

ARTIGO COMPLETO - FISIOLOGIA DO EXERCÍCIO NO FUTEBOL DE ELITE

**MONITORAMENTO E CONTROLE DE CARGA DE TREINAMENTO NO
FUTEBOL DE ELITE: INTEGRAÇÃO ENTRE CARGA INTERNA, EXTERNA E
PREVENÇÃO DE LESÕES.**

Kelwin Monteiro Da Silva Figueiredo (kelwin.figueiredo@hotmail.com)

Daniel Mauricio De Lima (dl4904732@gmail.com)

Guilherme Alves Dos Santos (guihermealves2214@gmail.com)

David Gabriel Da Silva Costa (davidgcosta36@gmail.com)

Carlos Jacó Soares Cavalcanti (jacocavalcanti@gmail.com)

Joaquim Albuquerque Viana (joaquimaviana@gmail.com)

O monitoramento e o controle da carga de treinamento no futebol de elite são amplamente utilizados como estratégias para otimizar o desempenho esportivo e minimizar o risco de lesões. Nesse contexto, a integração entre carga interna e carga externa possibilita uma compreensão mais precisa das respostas fisiológicas e mecânicas dos atletas frente às exigências competitivas. Este estudo teve como objetivo analisar a relevância da integração entre indicadores de carga interna e externa no controle do treinamento e na prevenção de lesões em jogadores de futebol de elite. Trata-se de uma revisão narrativa da literatura,

realizada por meio de buscas nas bases de dados PubMed, SciELO e Google Scholar, com o uso de descritores relacionados ao monitoramento de carga, desempenho esportivo e lesões no futebol, considerando artigos publicados entre 2015 e 2025. Os resultados indicaram que variáveis de carga externa, como distância percorrida, acelerações e desacelerações monitoradas por GPS, associadas a indicadores de carga interna, como percepção subjetiva de esforço e frequência cardíaca, contribuem significativamente para a individualização do treinamento e para a redução da incidência de lesões musculares. Além disso, observou-se que equipes que adotam modelos integrados de monitoramento apresentam melhor controle da fadiga e maior disponibilidade física dos atletas ao longo da temporada. Conclui-se que a integração entre carga interna e externa constitui uma ferramenta essencial no futebol de elite, favorecendo o equilíbrio entre desempenho, recuperação e prevenção de lesões, além de subsidiar a tomada de decisão das comissões técnicas e departamentos de saúde.

Palavras-chave: futebol; carga de treinamento; monitoramento fisiológico; traumatismos em atletas; desempenho atlético.