## Aula 1 - Dispersões

As dispersões são formadas pela presença de pequenas partículas, chamadas de disperso, de uma determinada substância química, distribuídas uniformemente por toda a extensão de uma outra substância – neste caso chamada de *dispergente* ou *dispersante*.

Classificação das Dispersões

As dispersões são classificadas de acordo com o tamanho do disperso:

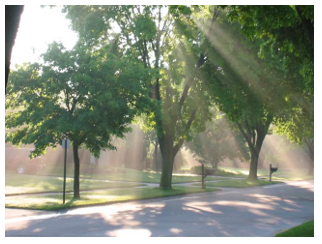
* Soluções: disperso menos que 1 nm  
  Água + Glicose
* Dispersão Coloidal: disperso entre 1 e 1000 nm  
  Água + Gelatina
* Suspensões: disperso maior que 1000 nm  
  Água + Terra

Efeito da Luz nas Dispersões

As partículas presentes nas dispersões podem ou não interagirem com a luz e assim serem classificadas:

* Soluções: partículas “transparentes”
* Suspensões: parte da luz não atravessa as suspensões gerando-se um aspecto turvo
* Dispersão Coloidal: parte da luz sofre espalhamento

*Esse espalhamento da luz que ocorre nas dispersões coloidais é chamado de Efeito Tyndall que pode ser facilmente observado num dia de neblina onde se nota o espalhamento da luz de uma lanterna ou dos faróis de um carro.*

*  
Efeito Tyndall*

## Aula 2 - Soluções

Soluções são misturas homogêneas formadas por um soluto e um solvente. O soluto sempre se encontra em menor quantidade e o solvente, sempre em maior quantidade. O solvente dissolve o soluto enquanto o soluto é dissolvido pelo solvente.

Atenção: quando o solvente é água, chamamos de solução aquosa, sendo representada pelo símbolo “aq” após a fórmula do soluto.

Exemplo: Solução aquosa de NaCl, representa-se por: NaCl (aq)

Classificação das Soluções

Quanto ao Estado Físico

* Sólidas: ligas metálicas
* Líquidas: álcool + água
* Gasosas: ar atmosférico (Toda mistura gasosa é homogênea)

Condução de Corrente Elétrica

* Condutoras: chamadas de soluções eletrolíticas e conduzem corrente elétrica devido a movimentação de íons livres na solução
* Não condutoras: Não eletrolíticas; ausência de íons

## Aula 3 - Solubilidade e Coeficiente de Solubilidade

Solubilidade

* Capacidade de uma substância se dissolver em outra
* Regra de Solubilidade: Semelhante tende a dissolver semelhante

Coeficiente de Solubilidade ou Grau de Solubilidade

* Massa máxima de um soluto que se dissolve numa quantidade fixa de solvente, numa dada temperatura.

*Geralmente considera-se a massa fixa de solvente como sendo 100g.*

As soluções podem ser classificadas de acordo com o coeficiente de solubilidade:

* Solução Saturada: encontra-se no coeficiente de solubilidade exato
* Solução Insaturada: está baixo do coeficiente de solubilidade
* Solução Supersaturada: acima do coeficiente de solubilidade, mas com variação de temperatura

## Aula 4 - Curvas de Solubilidade

As curvas de solubilidade são “mapas” que indicam a quantidade máxima que um soluto pode ser dissolvido, numa quantidade fixa de solvente a uma data temperatura.

Com as curvas de solubilidade podemos inferir se uma determinada mistura de soluto + solvente será saturada ou insaturada.

