

Placas Tectônicas

1- (FUVEST – 2008) O vulcanismo é um dos processos da dinâmica terrestre que sempre encantou e amedrontou a humanidade, existindo diversos registros históricos referentes a esse processo. Sabe-se que as atividades vulcânicas trazem novos materiais para locais próximos à superfície terrestre. A esse respeito, pode-se afirmar corretamente que o vulcanismo:

- a) é um dos poucos processos de liberação de energia interna que continuará ocorrendo indefinidamente na história evolutiva da Terra.
- b) é um fenômeno tipicamente terrestre, sem paralelo em outros planetas, pelo que se conhece atualmente.
- c) traz para a atmosfera materiais nos estados líquido e gasoso, tendo em vista originarem-se de todas as camadas internas da Terra.
- d) ocorre, quando aberturas na crosta aliviam a pressão interna, permitindo a ascensão de novos materiais e mudanças em seus estados físicos.
- e) é o processo responsável pelo movimento das placas tectônicas, causando seu rompimento e o lançamento de materiais fluidos.

2-“O relevo é formado a partir de fatores internos (endógenos) e externos (exógenos). Os internos são provenientes de movimentos tectônicos ou de massas continentais. Os movimentos tectônicos são reconhecidos de acordo com o tipo de deformação que produz nas placas, além da intensidade das forças empregadas nas mesmas. Nesse sentido, existem dois tipos de movimento denominados de epirogênese e orogênese.”

Acerca dos termos grifados, analise as afirmativas abaixo:

- I. A epirogênese é a movimentação vertical das placas litosféricas. Este movimento ocorre de forma abrupta, principalmente nas bordas de placa.
- II. A orogênese leva à formação de montanhas em função das pressões verticais ocorridas na litosfera.
- III. A orogênese pode provocar efeitos indiretos na borda dos continentes, como regressões e transgressões marinhas.
- IV. A formação dos Alpes e dos Andes pode ser explicada através da epirogênese.

A alternativa que analisa corretamente as afirmativas acima é:

- a) As afirmativas II e III estão corretas.
- b) As afirmativas I e IV estão corretas.
- c) As afirmativas I e III estão corretas.
- d) As afirmativas II e IV estão corretas.
- e) Todas as afirmativas estão incorretas.

3- (UESC – 2007) Os conhecimentos sobre o tectonismo e sua atuação possibilitam afirmar:

- a) As correntes de convecção são responsáveis pelo deslocamento das placas convergentes que quando se chocam, dão origem às falhas ou aos dobramentos.
- b) As dobras se formam quando as pressões verticais atuam sobre as rochas de maior resistência.
- c) O vulcanismo é o fenômeno exógeno que ocorre no interior das placas tectônicas, atua na formação do relevo, mas só dá origem às depressões.
- d) A ausência de falhas geológicas no sul e no sudeste brasileiro pode ser explicada pela formação antiga do relevo.
- e) As falhas geológicas dão origem a várias formas de relevo, como escarpas e vales amplos e abertos.

4- Tremores devastam quatro cidades isolam região do Peru e matam mais de 500 pessoas.



“(…) Nos últimos seis anos, o Peru foi sacudido por quatro terremotos acima de 6,5 pontos na escala Richter, magnitude suficiente para danificar construções. Nenhum desses abalos é comparável ao ocorrido na noite de quarta-feira passada – um terremoto de 8 graus na escala Richter matou pelo menos 510 pessoas e deixou mais de 1.500 feridos. O epicentro do tremor ocorreu no Oceano Pacífico, a uma distância de 145 quilômetros da capital, Lima, e a uma profundidade relativamente rasa, de 40 quilômetros, o que ampliou seu poder de destruição. (...)”
(REVISTA VEJA. Rastro de Destruição. Revista Veja. Editora Abril. Edição 2022, no 33, 22 de agosto, 2007. p. 70.)

Com base na reportagem acima, explique a ocorrência de abalos sísmicos no Peru.

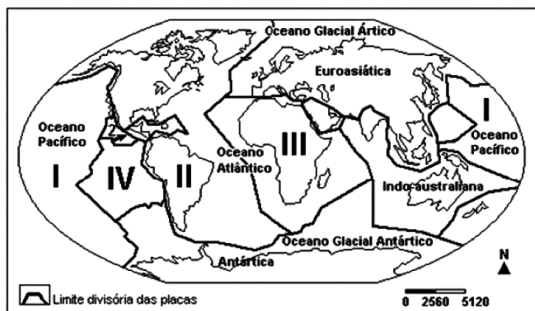
5-



(www.w3.ualg.pt)

A imagem acima apresenta a falha de Santo André, localizada na Califórnia (EUA). Caracterize o movimento tectônico associado à formação desta falha.

6-Utilize o planisfério abaixo para responder as perguntas:



a) O planisfério acima destaca áreas onde se localizam placas tectônicas, cujos movimentos promovem a formação de importantes feições nos limites entre as placas. Nomeie as placas destacadas pela numeração no mapa (I, II, III e IV), ressaltando as formações que ocorrem entre as placas IV e II; e as placas II e III.

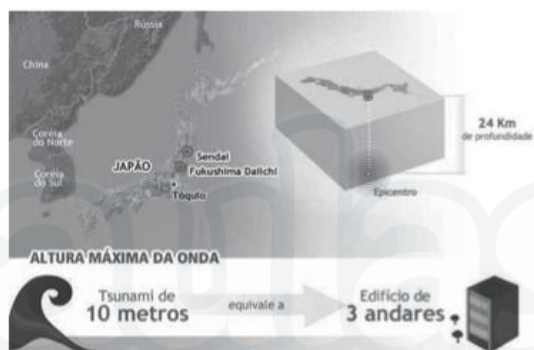
b) A partir do planisfério acima, podemos perceber que o Brasil situa-se distante das bordas de placas tectônicas, o que lhe proporciona uma estrutura rochosa tectonicamente estável. Aponte, pelo menos, uma situação que pode causar terremotos no território brasileiro.

7- Identifique e caracterize os tipos de intemperismo mais comuns nas seguintes regiões do Brasil

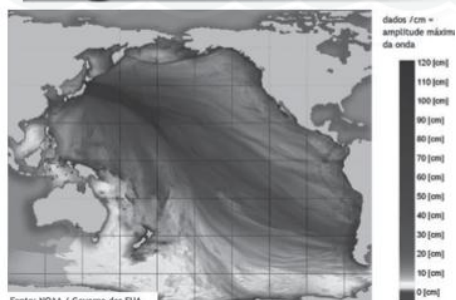
A – Amazônia

B – Sertão Nordestino

8- Com auxílio das imagens abaixo, explique como ocorre a formação de um *tsunami*, como o de março de 2011 no Japão.



Rota do Tsunami ocorrido em 2011 no Japão



Amplitude das ondas do terremoto e tsunami do Japão, 2011

Gabarito

1) Letra D

2) Letra

3) Letra E

4) O Peru está muito próximo a uma zona de convergência de placas, onde há o encontro de duas placas tectônicas, a de Nazca, sob o leito do Oceano Pacífico, e a Sul-americana, sobre a qual está o continente. Em função disso, a região onde se encontra o país está sujeita a abalos sísmicos.

5) Movimentos transcorrentes.

6a) I. Placa do Pacífico

II. Placa Sul-Americana

III. Placa Africana

IV. Placa de Nasca

As formações que ocorrem:

Entre as placas IV e II. Cordilheira dos Andes

Entre as placas II e III. Dorsal Atlântica.

b) Através de reflexos de terremotos ocorridos na borda da placa Sul-americana e da acomodação de camadas de solo.

7) A- Intemperismo químico

B - Intemperismo físico.

8) O *tsunami* é uma onda marinha gigante, de grande velocidade, gerada por terremoto que ocorre abaixo do oceano. Sua formação ocorre quando há movimentação do assoalho oceânico durante um terremoto, produzindo ascensão de água que se move como uma longa onda marítima ou *tsunami*. Um *tsunami* tem apenas alguns centímetros de altura no oceano profundo, mas pode aumentar em águas rasas costeiras.