



#CONQUISTANOESTUDO ▪ SEMANA6 ▪ ETAPA2
ENSINO MÉDIO ▪ 1ª SÉRIE

QUÍMICA

Neste Guia você vai estudar sobre sais e neutralizações.

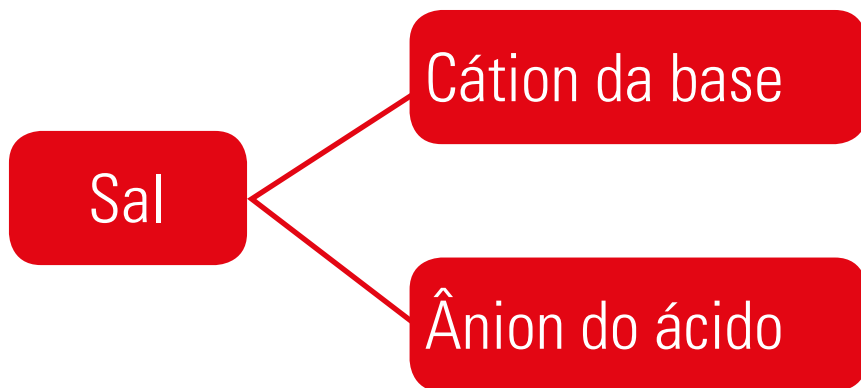
Pág. 20 do Módulo 2

Prof. Maytson Müller

Sais

➤ São compostos iônicos formados quando um ácido reage com uma base.

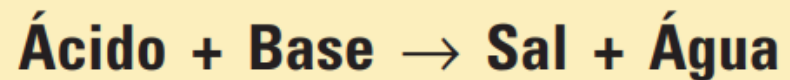
Composto siônicos são compostos químicos formados por meio de ligações iônicas.



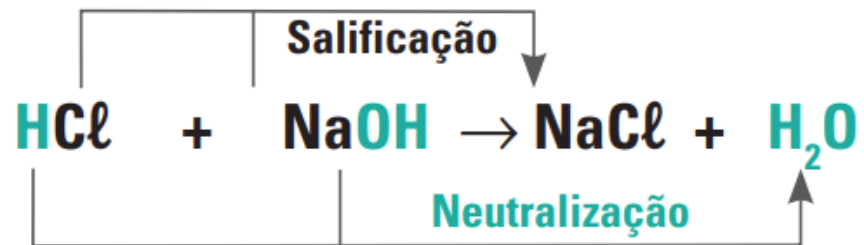
Neutralização ácido-base

A reação de um ácido com uma base recebe o nome de neutralização ou salificação, pois a água e o sal serão produtos dessa reação.

Na reação representada, o sal formado é o NaCl, em que o cátion Na⁺ se origina da base (NaOH), e o ânion Cl⁻ se origina do ácido (HCl).

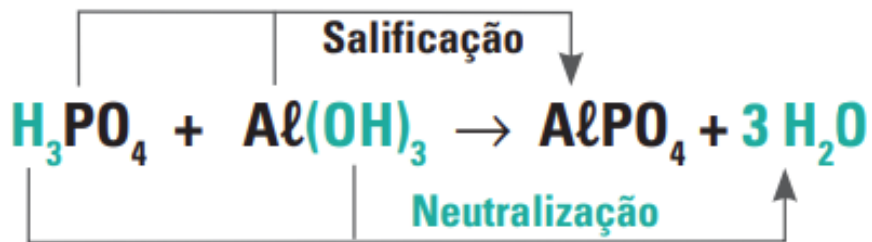


Exemplos:



Neutralização total

Quando todos os íons H^+ reagem com os íons OH^- se tem uma neutralização total.



No ácido fosfórico, podemos perceber a presença de três íons H^+ , e na base hidróxido de alumínio, percebemos três íons OH^- , portanto, temos uma neutralização total.

Neutralização parcial

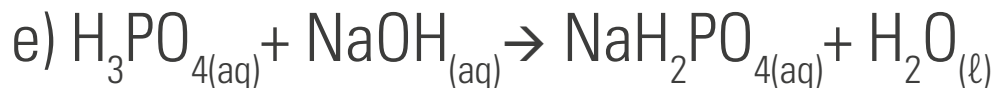
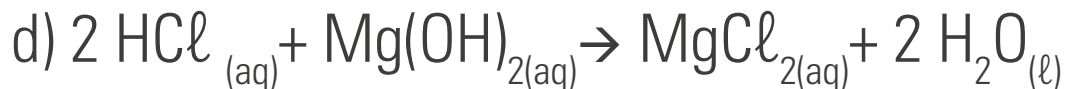
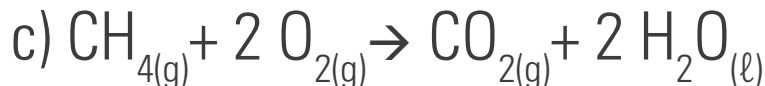
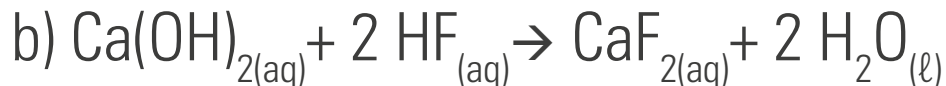
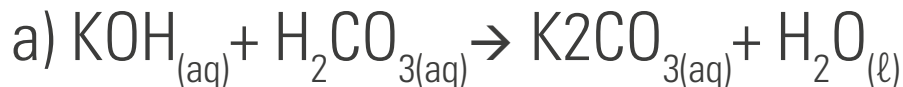
Para ácido e bases com mais de um íon (H^+ ou OH^-), ocorrem neutralizações parciais, devido às várias etapas de ionização e dissociação.



O hidróxido de sódio apresenta somente um íon OH^- , e o ácido carbônico, dois íons H^+ . Nesse caso, apenas um íon H^+ reagirá, e o sal formado será classificado como um hidrogenossal, devido à presença do átomo de hidrogênio.

Atividade 1

A seguir, temos várias reações não balanceadas. Qual delas não corresponde a uma reação de neutralização?



Sal

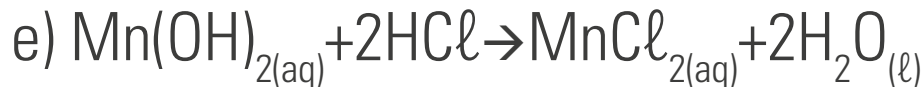
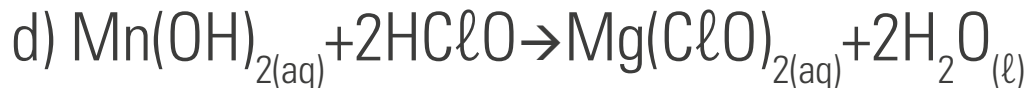
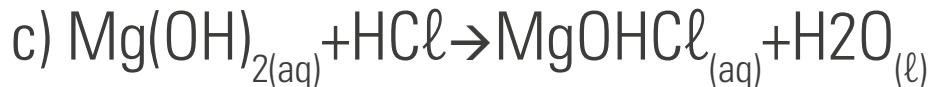
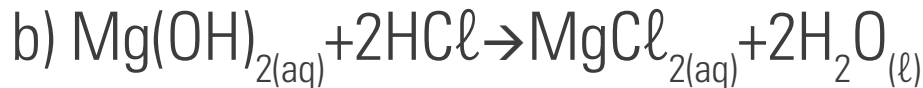
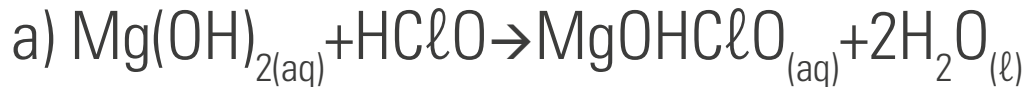
Cátion da base

Ânion do ácido

Ácido + Base → Sal + Água

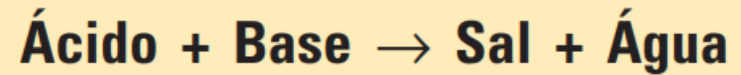
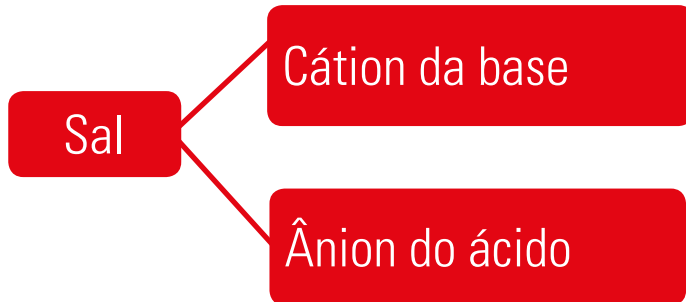
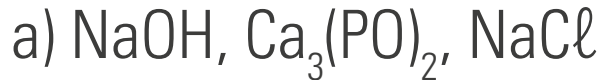
Atividade 2

(Unisinos-RS) Ao participar de uma festa, você pode comer e beber em demasia, apresentando sinais de má digestão ou azia. Para combater a acidez, ocasionada pelo excesso de ácido clorídrico(HCl) no estômago, seria bom ingerir uma colher de leite de magnésia que irá reagir com esse ácido. A equação da reação de **neutralização parcial** é:



Atividade 3

Assinale a alternativa que só apresenta sais:



Exemplos:

