

## **SUSTENTABILIDADE - FABRICAÇÃO DE ÓRTESE DE BAIXO CUSTO PARA NEUROPRAXIA DO NERVO RADIAL: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA**

**Velleny Mikelly Cavalcante de Azevedo Rodrigues**

Discente - Centro Universitário Fametro - Unifametro  
velleny.rodrigues@aluno.unifametro.edu.br

**Amanda Oliveira Pinho**

Discente - Centro Universitário Fametro - Unifametro  
amanda.pinho@aluno.unifametro.edu.br

**Isabella de Oliveira Cruz Reategui**

Discente - Centro Universitário Fametro - Unifametro  
isabella.reategui@aluno.unifametro.edu.br

**Liana Ramos Braga**

Discente - Centro Universitário Fametro - Unifametro  
liana.braga@aluno.unifametro.edu.br

**Francisco Fleury Uchoa Santos Junior**

Docente - Centro Universitário Fametro - Unifametro  
fleury.junior@professor.unifametro.edu.br

**Thaís Teles Veras Nunes**

Docente - Centro Universitário Fametro - Unifametro  
thais.nunes@professor.unifametro.edu.br

**Área Temática:** Promoção, Prevenção e Reabilitação em Fisioterapia

**Área de Conhecimento:** Ciências da Saúde

**Encontro Científico:** XI Encontro de Iniciação à Pesquisa

**Introdução:** A sustentabilidade social na fisioterapia leva em consideração o impacto social e ambiental das intervenções fisioterapêuticas. Isso se refere a garantir que as práticas e serviços de fisioterapia sejam acessíveis, equitativos e benéficos para a sociedade como um todo, enquanto também são respeitosos com o meio ambiente. Uma órtese é um dispositivo médico projetado para auxiliar na recuperação de lesões, fornecer suporte ou melhorar a função de uma parte do corpo específica. Geralmente, órteses de baixo custo são mais simples em design e fabricadas com materiais acessíveis, tornando-as mais acessíveis financeiramente para pessoas que precisam delas. A neuropraxia do nervo radial, caracterizada pela redução ou

bloqueio completo da condução nervosa com a continuidade axonal conservada, pode acarretar alteração da sensibilidade e perda de força muscular para os movimentos de extensão do punho e dedos da mão. As pessoas acometidas por esta lesão têm como indicação o uso de órteses para ajustar a posição do membro afetado conhecida como 'mão caída', porém nem todos os pacientes conseguem adquirir uma dessa, pois exige um custo a mais no tratamento da lesão. **Objetivo:** Relatar a experiência de discentes na construção de uma órtese de baixo custo para imobilização de mão e punho na disciplina de prótese e órtese. **Metodologia:** Trata-se de um estudo descritivo do tipo relato de experiência, sobre o processo de confecção de uma órtese de baixo custo com materiais de fácil acesso e preço, por discentes da disciplina de Prótese e Órtese do curso de Fisioterapia. Sua produção se deu pelos seguintes passos: 1 - Identificação das órteses mais usadas; 2 – Escolha entre essas; 3 – Escolha dos materiais para a produção; 4 - Confecção da órtese. Os materiais utilizados foram: cano de PVC, fita velcro, EVA preto, supercola e linha de costura. A fabricação se deu inicialmente pelo contorno da mão feito em um papel, que em seguida foi passado para o cano PVC e cortado, mergulhado em água quente para ser moldado no formato do membro, e coberto com o EVA no lado que ficaria em contato com a pele. Em seguida, foram cortadas 5 tiras de velcro para as dimensões do antebraço, punho, polegar e os outros 4 dedos, e posicionadas e coladas ao longo da base. **Resultados e Discussão:** Através dessa vivência, pôde-se perceber a viabilidade de produzir uma órtese, de baixo custo, que cumpre seu papel e proporciona um serviço de saúde eficaz e acessível, valorizando materiais que temos facilmente a nossa disposição, e tendo a possibilidade ainda de reciclar, contribuindo também com o meio ambiente. A satisfação com o resultado final e funcionalidade desta demonstra que esse é um caminho que deve ser seguido e cada vez mais desenvolvido na fisioterapia. **Considerações finais:** A fabricação foi difícil devido à falta de manualidade com os materiais utilizados e de experiência com a própria atividade. Porém, a confecção de órteses de baixo custo é uma abordagem importante para tornar a assistência terapêutica acessível a um número maior de pessoas, especialmente em regiões com recursos limitados ou em comunidades carentes. Além disso, a possibilidade de fazê-las através da reciclagem de materiais promove na área da saúde a eficiência na sustentabilidade dos seus recursos e explora a criatividade que o fisioterapeuta deve ter.

**Palavras-chave:** Órtese; Sustentabilidade; Produção; Reciclagem.

**Referências:**

CARVALHO, J. A. Órteses para membros superiores. In: CARVALHO, J. A. **Órteses: um recurso terapêutico complementar**. São Paulo: Manole, 2006b. p. 147-157

SOUZA, K. L. DE; SANTOS, L. B. DOS; ALVES, M. A.; CAMARGO, R. S. DE L.; GOMES, T. B. F. **Desenvolvimento de uma órtese de punho e mão com polietileno Tereftalato (PET)**. Revista Pesquisa e Ação, v. 1, n. 1, p. 105-109, 5 set. 2018.

VAN PETTEN, A. M. V. N.; ÁVILA, A. F.; SILVA E LIMA, C. G. da. **Efeito do uso de órtese de punho na função manual/Effect of wrist orthosis on hand function**. Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional, [S. l.], v. 22, n. 1, 2014. DOI: 10.4322/cto.2014.009. Disponível em:

<https://www.cadernosdeterapiaocupacional.ufscar.br/index.php/cadernos/article/view/972>.

Acesso em: 5 set. 2023.