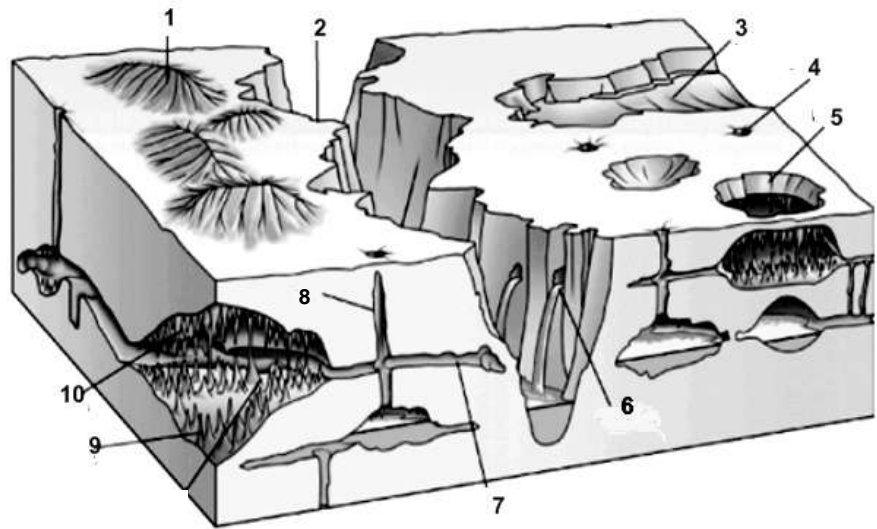


1. A acção erosiva da água para além da modelação do terreno, origina reacções químicas que conduzem ao aparecimento das rochas sedimentares quimiogénicas. A figura ao lado, representa esquematicamente alguns elementos característicos de uma paisagem cársica, onde é visível a acção atrás descrita.



- 1.1. Faça corresponder um dos números da figura a cada um dos elementos cársicos que se seguem:

- 1.1.1. Estalactite
- 1.1.2. Canhão
- 1.1.3. Polge
- 1.1.4. Lapiaz
- 1.1.5. Estalagmite

- 1.2. Qual o principal composto químico, que por precipitação origina as rochas carbonatadas?

- 1.3. Para além das rochas Quimiogénicas, que outro tipo de rochas sedimentares existem?

2. O Conglomerado é formado por sedimentos \_\_\_\_\_ consolidados, com dimensões \_\_\_\_\_ a 2 mm.

- a) Angulosos.....superiores
- b) Angulosos .....inferiores
- c) Rolados .....superiores
- d) Rolados .....inferiores

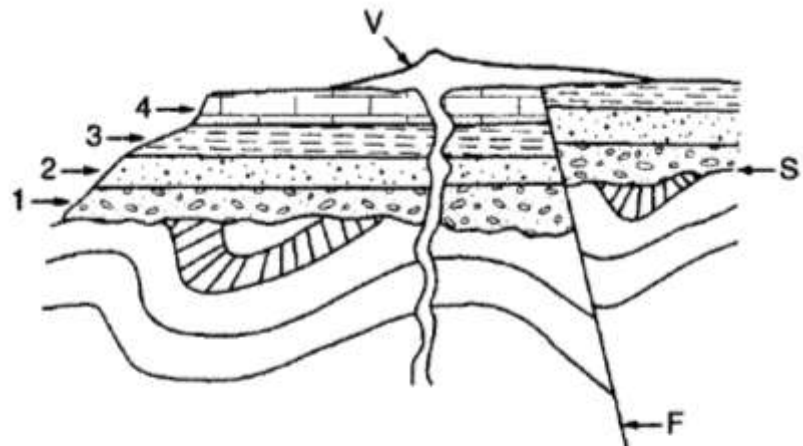
(selecciona a opção que preenche correctamente os espaços)

# Biologia e Geologia 11º Ano Turma A Teste Tema 4 Geologia

Rochas sedimentares, magmáticas e metamórficas

Página | 2

3. O perfil geológico representado na figura ao lado, extraído de um artigo científico, permite identificar segundo os seus autores, além de outros eventos, uma série sedimentar dobrada que contém restos de trilobites e uma série sedimentar não dobrada que contém amonites. Trilobites e amonites são fósseis de fácies.



## Legenda

- |                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| 1 - Conglomerados | F - Falha                |
| 2 - Arenitos      | S - Superfície de erosão |
| 3 - Argilas       | V - Depósitos vulcânicos |
| 4 - Calcários     |                          |

3.1. De acordo com os dados, justifique porque podemos afirmar que estamos perante séries sedimentares marinhas.

3.2. A falha representada por F é uma falha \_\_\_\_\_ e resulta de forças \_\_\_\_\_.

- a) Normal..... Compressivas
- b) Normal..... Distensivas
- c) Inversa..... Compressivas
- d) Inversa..... Distensivas

(selecciona a opção que preenche correctamente os espaços)

3.3. Estabeleça a idade da falha relativamente aos depósitos vulcânicos e à série sedimentar não dobrada.

3.3.1. Qual o princípio da estratigrafia que usou para responder à pergunta anterior?

3.4. A dobra representada é uma dobra \_\_\_\_\_ pois tem no núcleo o seu estrato mais \_\_\_\_\_.

- a) Sinclinal.....antigo
- b) Sinclinal .....recente
- c) Anticlinal .....antigo
- d) Anticlinal .....recente

(selecciona a opção que preenche correctamente os espaços)

# Biologia e Geologia 11º Ano Turma A Teste Tema 4 Geologia

## Rochas sedimentares, magmáticas e metamórficas

Página | 3

4. Numa erupção vulcânica, a análise do magma permitiu caracterizá-lo como viscoso, rico em sílica (cerca de 70% de sílica) e com uma temperatura a rondar os 800°C.

4.1. Trata-se de um magma:

- a) Riólítico
- b) Basáltico
- c) Andesítico
- d) Ansiolítico

(selecione a opção correcta)

4.2. Este tipo de magmas tem origem \_\_\_\_\_ e forma rochas como os \_\_\_\_\_

- a) No manto.....Dioritos
- b) Na crosta continental .....Granitos
- c) No manto .....Gabros
- d) Na crosta oceânica.....Granitos

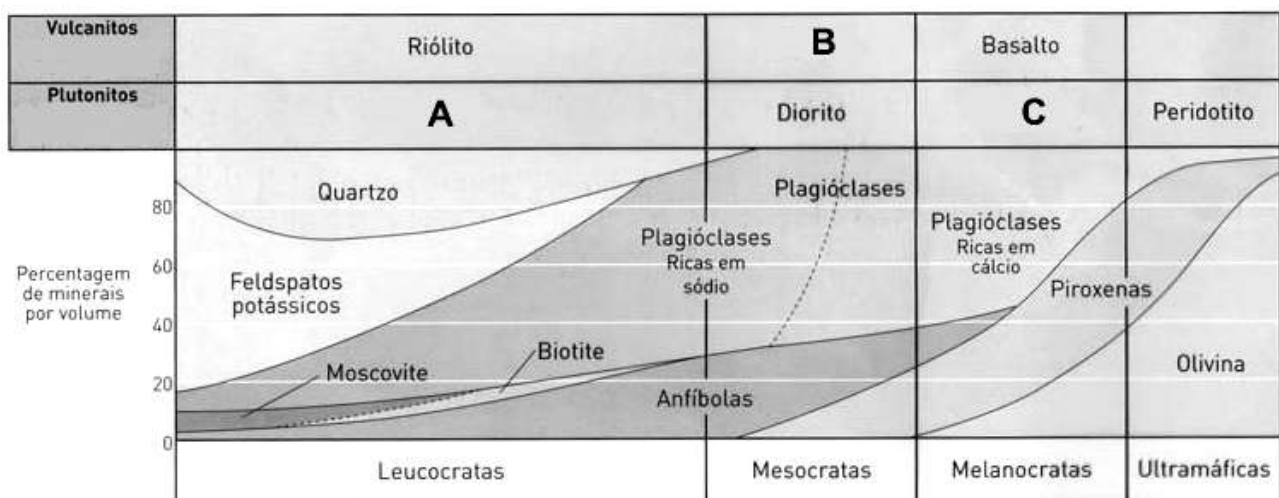
(selecciona a opção que preenche correctamente os espaços)

5. Nas reacções de cristalização da série contínua de Bowen, à medida que ocorre diferenciação magmática,...

- a) ... a cristalização de minerais máficos aumenta.
- b) ... a temperatura vai aumentando.
- c) ... há maior quantidade de cristais polimorfos em formação.
- d) ... há formação de plagioclases cada vez mais sódicas.

(Selecione a alternativa que completa a frase, de modo a obter uma afirmação correcta)

6. As Rochas magmáticas podem ser classificadas pela coloração que resulta da sua composição mineralógica. A tabela abaixo exprime a diversidade da composição mineralógica de diversas rochas magmáticas.



6.1. Quais as rochas identificadas pelas letras A, B, e C?

# Biologia e Geologia 11º Ano Turma A Teste Tema 4 Geologia

Rochas sedimentares, magmáticas e metamórficas

Página | 4

6.2. As rochas melanocratas:

- a) São sobretudo constituídas por minerais máficos
- b) Tem baixo teor em ferro
- c) São menos densas que as Leucocratas
- d) São ricas em quartzo

(selecione a opção correcta)

6.3. Analisada a composição de uma rocha de textura agranular verificou-se que era composta por 1/3 de Piroxenas, 1/3 de Plagioclases e 1/3 de Olivina. Identifique a rocha analisada.

- a) Rocha B
- b) Diorito
- c) Rocha C
- d) Basalto

(selecione a opção correcta)

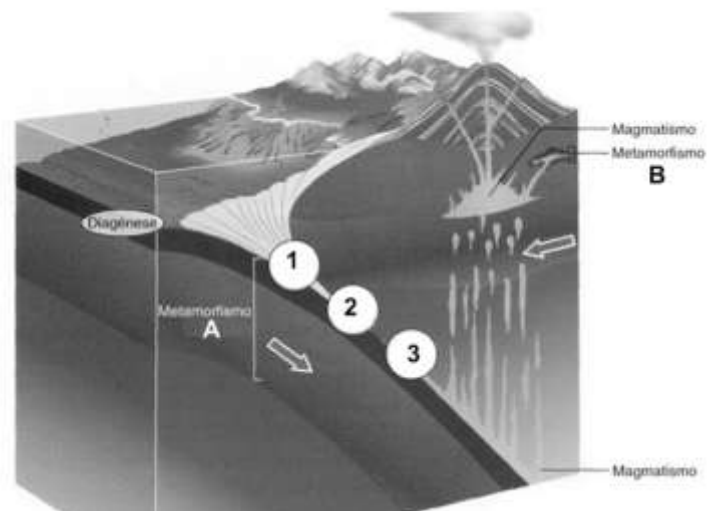
7. A figura que se segue mostra um corte da superfície terrestre na zona dos Andes.

7.1. Qual o nome do tipo de metamorfismo referenciado com a letra B?

7.2. O que distingue as zonas 1, 2 e 3?

7.3. Faz corresponder cada uma das rochas metamórficas que se seguem a uma das zonas de origem 1, 2, e 3.

- 7.3.1. Gnaisse
- 7.3.2. Filito
- 7.3.3. Micaxisto



7.4. O Filito é uma rocha com textura \_\_\_\_\_ apresentando \_\_\_\_\_.

- a) Foliada .....Xistosidade
- b) Não Foliada ..... Bandado Gnaissico
- c) Foliada ..... Clivagem
- d) Não Foliada .....Xistosidade

(selecciona a opção que preenche correctamente os espaços)