

# PROPRIEDADES PERIÓDICAS

## Carga nuclear efetiva ( $Z_{ef}$ )

Cada elétron de um átomo é protegido (blindado) do efeito de atração da carga nuclear pelos elétrons do mesmo nível de energia que o do elétron considerado. Portanto, apenas uma parte da carga nuclear atua sobre os elétrons.

## Eletroafinidade (AE)

A facilidade com que um átomo ganha um elétron e, geralmente, tem valores negativos.

## Eletronegatividade

Indica a tendência de um átomo atrair elétrons em uma ligação química.

## Raio atômico

Corresponde ao tamanho do átomo e a medida da metade da distância entre o núcleo de dois átomos sem estarem em uma ligação.

Energia de ionização (EI)  
Energia necessária para remover um elétron de um átomo. A segunda EI é sempre maior que a primeira.

Cátions e ânions

## Raio iônico

É a medida do tamanho de um íon.

| Gruppe 1             | Gruppe 2                | Gruppe 13               | Gruppe 16               | Gruppe 17            |
|----------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|----------------------|
| $\text{Li}^+$<br>90  | $\text{Be}^{2+}$<br>134 | $\text{B}^{3+}$<br>90   | $\text{O}^{2-}$<br>73   | $\text{F}^-$<br>71   |
| $\text{Na}^+$<br>116 | $\text{Mg}^{2+}$<br>154 | $\text{Al}^{3+}$<br>130 | $\text{S}^{2-}$<br>102  | $\text{Cl}^-$<br>99  |
| $\text{K}^+$<br>152  | $\text{Ca}^{2+}$<br>196 | $\text{Ga}^{3+}$<br>114 | $\text{Se}^{2-}$<br>116 | $\text{Br}^-$<br>114 |
| $\text{Rb}^+$<br>166 | $\text{Sr}^{2+}$<br>211 | $\text{In}^{3+}$<br>132 | $\text{Te}^{2-}$<br>144 | $\text{I}^-$<br>133  |