



## **MAPEAMENTO DA DISTRIBUIÇÃO DE PRESSÃO EM DISPOSITIVOS DE ADEQUAÇÃO POSTURAL**

Felipe Acordi Costa (PROBITI - FAPERGS), Carlos Alberto Costa (Orientador(a))

O presente trabalho apresenta-se como continuidade do projeto de pesquisa sobre desenvolvimento e fabricação de dispositivos de adequação postural personalizados para usuários de cadeiras de rodas. Desta forma, esse trabalho propõe o aperfeiçoamento e aferição das formas geométricas obtidas para os dispositivos de adequação postural. Isso é feito por meio da obtenção dos dados de distribuição da pressão do usuário ao sentar-se em uma espuma genérica e em espumas personalizadas com diferentes densidades. Os dados de pressão foram coletados com um tapete de pressão de alta precisão, modelo LX100:36.36.02, da marca xSensor que possui uma precisão de +/- 5% e uma área de 45 cm X 45 cm. Como software de captura foi utilizado o xSensor X3 ProV8. Para a captura, o tapete é posicionado sobre o assento da cadeira de rodas e o paciente se senta sobre ele. Em seguida, é necessário aguardar por pelo menos 5 minutos para que a distribuição de pressão se normalize e os dados de picos de pressão possam ser salvos para a análise. Os dados gerados durante a análise são a pressão (N/m<sup>2</sup>) e sua posição no tapete. Identifica-se dessa forma os pontos com maior pressão que são analisados e suavizados na espuma, minimizando assim esses pontos específicos. Adicionalmente, estão sendo realizados ensaios para análises de distribuição de pressão em função da densidade das espumas, com espumas com densidades de 33, 45 e 60%, e ensaios com almofadas comerciais (espuma e pneumáticas) prescritas para pacientes. Esses testes são necessários, pois a densidade de espuma a ser utilizada varia de acordo com a massa corporal de cada paciente, sendo o pico de pressão sempre nos ísquios. Pretende-se com o trabalho, prover as equipes que prescrevem almofadas e dispositivos de adequação postural, com dados mais técnicos e objetivos sobre o assunto. O trabalho encontra-se em sua fase inicial.

Palavras-chave: Adequação Postural, Tapete de Pressão, Assentos Personalizados

Apoio: UCS, CNPq, FAPERGS