



# LABORATÓRIO DE QUÍMICA

Prof. Reversion

Profa. Juliana



## Experimento 7 – Reações de Oxidação e Redução - “Reação Camaleão”

**Introdução:** A oxidação e a redução são processos contrários e que ocorrem simultaneamente em uma reação química em que há transferência de elétrons. Esse tipo de reação é denominado de **reação de oxidorredução (ou redox)**.

### Materiais e reagentes

- 1 Béquer de 400 mL;
- 2 Béquer de 200 mL;
- 1 Proveta;
- Bastão de vidro;
- Água destilada;
- Permanganato de potássio (KMnO<sub>4</sub>);
- Hidróxido de sódio (NaOH);
- Sacarose.

### Procedimento Experimental

**ATENÇÃO:** Cuidado para não misturar os Béqueres com as soluções, SEJAM ORGANIZADOS.

#### Parte 1 = Preparar a solução A

- Pesar 0,0080 g de permanganato de potássio.
- Medir 200 mL de água e adicionar o permanganato de potássio.

#### Parte 2 = Preparar a solução B

- Pesar 2,5g de hidróxido de sódio (NaOH).
- Medir 200 mL de água e adicionar o hidróxido de sódio (NaOH).
- Pesar 5,0 g de sacarose e adicionar ao béquer com NaOH.

#### Parte 3 = Agitador

- Colocar o béquer A (com KMnO<sub>4</sub>) em um agitador magnético. Proceder o experimento todo com agitação.
- Adicionar a solução B no béquer A no agitador.
- Tirar fotos das passagens das cores da solução.

#### Parte 4 = Solução C

Após obter a coloração final (amarela) preparar a solução C e adicionar no béquer sobre agitação:

- Pesar 0,01g de MnO<sub>2</sub> e adicionar 5 ml de H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> (Aguardar liberar todo o gás);
- Adicionar 20 ml de Ácido acético glacial.

**Conclusão:** Anexar fotos das mudanças de cores

Pesquisar a reação de oxirredução do Mn e indique as cores de cada espécie.

