

Unidade 2: Tipos de reações químicas

2.4 Reação de precipitação

Sais são substâncias iônicas (formadas por íons).

Os sais nem sempre são solúveis em água.

- Sais solúveis: Cloreto de sódio
- Sais insolúveis: carbonato de cálcio

Ser solúvel em água não significa que possamos adicionar qualquer quantidade de sal que este será sempre solúvel. A água apenas dissolve uma determinada quantidade de sal, sendo que se for adicionada uma quantidade maior que a que pode ser dissolvida, o sal irá depositar-se no fundo do recipiente não sendo dissolvido. Estas soluções designam-se por soluções saturadas.

Nota: a quantidade de sal que pode ser dissolvida também pode variar com a temperatura.

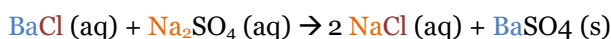
Solubilidade – quantidade máxima de sal que uma determinada quantidade de água consegue dissolver. Esta aumenta com o aumento da temperatura.

Reação de precipitação – reação que ocorre quando se misturam dois sais muito solúveis, cujo resultado é um precipitado (sal muito pouco solúvel em água).

Exemplos:

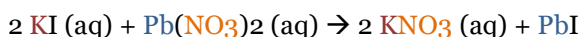
- **Reação de precipitação do sulfato de bário**

Cloreto de bário com sulfato de sódio dá origem a cloreto de sódio e sulfato de bário (sólido).



- **Reação de precipitação do iodeto de chumbo**

Iodeto de potássio com nitrato de chumbo dá origem a nitrato de potássio e ao iodeto de chumbo (sólido).



- **Reação de precipitação do carbonato de cálcio** (estalactites e estalagmites)

O hidrogenocarbonato de cálcio dá origem a dióxido de carbono, água e carbonato de cálcio (sólido).



Além da formação das estalactites e estalagmites, esta reação também é responsável pela formação das conchas e dos corais.