



# Pimenta com medo de detergente

## Público-alvo:

- Jardim-de-infância e 1º ciclo

## Materiais:

- 1 Prato fundo
- Pimenta em pó
- Detergente da loiça
- Água

## Procedimento:

- Coloca água no prato fundo;
- Espalha um pouco de pimenta na água;
- Coloca uma pinga de detergente no teu dedo e toca no centro da água;
- Regista o que acontece.

## Resultados Esperados

- Quando espalhamos a pimenta na água reparamos que esta forma uma fina camada na água;
- Quando colocamos detergente no dedo e tocamos no centro do prato a pimenta espalha-se para os cantos do prato, parecendo fugir.

## Conclusão

- Tal deve-se a uma perturbação na tensão superficial da água.
- Isto acontece porque o detergente reduz a tensão superficial da água: a força que mantém as moléculas de água unidas na superfície. Quando isso ocorre, as moléculas de água que estavam unidas entre si, quebram as suas ligações e “fogem” para as laterais do prato. E deste modo, as partículas de pimenta, que estavam em suspensão na superfície da água devido à tensão superficial, irão “fugir” com a água.



**Nota:** Os detergentes contêm tensoativos: são substâncias que diminuem a tensão superficial ou influenciam a superfície de contato entre dois líquidos.