



## **GARRA HIDRÁULICA: FORÇA QUE GERA MOVIMENTO**

**Arthur Rosa Rossatto<sup>1</sup>, João Vítor Antunes de Souza<sup>2</sup>, Felipe Chimendes dos Santos<sup>3</sup>**

*Curso Técnico em Informática, Instituto Federal Farroupilha – Campus Júlio de Castilhos*

O experimento demonstra o princípio de Pascal, que afirma que a pressão aplicada a um fluido confinado é transmitida uniformemente em todas as direções. A máquina hidráulica, fundamentada nesse princípio, é um sistema de transferência de força que utiliza a pressão exercida em um fluido para mover um pistão, gerando força contrária à pressão interna. O projeto será exibido na Feira de Ciências e Tecnologia, mostrando como a força aplicada em líquidos permite gerar movimento. Durante o experimento, seringas serão utilizadas para mover um braço mecânico. Ao pressionar o êmbolo de uma seringa, a pressão é transmitida pelo líquido, movimentando outra seringa que aciona o braço, exemplificando o funcionamento dos sistemas hidráulicos. Esse processo destaca como a hidráulica permite movimentos precisos e eficazes, amplamente aplicados em máquinas. A experiência visa demonstrar a eficiência, segurança e precisão dos sistemas hidráulicos na transferência de energia e geração de movimento.

**Palavras-chave:** Física, Hidráulica, Mecânica.

---

<sup>1</sup> arthur.2022301917@aluno.iffar.edu.br

<sup>2</sup> joao.2022303448@aluno.iffar.edu.br

<sup>3</sup> felipe.2021303891@aluno.iffar.edu.br