



#ESTUDOEMCASA

BLOCO N.º 56		DISCIPLINA Física e Química A, Física e Química, Física do Som
ANO(S)	11º e 2º de Formação	
APRENDIZAGENS ESSENCIAIS	<ul style="list-style-type: none"> • Interpretar, com base no Princípio de Le Châtelier, o efeito do ião-comum na solubilidade de sais em água. • Pesquisar sobre a dureza total da água e processos para a minimizar e sobre a utilização de reações de precipitação na remoção de poluentes da água, e comunicar as conclusões. 	

Título/Tema do Bloco

Alteração da solubilidade dos sais. Desmineralização de águas.

Atividade 1

1. Classifique cada uma das seguintes afirmações em verdadeiras ou falsas.

- a) A solubilidade do aluminossilicato de potássio, $KAlSi_3O_8$, é favorecida com a adição de hidróxido de Alumínio, $Al(OH)_3$.

Falso, devido ao efeito do ião comum a solubilidade do sal diminui.

- b) O produto solubilidade do carbonato de cálcio, $CaCO_3$, é superior se o sal se encontrar em meio ácido.

Falso, o produto solubilidade de um sal só varia com a temperatura.

Fonte: Apresentação *Alteração da solubilidade dos sais*, 11Q, Texto Editores (adaptada)

Secundário/11º
ano e 2º ano de
Formação

X

Atividade 2

2. Indique dois problemas resultantes da utilização de águas duras.

O entupimento das canalizações e a baixa eficiência dos detergentes nas lavagens.

3. Refira quais os iões responsáveis pela dureza da água.

São os iões Ca^{2+} e Mg^{2+} .

4. Indique um processo para reduzir a dureza de uma água.

A remoção dos catiões cálcio, Ca^{2+} , e magnésio, Mg^{2+} , das águas pode ser feita por agentes amaciadores precipitantes.

Fonte: Apresentação *Alteração da solubilidade dos sais*, 11Q, Texto Editores (adaptada)

Secundário/11º
ano e 2º ano de
Formação

X