

## Ciências da Natureza – 5ºAno

### Constituição do Ar

Não foi fácil descobrir a constituição do ar. Foi só no séc XVIII que **Lavoisier** (famoso cientista francês) demonstrou que o ar é essencialmente constituído por dois gases: **oxigénio** e **azoto**. Mais tarde, descobriu-se que também entravam na constituição do ar, o **dióxido de carbono**, o **vapor de água** e **gases raros**.

### Ficha Experimental

Propõe-se a seguir uma actividade experimental relativamente à constituição gasosa do ar, de modo a que possas assimilar os teus conhecimentos.

#### Que outro componente gasoso existirá no ar?

#### Protocolo Experimental

- Material:

- 2gobelés A e B (controlo);
- cubos de gelo;
- sulfato de cobre anidro(indica a presença de água);

- Procedimento:

1. Coloca no gobelé A cinco cubos de gelo.



A



B

2. Aguarda 5 minutos.

3. Coloca um pouco de sulfato de cobre anidro em contacto com a parede exterior de cada um dos gobelés.



A



B

## Ciências da Natureza – 5ºAno

### Ficha Experimental

#### Discussão/Conclusões

<b>4.</b> O que observas?	<p>O sulfato de cobre anidro, colocado na parede exterior do gobelé A, ficou azul, o que indica aí a presença de água.</p> <p>No gobelé B, usado apenas como controlo, não se verifica nenhuma alteração em presença do sulfato de cobre anidro.</p>
<b>5.</b> Como interpretas a observação em termos conclusivos?	<p>Com o gelo, as paredes do gobelé arrefeceram. O vapor de água existente na atmosfera, após este arrefecimento, passa à fase líquida ou seja condensa.</p> <p>Confirma-se assim o vapor de água como um dos constituintes do ar.</p>

**Observações:**

- O Aluno terá de efectuar o protocolo experimental no tempo limite de 50 minutos e resolver a respectiva ficha experimental em cerca de 45 minutos.

**Bibliografia:**

- Livro do professor, "5º ano ciências da natureza - Ler para aprender", Editora Constância.
- Programa Canvas
- [www.medicalexpress.saudeglobal.com/ images/pro...](http://www.medicalexpress.saudeglobal.com/images/pro...)