



Instituto Federal
de Educação, Ciência
e Tecnologia do Ceará

Física

Pressão Hidrostática

Nome:

Turma:

Turno:

Data:

Professor:

PLANO DE AULA

| Objetivos | Conteúdo | Recursos |
|---|---|--|
| Entender as relações físicas e matemáticas que existem na Pressão Hidrostática e a relação de proporcionalidade que existe entre as grandezas: gravidade, densidade do fluido e altura da coluna de fluido. | Pressão Hidrostática e grandezas proporcionais. | Quadro, pincéis, computadores e OA “Under Pressure (HTML5)”. |

PROCEDIMENTOS

| Introdução | Desenvolvimento | Conclusão |
|---|---|---|
| O professor fará uma breve exposição de exemplos do cotidiano dos alunos que envolvam pressão hidrostática, estimulando a participação dos alunos, onde serão convidados a darem suas opiniões sobre o assunto. | Os alunos deverão manipular o OA “Under Pressure (HTML5)” para tentar compreender as relações físicas e matemáticas que existem na Pressão Hidrostática. Com a orientação do professor e manipulando o OA, os alunos resolverão cada uma das questões propostas na atividade. | Após as atividades, os alunos discutirão entre si, e com o professor, sobre as grandezas físicas que estão presentes nos conceitos de Pressão Hidrostática e sobre suas dificuldades e facilidades na hora de resolver as questões. |

SOBRE A ATIVIDADE

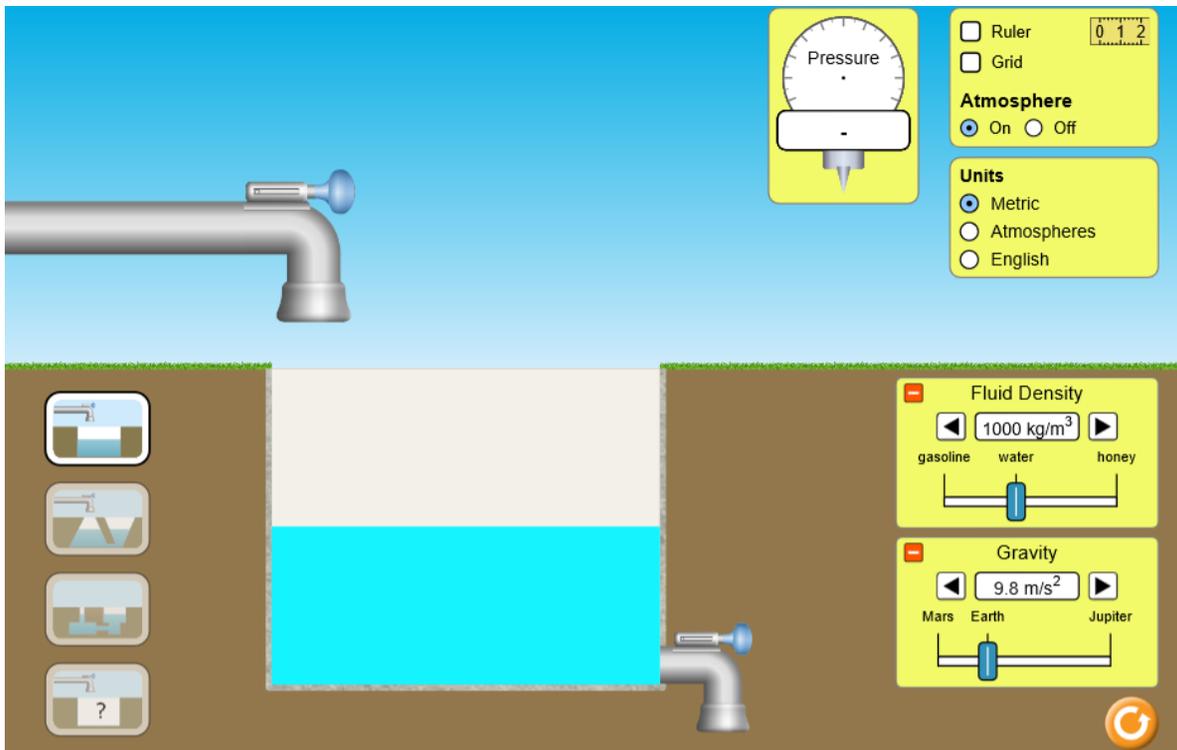
Após as atividades, o aluno deverá ser capaz de:

- Compreender os conceitos físicos e matemáticos que existem no assunto;
 - Associar os conceitos físicos à ações do seu cotidiano;
- Entender quais são as grandezas que influenciam na Pressão Hidrostática;
- Compreender que existe uma ligação entre a matemática e a física (Ciências exatas);
- Formular questionamentos e desenvolver conceitos próprios acerca dos problemas apresentados.

RECURSO DIDÁTICO

Essa atividade utiliza o OA “Under Pressure (HTML5)”, disponível no endereço abaixo.

https://phet.colorado.edu/sims/html/under-pressure/latest/under-pressure_en.html



DESCRIÇÃO DO RECURSO DIDÁTICO

O OA “Under Pressure (HTML5)” apresenta um ambiente virtual no qual é possível simular a relação que existe entre algumas grandezas, como a gravidade local, a densidade do fluido, a altura da coluda de fluido, entre outras. Os valores podem ser alterados de acordo com a vontade do usuário a fim de trabalhar com conceitos de diz respeitam à Pressão Hidrostática.

“A imaginação é mais importante que a ciência, porque a ciência é limitada, ao passo que a imaginação abrange o mundo inteiro.”

Albert Einstein

Bons estudos!