



# 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	<b>Carmim</b>	<b>Azul</b>	11,5
Café	<b>Incolor</b>	<b>Vermelho</b>	5
Limpa-vidros amoniacal	<b>Carmim</b>	<b>Azul</b>	12,5
Bebida de cola	<b>Incolor</b>	<b>Vermelho</b>	2,5
Leite	<b>Incolor</b>	<b>Vermelho</b>	6
Água salgada	<b>Incolor</b>	<b>Azul-arroxeadado</b>	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.  $2 \text{HCl}(\text{aq}) + \text{Ca}(\text{OH})_2(\text{aq}) \rightarrow \text{CaCl}_2(\text{aq}) + 2 \text{H}_2\text{O}(\ell)$