



Evento	Salão UFRGS 2013: SIC - XXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2013
Local	Porto Alegre - RS
Título	Desenvolvimento de um Novo Protótipo de Plataforma de Força Móvel Extensométrica para Calçado
Autor	MATHEUS DE OLIVEIRA ARAÚJO
Orientador	ALEXANDRE BALBINOT

RESUMO

O objetivo deste projeto é desenvolver uma nova plataforma de força móvel extensométrica para calçado. A utilidade do projeto é centrada em caracterizar a marcha humana, indicando como se comportam as forças de reação nas quatro células que se encontram no solado de cada calçado, totalizando oito células por par. As células de carga foram projetadas em Aço Inoxidável AISI 420C devido à sua alta resistência mecânica. Cada célula receberá quatro extensômetros, dois para direção 'x' e dois para a direção 'y'. Como a resistência dos extensômetros muda de acordo com sua deformação, pode-se mensurar a tensão mecânica sofrida pelas células de carga. O sinal proveniente das células de carga serão condicionador e digitalizados para o posterior processamento em um computador. Este projeto está na sua fase inicial e até o presente momento dois protótipos foram desenvolvidos.