



## Química 2ª Série

Link: <https://azup.com.br/cursos/quimica-2a-serie-ensino-medio/>

### 1. REAÇÕES INORGÂNICAS

- 1.1. Reações de síntese ou adição
- 1.2. Reação de decomposição
- 1.3. Reação de simples troca (e sua ocorrência)
- 1.4. Reação de dupla troca (e sua ocorrência)

### 2. ESTEQUIOMETRIA

- 2.1. Leis ponderais
- 2.2. Conceituação de massa atômica e massa molecular
- 2.3. Número de Avogadro, conceito de mol e massa molar
- 2.4. Cálculo químico
- 2.5. Cálculo de átomos, moléculas e mol
- 2.6. Cálculo de rendimentos das reações
- 2.7. Noções gerais e particularidades do cálculo químico

### 3. GASES

- 3.1. Conceitos fundamentais: pressão, volume e temperatura
- 3.2. Leis empíricas dos gases
- 3.3. Lei dos gases ideais
- 3.4. Misturas gasosas: lei de Dalton
- 3.5. Teoria cinética dos gases

### 4. SOLUÇÕES

- 4.1. A noção de concentração (soluto e solvente)
- 4.2. Preparação de soluções
- 4.3. A molaridade
- 4.4. Mistura de soluções
- 4.5. Diluição

### 5. PROPRIEDADE COLIGATIVA

- 5.1. Tonoscopia
- 5.2. Ebulioscopia
- 5.3. Crioscopia
- 5.4. Osmoscopia

### 6. TERMOQUÍMICA

- 6.1. Capacidade calorífica

6.2. Reações endotérmicas e exotérmicas

6.3. O calor de uma reação química

6.4. Entalpia

6.5. Lei de Hess

6.6. Energia das ligações

## **7. QUÍMICA ORGÂNICA**

7.1. Histórico e definição da química orgânica

7.2. Classificação dos carbonos e das cadeias carbônicas

7.3. Nomenclatura dos hidrocarbonetos com cadeias normais

7.4. Nomenclatura dos hidrocarbonetos ramificados—Classificação dos hidrocarbonetos

7.5. Funções orgânicas oxigenadas (nomenclatura e classificação)

7.6. Funções orgânicas halogenadas (nomenclatura e classificação)

7.7. Funções orgânicas nitrogenadas (nomenclatura e classificação)