Actividade laboratorial (Biologia e Geologia – 11º ano)

INFLUÊNCIA DO CO2 NA DISSOLUÇÃO DE CALCÁRIOS

Parte I - Guião

O que se pretende

- 1. Seleccionar o material necessário ao estudo a influência do CO₂, em meio aquático, na dissolução dos calcários;
- 2. Descrever o procedimento necessário ao estudo a influência do CO₂, em meio aquático, na dissolução dos calcários;
- 3. Explicar a influência do CO₂, em meio aquático, na dissolução dos calcários.

Verificar significados

4. Escrever breves descrições dos seguintes termos:

Termo	Breve descrição
Calcário	
Calcite	
Dióxido de carbono	
Ácido carbónico	
Dissolução	
Água gasocarbónica	

Procedimento

- 5. Fazer uma lista do material a utilizar, tendo em conta o procedimento exemplificado nas fotografias seguintes.
- 5.1. De véspera, abrir uma garrafa de água gasocarbónica e deixá-la em contacto com o ar.



5.2. Identificar cada um dos tubos de ensaio a usar na actividade.



5.3. Pesar 0,4g de calcite em pó.



5.4. Colocar a calcite em pó num dos tubos de ensaio. Repetir os passos 3 e 4 para os restantes tubos.



5.5. Aquecer num gobelé, até à ebulição, 100 ml de água gasocarbónica.



- 5.6. Com recurso a uma proveta, colocar igual volume de água (5 ml) em cada tubo de ensaio, de acordo com a seguinte distribuição:
- Tubo A Calcite em pó + água gasocarbónica (exposta previamente ao ar)
- Tubo B Calcite em pó + água gasocarbónica
- Tubo C Calcite em pó + Água gasocarbónica (a quente)



5.7. Homogeneizar com o auxílio de uma vareta.



5.8. Registar o aspecto dos tubos de ensaio e proceder ao primeiro registo fotográfico.



- 5.9. Aguardar 5 minutos.
- 5.10. Registar o aspecto dos 3 tubos de ensaio e proceder ao segundo registo fotográfico.



5.11. Analisar as duas imagens obtidas por fotografia e determinar se houve variação qualitativa da calcite em pó.





5.12. Pesar cada um dos tubos de centrífuga a usar na actividade.



5.13. Verter o conteúdo de cada tubo de ensaio para o respectivo tubo de centrífuga.



- 5.15. Eliminar a água dos tubos.
- 5.16. Pesar cada tubo de centrífuga e registar os resultados.



6. Lista de material

Descrição	Quantidade

- 7. Analisar o procedimento e descrevê-lo resumidamente.
- 8. Reunir o material necessário (ou identificar a sua localização no laboratório).
- 9. Executar a actividade, após a memorização dos passos essenciais do procedimento.

Registos

- 10. Apresentar três imagens, devidamente legendadas, de cada uma das observações efectuadas.
- 11. Discutir com os outros grupos e com o professor as observações efectuadas.