



# Simpósio de Integração Acadêmica

“Bicentenário da Independência: 200 anos de ciência, tecnologia e inovação no Brasil e 96 anos de contribuição da UFV”

SIA UFV 2022



## INFLUÊNCIA DO CICLO MENSTRUAL NA PRÁTICA DE EXERCÍCIOS FÍSICOS: REVISÃO NARRATIVA

Francielle de A. ARANTES<sup>1-3</sup>, Osvaldo C. MOREIRA<sup>1,4</sup>, Gleiverson S. SEQUETO<sup>3</sup>, Claudia E.P OLIVEIRA<sup>1,2</sup>

1 - Programa de Pós-Graduação em Educação Física UFV/UFJF, Viçosa, MG, Brasil; 2 - Departamento de Educação Física - Universidade Federal de Viçosa (UFV), Viçosa, MG, Brasil;

3 - Impulse Fisioterapia Ltda-me, Ubá, MG, Brasil; 4 - Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde - Universidade Federal de Viçosa (UFV) - Campus Florestal, Florestal, MG, Brasil.

### Hormônios, Ciclo menstrual, Exercício físico

#### Introdução

Para as mulheres, o ciclo menstrual (CM) é o segundo ritmo biológico mais importante, depois do circadiano, e é regulado pelo eixo hipotálamo-hipófise-ovariano e todos os hormônios nele envolvidos, predominantemente, hormônio folículo-estimulante (FSH), hormônio luteinizante (LH), estrogênio e progesterona. Além das funções reprodutivas, especula-se que as alterações na produção hormonal durante as diferentes fases do CM podem influenciar outros sistemas fisiológicos como o sistema cardiovascular e o músculo esquelético; o que pode ter um impacto no desempenho físico e na qualidade de vidas das mulheres. Desta forma, estudar as influências do CM nos exercícios físicos ganha importância visto que pouco se fala sobre a organização de estratégias e intervenções para a realização de exercícios físicos, práticas esportivas e de lazer, que levem em consideração os possíveis impactos e alterações causadas pelo CM.

#### Objetivos

Revisar a influência do CM na prática de exercícios aeróbios e resistidos.

#### Material e Métodos

A busca dos artigos foi realizada de agosto a setembro de 2021, nas bases de dados PubMed, Scielo e Google Acadêmico, sem restrição de data de publicação e foram considerados todos os artigos em inglês e português. Os termos utilizados para a busca foram: “hormones”, “menstrual cycle”, “physical exercise”. Em seguida, eliminou-se os duplicados e iniciou-se a leitura do título e do resumo, em que todos os artigos não específicos da temática foram descartados. A partir de então, realizou-se a leitura completa do artigo para obtenção de informações relevantes e claras, que pudessem contribuir e elucidar o objetivo proposto. Além disso, houve a consulta das listas de referências bibliográficas dos artigos selecionados, a fim de inserir estudos que, por ventura, pudessem ter relevância para a discussão proposta no presente estudo.

#### Conclusões

Apesar das divergências na literatura, é possível considerar a necessidade de relacionar as variáveis da prática de exercícios físicos com o CM. Durante a fase folicular inicial, sugere-se exercícios mais leves e exercícios mais intensos podem ser prescritos na fase folicular tardia, quando ocorre o aumento e o pico do estrogênio. Na fase ovulatória, existe a possibilidade do decréscimo do desempenho físico. De volta a fase lútea, tem-se o aumento da progesterona, em que as mulheres estão mais propícias a perda de gordura, logo pode-se desenvolver a resistência muscular e aeróbia. As flutuações hormonais durante o CM podem não afetar significativamente e diretamente o sistema cardiorrespiratório ou musculoesquelético durante o exercício físico. Porém, existe a questão da individualidade biológica, bem como a relação com os sintomas autorreferidos pelas mulheres. As pesquisas futuras podem determinar estratégias de prescrição de exercícios, como intensidade e volume, o que seria ideal para a melhor performance feminina de acordo com seu CM.

#### Bibliografia

1. Romero-Moraleda B, Del Coso J, Gutiérrez-Hellín J, Ruiz-Moreno C, Grgic J, Lara, B. The influence of the menstrual cycle on muscle strength and power performance. *J Hum Kinet.* 2019;68:123–33.
2. Brar TK, Singh KD, Kumar A. Effect of different phases of menstrual cycle on heart rate variability (HRV). *J Clin and Diagn Res.* 2015;9:01–04.
3. Janse DE Jonge X, Thompson B, Han A. Methodological recommendations for menstrual cycle research in sports and exercise. *Med Sci Sports Exerc.* 2019;51:2610–17.

#### Apoio Financeiro

Este estudo foi financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais (FAPEMIG) - APQ-02915-21.