

Separação de misturas → todo método de separação tem perda de rendimento

- Miscíveis: misturam
- Imiscíveis: não misturam

- fusão fracionada: diferentes pontos de fusão **separar sólidos**
 - decantação **1:1**: Funil é utilizado
 - cristalização: coloca solvente, aquece, ocasionando ebulição do solvente, formando cristais dos compostos
 - separação magnética: quando uma das substâncias é atraída por um ímã
 - levigação: água corrente, **diferença de densidade**
 - evaporação: recuperação de soluto, solvente não é recuperado
 - filtração à vácuo: acelera misturas espessas → demoradas
 - destilação simples: líquido evaporado não é resfriado na atmosfera
 - sinotação: diferença de pressão para remover o líquido de algum sistema
 - destilação fracionada: diferença nos PF, muitos componentes
 - decantação **S-L**: mais denso afunda com o tempo
 - liquefação fracionada: separa gases, no ponto de liquefação
 - centrifugação: **se desordenam com o movimento**, acelera o processo de decantação ou sedimentação
 - extração: seletiva, mistura de um solvente capaz de interagir com apenas 1 solvante
 - ventilação: densidades diferentes, **arrastado pelo ar**
 - benetração: dimensões diferentes
 - catção: mós / peneiras, **processo rudimentar**
 - filtração simples: misturas heterogêneas, sólido fixo e líquido passa
 - flotação: coloca líquido, menos denso flutua e mais denso afunda
 - extração por arraste: vapores da água arrastam as substâncias
 - dissolução fracionada: solvente que funciona para 1 substância, filtração e em seguida a ebulição
 - cromatografia: **diferentes cores (homogeneas)** duas fases: **móvel e estacionária** (aquela é movida pelo solvente)
- Adsorção: outro método para separar o ar atmosférico sem destilação **liquefação fracionada** → colunas cromatográficas

Tratamento da água

↳ ETA's → estação de tratamento da água → 6 etapas

[- **Coartação**: cortada e direcionada para um sistema de grades **Sólidos maiores**

[- **Coagulação**: adição de sulfato de alumínio, virando partículas solúveis $Al_2(SO_4)_3$, **formação de $Al(OH)_3$ → suspensão gelatinosa**

[- **Floculação**: agitação mecânica, formando **flocos maiores e pesados**, o coagulante é dissolvido com a agitação mais forte, assim as impurezas maiores são depositadas

[- **decantação**: flocos da etapa anterior e arrastam **a água se torna livre de partículas solúveis**

no fundo do tanque

[- **filtração**: passa por camadas de areia grossa, fina e cascalho, cascalho e bedregilha **retém flocos que não decantaram**

[- **desinfecção**: desinfetante para matar microorganismos

[- **floretização**: flúor é adicionado para combater cárie

[- **correção do pH**: adição de determinados produtos qd minimiza seu efeito corrosivo, **hidróxido de cálcio** qd **correção de pH**

↳ **Distribuição**