

# Projeto Ponte Rolante

**Alunos:** Cesar Augusto Werly  
Laura Maria Santana Queiroz  
Leonardo Crespilho  
Ryan Araújo dos Santos  
Venildo Rodrigues Pereira  
Wagner Luiz de Souza Teixeira

**Orientadores:** Prof. Edison Blaz Martinez  
Prof. Élvio Maciel

**Etec Armando Pannunzio**  
**Sorocaba**

## Resumo

As pontes rolantes são amplamente utilizadas nas indústrias para otimizar processos logísticos, com foco principal em içamento e movimentação de cargas, geralmente muito pesadas. Com o avanço e as facilidades proporcionadas pela tecnologia e a engenharia, esses tipos de máquinas foram aperfeiçoadas e trouxeram diversos benefícios, desempenhando um papel muito importante nas tarefas repetitivas e perigosas, reduzindo drasticamente o risco de acidentes e lesões.

## Introdução

Atualmente as indústrias contam com diversos equipamentos para auxiliar nas operações que envolvem movimentação de cargas pesadas, bem como empilhadeiras, guindastes, talhas, entre outras. Considerando este cenário, poucas são tão eficientes quanto as pontes rolantes, pois uma vez instaladas no local, abrangem uma grande área de trabalho, conservam o chão de fábrica e não interferem no espaço interno, garantindo a redução de gastos com mão de obra de operadores, já que os equipamentos podem ser controlados através de botões que têm a possibilidade de serem acionados remotamente. Com isso, as pontes rolantes também contribuem para melhores condições de trabalho, aumentando a segurança durante a movimentação de cargas e deixando tempo livre para outras atividades, aumentando a produtividade.

## Objetivo

A intenção de planejar e executar este projeto, foi a possibilidade de associar os conhecimentos adquiridos no decorrer do curso Técnico em Automação Industrial, principalmente relacionados à programação de microcontroladores e, desta forma, expor as facilidades de manuseio e os objetivos das aplicações das Pontes Rolantes, que são amplamente utilizadas nos mais diversos segmentos industriais.

## Considerações Finais

Desenvolvemos em escala reduzida um projeto de Ponte Rolante para demonstrar o manuseio, a eficiência e as utilidades deste equipamento. Elaboramos este protótipo para evidenciarmos como a utilização desta poderosa ferramenta pode ser simples e altamente funcional.

## Referências

Brevil - Tudo Que Você Precisa Saber Sobre Ponte Rolante  
<https://www.brevil.ind.br/post/38/tudo-que-voce-precisa-saber-sobre-ponte-rolante>  
Acesso em 24/05/2025 às 15h43.

Wikipédia - Ponte Rolante  
[https://pt.wikipedia.org/wiki/Ponte\\_rolante](https://pt.wikipedia.org/wiki/Ponte_rolante)  
Acesso em 24/05/2025 às 16h22.

Revista Contemporânea - Análise Estrutural de uma Ponte Rolante  
<https://ojs.revistacontemporanea.com/ojs/index.php/home/article/view/6978>  
Acesso em 29/05/2025 às 20h.

Ferro Indústria - O Que é Uma Ponte Rolante e Como Funciona  
<https://ferroindustria.com.br/o-que-e-uma-ponte-rolante-e-como-funciona/>  
Acesso em 29/05/2025 às 20h47.