



## Desafio 2: Laboratório de Hidráulica - Abastecimento

Este desafio é proposto pelo Laboratório de Hidráulica da Faculdade de Tecnologia da UNICAMP. A temática está associada à Engenharia Civil, Ambiental e áreas afins (Engenharia de Alimentos, Tecnologia de Saneamento e Controle Ambiental, entre outros).

**Contexto:** O **Laboratório** tem como missão trabalhar com os conceitos de Hidráulica, desde conhecer o comportamento do fluido, dos sistemas que conduzem este fluido até os fenômenos causados por eles. É um laboratório acadêmico voltado para o ensino, pesquisa e extensão. É coordenado pela Profa. Dra. Lubienska Cristina Lucas Jaquiê Ribeiro e está integrado à Faculdade de Tecnologia da Unicamp ([www.ft.unicamp.br](http://www.ft.unicamp.br)).

O desenvolvimento sustentável está sendo amplamente estudado e empregado de forma global, promovendo a exploração e melhoramento de fontes alternativas para atendimento das necessidades humanas.

Transportar água para diferentes locais através do uso da gravidade sempre foi possível, porém algumas vezes o local onde se necessita de água localiza-se acima do nível da água sendo necessário bombeá-la. A energia elétrica ou combustíveis que alimentam as bombas não estão sempre presentes.

### Desafio Proposto:

1. Descobrir como era feito o transporte da água para abastecimento usando a gravidade desde os primórdios do abastecimento de água até os dias de hoje.
2. O que são essas bombas citadas no texto, qual sua função no sistema de abastecimento de água?
3. Como você faria para bombear água sem usar energia elétrica ou combustíveis?
4. Monte um sistema de bombeamento, sem o uso de energia elétrica ou combustíveis. Explique como foi montado, como funciona, filme seu funcionamento, publique no Youtube e envie o link do vídeo. No final do vídeo deve ser exibido um cartaz com o nome da equipe escrito em um papel para provar sua autenticidade.

Os critérios de avaliação serão: capacidade de pesquisa, criatividade, capacidade de desenvolvimento e desempenho do funcionamento do sistema.

As respostas podem ser preparadas nos formatos .doc, .docx e .pdf e devem ser inseridas em seu portfólio do Teleduc até a data e horário limite. O compartilhamento deve ser **Compartilhado com formadores** (para que outras equipes não tenham acesso ao seu resultado). Não serão aceitos desafios publicados após a data e horário informados.

Boa Sorte e qualquer dúvida mandem um e-mail para: [dje.unicamp@gmail.com](mailto:dje.unicamp@gmail.com)

Prazo final do desafio 2: **22 de setembro às 15h (horário de Brasília).**