

DESENVOLVIMENTO DE UMA CADEIRA DE RODAS ACOPLADA DE UM MECANISMO QUE PERMITA POSICIONAR E SUSTENTAR O CADEIRANTE EM PÉ

Resumo. O presente trabalho é referente ao desenvolvimento de um produto “Cadeira de rodas acoplada de um mecanismo que permita posicionar e sustentar o cadeirante em pé”. Tal cadeira visa melhorar a qualidade de vida, tanto física quanto psicológica, do seu ocupante. Neste relatório, consta o levantamento bibliográfico feito dentro da área de cadeiras de rodas, principalmente no campo da ergonomia, além de levantar os estudos de mecanismos já existentes. Posteriormente, faz-se a proposta de um mecanismo de acionamento e uma avaliação prévia de sua compatibilidade ergonômica. Através dessa proposta, desenvolveu-se uma cadeira e avaliou-se a solução por meio de modelos matemáticos no programa de computador MSC ADAMS® e modelos numéricos. Através dos resultados da simulação, aprimorou-se a solução proposta, planejou-se sua fabricação e montagem e estimou-se o seu custo e propriedades mecânicas.

Palavras chave: Projeto mecânico, cadeira de rodas, locomoção

Para maiores informações entrar em contato com os autores abaixo:

João Vitor Tomotani - t.jvitor@gmail.com

Rodrigo Pedro Cury - rodrigopedrocury@gmail.com

Edilson H. Tamai - edilson.tamai@poli.usp.br