

ELABORAÇÃO DE INSTRUMENTO PADRONIZADO PARA O TESTE DE MATERIAIS TERMOPLÁSTICOS PARA ÓRTESES¹

Elaboration of standard instrument for the test of thermoplastic materials for
orthoses

Elaboración de instrumento padronizado para la prueba de materiales
termoplásticos para órteses

Luciana Bolzan Agnelli Martinez², Valéria Meirelles Carril Elui³, Rodrigo Andrade
Martinez⁴ e José Augusto Marcondes Agnelli⁵

Introdução: As órteses para os membros superiores devem ser confeccionadas sob medida e se faz necessária uma boa seleção do material. Os termoplásticos de baixa temperatura são os mais utilizados atualmente e suas propriedades devem ser conhecidas e mensuradas adequadamente pelos profissionais da área. **Objetivo:** O presente estudo teve por objetivo elaborar um protocolo para avaliar, de forma padronizada, algumas propriedades dos materiais termoplásticos de baixa temperatura necessárias na prática clínica. **Método:** Trata-se de um estudo exploratório, pois envolveu a criação de um instrumento de avaliação, visando a descoberta e o achado. Para que os materiais possam ser avaliados de forma padronizada, possibilitando a comparação e replicação, foi elaborado um instrumento específico para isso, denominado “Manuseio Padronizado de Materiais Termoplásticos para Órteses”. **Resultados:** O instrumento contém cinco propriedades a serem avaliadas: Temperatura de Trabalho, Moldabilidade, Memória, Auto-aderência e Rigidez. O protocolo fornece, para cada um dos itens, a definição técnica, considerações relativas à aplicação na confecção de órteses e a descrição dos testes. **Discussão:** Na prática clínica as propriedades dos materiais geralmente são verificadas pela percepção do profissional que o manipula. Testes padronizados, como os propostos no presente estudo, são importantes para uma análise precisa dos materiais. **Conclusão:** Os testes criados para mensurar moldabilidade, memória e auto aderência representam um avanço para a análise e comparação entre materiais existentes no mercado. O instrumento elaborado

poderá ser utilizado por profissionais da prática clínica e por pesquisadores que pretendem investigar materiais termoplásticos para essa finalidade.

Palavras-chaves: Aparelhos ortopédicos, Teste de materiais, Reabilitação, Polímeros.

¹ Não houve financiamento e/ou apoio formal para a realização desta pesquisa

² Docente do Departamento de Terapia Ocupacional da UFSCar e Doutoranda do Programa de Pós Graduação Interunidades em Bioengenharia EESC/FMRP/IQSC – USP

³ Docente do Curso de Terapia Ocupacional da FMRP-USP - Departamento de Neurociências e Ciências do Comportamento

⁴ Engenheiro de Materiais

⁵ Docente do Departamento de Engenharia de Materiais da UFSCar