AVANÇOS TECNOLÓGICOS DA ELETROTERAPIA NA FISIOTERAPIA CONTEMPORÂNEA: IMPACTOS NA REABILITAÇÃO FUNCIONAL

Giovanna Santos Cardoso[1]; Ingrid Racquel Gama Pantoja[2]; Amanda Carolina Rocha dos Santos[3]

RESUMO:Tema: A fisioterapia contemporânea vem sendo amplamente beneficiada pelos avanços tecnológicos aplicados à saúde, especialmente no campo da eletroterapia. Os recursos eletrofísicos terapêuticos têm promovido importantes mudanças nos processos de avaliação, prevenção e reabilitação funcional, proporcionando tratamentos mais seguros, precisos e baseados em evidências científicas. Tecnologias como Estimulação Elétrica Nervosa Transcutânea (TENS), Estimulação Elétrica Funcional (FES), ultrassom terapêutico, laser de baixa intensidade, realidade virtual e sistemas digitais de monitoramento vêm sendo cada vez mais incorporadas à prática clínica fisioterapêutica, contribuindo para o controle da dor, recuperação funcional e melhora da qualidade de vida dos pacientes**. Justificativa:** A escolha da temática fundamenta-se na crescente inserção das tecnologias eletroterapêuticas na fisioterapia moderna e na necessidade de compreender seus impactos na reabilitação física e funcional. Além disso, o estudo busca evidenciar como os recursos tecnológicos contribuem para condutas terapêuticas mais individualizadas, eficientes e humanizadas, fortalecendo a prática baseada em evidências científicas. **Objetivo:** Analisar os avanços da eletroterapia moderna na fisioterapia contemporânea, destacando a importância das tecnologias aplicadas à reabilitação funcional, ao controle da dor e à recuperação clínica dos pacientes. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura realizada nas bases de dados SciELO, PubMed e Google Acadêmico, utilizando os descritores “Eletroterapia”, “Fisioterapia Moderna”, “Tecnologia”, “Reabilitação” e “Recursos Eletrofísicos”, combinados pelo operador booleano AND. Foram incluídos artigos publicados entre os anos de 2015 e 2025, nos idiomas português e inglês, disponíveis na íntegra e relacionados à temática proposta.

[1] Acadêmica do 3º período do Curso de Fisioterapia da Faculdade de Itaituba. E- mail: giovannacardoso14@icloud.com
[2] Acadêmico do 3º período do Curso de Fisioterapia da Faculdade de Itaituba. E- mail: ingridgama83@gmail.com
[3] Amanda Carolina Rocha dos Santos – Orientadora. Professora da Faculdade de Itaituba. E-mail: fisioamandacarolinarochadossan@gmail.com

Excluíram-se estudos duplicados, incompletos e sem relevância científica para os objetivos da pesquisa. **Resultados:** Os estudos analisados demonstraram que os avanços tecnológicos têm ampliado significativamente as possibilidades terapêuticas na fisioterapia. Observou-se que recursos como a TENS apresentam eficácia no controle da dor aguda e crônica, enquanto a FES favorece a recuperação neuromuscular e a funcionalidade motora em pacientes neurológicos e ortopédicos. O ultrassom terapêutico e o laser de baixa intensidade mostraram efeitos positivos no reparo tecidual, modulação inflamatória e regeneração celular. Além disso, tecnologias complementares, como sensores biomecânicos, plataformas de força, realidade virtual e inteligência artificial, vêm contribuindo para avaliações funcionais mais precisas e acompanhamento clínico individualizado. Evidenciou-se ainda que a integração entre tecnologia e raciocínio clínico potencializa os resultados terapêuticos e favorece uma assistência mais resolutiva e humanizada. **Considerações Finais:** Conclui-se que a eletroterapia moderna representa um importante avanço na fisioterapia contemporânea, contribuindo significativamente para a otimização dos processos de reabilitação e promoção da funcionalidade. A incorporação de tecnologias inovadoras fortalece a prática clínica baseada em evidências científicas, proporcionando tratamentos mais eficazes, individualizados e seguros. Entretanto, ressalta-se que o uso dos recursos tecnológicos não substitui o raciocínio clínico e a humanização do cuidado, os quais permanecem essenciais para o sucesso terapêutico e para a qualidade da assistência fisioterapêutica.

Palavras-chave: Eletroterapia. Fisioterapia Moderna. Tecnologia em Saúde. Reabilitação Funcional. Recursos Eletrofísicos.