



## CFQ 9 – Classificação dos materiais - Resolução

### A constituição do átomo

#### Exercício 1

Os átomos são constituídos por...

**C** - um núcleo com protões e neutrões e, à volta dele, electrões.

#### Exercício 2

| Corpúsculo | Nº Protões | Nº Neutrões | Nº Electrões |
|------------|------------|-------------|--------------|
| <b>A</b>   | 8          | 9           | 7            |
| <b>B</b>   | 9          | 10          | 9            |
| <b>C</b>   | 11         | 10          | 12           |
| <b>D</b>   | 10         | 11          | 11           |

Um ião positivo: Corpúsculo A. Porque o número de protões (carga positiva) é maior que o número de electrões (carga negativa).

Um ião negativo: Corpúsculo C ou D. Porque o número de electrões é superior ao número de protões.

#### Exercício 3

Completa o quadro seguinte:

| Átomo do elemento | Nº de protões | Nº de electrões | Nº de neutrões | Nº atómico | Nº de massa | Ião esperado          |
|-------------------|---------------|-----------------|----------------|------------|-------------|-----------------------|
| Flúor (F)         | 9             | <b>9</b>        | <b>10</b>      | <b>9</b>   | 19          | <b>F<sup>-</sup></b>  |
| Sódio (Na)        | 11            | <b>11</b>       | 12             | <b>11</b>  | <b>23</b>   | <b>Na<sup>+</sup></b> |
| Cloro (Cl)        | <b>17</b>     | <b>17</b>       | 18             | 17         | <b>35</b>   | <b>Cl<sup>-</sup></b> |

Nota:

Num átomo, o número de protões é igual ao número de electrões.

O número atómico é igual ao número de protões.

O número de massa é igual à soma do nº de protões com o nº de neutrões.