

SISTEMA DE ESTIMULAÇÃO VIBRATÓRIA PARA REDUÇÃO DE SEQUELAS ASSOCIADAS À NEUROPATIA DIABÉTICA

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

FREITAS; Laura Caroline Felipe de ¹, OLIVEIRA; Sérgio Ricardo de Jesus²

RESUMO

INTRODUÇÃO: A neuropatia diabética aumenta o risco de úlceras plantares devido à perda sensorial local. A modulação da pressão é um fator que melhora o prognóstico dos pacientes e otimiza o processo de cicatrização. **OBJETIVO:** O objetivo do estudo é avaliar a eficácia e usabilidade de um dispositivo desenvolvido para reduzir a pressão plantar em indivíduos portadores de neuropatia diabética. **METODOLOGIA:** Este estudo é um ensaio clínico realizado em duas fases. Na primeira, o dispositivo foi testado em quatro voluntários hígidos. Foram utilizados questionários baseados na System Usability Scale (SUS). As respostas foram registradas em uma escala Likert de cinco pontos, permitindo quantificar a experiência do usuário de forma objetiva. Na segunda fase, atualmente em andamento, o dispositivo está sendo testado em pacientes com pé diabético, selecionados mediante aplicação do teste Michigan (MNSI-Brasil). **RESULTADOS:** Foram aplicados dois questionários baseados na SUS. O primeiro questionário, que avaliou o nível de redefinição do padrão de marcha com base na estimulação vibratória, obteve uma pontuação média de 80,63, que indica usabilidade aceitável, demonstrando um nível razoável de eficácia do protótipo na indução de mudanças no comportamento do usuário. O segundo questionário, que avaliou a usabilidade e a facilidade de uso do sistema, alcançou uma pontuação média de 83,13, situando o protótipo na faixa de usabilidade excelente. **CONCLUSÕES:** Os resultados indicam que o dispositivo apresenta potencial para modificar padrões de marcha, proporcionando uma experiência de uso satisfatória; contudo, é indispensável que sua eficácia clínica seja avaliada em voluntários com pé diabético.

PALAVRAS-CHAVE: Neuropatia Diabética, Pé Diabético, Tecnologia Assistiva

¹ Universidade Federal de Uberlândia, laura.felipe@ufu.br

² Universidade Federal de Uberlândia, srjesus@ufu.br