

## ESTUDO E PROJETO DE UM CARRINHO PARA COLETA DE MATERIAIS RECICLADOS, A PARTIR DAS METODOLOGIAS ERGONOMICAS E DE DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO.

Rodney Duarte Ribeiro<sup>1</sup>, Ana R. Dutra<sup>2</sup>

1. UNISUL – Universidade do Sul de Santa Catarina rodney.ribeiro@intelbras.com.br

2. UNISUL – Universidade do Sul de Santa Catarina (Orientadora)

### Introdução

Este projeto tem objetivo principal estudar ergonomicamente as condições de trabalho dos catadores de materiais reciclados e também desenvolver um protótipo/carrinho para coleta de material reciclado.

### Resultados e Discussão

Para avaliar a situação dos trabalhadores, foram realizadas entrevistas com catadores e ainda:

- Para análise das condições de trabalho, utilizou-se a escala de avaliação contínua.
- Para análise das atividades de trabalho, utilizou-se escala de desconforto corporal e o método OWAS.



Imagem1. Carrinho utilizado por um dos trabalhadores



Imagem 3. Trabalhador tracionando carrinho.

No que se refere à estrutura do carrinho, muitas vezes, este se encontra de forma precária de manutenção, o que dificulta o deslocamento.

Com a matriz de posicionamento criada para o novo carrinho, para a qual se empregou quatro quadrantes, contemplando os itens de comparação: durabilidade, mecanização, manual, frágil, onde pode-se visualizar a posição do produto a ser prototipado.

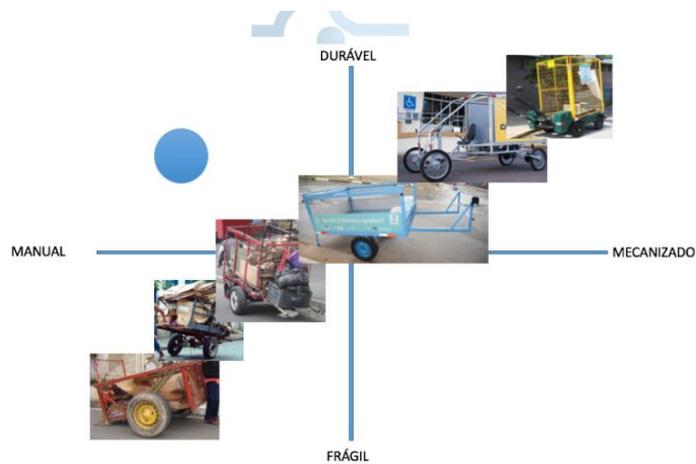


Figura 1: Matriz de posicionamento do futuro protótipo.

### Conclusões

Ao analisar o contexto dos catadores e os dados referentes às condições técnicas, organizacionais e ambientais, foi possível observar que os problemas ergonômicos são diversos não somente no quesito do peso da carga a transportar, mas também nas atividades relacionadas a coletar os resíduos. O carrinho a ser disponibilizado contribuirá para minimizar os esforços físicos dos catadores e maximizar a produtividade.

### Palavras-chave

Ergonomia; Reciclagem; Catadores; Desenvolvimento de Projeto.

### Instituição de apoio

Governo do Estado de Santa Catarina  
Unisul  
Metalúrgica Décio

### Referências

OECO. "Lei do Lixo" finalmente é regulamentada. Disponível em <http://www.oeco.org.br/noticias/24716-lei-do-lixo-finalmente-e-regulamentada/> Acesso em novembro de 2015.

O Catador é legal. Um guia na luta pelos direitos dos Catadores de Materiais Recicláveis. Disponível em [http://www.coopcentabc.org.br/documentos/CARTILHA\\_CATAD ORES.pdf](http://www.coopcentabc.org.br/documentos/CARTILHA_CATAD ORES.pdf) Acesso em novembro de 2015.

FERREIRA, J.Á.; ANJOS, L.A. Aspectos de saúde coletiva e ocupacional associados à gestão dos resíduos sólidos municipais. Caderno de Saúde Pública, v.17 n.3, p. 689-696. 2001.