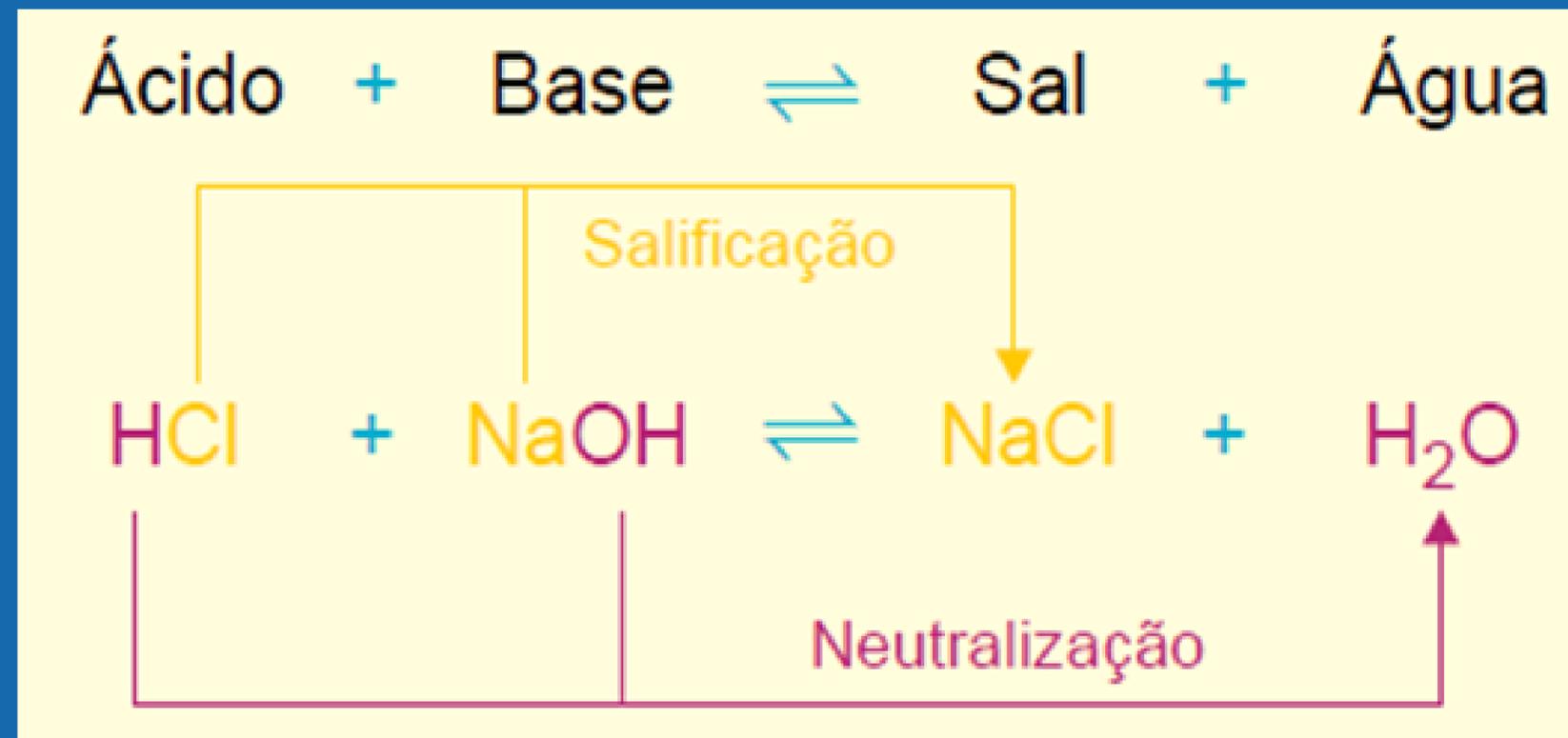


Sais e Óxidos

sais: definição e classificação

definição:

São compostos formados pela reação de ácido com uma base de Arrhenius:



Classificação dos sais:

Em virtude dessa definição, os sais podem ser classificados em:

- **Neutros**
- **Ácidos**
- **Básicos**

Sais Neutros

Com apenas um cátion e um ânion, é resultado da reação de um ácido com um uma base, sendo ambos fortes ou fracos.

Exemplo:

Cloreto de sódio (sal de cozinha)



Sais Ácidos

Esse tipo de sal é formado a partir de um ácido forte e uma base fraca.

Exemplo

cloreto de amônio



Sais Básicos

Esse tipo de sal é formado a partir de uma base forte e um ácido fraco.

Exemplo

acetato de sódio



Nomenclatura dos sais

nome do ânion(eto)/(ato) + de + nome do cátion

exemplo:



Nomenclatura dos sais

Outros exemplos:

NaSO_3 : Sulfeto de sódio

NaSO_4 : Sulfato de sódio



Nomenclatura dos sais

Caso especial

quando o cátion adquire mais de uma valência:

menor valência: incluir algarismo romano ou o prefixo 'oso';

maior valência: inclui algarismo romano ou o prefixo 'ico';

Nomenclatura dos sais

Caso especial

Exemplos:

FeSO_4 : sulfato de ferro II (sulfato ferroso);

$\text{Fe}(\text{SO}_4)_3$: sulfato de ferro III (sulfato férrico);

Óxidos

Definição:

São compostos binários, no qual o oxigênio é o elemento mais eletronegativo. Se formam por meio de ligação iônica e todos os elementos com exceção do fluor e dos gases nobres podem formá-los.



Óxidos

fórmula geral:



Exemplo:



Onde:

E é um elemento qualquer (exceto o flúor);

X é o número de oxidação de E;

O é oxigênio com $nox = -2$.

Óxidos

Nomenclatura:

Quando o elemento (E) ligado ao oxigênio for um METAL : "Óxido de **NOME DO METAL**"

Exemplos:

- K_2O : óxido de potássio;
- MgO : óxido de magnésio.



Óxidos

Nomenclatura:

Quando o elemento (E) ligado ao oxigênio for um AMETAL : "(mono, di, tri...)óxido de (di, tri...)nome do elemento".

Exemplos:

- N_2O : monóxido de nitrogênio;
- CO_2 : dióxido de carbono.

Óxidos

Óxidos ácidos

"Reagem com água para formar ácidos".

Exemplos:



Óxidos

Óxidos básicos
"Reagem com água para formar bases".

Exemplos:





**isso é tudo
pessoal**