

IMPACTOS DOS CONTRACEPTIVOS ORAIS NA PERFORMANCE ESPORTIVA DE ATLETAS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

*PRADO, B. S. C.¹; CARDOSO, L. P.¹; FRANCK, A. L. F.¹; CARNEIRO, M. C.¹;
SILVA, T. L. A.¹; OLIVEIRA, F. B.².*

¹Acadêmico(a) de Medicina da Universidade de Rio Verde (UniRV) – Campus Aparecida, Aparecida de Goiânia – GO, Brasil.

²Fisioterapeuta, Doutor em Ciências e Tecnologias em Saúde, Professor Adjunto da Universidade Estadual de Goiás (UEG), Goiânia - GO, Brasil.

Email autor principal: brunasc38@gmail.com

INTRODUÇÃO: O uso de contraceptivos orais se tornou comum entre atletas, pela possibilidade de manipulação do ciclo. Apesar do crescente emprego, poucos profissionais da medicina do esporte entendem as implicações do anticoncepcional no desempenho esportivo. Portanto, a avaliação dos impactos desse medicamento é fundamental, pois possibilita que profissionais do esporte forneçam orientações precisas e individualizadas, promovendo o bem-estar das atletas e otimizando seu desempenho competitivo. **OBJETIVO:** Analisar o impacto dos anticoncepcionais orais no desempenho esportivo de atletas. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura que analisou artigos publicados nos últimos 10 anos, nas bases de dados PubMed e SciELO. Foram empregados na busca os descritores “Contraceptive”; “Performance athletic”; “Sport” e seus correspondentes na língua portuguesa “Contraceptivo”; “Desempenho atlético”; “Esporte” conectados pelo operador booleano “AND”. Foram encontrados 173 artigos, dos quais 155 foram descartados por não abordarem diretamente o tema investigado, totalizando 18 artigos analisados. **RESULTADOS:** Pela análise dos estudos sobre os efeitos dos anticoncepcionais orais (ACOs) na performance esportiva, 6 não encontraram evidências de impactos negativos no uso de ACOs no desempenho físico. Um dos estudos sugeriu que ACOs podem estar associados a um desempenho ligeiramente inferior em exercícios, mas sem evidências suficientes. Além disso, foi exposto em 5 artigos uma pequena influência negativa do ciclo menstrual no exercício, mantendo o bem-estar geral diminuído, mas sem influência na força muscular. A dismenorreia e TPM são os sintomas do ciclo negativos mais comuns e o uso de ACOs teve apenas impacto negativo durante as pílulas inativas. Ademais, 4 artigos mostraram efeitos

negativos no uso dessa substância, como estresse oxidativo, redução das adaptações centrais ao exercício, maior vulnerabilidade a danos musculares e redução da testosterona. Para mais, 2 pesquisas sugerem os efeitos dos ACOs em parâmetros inflamatórios e hormonais, ainda inconclusivos. **CONCLUSÃO:** Ainda não existem justificativas suficientes que apontem interferências significativas do uso de anticoncepcionais na performance esportiva das mulheres. Entretanto, é importante destacar a importância da avaliação individual. Ademais, cabe salientar que a complexidade de interações hormonais e a variabilidade individual apontam que pesquisas futuras são essenciais para esclarecer essas questões e apresentar recomendações mais precisas.

Palavras-chave: Contraceptivo; Desempenho atlético; Esporte.

REFERÊNCIAS

ANTERO, J. *et al.* Menstrual cycle and hormonal contraceptive phases' effect on elite rowers' training, performance and wellness. *Frontiers in Physiology*, v. 14, 2023. DOI: <https://doi.org/10.3389/fphys.2023.1110526>.

CAUCI, S. *et al.* Oxidative stress in female athletes using combined oral contraceptives. *Sports Medicine - Open*, v. 2, n. 1, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1186/s40798-016-0064-x>.

CARLIN, H. *et al.* Impact of menstrual cycle or combined oral contraception on elite female cyclists' training responses through a clustering analysis of training sessions. *Frontiers in Sports and Active Living*, v. 6, 2024. DOI: <https://doi.org/10.3389/fspor.2024.1307436>.

CLARKE, A. C. *et al.* Hormonal contraceptive use in football codes in Australia. *Frontiers in Sports and Active Living*, v. 3, 2021. DOI: <https://doi.org/10.3389/fspor.2021.634866>.

CREWETHER, B. T. *et al.* Effects of oral contraceptive use on the salivary testosterone and cortisol responses to training sessions and competitions in elite women athletes. *Physiology & Behavior*, v. 147, p. 84–90, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2015.04.017>.

CREWETHER, B. T. *et al.* The effect of oral contraceptive use on salivary testosterone concentrations and athlete performance during international field hockey matches. *Journal of Science and Medicine in Sport*, v. 21, n. 5, p. 453–456, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2017.09.017>.

DE LAROCHELAMBERT, Q. *et al.* Exploring the effect of the menstrual cycle or oral contraception on elite athletes' training responses when workload is not objectively quantifiable: The MILS approach and findings from female Olympians. *BMJ Open Sport & Exercise Medicine*, v. 10, n. 2, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmjsem-2023-001810>.

ELLIOTT-SALE, K. J. *et al.* The effects of oral contraceptives on exercise performance in women: A systematic review and meta-analysis. *Sports Medicine (Auckland, N.Z.)*, v. 50, n. 10, p. 1785–1812, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1007/s40279-020-01317-5>.

ENGSETH, T. P. *et al.* Prevalence and self-perceived experiences with the use of hormonal contraceptives among competitive female cross-country skiers and biathletes in Norway: The FENDURA project. *Frontiers in Sports and Active Living*, v. 4, 2022. DOI: <https://doi.org/10.3389/fspor.2022.873222>.

EKENROS, L. *et al.* Perceived impact of the menstrual cycle and hormonal contraceptives on physical exercise and performance in 1,086 athletes from 57 sports. *Frontiers in Physiology*, v. 13, 2022. DOI: <https://doi.org/10.3389/fphys.2022.954760>.

LARSEN, B. *et al.* Inflammation and oral contraceptive use in female athletes before the Rio Olympic games. *Frontiers in Physiology*, v. 11, 2020. DOI: <https://doi.org/10.3389/fphys.2020.00497>.

MARTIN, D.; ELLIOTT-SALE, K. A perspective on current research investigating the effects of hormonal contraceptives on determinants of female athlete performance. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, v. 30, n. 4, p. 1087–1096, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1590/1807-55092016000401087>.

MATHY, A. *et al.* The oral contraceptive cycle and its influences on maximal and submaximal endurance parameters in elite handball players. *Frontiers in Physiology*, v. 15, 2024. DOI: <https://doi.org/10.3389/fphys.2024.1305895>.

NOLAN, D. *et al.* The effect of hormonal contraceptive use on skeletal muscle hypertrophy, power and strength adaptations to resistance exercise training: A systematic review and multilevel meta-analysis. *Sports Medicine (Auckland, N.Z.)*, v. 54, n. 1, p. 105–125, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1007/s40279-023-01911-3>.

REIF, A. *et al.* Strength performance across the oral contraceptive cycle of team sport athletes: A cross-sectional study. *Frontiers in Physiology*, v. 12, 2021. DOI: <https://doi.org/10.3389/fphys.2021.658994>.

ROMERO-PARRA, N. *et al.* The effect of the oral contraceptive cycle phase on exercise-induced muscle damage after eccentric exercise in resistance-trained women. *Journal of Strength and Conditioning Research*, v. 35, n. 2, p. 353-359, 2021. DOI: 10.1519/jsc.0000000000003897.

SCHAUMBERG, M. A. *et al.* Oral contraceptive use influences on-kinetic adaptations to sprint interval training in recreationally-active women. *Frontiers in Physiology*, v. 11, 2020. DOI: <https://doi.org/10.3389/fphys.2020.00629>.

THOMPSON, B. M. *et al.* The effect of the menstrual cycle and oral contraceptive cycle on muscle performance and perceptual measures. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 18, n. 20, p. 10565, 2021. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph182010565>.