



# soquímica

## CURSO DE TÉCNICAS DE ANÁLISE QUÍMICA

### AGENDA

---

#### DIA 1

##### 09h15

- REGISTO DE PARTICIPANTES
- ENTREGA DE DOCUMENTAÇÃO

##### 09h30

- INTRODUÇÃO À SEGURANÇA NOS LABORATÓRIOS QUÍMICOS
- ANÁLISE GRAVIMÉTRICA
- BALANÇA ANALÍTICA
  - Boas práticas e fatores que afetam as pesagens
  - Correção das pesagens em função das grandezas de influência
  - Fontes de incerteza nas operações de pesagem
- MÉTODOS GRAVIMÉTRICOS
  - Aspectos básicos gerais
  - Gravimetria de precipitação
  - Boas práticas, cálculos e fontes de incerteza
  - Exemplos práticos e de aplicação

##### 12h30

- INTERVALO PARA ALMOÇO

##### 14h00

- ANÁLISE VOLUMÉTRICA
- MATERIAL DE VIDRO VOLUMÉTRICO
  - Boas práticas na medição de volumes
  - Gestão, calibração e seleção do material volumétrico
  - Cálculos e fontes de incerteza na medição de volumes
- MÉTODOS VOLUMÉTRICOS
  - Aspectos básicos gerais
  - Tipos de titulação (precipitação, ác.-base, complexação e redox)
  - Boas práticas, cálculos e fontes de incerteza

- Exemplos práticos e de aplicação

##### 17h00

- CONCLUSÃO

#### DIA 2

##### 09h30

- MÉTODOS INSTRUMENTAIS DE ANÁLISE
- INTRODUÇÃO AOS MÉTODOS ELETROANALÍTICOS
  - Métodos potenciométricos
  - Eléttodos de referência e indicadores
  - Eléttodo de pH
  - Métodos condutimétricos
- INTRODUÇÃO AOS MÉTODOS ESPETROSCÓPICOS
  - Espectrofotometria de ultravioleta e visível (UV/vis)
  - Espectroscopia de infravermelho (IR)

##### 12h30

- INTERVALO PARA ALMOÇO

##### 14h00

- INTRODUÇÃO AOS MÉTODOS CROMATOGRÁFICOS
  - Cromatografia em fase gasosa (GC)
  - Cromatografia em fase líquida (HPLC)
- CALIBRAÇÃO INSTRUMENTAL
  - Métodos para calibração analítica (ESM, ISM e SAM)
  - Periodicidade e limiares analíticos

- RESULTADOS DE ANÁLISES
- CONTROLO DA QUALIDADE
- EXEMPLOS PRÁTICOS E DE APLICAÇÃO

##### 17h00

- CONCLUSÕES FINAIS E ENCERRAMENTO