

# MÁQUINA SIMPLES (TALHA EXPONENCIAL)

Thiago Sampaio Coelho, Cristina Souza de Azevedo, José Roberto Nascimento dos Santos, Francisco Lucas.

Escola Integral Humberto Soares da Costa

Alenilson Peixoto de Souza

Lucimara Souza da Silva

## RESUMO

Na Física, o termo máquinas simples é reservado a pequenos objetos ou instrumentos que facilitam a execução de diferentes tarefas. A máquina simples que será trabalhada nesse projeto é um sistema de polias denominada moitão. Com esse sistema vai ser possível erguer pessoas sem grandes esforço, pois a força necessária para erguê-lo será seis vezes menor, graças as polias móveis.

## JUSTIFICATIVA

Os alunos do ensino médio sentem uma enorme dificuldade de relacionar as teorias da física com o cotidiano, com esse projeto vai ser possível fazer a aplicação dos sistemas de polias, mostrando de que forma elas podem economizar esforços.

## OBJETIVOS

Mostrar de que modo as polias podem ser usadas para economizar esforços.

## METODOLOGIA

Com três polias móveis, três polias fixas e uma corda, será montada um sistema de moitão, que será fixada no teto. Uma pessoa com equipamentos de segurança será amarrada a este sistema e puxada até o alto.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Relacionar a prática com a teoria através da equação  $F = P/2n$  e o experimento. Podendo verificar a relação entre força, peso e números de polias móveis.



Imagem tirada na eletiva Máquinas Simples na escola integral Humberto Soares da Costa.

## REFERÊNCIAS

[www.ebha.com](http://www.ebha.com)

[www.ebc.com.br](http://www.ebc.com.br)

[www.manualdomundo.com.br](http://www.manualdomundo.com.br)