

Aula Nº	Tema	Capítulo	Sub-tema	Conteúdos
19 (aula de 45 min)	Terra em Transformação	Os materiais	Separação das substâncias de uma mistura	Separação de uma misturas homogéneas.

Recapitulação dos processos de separação de misturas heterogéneas.

### Separação de misturas homogéneas

*Revisão:* Misturas homogéneas: mistura que apresenta aspecto uniforme.

Exemplos de processos físicos para a separação de misturas heterogéneas: (definições a serem passadas para o caderno diário, sempre fundamentadas com imagens)

- **Extracção por solvente:** Esta técnica consiste em aquecer a solução até à ebulição do solvente que passa então para o estado gasoso, obtendo-se o resíduo sólido pretendido.
- **Cristalização:** Utiliza-se esta técnica para separar um sólido dissolvido num líquido de modo a obter cristais. A solução saturada, após filtração fica exposta ao ar para que o solvente evapore, obtendo-se assim cristais do sólido que se encontrava dissolvido.
- **Destilação simples:** Este processo serve para separar sólidos dissolvidos em líquido e dois ou mais líquidos miscíveis mas com pontos de ebulição diferentes.
- **Destilação fraccionada:** É utilizada quando os componente da mistura líquida têm pontos de ebulição muito próximos. Os vapores do líquido mais volátil atinge o topo da coluna mais depressa, sendo este líquido o primeiro a destilar.
- **Cromatografia:** Utiliza-se quando se têm pequeníssimas quantidades de soluto dissolvidas numa solução, cada um dos solutos é arrastado com velocidades diferentes ao longo de uma tira de papel adequado ( fase estacionária). Esta tira de papel encontra-se embebida numa mistura líquida (eluente) a que se chama fase móvel (porque é ela que se desloca através da tira de papel originando o cromatograma).