

## Folha de registo

Nome: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

# Atividade experimental: mudanças de estado da água

1.º problema: o que acontece quando a água líquida é aquecida?

2.º problema: o que acontece ao vapor de água quando encontra uma superfície mais fria?

3.º problema: o que acontece quando colocas água líquida no congelador?

4.º problema: o que acontece quando se deixam cubos de gelo à temperatura ambiente?

## Introdução

Através de atividades experimentais é possível saber o que acontece à água que existe na Natureza, ou seja, como se processam as mudanças de estado.

Para realizares estas atividades, vais precisar da ajuda de um adulto.

## Material

- Uma cafeteira com água
- Fogão
- Uma placa de vidro
- Um congelador
- Uma cuvette
- Um prato

# O que acontece quando a água líquida é aquecida?

## Hipóteses


Eu penso que:

- a água desaparece.
- a água evapora.
- não acontece nada.

## Procedimento

1. Coloca a cafeteira com água no fogão.
2. Pede a um adulto para ligar o fogão e espera alguns minutos.
3. Pede a um adulto para desligar o fogão.
4. Observa e regista os resultados obtidos.

## Registo de observações

Situação inicial	Alguns minutos mais tarde...
	

## Conclusão do 1.º problema

Ao atingir os 100°C, a água começa a \_\_\_\_\_ (ebulição). Liberta-se \_\_\_\_\_ que se espalha pelo ar, tornando-se invisível (evaporação).

## O que acontece ao vapor de água quando encontra uma superfície mais fria?

### Hipóteses


Eu penso que:

- o vapor de água transforma-se em gotas de água líquida.
- o vapor de água transforma-se em gelo.
- não acontece nada.

### Procedimento

1. Coloca a placa de vidro por cima do vapor de água.
2. Observa e regista os resultados obtidos.

### Registo de observações

Situação inicial	Colocando uma placa de vidro sobre o vapor de água...
	

### Conclusão do 2.º problema

Ao bater na placa de vidro frio, o vapor de água transforma-se em \_\_\_\_\_ líquida (condensação). O vidro fica com excesso de gotas de água e começa a deixar cair a água sob a forma de “\_\_\_\_\_” (precipitação).

## O que acontece quando se coloca água líquida no congelador?

### Hipóteses


Eu penso que:

- a água líquida congela, ou seja, transforma-se em gelo.
- não acontece nada.

### Procedimento

1. Enche a cuvette com água.
2. Coloca a cuvette no congelador.
3. Espera um dia.
4. Observa e regista os resultados obtidos.

### Registo de observações

Situação inicial	No dia seguinte...
	

### Conclusão do 3.<sup>o</sup> problema

A água líquida transformou-se em \_\_\_\_\_ (solidificação).

## O que acontece quando se deixam cubos de gelo à temperatura ambiente?

### Hipóteses

Eu penso que:

- os cubos de gelo derretem e transformam-se em água líquida.
- os cubos de gelo transformam-se em vapor de água.
- não acontece nada.

### Procedimento

1. Coloca os cubos de gelo no prato.
2. Deixa o prato à temperatura ambiente e espera uns minutos.
3. Observa e regista os resultados obtidos.

### Registo de observações

Situação inicial	Alguns minutos mais tarde...
	

### Conclusão do 4.º problema

Os cubos de gelo \_\_\_\_\_ (fusão).

## **Conclusão da atividade experimental: mudanças de estado da água**

Com estas experiências, pude concluir que o estado físico da água depende da variação da \_\_\_\_\_. Também na natureza, a água é aquecida pelo Sol e encontra superfícies mais frias na atmosfera, que a fazem mudar de estado.