

# Solubilidade

Gabriel Braun

Colégio e Curso Pensi, Coordenação de Química



## Sumário

1	Solubilidade em Nível Molecular	1
1.1	Habilidades	1
2	Limites da Solubilidades	1
2.1	Habilidades	1
3	Solubilidade de Gases	1
3.1	Habilidades	1
4	Termodinâmica da Dissolução	1
4.1	Habilidades	1
5	Coloides	1
5.1	Habilidades	1

## 1 Solubilidade em Nível Molecular

1. Solvatação.
2. Interações soluto-solvente.
3. *Semanhante-dissolve-semelhante*.
4. Espécies hidrofílicas e hidrofóbicas.
5. Micelas.
6. Surfactantes.

### 1.1 Habilidades

- a. **Comparar** a solubilidades com base na estrutura molecular.

## 2 Limites da Solubilidades

1. Soluções saturadas.
2. Solubilidade e temperatura.
3. Curvas de solubilidades.
4. Soluções supersaturadas.

### 2.1 Habilidades

- a. **Determinar** a solubilidade de uma substância a partir da curva de solubilidade.

## 3 Solubilidade de Gases

1. Lei de Henry:  
$$s = k_H P$$
2. Solubulidade de gases e temperatura.

### 3.1 Habilidades

- a. **Calcular** a solubilidade de um gás em um líquido a partir da Lei de Henry.

## 4 Termodinâmica da Dissolução

1. Entalpia rede.
2. Ciclo de Born-Haber.
3. Entalpia de hidratação.
4. Entalpia de dissolução.

### 4.1 Habilidades

- a. **Calcular** a entalpia de rede utilizando o ciclo de Born-Haber.
- b. **Calcular** a entalpia de dissolução em função das entalpias de rede e de hidratação.

## 5 Coloides

1. Movimento Browniano.
2. Definição de coloides:

$$1 \text{ nm} < d < 1 \mu\text{m}$$

3. Classificação de coloides.
4. Efeito Tyndall.

### 5.1 Habilidades

- a. **Identificar** os tipos de coloides e suas propriedades.