# Radioatividade

#### **Gabriel Braun**

Colégio e Curso Pensi, Coordenação de Química



## **Decaimento Nuclear**

- 1. Evidências do decaimento nuclear.
- 2. Reações nucleares.
- 3. Estabilidade nuclear.
- 4. Tipos de decaimento nuclear.
- 5. Nucleossíntese.

#### 1.0.1 Habilidades

- a. **Determinar** as partículas liberadas no decaimento nuclear.
- b. **Determinar** o tipo de decaimento mais provável para um isotopo.

## Cinética Radioativa

- 1. Efeitos biológicos da radiação.
- 2. Medida do decaimento radioativo.
- 3. Tempo de meia vida.
- 4. Usos dos radioisotopos.

#### 2.0.2 Habilidades

a. **Calcular** a massa desintegrada de uma amostra radioativa em função do tempo.

## **Energia Nuclear**

1. Relação entre massa e energia:

$$\mathsf{E}=\mathsf{m} c^2$$

2. Energia das reações nucleares.

### 3.0.3 Habilidades

a. Calcular a energia liberada em uma reação nuclear.

## **Exemplos**

1. Determinação de volume por radioatividade