**BRAÇO MECÂNICO HIDRÁULICO (FLUÍDO DE ÁGUA).**

**Alunos:**Adriele Ribeiro

Carolayne Pompermayer

Daniel Petri

Débora dos Santos

Elaine Almeida

João Carlos Florentino

Johnny Erickson Queiroz

Luiz Carlos Lopes

Monique Bagdad

Yanka Camargo.

**Professor Orientador:** Flavia-Quimica

**Escola:** E.E.E.F.M “Coronel Gomes de Oliveira”.

**Email:** [cacah-ta2011@hotmail.com](mailto:cacah-ta2011@hotmail.com).

**Resumo:**

O braço mecânico executa movimentos transferindo objetos pesados de um ponto para outro diminuindo o esforço físico. Ele é feito basicamente de cano PVC e seringas. Executa movimentos giratórios na vertical e horizontal com o objetivo de esclarecer os princípios de Pascal

**Introdução:**

O projeto tem como finalidade abordar uma maquete que explica a Lei de Pascal, que estabelece que a alteração de pressão produzida num fluido em equilíbrio, transmite-se integralmente a todos os pontos do líquido e as paredes do recipiente, simulando o movimento de um braço mecânicohidráulico real.

**Justificativa e Motivação:**

Com o grande avanço tecnológico as maquinas estão substituindo a mão de obra humana, e esse projeto tem como objetivo propor uma forma de diminuir o esforço físico e sendo assim nos proporcionar facilidade no trabalho pesado dos operários, dessa forma aumentando a produtividade. Uma pessoa para conseguir manusear uma maquina é preciso de qualificação e conhecimento de determinada área, com esse projeto buscamos explicar de uma forma facilitada os Princípios de Pascal. Este Principio é uma das aplicações tecnológicas mais interessantes na Física. Com ele, podemos aplicar uma força em uma situação, e a força pode ser multiplicada muitas vezes, dependendo da área de sua aplicação.

**Objetivo:**

O projeto tem como foco principal busca resolver problemas como carregar objetos pesados, diminuindo o esforço e o número de operários necessários para a tarefa. O Braço Mecânico Hidráulico tem um alto custo para sua fabricação, sendo mais viável desenvolver uma maquete, que tem um baixo custo financeiro e demonstra com exatidão o funcionamento do braço mecânico hidráulico baseado no principio de Pascal e suas características.

**Objetivo Geral:**

Reduzir esforço físico, verificar a lei de Pascal, demonstrar o funcionamento do braço mecânico.

**Objetivo Especifico:**

O braço mecânico tem como objetivo facilitar e diminuir o esforço físico de um individuo, sendo assim aumentando a produção e a qualificação para os devidos fins. Demonstrando assim, o seu funcionamento facilitado.

**Materiais e Métodos:**

Pesquisa em livros e na internet para um melhor planejamento do projeto.

Vídeos para o melhor conhecimento sobre o funcionamento das maquinas hidráulicas para nos auxiliar no projeto.

**Resultados Esperados:**

Esperamos que o projeto "Braço Mecânico" consiga movimentar objetos na vertical, aplicando uma força na seringa com diâmetro menor ,assim transmitindo a força através do fluido (água) para a seringa de diâmetro maior para que o movimento se complete .

**Referencias:**

Artigos da Internet

•Principio de Pascal. Disponível em:

<http://wiki.sj.ifsc.edu.br/wiki/images/2/23/Elevadorpascal1.swf>

Acesso em: 14 de março de 2013

•Algo Sobre. Disponível em:

<http://www.algosobre.com.br/fisica/principio-de-pascal.html>

Acesso em:03 de abril de 2013

•Braço Mecânico Hidráulico. Disponível em:

<http://www.youtube.com/watch?v=wTgGj4hrVJ0>

Acesso em: 14 de março de 2013

**Anexo:**







