

A simulação de **Sob pressão** permite que os alunos explorem a pressão abaixo e acima da água e poderá fazer variações como da densidade do fluido, da gravidade, das formas dos recipientes e do volume.

**MEDE** a pressão em até quatro lugares

**ADICIONE** fluido no sistema

**EXPLORE** o sistema com ou sem a presença de pressão atmosférica

**ESCOLHA** as unidades de pressão desejadas

**DRENA** o fluido do sistema

**COLOCA** as massas no fluido

**MEDE** a altura usando uma régua ou nível

**INVESTIGAR** os fluidos com uma densidade desconhecida ou planetas com gravidade desconhecida

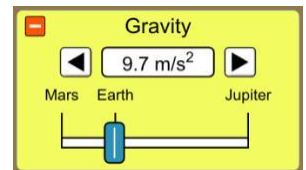
**AJUSTE** a densidade do fluido e a gravidade

## Simplificações do Modelo

- A simulação mostra uma fatia fina de uma bacia subterrânea com fluido, onde a parte superior da bacia está no nível do mar.
- Os manômetros são muito sensíveis, então você pode esperar algumas variações nas respostas.

## Intuições sobre o uso do aluno

- Como o controle deslizante da gravidade tem poucas marcas de escala, é fácil para um aluno pensar que definiu o controle deslizante para a Terra, mas o valor pode não ser exatamente  $9,8 \text{ m/s}^2$ . A gravidade pode ser ajustada em incrementos de  $0,1 \text{ m/s}^2$  usando os botões em ambos os lados da leitura.



## Sugestões para Uso

### Exemplos para desafios

- Projetar um experimento para determinar os fatores que influenciam a pressão no tanque.
- Preveja a leitura de pressão quando o medidor é colocado a 0m.
- Qual o efeito da atmosfera sobre a pressão no fundo do tanque? Como suas observações mudariam se o tanque estivesse localizado no topo de uma montanha?
- Preveja como a pressão no tanque mudará se uma massa for colocada no tanque. Como a massa de 250 kg se compara à massa de 500 kg?
- Desenvolva um método para determinar a densidade desconhecida dos fluidos misteriosos.

Veja todas as atividades publicadas para Sob Pressão [aqui](#).

Para atividades e planos de aula escritos pela equipe PhET e outros professores, consulte: [Professor Ideias e Atividades](#).