

## RESUMO - NEUROCIÊNCIA

### **IMPACTOS CEREBRAIS NOS ESPORTES DE LUTA: ENTRE BENEFÍCIOS COGNITIVOS E RISCOS NEUROLÓGICOS**

*Guilherme Nobre Nogueira (guiermenobre@gmail.com)*

*Isabela Alves Raymundo (isabelaraymundo@uni9.edu.br)*

*Rafaela Fernandes Gonçalves (rafaelafernandesgoncalves@gmail.com)*

*Gustavo Rassier Isolan (gisolan@yahoo.com.br)*

**Introdução:** A prática de esportes de luta tem sido associada a diversas alterações no cérebro dos atletas. Essas mudanças podem ser tanto benéficas, relacionadas ao aprimoramento de habilidades cognitivas, quanto prejudiciais, devido aos impactos repetitivos na cabeça que podem levar a lesões cerebrais traumáticas. **Objetivos:** Discutir os efeitos cerebrais de lutas corporais em atletas e suas implicações para a saúde. **Metodologia:** Este artigo é uma revisão sistemática. A busca foi realizada nas bases de dados PubMed, Scopus e Google Scholar, utilizando palavras-chave como “lesão encefálica”, “concussão encefálica”, “doenças neurodegenerativas”, “neurociências” e “traumatismos em atletas”. Foram incluídos estudos publicados entre 2010 e 2023. A seleção dos estudos foi baseada em critérios de inclusão que consideraram pesquisas observacionais, estudos de caso-controle, coortes e revisões sistemáticas. Foram excluídos artigos de opinião, editoriais e estudos sem revisão por pares. Os dados extraídos de cada estudo incluíram o desenho do estudo, população, métodos de avaliação das lesões cerebrais, ferramentas de neuroimagem utilizadas e principais achados. A qualidade dos

estudos foi avaliada usando a ferramenta de avaliação crítica da Cochrane. Resultados: Foram identificados 28 estudos relevantes. A maioria focou em boxeadores e lutadores de MMA. Os métodos de avaliação das lesões cerebrais incluíram exames de ressonância magnética (MRI), tomografia por emissão de pósitrons (PET) e testes neuropsicológicos. Atletas de esportes de luta demonstram melhores habilidades de antecipação e funções cognitivas relacionadas à atenção em comparação com novatos. Impactos repetitivos na cabeça (RHIs) em esportes de luta estão associados a declínios cognitivos e redução do volume cerebral. 3. A aceleração rotacional (RA) da cabeça é um forte preditor biomecânico de lesões cerebrais traumáticas (TBI) em esportes de luta. Lesões neurológicas agudas, como hematomas subdurais e epidurais, são comuns em esportes de luta, assim como condições crônicas como encefalopatia traumática crônica (ETC) e demência pugilística. Discussão: A variabilidade nos métodos de avaliação e nas populações estudadas destaca a necessidade de padronização para futuras pesquisas. As melhorias nas habilidades perceptuais e cognitivas observadas em atletas de esportes de luta sugerem que, embora existam riscos significativos, há também benefícios cognitivos associados à prática desses esportes. Conclusão: Este artigo de revisão sistemática reforça a evidência de que os esportes de luta podem levar a alterações cerebrais significativas, com potenciais consequências neurológicas de longo prazo. A padronização dos métodos de avaliação e a implementação de medidas preventivas são cruciais para proteger a saúde dos atletas. Ao mesmo tempo, os benefícios cognitivos observados indicam que uma abordagem equilibrada, focando tanto na segurança quanto na maximização dos aspectos positivos, é essencial.

Palavras-chave: lesão encefálica; concussão encefálica; doenças neurodegenerativas; neurociências; traumatismos em atletas.