

**Nome:** \_\_\_\_\_ **Nº** \_\_\_\_ **Turma** \_\_\_\_\_

### FICHA DE APOIO EXPERIMENTAL Nº 1

Identificação de soluções ácidas, básicas e neutras

**Questão:** “ Qual será o carácter químico de soluções tão comuns como a solução de limão, de vinagre e de limpa-vidros?”

#### **Objectivos:**

1. Identificar ácidos e bases.
2. Compreender o funcionamento de um indicador.
3. Ser capaz de classificar produtos químicos domésticos em ácidos ou bases.

#### **Material:**

Suporte;  
Pipetas de Pasteur;  
Tubos de ensaio;  
Marcador;  
Etiquetas.

#### **Indicadores:**

- 1 – Solução alcoólica de fenolftaleína;
- 2 – Tintura azul de tornesol;
- 3 – Água de cozedura da couve roxa.

#### **Produtos:**

A – Vinagre;	E – Ácido clorídrico;	I – Kompensan;
B – Limão;	F – Lixívia;	J – Sal das cozinhas;
C – Gomas;	G – Limpa vidros;	K - Hidróxido de sódio;
D – Maça;	H – Pasta dentífrica;	L - Água destilada.

#### **Procedimento:**

- Com base nas propriedades que reconhecem nos produtos fazer uma previsão sobre o carácter ácido ou básico.
- Registrar as previsões no quadro.

- Marca com um **X** as **tuas previsões** sobre o carácter químico dos produtos em estudo.

Produto	Ácido	Básico
A – Vinagre		
B – Limão		
D – Maça		
E - Ácido clorídrico		
F – Lixívia		
G - Limpa vidros		
H - Pasta dentífrica		
I - Kompensan		
J - Sal das cozinhas		
K - Hidróxido de sódio		
L - Água destilada		

- Dividir a solução por três tubos de ensaio devidamente rotulados;
- Colocar em cada tubo, cerca de 1/3 da sua capacidade da solução do produto a estudar;
- Adicionar a um dos tubos, três gotas de tintura de tornesol e a outro tubo três gotas de solução alcoólica de fenolftaleína;
- Observar as cores adquiridas pelos indicadores e registar na tabela seguinte.

Tubo	Cor verificada		
	1 - Fenolftaleína	2 - Azul de tornesol	3 - Couve roxa
A – Vinagre			
B – Limão			
C1 – Goma 1			
C2 – Goma 2			
C3 – Goma 3			
D – Maça			
E - Ácido clorídrico			
F – Lixívia			
G - Limpa vidros			
H - Pasta dentífrica			
I - Kompensan			
J - Sal das cozinhas			
K - Hidróxido de sódio			
L - Água destilada			

- Agrupar consoante a cor

	<b>Soluções</b>	<b>Carácter químico</b>
<b>Tornam carmim a fenolftaleína</b>		
<b>Tornam vermelha a tintura azul de tornesol</b>		
<b>A fenolftaleína permanece incolor</b>		
<b>O azul de tornesol permanece azul</b>		

- Repete o procedimento anterior para o indicador couve rocha.
- Regista novamente o que observas, na tabela.

**Registar as conclusões:**

---



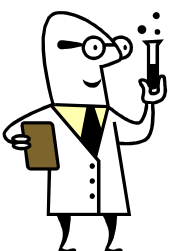
---



---



---




---



---



---



---