

SIMULAÇÃO DA TRANSMISSÃO DE UM VÍRUS

1º|2º|3º Ciclo do Ensino Básico e Secundário

ATIVIDADE
#13

MATERIAL E REAGENTES

- Copo medidor
- 2 colheres de sopa
- Chávena de café
- 10 copos iguais
- Caneta permanente
- Extrato de couve-roxa*
- Água
- Detergente (limpa-vidros incolor ou lixívia)

* Vê como preparar extrato de couve-roxa no protocolo da atividade #10

PROCEDIMENTO

1. Coloca no copo medidor 450mL de água da torneira e adiciona uma chávena de café (aproximadamente 50mL) de detergente. Mistura com uma colher.
2. Coloca 2 colheres de sopa desta solução em 2 dos copos. Nos restantes 8 copos coloca 2 colheres de sopa de água.
3. Baralha as posições dos copos para que os copos com detergente não sejam identificados.
4. Convida a família para fazer a experiência contigo: 10 copos dão para 5 pessoas. Se a família for maior, junta mais copos com 2 colheres de água.
5. Cada pessoa deve ficar com 2 copos aleatórios e identificá-los como "A" e "B".
6. Faz duas simulações:
7. Simulação 1: cada pessoa deve misturar o conteúdo do copo "A" com o copo "A" de outra pessoa e voltar a distribuir o conteúdo pelos 2 copos.
8. Simulação 2: cada pessoa deve misturar o conteúdo do copo "B" com o copo "B" de duas pessoas diferentes. No final de cada mistura, devem voltar a distribuir o conteúdo pelos 2 copos.
9. Adiciona a cada copo 2 colheres de sopa do extrato de couve-roxa. Se a solução ficar verde significa que o paciente está infetado, se ficar roxo o paciente está saudável. Regista os resultados.



REGISTOS

	Cientista 1	Cientista 2	Cientista 3	Cientista 4	Cientista 5
Copo "A"	○	○	○	○	○
Copo "B"	○	○	○	○	○

Pinta o círculo da cor resultante após adicionar o extrato de couve roxa.



Verde: paciente infetado



Roxo: paciente saudável

A CIÊNCIA EXPLICA...

Nesta experiência os copos com a solução de detergente simula os pacientes infetados com o vírus. Com a troca das soluções entre os diferentes copos simulaste o contacto entre as pessoas e a possível transmissão do vírus. A escolha dos copos e as trocas entre eles são feitas ao acaso e os resultados podem ser vários. Apesar disso, o acontecimento mais provável é que na 2ª ronda existam mais casos contaminados (solução verde após adição do extrato de couve roxa) porque existiram mais contactos do que na 1ª ronda. Com esta experiência podemos verificar que nem sempre sabemos quem são as pessoas infetadas e que, para evitar a transmissão, devemos diminuir os contactos com outras pessoas, ou seja, promover o distanciamento social.

No caso de dúvidas ou comentários, envia um email para labsmaia@ipatimup.pt