidade Tiradentes – UNIT/ 23 a 26 de abril de 2024/ *Short Paper* de Extensão

Ademais, as respostas das ginastas presentes na intervenção mostraram-se muito positivas, visto que todas as meninas consideraram o assunto de máxima importância no meio do esporte, colocando-o no nível máximo de relevância em uma escala de 1 a 5 ao serem indagadas no segundo questionário de impacto. Além disso, a primeira pesquisa de impacto revelou diversos níveis de conhecimento acerca das alterações do ciclo menstrual nas atletas de alta performance, apresentando que apenas 28,6 % das atletas possuíam nível máximo de compreensão; em contrapartida, após a realização do projeto, todas as ginastas afirmaram ter o nível máximo de compreensão a respeito desse questionamento.

Em suma, por meio dos dados obtidos e apresentados, é perceptível o impacto positivo que a intervenção obteve sobre as praticantes da GR, acerca do ciclo menstrual, suas alterações e impacto no desempenho esportivo, além de demonstrar a importância da abordagem desse tema.

CONCLUSÃO

Portanto, conclui-se que a intervenção educativa sobre os impactos do ciclo menstrual no desempenho esportivo das atletas de ginástica rítmica resultou em uma melhoria significativa no conhecimento das participantes, uma vez que permitiu as atletas uma percepção positiva da relevância do ciclo menstrual em sua performance. Além disso, por falta de uma ampla gama de estudos, há a necessidade de levar esse projeto para estudos futuros, a fim de difundir o conhecimento sobre esses impactos para a maioria das atletas, ressaltando, assim, a relevância do projeto e a necessidade das intervenções educativas para conscientizar as atletas a otimizarem seu desempenho respeitando suas particularidades fisiológicas.

REFERÊNCIAS

- ARETA, J. L.; ELLIOTT-SALE, K. J. Nutrition for female athletes: what we know, what we don't know, and why. **European journal of sport science**, v. 22, n. 5, p. 669-671, 2022.
- CAÇOLA, E. A iniciação esportiva na ginástica rítmica. **Revista Brasileira de Educação Física, Esporte, Lazer e Dança**, v. 2, n. 1, p. 9-15, mar. 2007.
- FURTADO F. R. C. M. et al (2022). DISFUNÇÃO OVULATÓRIA EM ATLETAS DE ALTA PERFORMANCE: UMA REVISÃO DA LITERATURA. **Estudos Avançados sobre Saúde e Natureza**.
- HALL, John E.; HALL, Michael E. Guyton & Hall tratado de fisiologia médica. 14 Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021, 1121 p.
- MCNULTY, K. L. ET AL. The effects of menstrual cycle phase on exercise performance in eumenorrheic women: a systematic review and meta-analysis. **Sports Medicine**, v. 50, p. 1813-1827, 2020.
- RAMALHO, C.C; CARVALHO, M.N; FERREIRA, P.A. Os impactos do ciclo menstrual na performance de atletas eumenorréicas. 2024. **Revista brasileira de nutrição esportiva**, Brasília, v. 18 n. 109, 2024. Disponível:<https://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/2287>. Acesso em: 29 março. 2024.
- READ, P.; Mehta, R.Rosenbloom, C.;Jobson, E.Okholm Kryger, K. Elite female football players perception of the impact of their menstrual cycle stages on their football performance. A semistructured interview based study. **Science and Medicine in Football**. Vol. 6.Num, 616- 625.
- SILVA, R.M.M. **Efeito do ciclo menstrual na performance física**. 2022. Trabalho de conclusão do curso (graduação em educação física) - faculdade de educação física da unifesp, universidade de São Paulo, unifesp.
- COSTA, L.S; QUEIROZ, J.M. **Gestão da higiene menstrual entre estudantes da capital brasileira e os fatores associados para o absenteísmo escolar**. 2023. Disponível:<https://www.jus.uniceub.br/pic/article/download/9504/5649>. Acesso em: 29 março, 2024.