



## ESTUDO E PROJETO DE UM ANTROPÔMETRO PARA AVALIAÇÕES DE MEDIDAS ESTÁTICAS<sup>1</sup>

*Lucas Benini<sup>2</sup>, Moacir Eckhardt<sup>3</sup>, Thiago Antônio Ferreira<sup>4</sup>, Luis Francisco Marcon Ribeiro<sup>5</sup>*

**INTRODUÇÃO:** Antropometria é o campo da antropologia física que estuda as dimensões do corpo humano. Esse estudo se baseia na tomada de medidas como dimensões, movimentos e comprimento dos membros do corpo. Uma das maneiras de se obter as medidas antropométricas é através de um antropômetro. Um antropômetro é um instrumento para avaliação de grandes segmentos corporais, como estatura, altura tronco-cefálica e envergadura. Consiste em um meio para coleta das medidas estáticas de um indivíduo. Essas medidas, na maioria das vezes são destinadas para projeto de um posto de trabalho e avaliações de populações. O objetivo deste trabalho é o projeto de um antropômetro para medições estáticas na posição sentada. **MATERIAIS E MÉTODOS:** O projeto do antropômetro levou em consideração as medidas de antropometria estática apresentada por IIDA (1997, p. 18), onde se encontram medidas para uma pessoa. As medidas oferecidas pelo antropômetro são baseadas nos percentis de 5% para mulheres, uma vez que somente 5% da população é menor que esse percentil, e as medidas máximas são baseadas no percentil 95 % para homens, considerando que somente 5% da população é maior que esse percentil. Dessa forma a faixa de medição oferecida pelo antropômetro que abrange o percentil 5% feminino até o percentil 95% masculino. **RESULTADOS:** Uma das preocupações quanto ao projeto do antropômetro foi prover ao usuário a possibilidade de obtenção das medidas antropométricas de maneira simplificada e rápida, sem a necessidade de treinamentos para a coleta de dados. Outro aspecto importante é a simplicidade da concepção, que diminui os custos de fabricação, pois sendo um aparelho destinado a medição de segmentos corporais possui vários mecanismos responsáveis pelo funcionamento. Obteve-se o projeto de um antropômetro que oferece treze medições no total. **CONCLUSÕES:** Com estas medições pode ser viabilizadas melhorias ergonômicas em postos de trabalho já existentes e mesmo em projeto de novos postos, o que conseqüentemente é capaz de reduzir o esforço necessário para a execução do trabalho e melhorar a produtividade. O levantamento de dados antropométricos possibilita também identificar problemas relacionados com aspectos fisiológicos e neurológicos do trabalhador, permitindo melhoramentos.

<sup>1</sup> Trabalho de Extensão PIBEX/UNIJUI

<sup>2</sup> Bolsista CNPq

<sup>3</sup> Professor Orientador

<sup>4</sup> Bolsista PIBEX/UNIJUI

<sup>5</sup> Professor Orientador, Curso de Engenharia Mecânica da UNIJUI