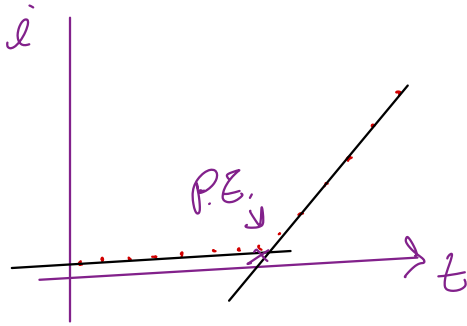


Gabarito Homework 14

1) O ácido ascórbico reage com I_2 na estequiometria 1:1. Das espécies em solução, apenas o par I_2/I^- é reversível. Neste caso a curva de titulação seria:



2) Quantidade de carga que flui no sistema até o P.E.

$$Q = i \times t \rightarrow Q = 7,4 \times 10^{-3} \times (13 \times 60)$$

$$Q = 5,77 \text{ C}$$

$$\begin{array}{r} 1 \text{ mol } e^- \text{ --- } 96485 \text{ C} \\ \times \text{ --- } 5,77 \text{ C} \end{array} \left\{ x = 5,98 \times 10^{-5} \right\}$$

da reacçã de formaçã de iodo
 $2I^- + 2e^- \rightleftharpoons I_2$, calcula-se que foi
formado $2,99 \times 10^{-5}$ mols de I_2 até o
P.E.

sendo assim, $2,99 \times 10^{-5}$ mols de ácido
ascórbico foram titulados

$$[AA] = \frac{2,99 \times 10^{-5}}{0,01} = 2,99 \text{ mM}$$