PRÁTICA 5: Determinação de fluoreto em águas naturais

1ª Parte: *Curva de Calibração*

- ✓ Prepare uma curva de calibração com cinco padrões de fluoreto (volume final 50,00 mL) usando uma solução estoque de F^- e uma solução de TISAB – Total ionic strength adjustment buffer (29,22 g de cloreto de sódio + 30,25 g de acetato de sódio + 0,15 g de citrato de sódio + 7,5 mL de ácido acético para 500 mL) conforme descrito na tabela 1;
- ✓ Adicione uma quantidade de padrão de fluoreto na célula eletroquímica suficiente para cobrir os dois eletrodos (eletrodo indicador – íon seletivo para fluoreto e eletrodo de referência – $Ag/AgCl_{(sat)}$), adicione a barra magnética e realize a medida do potencial gerado;
- ✓ Para anotar o valor do potencial medido para cada padrão, espere a medida estabilizar por 10 segundos.

Tabela 1. Pontos para construção da curva de calibração do fluoreto.

Padrão de Fluoreto	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
Volume da solução de F^- estoque/µL	50	100	250	500	1000
Volume de TISAB/µL	3000	3000	3000	3000	3000
Potencial/mV					

2ª Parte: *Análise das amostras de água*

- ✓ Meça 50 mL da amostra de água com auxílio de uma proveta e adicione na célula eletroquímica;
- ✓ Meça 3000 µL de TISAB e adicione na mesma célula onde estão os dois eletrodos (eletrodo indicador – íon seletivo para fluoreto e eletrodo de referência – $Ag/AgCl_{(sat)}$), adicione a barra magnética e realize a medida do potencial gerado, conforme descrito na tabela 6;
- ✓ Para anotar o valor do potencial medido para cada amostra, espere a medida estabilizar por 10 segundos.

Tabela 2. Dados das amostras de água para a determinação de fluoreto.

Amostra	**1**	**2**	**3**
Volume de amostra/mL	50	50	50
Volume de TISAB/µL	3000	3000	3000
Potencial/mV			

Construa a curva de calibração obtida com os padrões de fluoreto e com a equação da reta calcule o valor de fluoreto nas suas amostras.