

Resolução

CFQ - 8º ano - Reações químicas

Reações ácido-base, indicadores e pH



Exercício 1

1.1.

Soluções aquosas	Cor adquirida pelos indicadores		pH
	Solução alcoólica de fenolftaleína	Tintura azul de tornesol	
Sabão	Carmim	Azul	11,5
Café	Incolor	Vermelho	5
Limpa-vidros amoniacal	Carmim	Azul	12,5
Bebida de cola	Incolor	Vermelho	2,5
Leite	Incolor	Vermelho	6
Água salgada	Incolor	Azul-arroxeadado	7

- 1.2. A) Café, bebida de cola e leite.
B) Sabão e limpa-vidros amoniacal.
C) Água salgada.

1.3. A solução aquosa mais ácida é a bebida de cola, pois é a solução que apresenta o valor de pH mais baixo.

Exercício 2

- 2.1. Ao longo da adição do hidróxido de cálcio o pH aumenta.
2.2. Reação de ácido-base.
2.3. O valor de pH diminuiria, pois estava-se a adicionar um ácido.
2.4. $2 \text{HCl}(\text{aq}) + \text{Ca}(\text{OH})_2(\text{aq}) \rightarrow \text{CaCl}_2(\text{aq}) + 2 \text{H}_2\text{O}(\ell)$