

Objetivo:

construir uma curva para análise da variação de pH resultante da adição de ácido ou base fortes em diferentes soluções

Materiais:

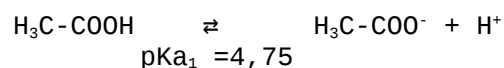
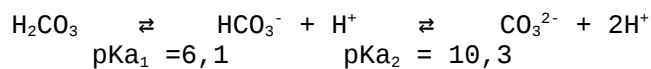
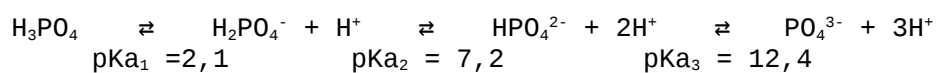
50 mL de K_2HPO_4 0,025 mol/L
50 mL de KH_2PO_4 0,025 mol/L
50 mL ácido acético 0,025 mol/L
50 mL acetato de sódio 0,025 mol/L
50 mL de bicarbonato de potássio 0,025 mol/L
50 mL de carbonato de sódio 0,025 mol/L
50 mL de NaOH 0,5 mol/L
50 mL de NaOH 2 mol/L
50 mL de HCl 0,5 mol/L
50 mL de HCl 2 mol/L
01 béquer de 100 mL.
03 pipetas de 1 mL
01 pera
01 pisseta com água destilada
01 pHmetro
01 proveta de 50 mL
soluções padrão para calibração do pHmetro.

IMPORTANTE: cada grupo trabalhará apenas com 02 soluções entre os itens 1 a 6

Procedimento:

Segundo seu critério adicione (cuidadosamente!) HCl ou NaOH (na concentração que você julgar apropriada) a 50 mL das soluções disponibilizadas para o seu grupo. Seu objetivo é construir uma curva que reflita o comportamento das duas soluções. A curva deve ser apresentada em um gráfico de abscissas igual a número de de H^+ ou OH^- mols adicionados. No eixo das ordenadas estarão os valores de pH obtidos para cada adição de H^+ ou OH^- . Você deve tentar construir uma curva desde valores de pH próximos a 3 até valores próximos a 12.

Dicas:



Comece adicionando HCl ou NaOH mais diluído pois as mudanças iniciais talvez sejam as mais bruscas (talvez!). A idéia é construir curvas com pontos igualmente distribuídos (ou o mais bem distribuídos, ou ainda, com suficiente frequência) pelo eixo das ordenadas, mesmo que os pontos não estejam bem distribuídos no eixo das abcissas. Se você achar necessário, repita o experimento!

=====

O gráfico deve ser entregue ao final da aula.