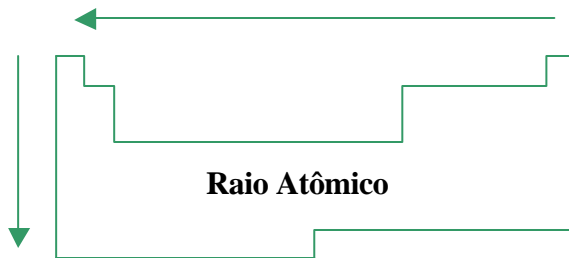


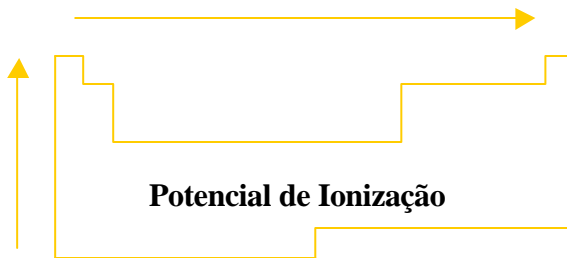
## Propriedades Periódicas dos Elementos

Propriedades periódicas são aquelas que variam na tabela, crescendo e decrescendo, com o aumento do **Z**.

**A – Raio Atômico:** é a metade da distância entre dois núcleos de átomos do mesmo elemento. Nas **famílias**, os raios atômicos aumentam de cima para baixo, pois aumentam os níveis de energia (camadas). Nos **períodos**, os raios atômicos aumentam da direita para esquerda, pois à medida que **Z** aumenta, o número de camadas permanece constante, aumentando a atração núcleo-eletrosfera, diminuindo o raio atômico.



**B – Potencial de Ionização:** é a energia necessária para retirar um elétron de um átomo (ou íon) no estado gasoso. Quanto menor o raio atômico, maior a atração núcleo-eletrosfera e, conseqüentemente, maior o potencial de ionização. Logo, o potencial de ionização varia opostamente ao raio atômico.

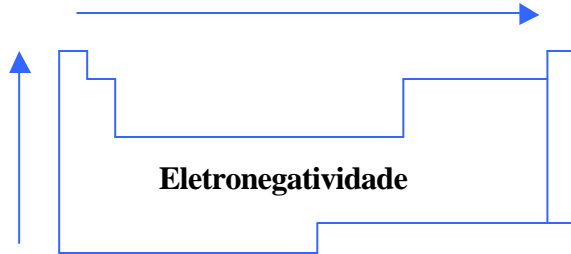


**C – Afinidade Eletrônica:** é a quantidade de energia liberada quando um átomo, isolado no estado gasoso, recebe um elétron. A afinidade eletrônica varia da mesma forma que o potencial de ionização.

### Afinidade Eletrônica

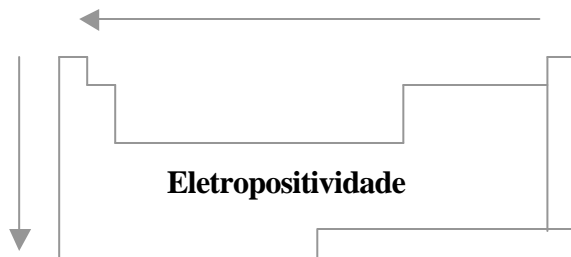


**D – Eletronegatividade:** é a capacidade que um átomo possui de atrair o par de elétrons compartilhado com outro átomo. A eletronegatividade varia da mesma forma que o potencial de ionização.

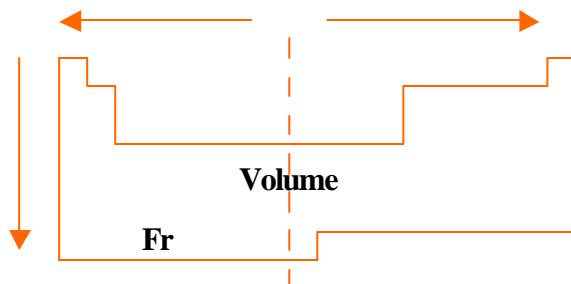


**E – Eletropositividade ou Caráter metálico:** é a capacidade que um átomo possui de doar elétrons. A eletropositividade varia opostamente à eletronegatividade.

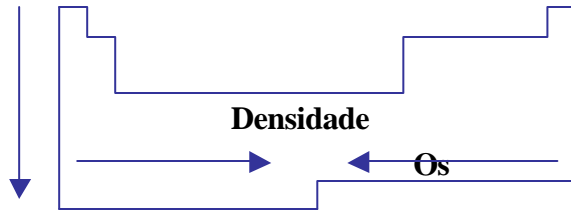
Sas



**F – Volume Atômico:** é o volume ocupado por 1 mol de átomos ( $6,0 \cdot 10^{23}$  átomos) do elemento no estado sólido. O volume atômico depende também do espaçamento entre os átomos. O volume atômico varia de acordo com o raio atômico, exceto do centro da tabela para a direita onde ocorre um maior espaçamento entre os átomos.



**G – Densidade Absoluta:** é a razão entre a massa de um elemento e seu volume.



**F – Pontos de Fusão e Ebulição:** são as temperaturas nas quais o elemento passa do estado sólido para o líquido e do estado líquido para o estado gasoso, respectivamente. Os pontos de fusão e ebulição variam de acordo com a densidade, exceto nas famílias dos metais alcalinos e dos alcalinos terrosos.

