

ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA ANA MARIA PEREIRA

NOME: _____ DATA: _____

PROFESSORA ALECIR

TURMA: _____

COLEÇÃO CAMINHOS E VIVÊNCIAS

PROVA DE CIÊNCIAS DO 2º BIMESTRE – 4.º ANO

- 1) Esta é uma imagem da Terra, compartilhada pela Nasa.



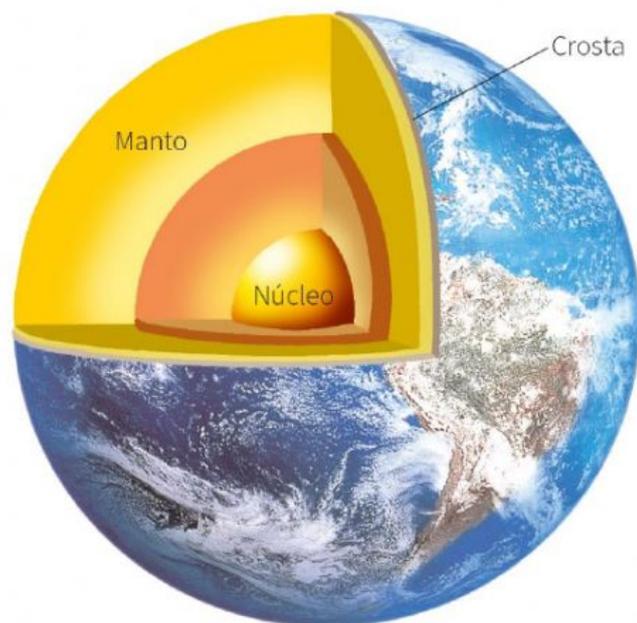
Esta imagem, assim como muitas outras que já foram publicadas, deixam claro que a Terra é redonda. Sabemos, entre outras coisas, que há uma camada de ar conhecida como atmosfera, que tem aproximadamente 480 quilômetros de espessura, e há uma grande extensão de água cobrindo a maior parte da superfície terrestre. Como estas descobertas têm sido possíveis?

- (A) Graças somente aos desenhos feitos pelos estudiosos da Antiguidade.
- (B) Graças aos avanços da tecnologia, como telescópios, satélites, sondas e radiotelescópios.
- (C) Graças à invenção do binóculo, que permite olhar detalhes de um objeto a distância.
- (D) Observando que a Lua sofre alterações na sua aparência ao longo dos dias.

2) Pesquisadores observam e estudam fenômenos naturais como vulcões, terremotos e rochas em busca de evidências científicas que expliquem como é o interior da Terra. É com base nessas evidências que se acredita que a Terra é formada por três camadas principais: núcleo, manto e crosta terrestre, mas somente em uma delas a vida, como a conhecemos, encontra condições para se desenvolver. Qual é esta camada?

- (A) Manto
- (B) Núcleo
- (C) Nenhuma delas
- (D) Crosta terrestre

3) O manto é uma das camadas da Terra. Sobre esta camada, podemos afirmar:



- (A) O manto é formado por rochas derretidas, de consistência pastosa, que formam o magma.
- (B) O manto é a camada da Terra onde a vida se desenvolve.
- (C) A temperatura no manto terrestre é muito baixa, formando geleiras.
- (D) Não existe relação entre o manto e a lava que sai dos vulcões.

4) Observe esta imagem.



Esta imagem é do Vulcão Tungurahua (Equador) em erupção. Quanto ao material que sai do vulcão durante a erupção, podemos afirmar:

- (A) Apenas fumaça sai do seu interior.
- (B) Apenas luz sai do interior do vulcão.
- (C) Ao sair do interior do vulcão, alguns dos gases presentes no magma escapam para a atmosfera, provocando alterações na sua constituição. O magma passa então a se chamar lava.
- (D) O material que sai do interior dos vulcões não provoca nenhuma alteração no ambiente.

5) Lembra desta manchete de jornal: “Tremor de terra na região central de Minas atinge 3,2 graus”? O sistema criado para medir a intensidade de um terremoto é denominado:

- (A) Fita métrica
- (B) Perfurador de solo
- (C) Escala Richter
- (D) Telescópios

Estes são alguns dos grandes terremotos que ocorreram no planeta Terra:

Portugal – novembro de 1755: um terremoto de 8,7 pontos provocou um *tsunami* em Lisboa – morreram cerca de 60 mil pessoas.

Irã – dezembro de 2003: um terremoto de 6,5 pontos sacudiu o Irã – cerca de 30 mil pessoas morreram.

Indonésia – dezembro de 2004: um terremoto de 9,1 pontos provocou um *tsunami* na costa, que causou a morte de 226 mil pessoas.

Afganistão – outubro de 2005: um terremoto de 7,6 pontos deixou aproximadamente 80 mil mortos.

Chile – fevereiro de 2010: um terremoto de 8,8 pontos sacudiu o Chile – 524 pessoas morreram.

Japão – março de 2011: um terremoto de 8,9 pontos atingiu a costa nordeste do Japão, provocando um *tsunami* no Pacífico – cerca de 15 mil pessoas morreram.

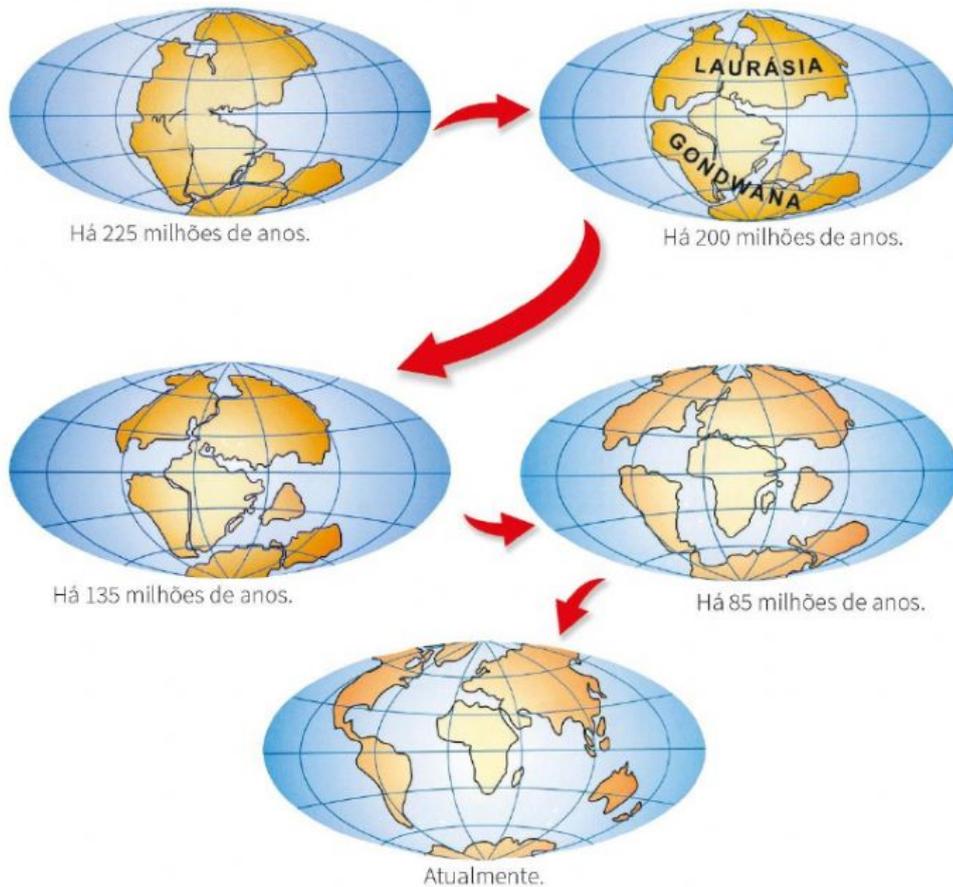
6) Qual desses terremotos atingiu maior intensidade na Escala Richter?

- (A) Indonésia
- (B) Portugal
- (C) Chile
- (D) Japão

7) Alguns desses terremotos provocaram *tsunamis*. Quanto aos *tsunamis*, podemos afirmar:

- (A) Trata-se somente da formação de uma grande onda, pois não há rochas que se movimentam no fundo do oceano.
- (B) Não causam danos, pois as ondas nunca chegam às regiões costeiras.
- (C) Todos os terremotos provocam *tsunamis*.
- (D) Eles ocorrem quando o terremoto ocorre no fundo dos oceanos.

Estas imagens representam um pouco da história da Terra, de acordo com as ideias de um pesquisador alemão, Alfred Wegener. Segundo ele, no passado havia apenas um enorme bloco de terra, formando um supercontinente. Há mais ou menos 220 milhões de anos, esse continente começou a se separar em pedaços e a movimentar-se, até chegar às posições que conhecemos hoje. Mas esse movimento não parou por aí, ele continua a acontecer nos dias de hoje.



8) O supercontinente chamava-se:

- (A) Gondwana
- (B) Pangeia
- (C) Antártica
- (D) Unoterra

- 9) As ideias de Alfred Wegener acerca da deriva dos continentes, explicam fenômenos como:
- (A) Terremotos
 - (B) Vulcões
 - (C) *Tsunamis*
 - (D) Todas as alternativas estão corretas.
- 10) Os alunos do 4.º ano realizaram um experimento para simular o movimento do magma sob a crosta terrestre e, conseqüentemente, das placas tectônicas. Eles observaram que, ao ferver a água, ela se movimenta e provoca o movimento dos pedaços de isopor que boiam sobre ela. Quase não percebemos os movimentos das placas tectônicas, entretanto, em algumas situações, esse movimento pode provocar um fenômeno conhecido como:



- (A) Furacões
- (B) Tufões
- (C) Terremotos
- (D) Ciclones