



## CFQ 7 – Exercícios - Propriedades dos materiais

### Ponto de fusão e de ebulição

#### Exercício 1

A tabela I mostra alguns valores referentes às temperaturas de fusão e de ebulição de algumas substâncias.

Tabela I

Substância	Temperatura de fusão (°C)	Temperatura de ebulição (°C)
Água	0	+100
Alumínio	+660	+2519
Mercúrio	-39	+357
Azoto	-210	-196
Álcool	-114	+78
Volfrâmio	+3422	+5555
Chumbo	+327	+1749
Oxigénio	-218	-183
Acetona	-95	+58
Éter	-116	+35
Clorato de sódio	+801	+1465

Indica:

- 1.1. - Quais as substâncias que, à temperatura de 50 °C, estão no estado gasoso?
- 1.2. - De todas as substâncias indicadas na tabela, qual a que existe no estado líquido num menor intervalo de temperaturas?
- 1.3. - Por que se utiliza volfrâmio nos filamentos das lâmpadas de incandescência?

#### Exercício 2

Ainda com base nos valores constantes da tabela I das temperaturas de fusão e de ebulição, responde às seguintes questões:

- 2.1. - Que significa dizer que T.E. da água é de 0 °C?
- 2.2. - À temperatura de 75 °C que substância(s) se apresenta(m) no estado líquido?
- 2.3. - Haverá substâncias no estado gasoso, à temperatura de 45 °C? Quais e porquê?
- 2.4. - De entre o álcool, a água, a acetona e o éter, qual a substância mais volátil? Porquê?
- 2.5. - Indica a(s) substância(s) que se encontra(m) no estado sólido à temperatura de 50 °C.