

# Classificação Periódica Moderna

A tabela periódica atual é constituída por:

**A – Sete Períodos (Horizontais):** onde o período indica quantos níveis de energia o átomo do elemento apresenta em sua configuração eletrônica.

**B – Dezoito colunas, Grupos ou Famílias (Verticais):** onde o grupo indica o elétron de diferenciação do átomo do elemento, ou seja, o elétron de maior energia.

		Famílias ou Grupos																18			
		1											13	14	15	16	17	VIII			
		IA											IIIA		VA						
Períodos	1		2																		
	2		IIA																		
	3			3	4	5	6	7	8	9	10	11	12								
	4			IIIB											VIII	IB	IIB				
	5																				
	6																				
	7																				

Lantanídeos																			
Actinídios																			

	metais
	semi-metais
	não-metais
	gases nobres
	hidrogênio

- **Elementos representativos:** são os elementos dos grupos IA a VIIIA.
  - grupo IA = família dos metais alcalinos

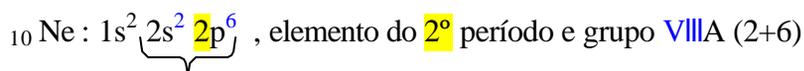
- grupo IIA = família dos metais alcalinos-terrosos
- grupo IIIA = família do boro
- grupo IVA = família do carbono
- grupo VA = família do nitrogênio
- grupo VIA = família dos calcogênios
- grupo VIIA = família dos halogênios
- grupo VIIIA = família dos gases nobres

Nos elementos representativos, o elétron de diferenciação localiza-se num subnível **s** (IA e IIA) ou **p** (IIIA a VIIIA) e o número de elétrons da camada de valência indica o grupo do elemento.

**Exemplo:**



C.V.



C.V.

- **Elementos de Transição:** são os elementos dos grupos IIIB a IIB. Nos elementos de transição, o elétron de diferenciação localiza-se no subnível **d**. A soma dos elétrons do subnível **d** aos elétrons da camada de valência indica o grupo desses elementos. Os elementos dos grupos IB e IIB apresentam o subnível d totalmente preenchido e 1 e 2 elétrons na camada de valência, respectivamente.

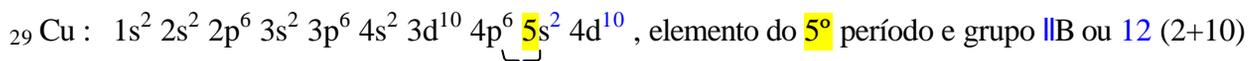
**Exemplo:**



C.V.



C.V.



C.V.

- **Elementos de Transição Interna:** elementos pertencentes à série dos lantanídios (6º período) e actinídios (7º período). Nos elementos de transição interna, o elétron de diferenciação localiza-se no subnível **f**. São considerados pertencentes ao grupo **IIIB**.