

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:

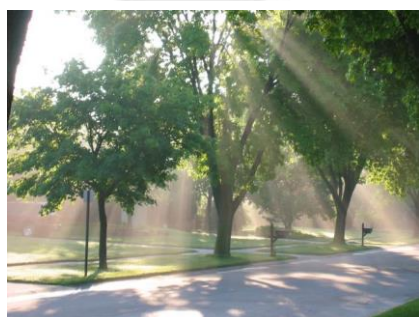
- **Soluções:** disperso menos que 1 nm
Água + Glicose
- **Dispersão Coloidal:** disperso entre 1 e 1000 nm
Água + Gelatina
- **Suspensão:** disperso maior que 1000 nm
Água + Terra

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

Coefficiente 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 abaixo 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 dada temperatura.

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

Solubilidade
(x g Solute/ 100 g Solvente)

