

## Reação Fotoquímica

Esta atividade laboratorial insere-se no programa<sup>1</sup> no domínio "Propriedades e transformações da matéria" e no subdomínio "Transformações Químicas" que tem como objetivo geral "Compreender os fundamentos das reações químicas, incluindo reações fotoquímicas, do ponto de vista energético e da ligação química." A avaliação SHE do programa conduziu a um índice SHE de 9.

Foram avaliados sete manuais escolares.<sup>2-8</sup> Os manuais seguem a orientação do programa, exceto um manual<sup>3</sup> que utiliza imediatamente cloreto de prata, o que implica a redução do índice SHE para 6. Na Tabela 1 apresentam-se os os códigos de perigo e a classificação dos perigos das substâncias envolvidas e na Tabela 2 os resultados da avaliação SHE do programa e dos manuais escolares avaliados.

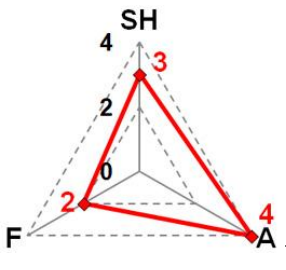
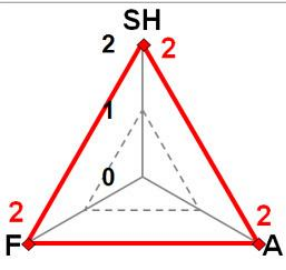
Concluindo, a proposta do manual referência 3 apresenta uma proposta que envolve menos perigos.

**Tabela 1.** Perigos das substâncias envolvidos<sup>a</sup>

Programa/Manual Referência	Substâncias envolvidas	Códigos de perigo	Classificação dos perigos para ...		
			SH	A	F
1, 2, 4-8	Cloreto de sódio	-	0	0	0
1, 2, 4-8	Nitrato de prata	H315,H319, H410	1	2	0
1-8	Cloreto de prata	H410	0	2	0
1-8	Cloro	H270, H331, H315, H319	2	0	2
1-8	Prata	-	0	0	0

<sup>a</sup> SH – Saúde Humana; A – Ambiente; F – Físico; - não presentes

**Tabela 2.** Avaliação SHE

Programa / Manual referência	Triângulo SHE	Índice SHE ...
1, 2, 4-8		9
3		6

## Referências

- (1) Programa de Física e Química A 10º e 11ºanos, departamento do Ensino Secundário, homologado em 2014.
- (2) Paiva, J.; Ferreira, A.J.; Fiolhais, C.; *10Q*, Texto Editores, Lisboa, 2015.
- (3) Marques, A.; Coelho, F.; Soares, F. *Química entre nós*, Santillana, Barcarena, 2015.
- (4) Simões, T.S.; Queirós, M.A.; Simões, M. O., *Há Química entre Nós*, Porto Editora, Porto, 2015.
- (5) Silva, C.C.; Cunha, C.; Vieira, M.; *Eu e a Química 10*, Porto Editora, Porto, 2015.
- (6) Amaro, A.; Ferreira, P.; *Química 10*, Raíz Editores, Lisboa, 2015.
- (7) Rodrigues, C.; Santos, C.; Miguelote, L.; Santos, P., *Química 10*; Areal Editores, Porto 2015.
- (8) Dantas, M.C.; Ramalho, M.D., *Novo Jogo de Partículas*, Texto Editores, Lisboa, 2015.