

EXEMPLO 2: Nunha disolución 0,050M dun ácido HA monoprótico determínase que a concentración de H_3O^+ na disolución é $4 \cdot 10^{-5}M$. Calcula o valor da constante de ionización do ácido.

Un ácido monoprótico é un ácido que só dispón dun hidróxeno que poida ceder.

| | |
|---------|---|
| | $HA + H_2O \rightleftharpoons A^-_{(aq)} + H_3O^+_{(aq)}$ |
| [inic.] | 0,050M - - |
| [eq.] | 0,05 - x x x = $4 \cdot 10^{-5}M$ |

$$K_a = \frac{[A^-] \cdot [H_3O^+]}{[HA]} = \frac{x^2}{0,05 - x} = \frac{(4 \cdot 10^{-5})^2}{0,05 - 4 \cdot 10^{-5}} = \underline{3,20 \cdot 10^{-8}}$$