

EXPERIMENTO – Elaboração do gráfico de mudança de estado físico da água

1. Objetivos

- Determinar o ponto de fusão e de ebulição da água
- Observar o comportamento da temperatura nas mudanças de estado
- Construir um gráfico de temperatura x tempo para a água

2. Lista de Material

- Béquero de 600ml
- Termômetro de -10 a 110°C
- Chapa elétrica com agitador
- Suporte para termômetro (haste metálica, garra e rolha para termômetro)
- 600 ml de gelo picado

2. Procedimento

- 2.1. Coloque o béquer ainda vazio em cima da chapa elétrica desligada. Insira o termômetro na rolha furada e prenda-o na haste metálica através das garras. Não deixe que a rolha atrapalhe a visão da graduação do termômetro. Insira o termômetro no béquer ainda vazio. Ajuste o termômetro para ficar um dedo de distância do fundo do béquer.
- 2.2. Insira cuidadosamente o gelo picado no béquer, enchendo-o completamente. Cerifique-se que o bulbo do termômetro esteja tocando o gelo.
- 2.3. Aguarde o termômetro estabilizar (próximo a 0°C). Não ligue a chapa elétrica sem a completa estabilização do termômetro. Verifique a graduação do termômetro.
- 2.4. Ligue a chapa elétrica. Anote a temperatura inicial.
- 2.5. Anote a temperatura em graus Celsius, em um intervalo de tempo de 2 em 2 minutos na tabela dos dados experimentais. Preencha toda a tabela. Certifique-se que o bulbo do termômetro esteja imerso na água e evite de encosta-lo no fundo do béquer.
- 2.6. Anote as mudanças de estado físico da água.

3. Dados obtidos

Tempo (minutos)	Temperatura (°C)	Estado físico
0		
2		
4		
6		
8		
10		
12		
14		
16		
18		
20		
22		
24		
26		
28		
30		
32		
34		
36		
38		
40		
42		

4. Construa um gráfico de mudança de estado com os dados obtidos com Excel ou papel milimetrado.