



## Atividades – Potenciometria

- 1.0 Um EIS para  $\text{Ca}^{2+}$  reporta um valor de +0.3 V em uma solução de  $[\text{Ca}^{2+}] = 0.1 \text{ mM}$ . Quando este eletrodo é colocado em uma solução de concentração desconhecida de  $\text{Ca}^{2+}$ , o valor reportado de potencial é +0.35 V. Qual a concentração de  $\text{Ca}^{2+}$  na solução?
- 2.0 Quando um eletrodo de vidro é colocado em uma solução tampão pH 3, o potencial reportado pelo pH-metro é 0.180 V. Qual seria o potencial reportado pelo pH-metro em uma solução tampão pH 7? E em pH 4?
- 3.0 Uma célula que consiste em um eletrodo de calomelano saturado e um eletrodo de íons seletivo de chumbo registrou um potencial de -0,4706V quando imerso em 50 mL de uma amostra. A adição de 5,0 mL de um padrão de chumbo  $0,020 \text{ mol L}^{-1}$  fez que o potencial se alterasse para -0,4490V. Calcule a concentração em  $\text{mol L}^{-1}$  de chumbo na amostra.