

<h1>Filtração</h1>		<p>Separar um <b>sólido</b> de um <b>líquido</b>.</p>	<p><b>Coar café</b> com filtro de pano ou de papel, <b>filtrar água</b> em recipientes caseiros cujos elementos filtrantes são velas de porcelana porosa com carvão ativado em seu interior e <b>aspirar pó</b> com aparelhos que utilizam filtro.</p>
<h1>Decantação</h1>		<p>Deixar o sistema em repouso até que o <b>sólido</b> ou <b>líquido</b> mais <b>denso</b> (mais pesado) deposite-se no fundo.</p>	<p><b>Areia</b> que está em suspensão em <b>água</b> vai, lentamente, se depositando no fundo e a água pode ser separada por inclinação cuidadosa do recipiente. Também pode ser separada uma mistura de <b>água</b> e <b>óleo</b>.</p>
<h1>Levigaçãõ</h1>		<p>Passar uma <b>corrente de água</b> por um sistema heterogêneo composto por <b>sólidos de diferentes densidades</b>. Ao flutuar, os sólidos menos densos (mais leves) são arrastados pela água, que, entretanto, não consegue arrastar os mais densos (mais pesados).</p>	<p>É uma técnica muito usada na atividade de <b>mineração</b>.</p>

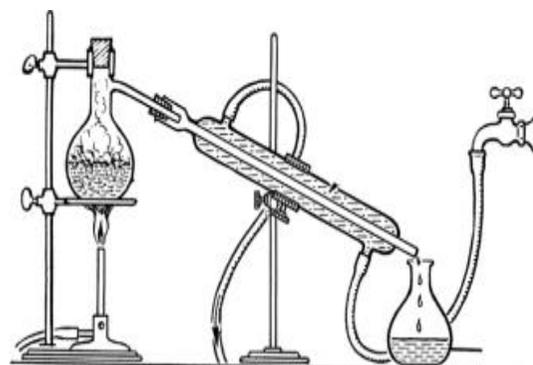
## Peneiração



Separação dos componentes de um sistema heterogêneo constituído de **materiais sólidos**. Como normalmente têm granulações (tamanho dos grãos) diferentes, os componentes são separados com o auxílio de uma peneira, que retém os grãos maiores.

As peneiras são muito utilizadas em construção civil para separar a **areia** do **cascalho**. Há vários processos industriais que empregam a mesma técnica. Um bom exemplo é a separação de **britas** de diferentes tamanhos, empregada nas pedreiras.

## Destilação



É utilizado para **separar misturas homogêneas**, também chamadas de soluções, constituídas de duas ou mais **substâncias líquidas** ou de **sólidos** totalmente dissolvidos em líquidos. Por meio do **aquecimento da solução**, é possível separar o componente cuja temperatura de ebulição é menor.

É empregada na fabricação de **bebidas** como a cachaça, e na **fabricação do álcool** etílico (etanol, álcool de uso doméstico). Em uma mistura de várias substâncias diferentes também pode ser utilizado, como acontece com o **petróleo**, do qual se obtém a **gasolina**, *querosene*, **óleo diesel**, **gás**, etc.

## Liquefação



Utilizada para isolar os componentes de uma **mistura gasosa**. Aumentando a pressão do sistema gasoso e/ou diminuindo sua temperatura, alcança-se a temperatura onde um dos gases componentes da mistura se separa na forma **líquida**.

Esse processo é empregado para obter o **gás nitrogênio** do ar atmosférico.

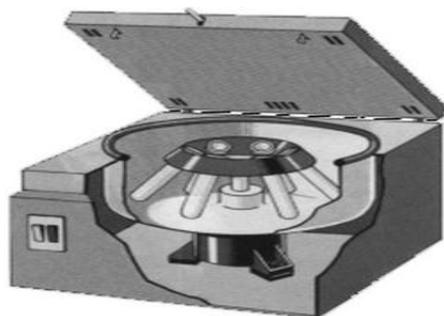
## Dissolução



Separar uma **mistura de sólidos**, em que um é solúvel num determinado solvente e o outro não.

Mistura de **sal** comum e **areia** da praia em água, onde o sal se dissolve, mas a areia não.

## Centrifugação



Um aparelho gira em rotação rápida tubos que contêm um sistema de **sólido em suspensão em um líquido**; com a aceleração provocada pela rotação, as partículas mais densas (pesadas) sedimentam mais depressa, ficando no fundo do tubo.

Separação do **sangue** em plasma sanguíneo, glóbulos brancos e plaquetas, e hemácias.

## Separação Magnética



Aproveitam-se as **propriedades magnéticas** de **um dos componentes** da mistura para separá-lo dos outros.

As **aves** contaminadas com petróleo são expostas à pulverização com **limalha de ferro**. A limalha se mistura então ao líquido e pode ser retirada com a ajuda de um ímã. Como a limalha é ferromagnética, fica impregnada no ímã e retira parte da camada de petróleo que estava impregnada no pássaro.

<p>Catação</p>		<p>Separação de sistemas <b>sólido-sólido</b> que se baseia na <b>identificação visual</b> dos componentes da mistura e posterior <b>separação manual</b>.</p>	<p>Método utilizado na <b>limpeza do feijão</b> antes do cozimento e nas empresas responsáveis pela separação e <b>reciclagem de lixo</b>.</p>
<p>Cristalização</p>		<p>Surgimento de um <b>sólido</b> em uma solução por meio da <b>evaporação</b> do <b>solvente</b>. À medida que o solvente evapora, a solução fica mais concentrada ('forte').</p>	<p>A <b>água do mar</b> contém vários sais. Em uma salina, entretanto, com a evaporação lenta da água, o <b>sal comum</b> (NaCl) cristaliza-se antes dos outros sais e, assim, é separado.</p>

Autoras: Karoline dos Santos Tarnowski e Thainara Zampieron  
 Origem: Pibid Química da Udesc – 2016

### Referências

FELTRE, R. **Química**. Química Geral. Vol 1. 6ª edição. Editora Moderna. São Paulo. 2004

MARTINS, L. **Métodos de Separação de Misturas**. Mundo Físico. Departamento de Física. Centro de Ciências Tecnológicas. Udesc. Disponível em <<http://www.mundofisico.joinville.udesc.br/index.php?idSecao=8&idSubSecao&idTexto=165>> Acesso em 17/03/2016.

MORTIMER, E.; MACHADO, A. **Química 1 – Ensino Médio**. 1ª edição. Editora Scipione. São Paulo. 2013.

REIS, M. **Química 1 – Ensino Médio**. 1ª edição. Editora Ática. São Paulo. 2013.

SOUZA, L. **Métodos especiais separação de misturas**. Mundo Educação Bol. Uol. Disponível em <<http://mundoeducacao.bol.uol.com.br/quimica/metodos-especiais-separacao-misturas-heterogeneas.htm>> Acesso em 17/03/2016.