

# Actividades

## VERIFICA O QUE SABES

1. Das palavras que estão entre parêntesis, risca aquela que está incorrecta.

1.1 Depois da destruição das massas rochosas, isto é (da erosão/da sedimentação), segue-se (o transporte/a diagénese).

1.2 A eliminação progressiva da água em virtude da (compacção/cimentação) é uma das fases da diagénese, que termina com o aparecimento de (novos/velhos) materiais.

1.3 Após o transporte, os materiais vão sofrer em primeiro lugar a (diagénese/sedimentação). A diagénese conduz à formação de rochas (sedimentares/magmáticas).

2. Assinala as afirmações com verdadeiro ou falso.

- A alteração de uma rocha é uma simples operação mecânica.
- Na água, os sedimentos depositam-se em camadas horizontais chamadas estratos.
- As rochas sedimentares são de origem detrítica desde que sejam constituídas por materiais arrancados, pela erosão, aos continentes.

3. Completa as frases.

- Os agentes de alteração são: a água, os \_\_\_\_\_ atmosféricos, a acção dos seres vivos, a pressão e a \_\_\_\_\_.
- A \_\_\_\_\_ é o processo de desagregar e deslocar os materiais rochosos anteriormente \_\_\_\_\_.
- Posteriormente à erosão dá-se o \_\_\_\_\_ e \_\_\_\_\_. A sedimentação dá-se principalmente em zonas de águas \_\_\_\_\_. Os sedimentos quando se depositam formam superfícies planas chamadas \_\_\_\_\_.

4. Dá um exemplo.

Rocha formada por:

- Acumulação de restos de organismos.
- Edificação através da actividade biológica.

5. Qual a importância da temperatura na formação de rochas sedimentares?

6. O que entendes por termoclastia?

7. Como é que a acção dos seres vivos pode alterar as rochas?

## APLICA OS TEUS CONHECIMENTOS

1. Lê e responde.

"Quando a alteração por dissolução dos calcários se acentua, as paisagens calcárias apresentam formas muito bonitas e peculiares, são as paisagens cársicas."

1.1 Qual a relação entre o tipo de erosão sofrida nos calcários e os aspectos das paisagens cársicas?

2. Preenche o quadro com as seguintes rochas: calhaus, halite, areias, argilas, siltes, petróleo, carvão, calcários e corais.

### CLASSIFICAÇÃO DE ALGUMAS ROCHAS SEDIMENTARES

Classificação	Rochas
Rochas detríticas	
Rochas de precipitação química	
Rochas organogénicas	

2.1 Justifica a escolha que fizeste.

3. Completa o quadro indicando o nome do agente erosivo correspondente a cada descrição.

### EROSÃO DAS ROCHAS SEDIMENTARES

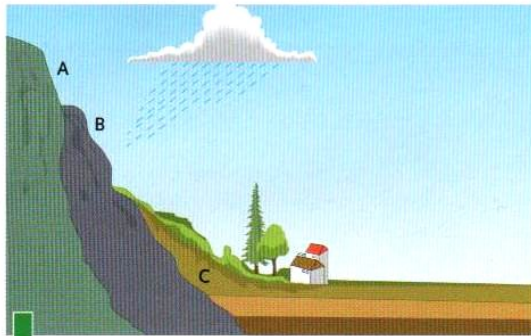
Descrição	Agentes erosivos
Fissuras num bloco rochoso devido ao excesso de calor durante o dia, seguido de frio durante a noite.	
Sedimentos resultantes de escavação.	
Formação de pedras bolideiras.	
Alargamento dos vales fluviais.	
Depósito de fragmentos na base do relevo montanhoso.	

4. Comenta a afirmação.

"As rochas sedimentares são importantes economicamente."

## ANALISA E INTERPRETA

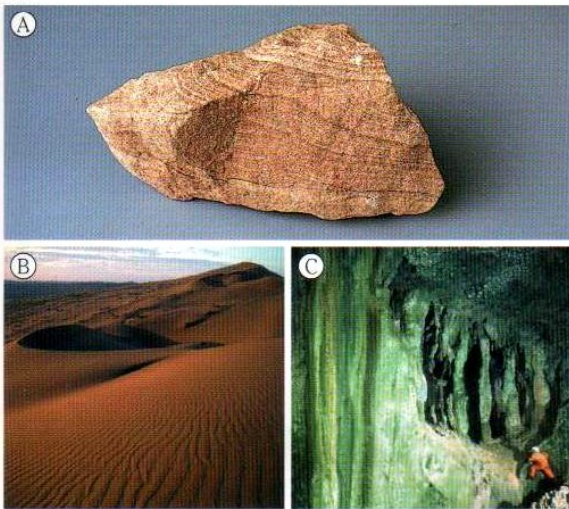
1. Analisa a figura e responde.



Modificação da paisagem.

- 1.1 Em que zona da figura (A, B ou C) se irá dar a erosão? E a sedimentação?
- 1.2 Em tua opinião quais os agentes erosivos que estão a actuar?

2. Observa as situações.



- 2.1 Em que situações observas rochas de origem detrítica?
- 2.2 Quais as rochas que resultam de reacções químicas com a água?
- 2.3 Compara o modo de formação das rochas que formam as grutas e das rochas que formam as dunas. Que podes concluir?
- 2.4 Faz a legenda das situações.

## LEITURA

### Formação de rochas sedimentares

"As rochas expostas à acção dos agentes atmosféricos são gradualmente alteradas e desagregadas. A desagregação dá-se em parte por acções mecânicas, ou seja, por contracção e expansão provocadas pelas variações de temperatura, congelação de águas em fendas. Dá-se também pela acção mecânica de raízes, em parte por acção química, provocada pela água com substâncias dissolvidas e das quais resulta a transformação dos minerais das rochas em novos compostos, alguns dos quais são solúveis. O revestimento vegetal tende a proteger o solo, e certas formações vegetais são particularmente eficazes a este respeito. Praticamente em todos os casos os materiais resultantes da desagregação e decomposição destas vão sendo arrastados pelas águas de escoamento. No entanto, isto acontece com intensidade muito variável, consoante o clima, a natureza do solo, a vegetação, o relevo, a natureza das rochas, etc.

Os materiais transportados pelas águas de escoamento são em parte depositados em planícies inundadas pelos rios e em lagos. A maior parte é porém levada para o mar.

O vento também pode transportar e depositar materiais desagregados.

Nas rochas sedimentares detríticas, a textura depende principalmente das dimensões dos detritos que as constituem e da sua forma, angulosa ou arredondada, quando se distingue macroscopicamente."

JOAQUIM BOTELHO DA COSTA  
in "Estudo e Classificação de Rochas Sedimentares por Exame Macroscópico" (Adaptado)



Estratos de origem sedimentar.

1. O que acontece às rochas quando expostas à acção dos agentes atmosféricos?
2. Em que locais os materiais desagregados se depositam preferencialmente?