

RESUMO - CIÊNCIAS DA SAÚDE

**APLICAÇÃO DA TERMOGRAFIA INFRA VERMELHA NO MONITORAMENTO
DA RECUPERAÇÃO MUSCULAR E CONTROLE DE CARGA EM
JOGADORES DE FUTEBOL**

Lo-Ami Rosa Gomes (lo.gomes9733@soufcb.com.br)

Thiago Schroeder Mottas (thiagohandcolatina@gmail.com)

Ana Paula Da Silva (apdsilva9@gmail.com)

Brunela Gomes Canal Mottas (brunelagc@gmail.com)

INTRODUÇÃO: Após revisão de pesquisas recentes, optou-se por este tema porque a termografia

infravermelha é uma tecnologia não invasiva que permite avaliar, por meio de imagens térmicas, alterações na

temperatura da pele associadas a processos fisiológicos. No esporte de alto rendimento, especialmente no

futebol, essa ferramenta tem sido utilizada para monitorar a recuperação muscular e o controle de carga de

treino. Ao detectar assimetrias térmicas, a termografia contribui para a prevenção de lesões, planejamento de

treinos e individualização de intervenções. A sua aplicação prática vem crescendo, com base em evidências

científicas que apontam correlação entre alterações térmicas e fadiga muscular.

OBJETIVO: Este estudo tem

como objetivo analisar a eficácia da termografia infravermelha como ferramenta de monitoramento da

recuperação muscular e controle de carga em jogadores de futebol de alto rendimento, destacando sua

aplicabilidade prática na prevenção de lesões e otimização da performance.

METODOLOGIA: O estudo foi

desenvolvido por meio de uma pesquisa bibliográfica realizada em artigos científicos disponíveis por meio de

uma revisão sistemática de literatura nas bases de dados PubMed e SciELO, utilizando os descritores:

'termografia infravermelha', 'recuperação muscular', 'futebol' e 'controle de carga'.

Serão selecionados artigos

publicados entre 2018 e 2024, com foco em estudos experimentais e revisões sistemáticas que abordem a

aplicação da termografia em atletas. Além disso, será analisada a validade dos métodos de captação,

interpretação das imagens e aplicação prática dos dados.

RESULTADOS/DISCUSSÃO ou RESULTADOS

ESPERADOS: Espera-se identificar padrões de uso da termografia na rotina de clubes de futebol, assim como

benefícios em sua implementação, como a redução no número de lesões, melhora nos indicadores de

recuperação e maior individualização do treino. Também se pretende mapear limitações técnicas e operacionais

da ferramenta no contexto esportivo. CONCLUSÃO : A conclusão enfatizará que a termografia infravermelha

representa um avanço significativo no monitoramento da fadiga e recuperação muscular, sendo uma aliada

importante na gestão da carga de treino em jogadores de futebol. Sua aplicação pode promover maior

segurança, performance e longevidade esportiva. Contudo, seu uso deve ser complementar a outras ferramentas

de avaliação e integrado ao acompanhamento fisioterapêutico e médico do atleta. CONSIDERAÇÕES

FINAIS: A termografia infravermelha se mostra uma ferramenta útil no esporte de alto rendimento,

especialmente no futebol, por auxiliar na prevenção de lesões, no controle da carga de treino e na recuperação

muscular. Seu uso permite decisões mais seguras e personalizadas para cada atleta. No entanto, ela deve ser

utilizada de forma complementar a outras avaliações clínicas e físicas. É importante que novos estudos

aprimorem sua aplicação prática no contexto esportivo, agora ousou me permitir fazer um comentário,

tecnologias como essa no esporte só mostram um avanço da tecnologia absurdo, No fim das contas, a

termografia é uma tecnologia que vem pra somar. Não resolve tudo sozinha, mas, quando usada do jeito certo e

junto com outros métodos, pode fazer muita diferença no desempenho e na saúde do atleta. É uma ferramenta

que traz um olhar mais atento e preventivo e no esporte de alto nível, cada detalhe conta

Palavras-chave: termografia infravermelha; recuperação muscular; controle de carga; futebol; prevenção de lesões.