

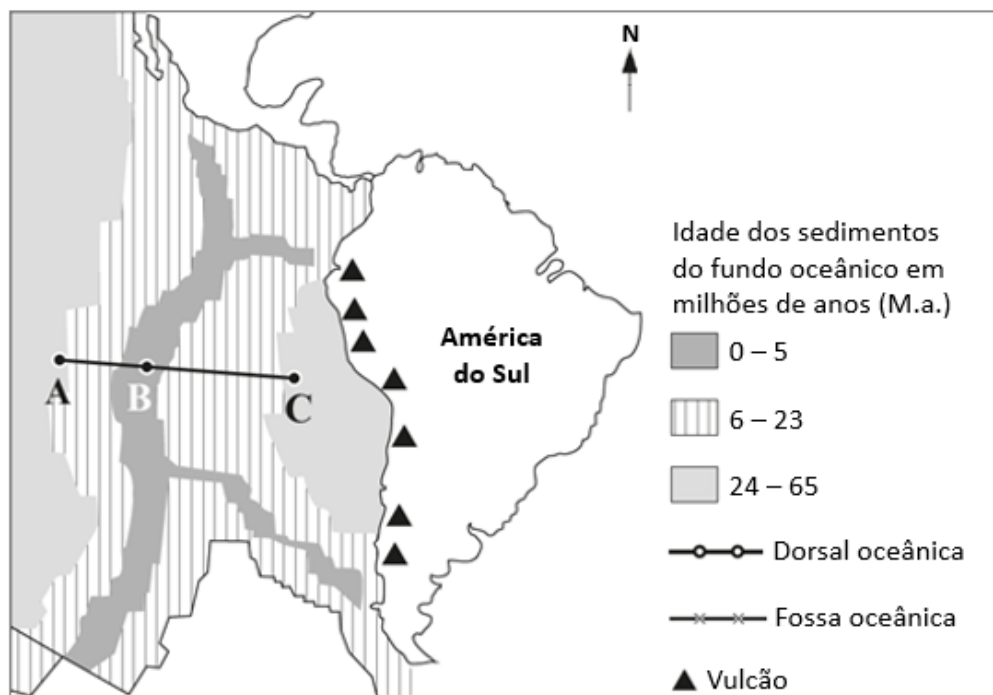
Ciências Naturais

7.º ano de Escolaridade

Duração do Teste: 50 minutos |

Grupo I

A figura 1 representa um mapa da América do Sul e parte do oceano Pacífico. O fundo oceânico do oceano Pacífico está subdividido com base na idade do fundo oceânico.

**Figura 1.**

Na resposta a cada um dos itens de 1. a 4., seleciona a única opção que permite obter uma afirmação correta.

1. De acordo com a teoria da deriva continental, o encaixe entre os continentes da América do Sul e de África é um exemplo de um argumento

- (A) paleontológico.
- (B) paleoclimático.
- (C) geológico.
- (D) morfológico.

2. A presença de fósseis de *Mesosaurus* em rochas da América do Sul e de África pode ser explicada pelo facto de

- (A) este réptil ter nadado ao longo do oceano que separa as duas massas continentais.
- (B) os continentes terem estado unidos no passado como uma única massa continental.
- (C) o aquecimento global ter provocado uma subida do nível do mar, no oceano Atlântico.
- (D) os restos de *Mesosaurus* terem sido transportados por predadores através do oceano.

3. A atividade vulcânica verificada na zona oeste da América do Sul é o resultado da existência de um

- (A)** limite divergente, evidenciado pela presença de uma dorsal oceânica.
- (B)** limite divergente, evidenciado pela presença de uma fossa oceânica.
- (C)** limite convergente, evidenciado pela presença de uma dorsal oceânica.
- (D)** limite convergente, evidenciado pela presença de uma fossa oceânica.

4. Os vulcões representados na figura enquadram-se numa zona tectónica onde

- (A)** a crosta continental sofre subducção sob a crosta oceânica.
- (B)** a crosta oceânica sofre subducção sob a crosta continental.
- (C)** existe um rifte que origina nova crosta oceânica.
- (D)** a crosta oceânica enrugua e forma montanhas.

5. Usando os símbolos da legenda da figura 1, representa na imagem a posição da:

- (a)** dorsal oceânica.
- (b)** fossa oceânica.

6. Descreve como é que varia a idade do fundo oceânico ao longo da linha ABC.

7. Faz um esquema representativo, devidamente legendado, dos fenómenos tectónicos que ocorrem ao longo do segmento ABC (não te esqueças de representar o sentido do movimento das placas).

8. Ordena os seguintes acontecimentos de modo a obteres uma sequência correta de acontecimentos que originam os vulcões assinalados na figura 1.

- A.** Ascensão de magma ao longo da litosfera.
- B.** Colisão de duas placas litosféricas.
- C.** Formação de um vulcão.
- D.** Subducção de uma placa sob a outra.
- E.** Fusão dos materiais da placa oceânica.

9. Explica o aparecimento de falhas inversas nos estratos rochosos da região dos Andes.

Grupo II

O conceito de Ciclo de Wilson está ligado ao processo de abertura e fecho de um oceano. Embora seja um processo contínuo, é usual considerar duas fases dentro de cada ciclo: uma fase de expansão, na qual ocorre a divergência e a rotura continental, seguidos, essencialmente, do alastramento da nova crosta oceânica gerada, e uma fase de encurtamento, durante a qual os continentes convergem, devido ao início de um processo de subducção que pode levar à eventual colisão continental.

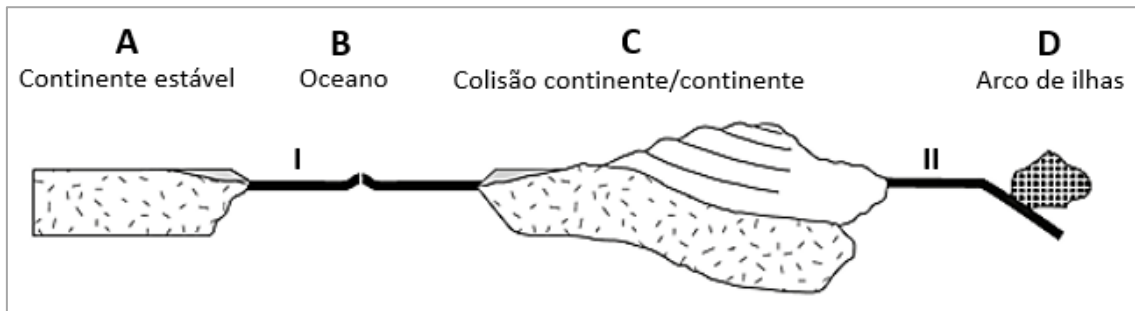


Figura 2. Esquema representativo de alguns limites tectónicos.

1. Indica quantas placas tectónicas estão representadas na figura.
2. Refere a teoria que, atualmente, explica a mobilidade dos continentes.
3. Indica na figura um rifte e uma zona de subducção.
4. Indica um local do planeta onde podemos encontrar um enquadramento tectónico idêntico ao representado em:
(a) B.
(b) C.
(c) D.
5. Explica, de acordo com a informação fornecida, qual dos fundos oceânicos (I ou II) é mais antigo.