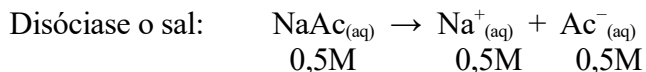
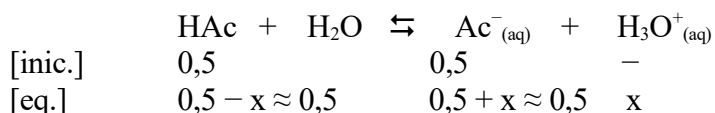


Problema 772: Cal é o pH dunha disolución 0,5M en acetato de sodio e 0,5M en ácido acético?
 $K_a(\text{HAc}) = 1,8 \cdot 10^{-5}$



O ión Na^+ provén dunha base forte, non dará reacción en auga.



O Ac^- que provén do sal fai que o equilibrio se desprace fortemente cara aos reactivos, por tanto podemos desprezar o valor de x fronte a 0,5 pois será moito menor.

$$K_a = \frac{[\text{Ac}^-] \cdot [\text{H}_3\text{O}^+]}{[\text{HAc}]}$$

$$[\text{H}_3\text{O}^+] = K_a \frac{[\text{HAc}]}{[\text{Ac}^-]} = 1,8 \cdot 10^{-5} \frac{0,5}{0,5} = 1,8 \cdot 10^{-5} \text{ M}$$

$$\text{pH} = -\log[\text{H}_3\text{O}^+] = -\log 1,8 \cdot 10^{-5} = \underline{4,74}$$