**Relatório Final**

**Projeto e Construção de uma Esteira Transportadora para Seleção de Materiais Recicláveis**

Aluno:

Professor: Antonio Celso Fonseca de Arruda

*Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Engenharia Mecânica - UNICAMP/FEM, Campinas, Brasil*

*e-mail: contactauthor@gmail.com.br*

**Resumo:** Este projeto tem como objetivo de construir um protótipo de esteira transportadora para seleção de materiais recicláveis, podendo selecionar materiais de diferentes dimensões e composições, e.g. metálicos ou poliméricos, com isso, proporcionar a integração de alunos do ensino médio nas atividades laboratoriais de automação e robótica. O projeto terá o apoio do professor responsável (Dr. Celso Arruda), participação de 3 (três) alunos de pós-graduação e 1 (um) de graduação. O desenvolvimento e construção do protótipo de esteira transportadora e selecionadora permitiu que os alunos aplicassem na prática os conhecimentos das disciplinas de física, matemática e desenho geométrico. O projeto também teve um apelo socioambiental, visto que a esteira realizará uma seleção inteligente de materiais recicláveis, despertando a consciência ambiental dos alunos para com meio ambiente e a sociedade. Conceitos básicos de engenharia, como controladores lógicos programáveis, eletricidade geral e eletrônica básica foram oferecidos, conceitos fundamentais que permitiram o progresso do projeto.

*Palavras-chave*: *Esteira Automática; Controlador Lógico Programável; Robótica Avançada.*

1. **Introdução**

Xxxxx

1. **Objetivo**

Este projeto tem como objetivo de construir um protótipo de esteira transportadora para seleção de materiais recicláveis, podendo selecionar materiais de diferentes dimensões e composições, e.g. metálicos ou poliméricos, com isso, proporcionar a integração de alunos do ensino médio nas atividades laboratoriais de automação e robótica.

1. **Procedimento Experimental (Atividades)**

XXXX

-cronograma de atividades

-estudos e temas estudados

-descrição das etapas realizadas(passo a passo)

-materiais utilizados:

dimensões aproximadas de 20x14 cm (L x W) e tamanho da roda de 6.5cm (Diâmetro) x 2.7cm (H)

-testes efetuados, instrumentos utilizados para teste

|  |  |
| --- | --- |
| Descrição: I:\GISELE\Compactado\DC\DC 1 a 14\Fotos\Novo método\DC 3 - 500-700 MPa\sem ataque\DC 3-500-700 MPa - 2088x1550-200x-5_com barra.jpg | Descrição: I:\GISELE\Compactado\DC\DC 33 a 38\DC 37 - 500-700 MPa\sem ataque\DC 37-500-700 MPa - 2088x1550-200x-1_com barra.jpg  (b) |

Figura 1: xxx. (a) xxx; (b) xxx.

(a)

**Conclusões**

Xxxxxx

resultas alcançados... discussão sobre os conhecimentos adquiridos.. sobre os métodos utilizados... sobre as dificuldades encontradas... eventuais soluções inventivas ... importância e relevância do conhecimento adquirido

**Referencias**

[1] J. van der Geer, J.A.J. Hanraads, R.A. Lupton, The art of writing a scientific article, J. Sci. Commun. 163 (2010) 51–59.

[2] W. Strunk Jr., E.B. White, The Elements of Style, fourth ed., Longman, New York, 2000.