

FRENTE · 1 / 12

1

**Protão (p)**

FRENTE · 2 / 12

2

**Neutrão (n)**

FRENTE · 3 / 12

3

**Elétrão (e)**

FRENTE · 4 / 12

4

**Número atómico (Z)**

VERSO

1

Carga +1, massa  $\approx 1$  u, no núcleo

VERSO

2

Carga 0, massa  $\approx 1$  u, no núcleo

VERSO

3

Carga -1, massa  $\approx 1/1840$  da do protão, no exterior

VERSO

4

N.º de protões — é o Z que define o elemento

FRENTE · 5 / 12

5

**Número de massa (A)**

FRENTE · 6 / 12

6

**Isótopos**

FRENTE · 7 / 12

7

**Escala atómica**

FRENTE · 8 / 12

8

**Unidade de massa (u)**

VERSO

5

$A = Z + N = \text{prótons} + \text{neutrões}$

VERSO

6

Mesmo Z, diferente N — e, por isso, diferente A

VERSO

7

$\approx 10^{-10} \text{ m} = 0,1 \text{ nm} = 100 \text{ pm}$

VERSO

8

1/12 da massa do átomo de C-12 =  $1,6605 \times 10^{-27} \text{ kg}$

FRENTE · 9 / 12

9

**Massa atómica relativa ( $A_r$ )**

FRENTE · 10 / 12

10

**Constante de Avogadro**

FRENTE · 11 / 12

11

**Massa molar ( $M$ )**

FRENTE · 12 / 12

12

**Quantidade de matéria ( $n$ )**

VERSO

9

Massa média de um átomo, expressa em u

VERSO

10

$N_A = 6,022 \times 10^{23} \text{ mol}^{-1}$

VERSO

11

Massa de 1 mol de entidade, em g/mol

VERSO

12

$n = m \div M$ , em mol