



Reações Inorgânicas

Prof Natália - 17/05/23

Parte I - Tipos de reações inorgânicas

SÍNTESE (adição)

DECOMPOSIÇÃO (análise)





SIMPLES-TROCA (deslocamento)

DUPLA-TROCA (permutação)



 [mesalvaoficial](#) | [mesalvamed](#)

 [mesalva](#) | [mesalvamedicina](#)

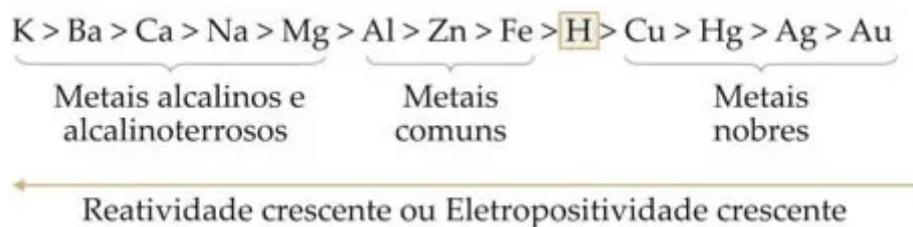
 [mesalvaoficial](#)

[mesalva.com/medicina](#)

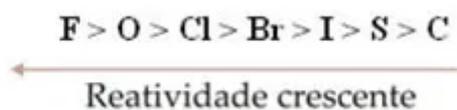
Parte II - Espontaneidade das reações de simples-troca

A reação só ocorrerá se o elemento mais reativo for a *substância simples*, que poderá deslocar o outro elemento menos reativo.

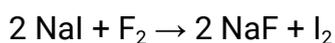
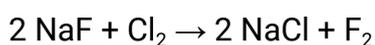
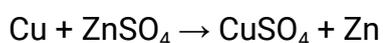
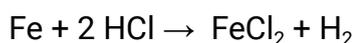
Metais



Ametais



Exercício

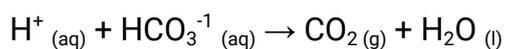


Fonte das imagens: <https://brasilecola.uol.com.br/quimica/reacoes-deslocamento-substituicao-ou-simples-troca.htm>

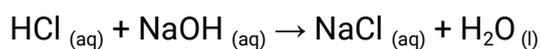
Parte III - Espontaneidade das reações de dupla-troca

As reações de dupla troca só ocorrem quando um dos produtos formados, quando comparado aos reagentes, se apresentar como:

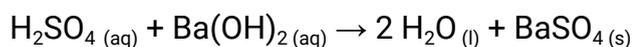
- Mais volátil (na forma de gás);



- Menos ionizado ou dissociado;



- Insolúvel (na forma de sólido, precipitado).



Parte IV - Reações EM DESTAQUE

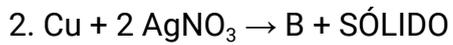
COMBUSTÃO

OXIDAÇÃO DE METAIS (corrosão, ferrugem)

NEUTRALIZAÇÃO

Parte V - EXERCÍCIOS

Observe as seguintes reações de simples troca:



- A. A substância B é CuNO_3 .
- B. O gás formado na reação 1 é o mesmo formado na reação 3.
- C. O gás formado na reação 1 é monoatômico.
- D. A substância A é MgCl .
- E. O sólido formado na reação 2 é o cobre.

(ENEM) O balanço no pH dos oceanos vem sendo estudado, desde o século XX, por diversos cientistas, para compreensão do provável efeito ambiental da produção de dióxido de carbono e como esta tende a afetar a biota marinha. Atualmente, é sabido que, as alterações que esse fenômeno provoca ao nível do decréscimo de saturação do carbonato de cálcio (CaCO_3) ou por via de distúrbios ácido-base (metabólicos) acabam afetando a reprodução, fisiologia e distribuição geográfica de populações e até mesmo espécies de organismos marinhos.

Revista Científica do Centro de Estudos em Desenvolvimento Sustentável da UNDB, nº 4, Volume 1, 2016

O aumento da concentração de dióxido de carbono afeta a biota marinha, pois

- A. o carbonato de cálcio reage com o esse gás, aumentando o pH dos oceanos.
- B. esse gás é responsável por oxidar o carbonato de cálcio, causando o decréscimo da concentração desse sal nos oceanos.
- C. o CO_2 reage com o carbonato de cálcio através de uma reação de decomposição, o que causa a diminuição da concentração desse sal nos oceanos.
- D. o CO_2 é um óxido de caráter alcalino e, por isso, eleva o pH dos oceanos.
- E. o CO_2 reage com a água dos oceanos formando ácido carbônico, o que causa a diminuição do pH desse meio.

Gabarito

1. B
2. E