



## ESTAÇÃO MULTIFUNCIONAL: A ERGONOMIA AO AUXÍLIO DE IDOSOS NA PRÁTICA DE EXERCÍCIOS<sup>1</sup>

*Rafael Marcondes<sup>2</sup>*

O projeto tem como objetivo desenvolver uma estação multifuncional para a prática de exercícios físicos, tendo como público alvo pessoas acima de 65 anos e levando em conta a perda gradual de força sofrida com o passar dos anos. Foram utilizados elementos projetuais metodológicos descritos por Baxter (1998) e Bonsiepe (1982) de modo a organizar a ampla pesquisa envolvida no projeto. Como resultado obteve-se a construção de um protótipo funcional, obtendo uma nova ferramenta de auxílio para contribuir com a qualidade de vida dos idosos.

**INTRODUÇÃO:** A cada dia aumenta o poder do homem de dar forma e controlar o ambiente que o cerca e no qual habita. O design começa assim a tomar seu espaço, as pessoas começam a entender um pouco mais sobre o assunto e a separar o “bonitinho” do essencial. Segundo Lobach, 2001, design é a solução para um problema existente, ou ainda uma idéia para um produto inovador. Sendo assim, o design se alia juntamente com outras áreas e ciência como a ergonomia e a engenharia, para que os produtos sejam cada vez mais voltados ao público alvo, diminuindo riscos e possíveis lesões musculares. O presente projeto tem como objetivo principal projetar uma estação de exercícios para idosos com base na ergonomia aliada a áreas como (Design, Engenharia, Fisioterapia e a Educação Física).

**MATERIAS E MÉTODOS:** Com o objetivo de enriquecer a pesquisa houve a necessidade de um embasamento teórico e científico, sendo que, com base na ergonomia buscou-se pesquisar várias áreas relacionadas com o tema como: deficiências, antropometria (medidas humanas), e posturas adequadas. Desta forma, a ergonomia possibilitará uma interação entre o Design e o Público Idoso. Para desenvolver um produto que fosse eficaz e despertasse o interesse dos idosos para a prática de exercícios, todos os dados coletados foram transformados em requisitos projetuais, principalmente os gerados através da pesquisa de campo.

**RESULTADOS:** Os estudos realizados resultaram em um produto funcional e de fácil ajuste a qualquer usuário que o utilize, e ainda de fácil produção. A cadeira é destinada ao público idoso priorizando os movimentos dos braços e pernas, que com o tempo começam a atrofiar.

**CONCLUSÃO:** Após a finalização deste projeto, percebeu-se ainda mais o quanto é importante dar atenção ao público idoso devido a suas limitações e restrições bem como doenças que aparecem com o avanço da idade. Por esses motivos percebe-se a necessidade do desenvolvimento de uma estação de exercícios, que além de incentivar a prática de exercício colabore na prevenção e retardação dessas futuras e possíveis restrições. Devidos ao público alvo ter tamanhos e idades variadas, foram propostas no novo projeto regulagem na distância na altura do exercício para os braços, não sendo necessário trocar ou excluir algum paciente, mas apenas regular a altura conforme seu tamanho. Também foi possível, com a adesão de ângulos na parte estrutural e na parte dos pés, a diminuição de quatro soldas existentes do projeto anterior, reduzindo o custo e o processo de fabricação. Devido a dificuldades encontradas ao longo do projeto, o mesmo continua em execução. Foi então confeccionado um protótipo de modo a realizar testes funcionais para comprovar a eficácia do produto.



# ENERGIA E ALIMENTOS

XVI Seminário de Iniciação Científica

XIII Jornada de Pesquisa

IX Jornada de Extensão

UNIJUI . 23 a 26 de setembro de 2008



- 1 Trabalho de Conclusão de Curso para obtenção do título de Bacharel em Design
- 2 Bacharel em Design - Universidade Luterana do Brasil