

## VERIFICAÇÃO DA LEI DE BOYLE-MARIOTTE (PV = k)

## Questões pré-laboratoriais

- **1.** Defina pressão e indique qual a unidade de pressão no Sistema Internacional de Unidades (SI).
- **2.** A pressão exercida por um gás nas paredes do recipiente onde está contido depende de vários factores. Indique-os.
- 3. Indique quais são as condições normais de pressão e temperatura (CNPT).
- **4.** "Quando diminuímos o volume dum recipiente fechado contendo um gás a pressão diminui". Indique, justificando, se concorda com a afirmação anterior.
- **5.** Comprimiu-se o ar de uma seringa, diminuindo o volume para metade do valor inicial. Indique, justificando, como variou a pressão do ar na seringa.
- **6.** Esboce um gráfico pressão vs volume semelhante ao que prevê obter.

## Questões pós-laboratoriais

- **1.** Analise os dados obtidos e discuta-os em grupo com base nas condições de realização da experiência e nos conhecimentos físicos e matemáticos que possui.
- 2. Compare o gráfico obtido com o que esboçou inicialmente.
- **3.** Justifique se a experiência realizada permitiu verificar a Lei de Boyle-Mariotte. (*Sugestão*: a partir dum conjunto de dados de pressão e volume obtenha o seu produto e verifique se obtém aproximadamente o mesmo valor numérico).
- **4.** Trace o gráfico pressão vs  $\frac{1}{v}$  e discuta o resultado obtido.