



## **ESTUDO EXPERIMENTAL DE CONFORTO E PRESSÃO EM ASSENTOS DE ADEQUAÇÃO POSTURAL**

André Flores Bondan (BIC-UCS), Carlos Alberto Costa (Orientador(a))

O trabalho de pesquisa possui como objetivo maior a melhoria da qualidade de vida das pessoas que são usuários de cadeira de rodas e usuários de sistemas de adequação postural. Esse perfil de pessoas em muitos casos, por passarem longos tempos numa mesma posição acabam desenvolvendo úlceras de pressão, o que pode agravar ainda mais seus estados de saúde. Assim, dentro desse projeto de iniciação científica é realizado o estudo sobre distribuição de pressão em almofadas de pressão, avaliando onde estão as áreas que sofrem com os efeitos da pressão, levando em consideração detalhes como o conforto que o usuário sente, e visando minimizar essas áreas de pressão. Para isso o trabalho de pesquisa e estudo focam em três frentes até o momento: estudo de métodos experimentais fatoriais, estudo do tapete de pressão e o software de análise de distribuição de pressão, e estudo sobre espumas de PU flexível. O método de experimento fatorial levará em consideração três variáveis de entrada ( $2^3$ ): densidade da espuma, peso do usuário sendo e a espessura da espuma. O registro da distribuição da pressão será capturado pelo tapete de pressão da marca XSENSOR, modelo LX100.36.36.02, e os resultados serão analisados pelo software XSENSOR PRO V8. Os resultados serão apresentados em função da pressão média da área de contato, do pico de maior pressão e da pressão mínima. Com base nessas informações principais serão analisadas diferentes espessuras e densidades das espumas de PU. Serão utilizadas espessuras de 4 e 8 centímetros. Com relação as densidades serão utilizadas espumas de 30,45 e 60 g/cm<sup>3</sup>. Objetiva-se identificar no trabalho a combinação espessura e densidade que propiciem o melhor resultado em termos de conforto e de distribuição de pressão uniforme para os usuários de assentos de adequação postural.

Palavras-chave: assentos, espuma PU, distribuição de pressão

Apoio: UCS