

Inovação em saúde: pesquisa voltada à extensão no desenvolvimento de órtese 3D para pé torto congênito

Ana Carolina de Paiva Martins, Marcos Massao Shimano, Camila Franciele Souza, Suraya Gomes Novais Shimano

Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM)

E-mail do autor principal: anapaiva450@gmail.com

Eixo VI: Saúde

Resumo: Objetivo geral: desenvolver um protótipo de órtese corretiva para pé torto congênito utilizando prototipagem 3D, com características de ajuste, baixo custo, reutilização e maior conforto, visando melhorar a adesão ao tratamento e reduzir impactos econômicos e ambientais. Público-alvo: inclui recém-nascidos diagnosticados com pé torto congênito, seus familiares, profissionais de saúde (fisioterapeutas, ortopedistas e terapeutas ocupacionais) e instituições públicas de saúde, especialmente aquelas vinculadas ao Sistema Único de Saúde (SUS). Indicadores de extensão: número de protótipos desenvolvidos, redução de custos em comparação às órteses convencionais, nível de satisfação dos responsáveis pelos pacientes, adesão ao uso da órtese, além da interação com profissionais de saúde e instituições parceiras. Resultados: potencial redução significativa nos custos de produção, maior acessibilidade para famílias de baixa renda, possibilidade de personalização e ajuste conforme o crescimento da criança, além de maior sustentabilidade pela diminuição de resíduos. Observou-se também a necessidade de ajustes frequentes nas órteses tradicionais, o que reforça a relevância da proposta. Conclusão: a utilização da impressão 3D na confecção de órteses representa uma alternativa promissora, capaz de aliar inovação tecnológica, acessibilidade e sustentabilidade. A proposta pode contribuir para melhorar a adesão ao tratamento, reduzir recidivas e otimizar recursos do sistema público de saúde, além de ampliar o acesso a tecnologias assistivas de qualidade.

Palavras-chave: órtese, pé torto congênito, impressão 3D.