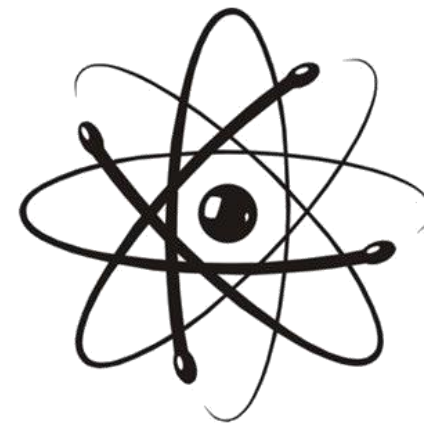


# Propriedades Periódicas (I)

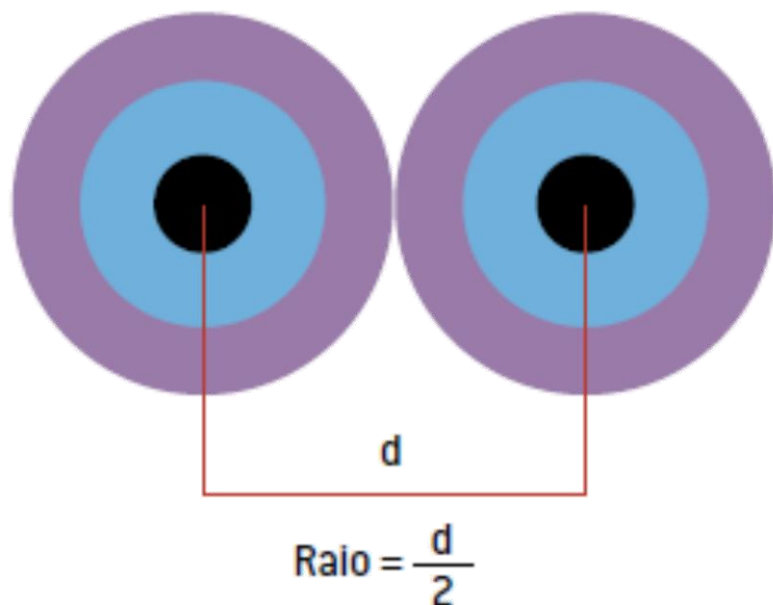
**Prof. Francis Isotton**  
Química



# Raio Atômico

Define-se como raio atômico de um elemento a metade da distância internuclear mínima de dois átomos vizinhos desse elemento.

**Variação em uma família:**

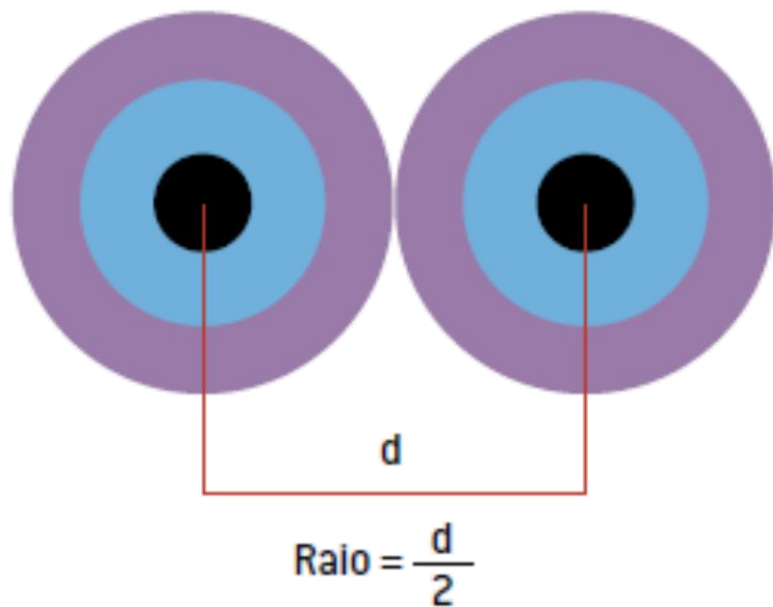


1 <b>H</b> hidrogênio 1,008	2
3 <b>Li</b> lítio 6,94	4 <b>Be</b> berílio 9,0122
11 <b>Na</b> sódio 22,990	12 <b>Mg</b> magnésio 24,305
19 <b>K</b> potássio 39,098	20 <b>Ca</b> cálcio 40,078(4)
37 <b>Rb</b> rubídio 85,468	38 <b>Sr</b> estrôncio 87,62
55 <b>Cs</b> césio 132,91	56 <b>Ba</b> bário 137,33
87 <b>Fr</b> frâncio	88 <b>Ra</b> rádio

# Raio Atômico

Define-se como raio atômico de um elemento a metade da distância internuclear mínima de dois átomos vizinhos desse elemento.

**Variação em um período:**



3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Li</b>	<b>Be</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>N</b>	<b>O</b>	<b>F</b>	<b>Ne</b>
lítio	berílio	boro	carbono	nitrogênio	oxigênio	flúor	neônio
6,94	9,0122	10,81	12,011	14,007	15,999	18,998	20,180

# Raio Atômico

---

Isoeletrônicos:

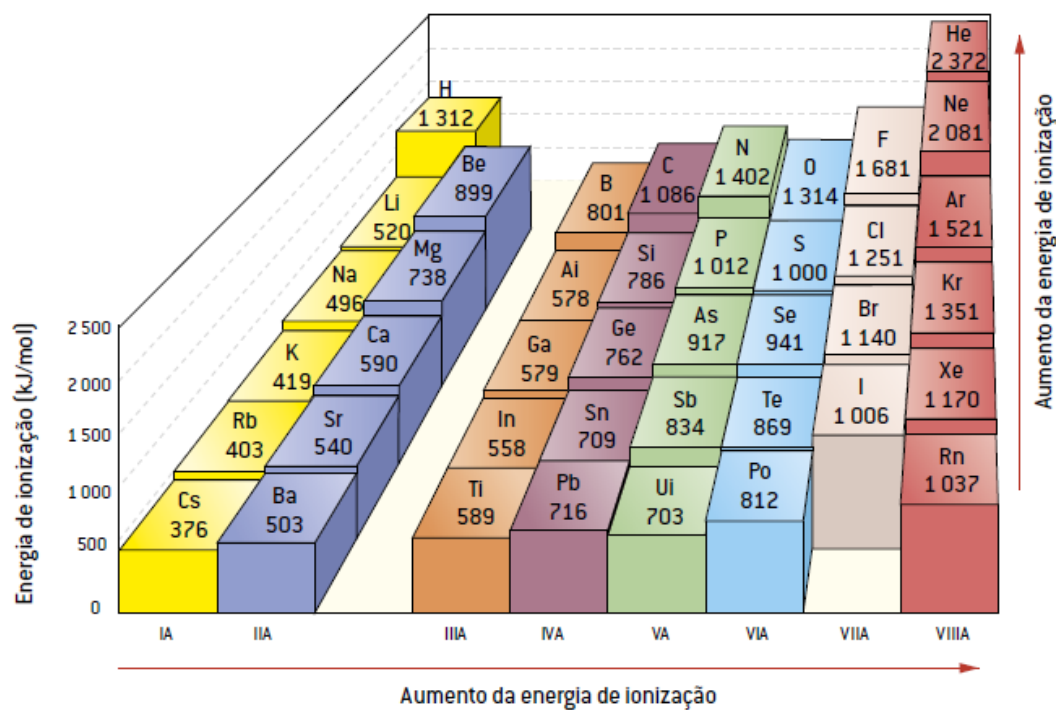
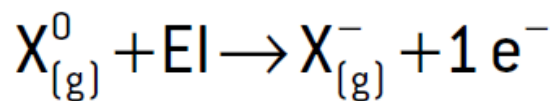


Átomo/Cátion/Ânion mesmo elemento:



# Energia de Ionização

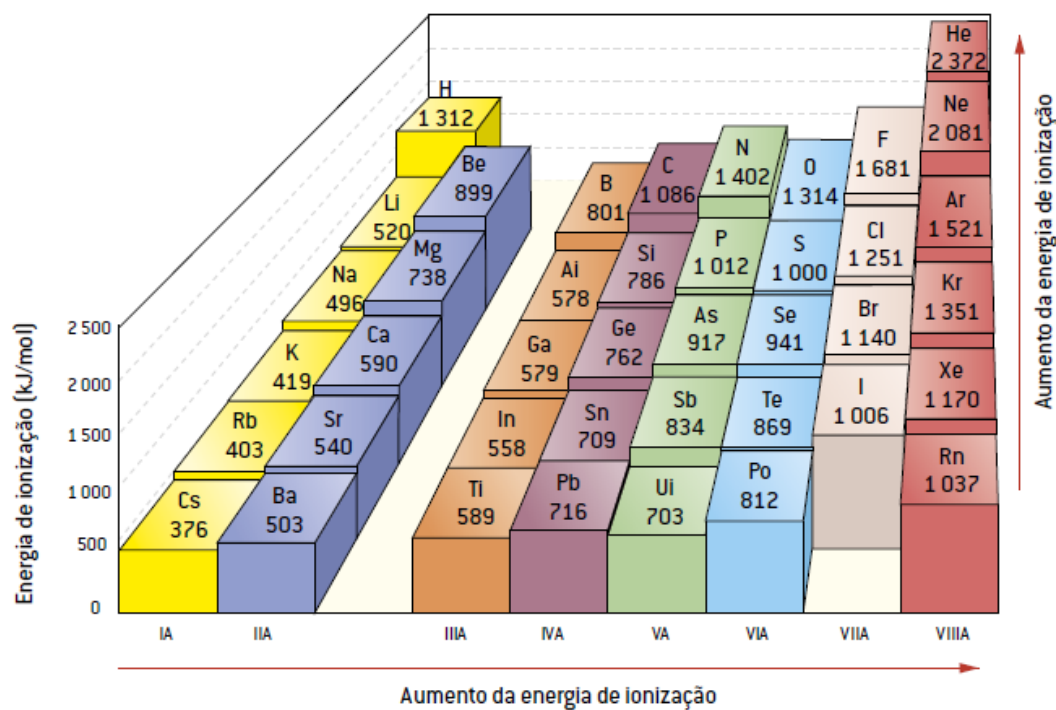
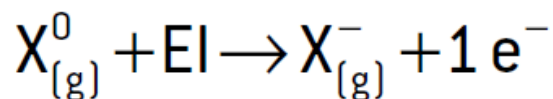
É a energia necessária para retirar um elétron de um átomo ou íon gasoso, estado-padrão, convertendo-o em um íon com carga de uma unidade a mais do que a do estado inicial.



1	2
1 <b>H</b> hidrogênio 1,008	
3 <b>Li</b> lítio 6,94	4 <b>Be</b> berílio 9,0122
11 <b>Na</b> sódio 22,990	12 <b>Mg</b> magnésio 24,305
19 <b>K</b> potássio 39,098	20 <b>Ca</b> cálcio 40,078(4)
37 <b>Rb</b> rubídio 85,468	38 <b>Sr</b> estrôncio 87,62
55 <b>Cs</b> césio 132,91	56 <b>Ba</b> bário 137,33
87 <b>Fr</b> frâncio	88 <b>Ra</b> rádio

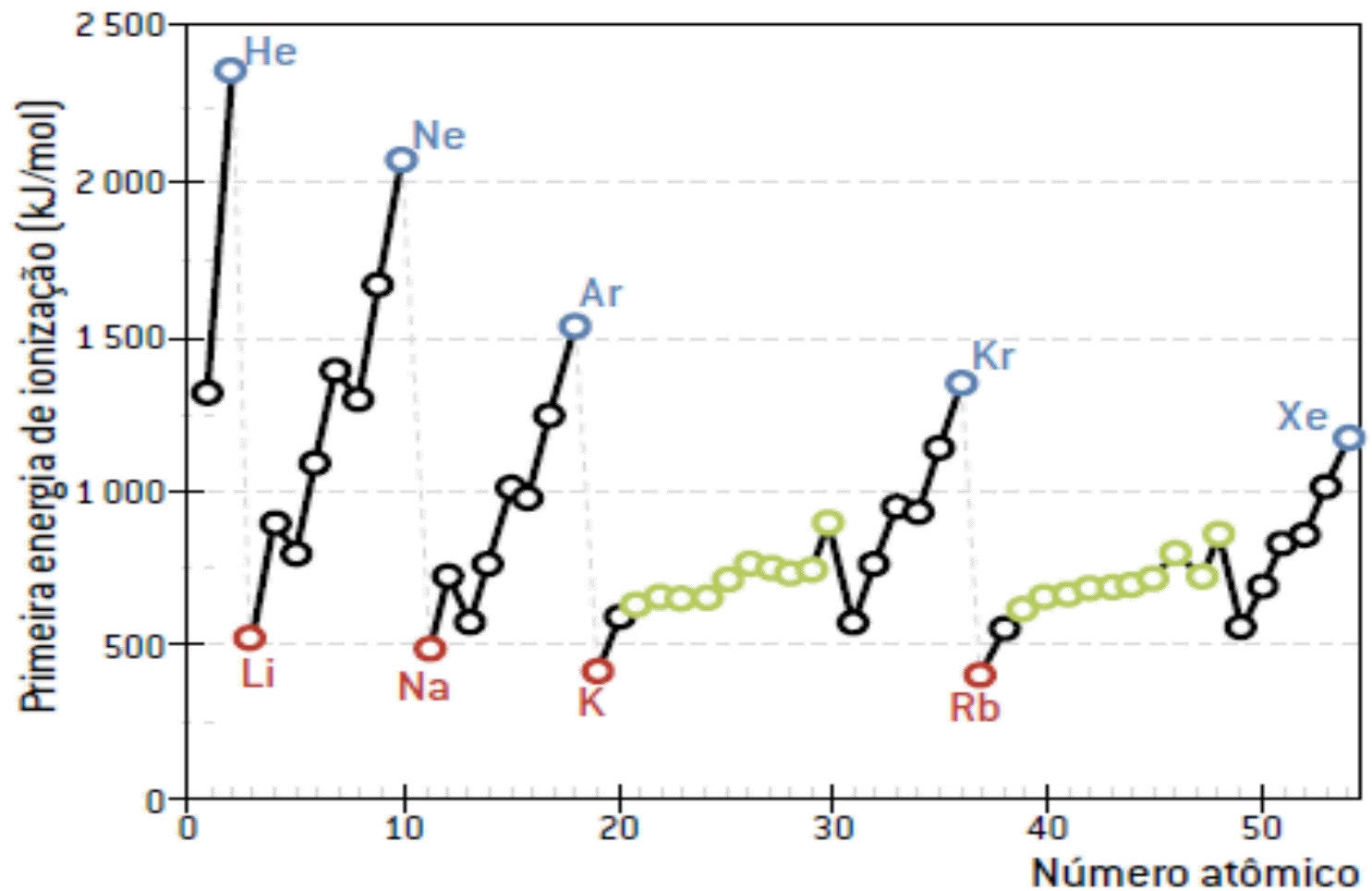
# Energia de Ionização

É a energia necessária para retirar um elétron de um átomo ou íon gasoso, estado-padrão, convertendo-o em um íon com carga de uma unidade a mais do que a do estado inicial.



3 <b>Li</b> lítio 6,94	4 <b>Be</b> berílio 9,0122	5 <b>B</b> boro 10,81	6 <b>C</b> carbono 12,011	7 <b>N</b> nitrogênio 14,007	8 <b>O</b> oxigênio 15,999	9 <b>F</b> flúor 18,998	10 <b>Ne</b> neônio 20,180
---------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------	------------------------------------	---------------------------------------	-------------------------------------	----------------------------------	-------------------------------------

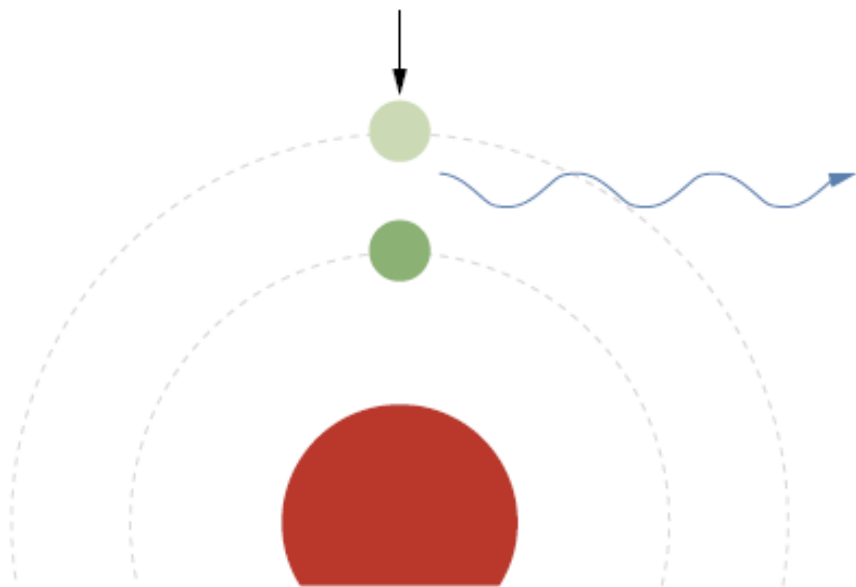
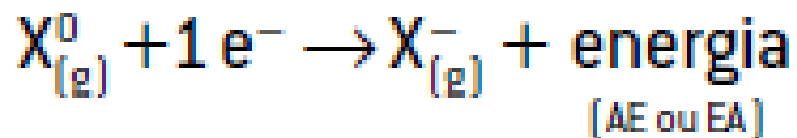
# Energia de Ionização



Energia de ionização x número atômico

# Afinidade Eletrônica

É a energia liberada quando um átomo ou íon, isolado, sob condições-padrão e no estado gasoso, recebe um elétron em sua camada de valência, havendo liberação de energia.

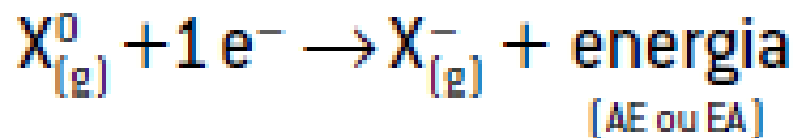


1 <b>H</b> hidrogênio 1,008	2
3 <b>Li</b> lítio 6,94	4 <b>Be</b> berílio 9,0122
11 <b>Na</b> sódio 22,990	12 <b>Mg</b> magnésio 24,305
19 <b>K</b> potássio 39,098	20 <b>Ca</b> cálcio 40,078(4)
37 <b>Rb</b> rubídio 85,468	38 <b>Sr</b> estrôncio 87,62
55 <b>Cs</b> césio 132,91	56 <b>Ba</b> bário 137,33
87 <b>Fr</b> frâncio	88 <b>Ra</b> rádio

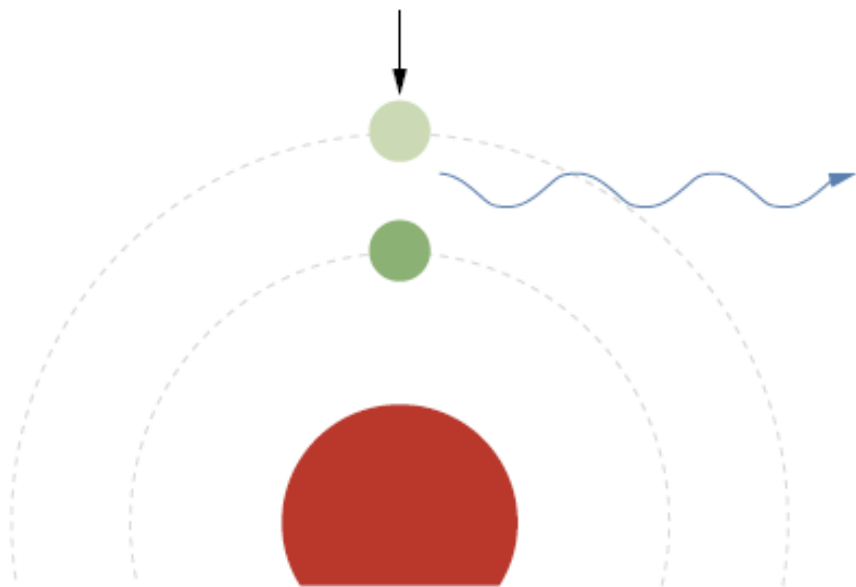


# Afinidade Eletrônica

É a energia liberada quando um átomo ou íon, isolado, sob condições-padrão e no estado gasoso, recebe um elétron em sua camada de valência, havendo liberação de energia.



3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Li</b>	<b>Be</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>N</b>	<b>O</b>	<b>F</b>	<b>Ne</b>
lítio	berílio	boro	carbono	nitrogênio	oxigênio	flúor	neônio
6,94	9,0122	10,81	12,011	14,007	15,999	18,998	20,180



Módulo 10

183, 184, 185,

186, 188.

Agenda 2020