

## CONDUTIVIDADE DE SOLUÇÕES SALINAS

### OBJETIVOS

- compreender a operação de um condutivímetro;
- relacionar a condutividade de uma solução de eletrólitos à sua concentração;
- identificar as fontes de erro experimental na determinação da condutividade.

### MATERIAIS

*Para a turma:*

- solução-padrão para calibração de condutivímetro;
- cloreto de sódio;
- béquer de 100 mL;
- balão volumétrico de 100 mL;
- balança analítica;
- espátula.

*Para cada equipe (uma por condutivímetro):*

- condutivímetro;
- água destilada ou deionizada;
- balões volumétricos de 25, 50 e 100 mL;
- 3 béqueres de 50 mL;
- pipeta graduada e pi-pump.

### PROCEDIMENTO

Uma das equipes deve preparar, em balão de 100 mL, uma solução-mãe de cloreto de sódio a 10 g/L.

Cada equipe preparará então as demais soluções tomando 3 alíquotas da solução-mãe e diluindo cada uma delas em balões de 25, 50 e 100 mL. As alíquotas observarão o seguinte critério:

Equipe A: 3 alíquotas de 1 mL;  
Equipe B: 3 alíquotas de 3 mL;  
Equipe C: 3 alíquotas de 5 mL;  
Equipe D: 3 alíquotas de 7 mL;  
Equipe E: 3 alíquotas de 9 mL.

As concentrações das soluções resultantes serão calculadas e anotadas.

Os condutivímetros serão calibrados com a solução-padrão. Em seguida, a condutividade de cada uma das soluções preparadas será medida e anotada. Um gráfico será então elaborado relacionando a concentração das soluções e sua condutividade.