

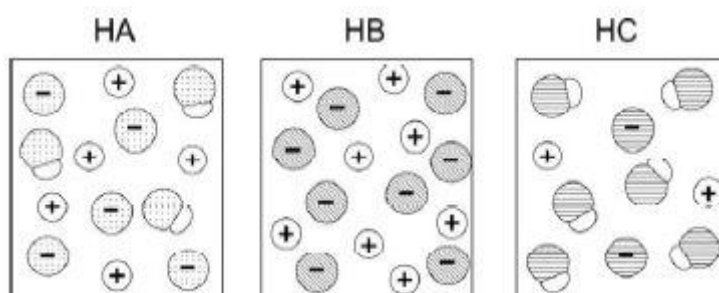
Ácidos

1. A água da chuva é naturalmente ácida em virtude da presença normal de $\text{CO}_{2(g)}$ (dióxido de carbono) na atmosfera, que reage com a água e forma o ácido de fórmula $\text{H}_2\text{CO}_{3(aq)}$. No entanto, óxidos de enxofre, como o $\text{SO}_{2(g)}$, e de nitrogênio, como o $\text{NO}_{2(g)}$, contribuem para abaixar ainda mais o pH da água, porque, ao se combinar com ela, eles reagem e formam os ácidos $\text{H}_2\text{SO}_{3(aq)}$ e $\text{HNO}_{3(aq)}$.

Os nomes respectivos dos três ácidos mencionados são:

- Carbônico, sulfúrico e nítrico.
- Carbônico, sulfuroso e nítrico.
- Carbonoso, sulfuroso e nitroso.
- Percarbônico, persulfúrico e nítrico.
- Hipocarbonoso, sulfúrico e hiponitroso.

2. As figuras a seguir representam, de maneira simplificada, as soluções aquosas de três ácidos, HA, HB e HC, de mesmas concentrações. As moléculas de água não estão representadas.



Considerando essas representações, foram feitas as seguintes afirmações sobre os ácidos:

I. HB é um ácido mais forte do que HA e HC.

II. Uma solução aquosa de HA deve apresentar maior condutibilidade elétrica do que uma solução aquosa de mesma concentração de HC.

III. Uma solução aquosa de HC deve apresentar pH maior do que uma solução aquosa de mesma concentração de HB.

Está correto o que se afirma em:

- I, apenas
- I e II, apenas
- II e III, apenas
- I e III, apenas
- I, II e III

Gabarito

1. B
2. E