



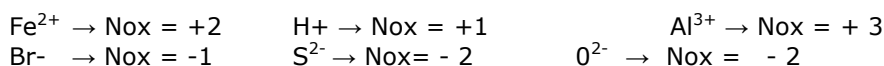
Número de oxidação

É aquele real ou aparente que nos dá o número de carga (valência) do átomo. Para entendermos os números de oxidação, devemos saber muito bem as regras abaixo:

- Em substâncias simples, o número de oxidação do elemento é zero. Exemplos:



- Em íons monoatômicos, o Nox é sua carga. Exemplos:

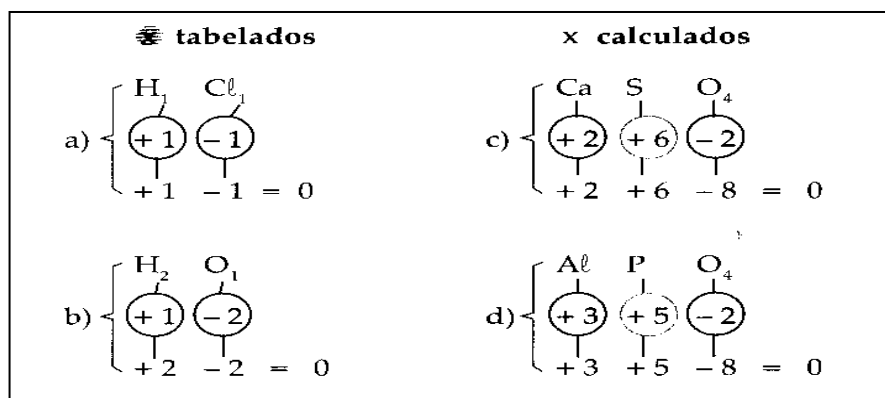


- Existem elementos que possuem N_{ox} fixos e que nos ajudarão. Veja a tabela abaixo.

Elemento		Nox	Observações
Li Na K Rb Cs Fr Ag		+ 1	constantemente
Be Mg Ca Sr Ba Ra Zn Cd		+ 2	
B Bi Al		+ 3	
Oxigênio		- 2	na maioria
		- 1	em peróxidos: H_2O_2 , K_2O_2 , Li_2O_2 , CaO_2 , MgO_2 , BeO_2
Halogênios	F	- 1	constantemente
	Cl Br I		em moléculas sem oxigênio
Hidrogênio		- 1	em hidretos metálicos: NaH , CaH_2 , AlH_3 , SnH_4
		+ 1	em compostos moleculares: H_2O , H_2SO_4 , HCl

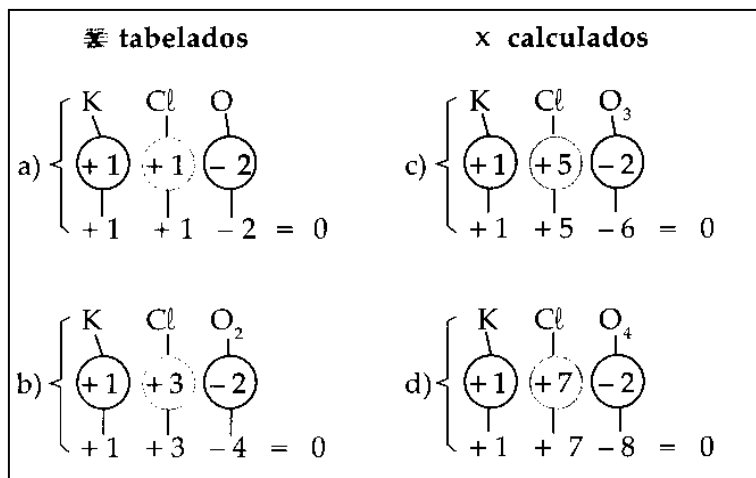
- Em moléculas, a soma total dos N_{ox} é nula (zero).
- Para calcularmos o N_{ox} dos elementos em moléculas, devemos nos basear na tabela de N_{ox} fixos.

Serão apresentados alguns exemplos importantes:

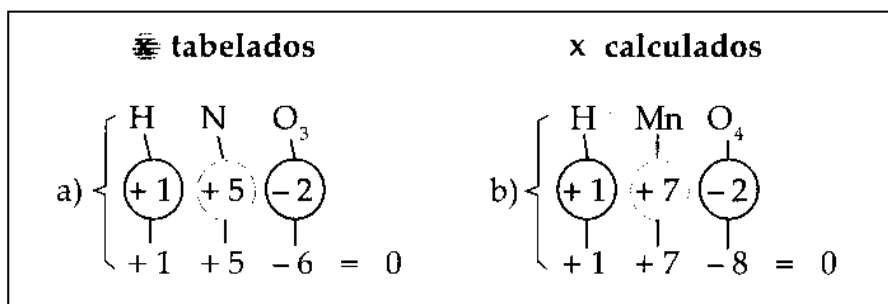




Veja nos exemplos abaixo como o cloro tem seu Nox variando em função do oxigênio:



Como você pode reparar, os halogênios, com exceção do flúor, em presença de oxigênio têm seu Nox alterado.

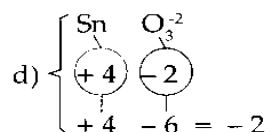
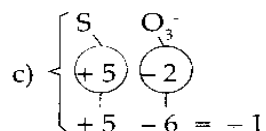
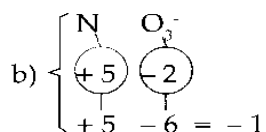
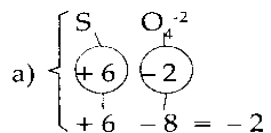




■ Em íons compostos, a soma total dos Nox dos elementos corresponde à sua carga.

Exemplos:

x tabelados



x calculados

