

CONFECÇÃO DE ÓRTESE TALA DE PVC PARA PUNHO, MÃO E POLEGAR: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Amanda Mendes Chaves de Oliveira

Discente - Centro Universitário Fametro - Unifametro
amanda.oliveira04@aluno.unifametro.edu.br

Anne Isabelle Silva Melo

Discente - Centro Universitário Fametro - Unifametro
anne.melo@aluno.unifametro.edu.br

Larissa Andrade Pacheco

Discente - Centro Universitário Fametro - Unifametro
larissa.pacheco@aluno.unifametro.edu.br

Maria Railini Dos Santos Martins

Discente - Centro Universitário Fametro - Unifametro
maria.martins08@aluno.unifametro.edu.br

Rinna Rocha Lopes

Docente - Centro Universitário Fametro - Unifametro
rinna.lopes@professor.unifametro.edu.br

Denise Moreira Lima Lobo

Docente - Centro Universitário Fametro - Unifametro
denise.lobo@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: Órteses são dispositivos considerados tecnologia assistiva. Dentre as diversas órteses, a do tipo tala para punho, mão e polegar é recomendada para imobilização quando há fraturas, possível sinal de tenossinovite e outras lesões locais ou neurológicas. Entretanto, apesar dos inúmeros benefícios, o valor de mercado dessa órtese varia entre R\$37,00 à R\$199,90, o que pode limitar o acesso a esta tecnologia, principalmente por pacientes de baixa renda. Nesse contexto, as órteses sustentáveis podem ser uma alternativa para esse público, uma vez que o custo pode ser reduzido em até 95%, conforme os materiais utilizados. **Objetivo:** Relatar a experiência da fabricação de órtese para punho, mão e polegar, com materiais de baixo custo, como metodologia ativa de aprendizagem durante a disciplina de Prótese e Órtese. **Metodologia:** Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência, acerca da confecção de uma órtese tala de PVC para punho, mão e polegar com materiais de baixo custo e recicláveis, na disciplina de Prótese e Órtese do curso de Fisioterapia do Centro Universitário Fametro - Unifametro, em 2022.2. **Resultados e Discussão:** Com o propósito de buscar a acessibilidade e sustentabilidade para pacientes de baixa renda, foi proposto pela docente da

disciplina que os acadêmicos confeccionassem uma órtese com materiais de baixo custo. Para a criação da órtese tala de PVC para punho, mão e polegar foi necessário a utilização de cano PVC, EVA, bloco de espuma, velcro e cola do tipo instantânea. O passo a passo consistiu em: 1) cortar o cano PVC e moldá-lo com fogo para um melhor encaixe na parte do punho, sendo preciso lixar os cantos para não ficarem pontiagudos; 2) revestir o cano com EVA e colocar o bloco de espuma na parte de dentro do cano; e 3) fazer o ajuste final e colocar velcro. As maiores dificuldades encontradas foram o corte e a modelagem do cano devido à falta de ferramentas necessárias para a ação, como uma serrinha bimetal e um soprador térmico. Além disso, era a primeira vez que manuseávamos aqueles materiais com o propósito de fabricar uma órtese. Entretanto, apesar das dificuldades, as orientações passadas pela docente da disciplina e o esforço, envolvimento e dedicação da equipe facilitaram bastante as tomadas de decisão. Uma sugestão que pode ser implementada para uma melhor confecção de futuras órteses, seria um material mais confortável e mais fácil de se modelar, como um cano de PVC com um material mais flexível, a utilização de estopa entre o cano e o EVA para ficar mais confortável durante o uso, e a utilização de colas específicas para o material, como a cola própria para tubo de PVC.

Considerações finais: A confecção da órtese foi positiva, pois nos mostrou a importância do trabalho em equipe e o processo da criação despertou a criatividade e curiosidade de como o material produzido poderia ser eficaz e funcional. Por fim, percebemos que a utilização do material reciclável, considerado como material a ser descartado, pode contribuir para o tratamento de pessoas com condições desfavoráveis, uma vez que facilita o acesso a esta tecnologia assistiva.

Palavras-chave: Órteses; Tecnologia de baixo custo; Sustentabilidade.

Referências:

BRUHMULLER, J. C.; PETERS, Y.; POSSAMAI, F. **Reprodução de órtese de baixo custo de membros superiores para pacientes pós AVC.** 2001. 37 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia) - Universidade Sociedade Educacional de Santa Catarina, Jaraguá do Sul. Disponível em: <<https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/21278>>. Acesso em: 29 set 2023.

SANTOS, M. A. R. TOKIMATSU, R.C. **Produção de órteses personalizadas com baixo custo através das tecnologias engenharia reversa e manufatura aditiva.** In: Congresso Ibero-americano de Engenharia Mecânica. 13., 2017, Lisboa, Portugal. Anais eletrônicos... Ilha Solteira - SP: Unesp, 2017. Disponível em: <<https://www.feis.unesp.br/Home/departamentos/engenhariamecanica/maprotec/cibem2017c.pdf>>. Acesso em: 29 ago 2023.