



NOME: _____ Nº _____ TURMA: _____ DATA: ____/____/____

Unidade: Consequências da dinâmica interna da Terra

Subunidade: Actividade Sísmica

Competências:

- Compreender a origem e propagação dos sismos.
- Distinguir intensidade de magnitude sísmica.
- Distinguir Escala de Mercalli modificada de Escala de Richter.
- Consolidar os conhecimentos.
- Observar e interpretar textos e figuras.

FICHA DE TRABALHO Nº 3

1- Leia, atentamente, a notícia e observe a figura 1.

1. Lê, com atenção, a notícia e observa, atentamente, a figura seguinte.

“[...] O sismo, com epicentro na ilha de Sumatra, gerou um tsunami que atingiu vários países do Sudoeste Asiático, espalhando um cenário imenso de destruição e morte [...] Outro dos países mais atingidos com as vagas gigantescas que se levantaram no Oceano Índico foi o Sri Lanka [...] O sul da Índia, a Tailândia, a Malásia, as Maldivas, a Birmânia e o Bangladesh também foram varridos por ondas gigantescas [...]. Em várias zonas falava-se em ondas com 10 a 13 metros [...]”

Público, 27 de Dezembro de 2004 (adaptado)

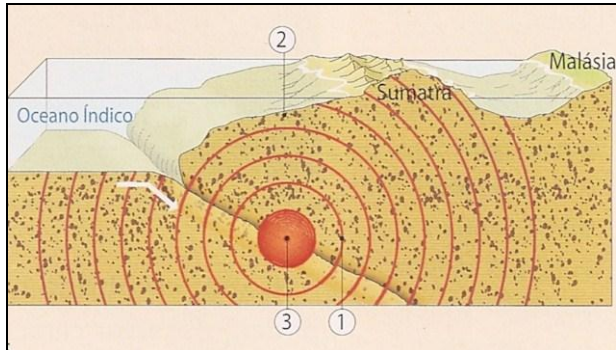


Fig. 1

1.1- Faça a legenda dos números da figura 1.

1- _____ 2- _____ 3- _____

1.2 – Refira a designação do local onde se origina um sismo.



2- Estabeleça a correspondência entre as letras da coluna I e as afirmações da coluna II.

COLUNA I	COLUNA II
A - Falha B – Microsismos C - Onda sísmica D – Magnitude E - Macrossismo	_____ Sismos pouco violentos sendo apenas registados em aparelhos chamados sismógrafos. _____ Relaciona-se com a energia libertada no foco sísmico. _____ Ruptura das camadas rochosas com deslocação de blocos. _____ Vibrações das partículas rochosas. _____ Sismos sentidos pela população e que causam muitas vezes danos e catástrofes.

3- Estabeleça a correspondência entre os termos e as afirmações.

Sismo; epicentro; hipocentro; sismógrafo; sismologia; sismograma; ondas sísmicas; réplicas; abalos premonitórios; sismólogo;

- _____ Região no interior da Terra onde se origina um sismo.
- _____ Abalos sísmicos menos intensos após um sismo.
- _____ Aparelho que regista com precisão e nitidez as ondas sísmicas.
- _____ Cientista que se dedica ao estudo dos sismos.
- _____ Pequenos abalos sísmicos que acontecem antes de um grande sismo.
- _____ Movimentos vibratórios bruscos e breves da crosta terrestre.
- _____ Ciência que estuda os sismos.
- _____ Ponto da superfície terrestre, situado na vertical e mais próximo do hipocentro.
- _____ Manifestações de energia que se propagam em todas as direcções, acabando por atingir a superfície terrestre.
- _____ Registo de propagação das diferentes ondas sísmicas.

4 - Complete as frases com os termos adequados.

- a) A _____ de um sismo baseia-se nos efeitos que ele provoca na paisagem e nas obras humanas e avalia-se comparando esses efeitos com os termos de uma _____ de _____.
- b) A zona no interior da Terra onde se inicia o sismo denomina-se _____ e o da superfície terrestre mais próximo dessa zona é o _____.
- c) As linhas que numa carta, delimitam zonas em que um sismo teve a mesma intensidade denominam-se _____.
- d) O registo dos movimentos sísmicos obtidos por um _____ é o _____.
- e) A escala de Richter é uma escala de _____.



5- Assinale a opção correcta.

Em relação à **intensidade e à magnitude**, pode afirmar-se que:

- a) Ambas variam com a distância ao epicentro;
- b) A intensidade varia com a distância ao epicentro e a magnitude é sempre a mesma;
- c) A intensidade é sempre a mesma e a magnitude varia com a distância ao epicentro;
- d) Nenhuma delas varia com a distância ao epicentro;

6 – Leia atentamente o texto.

A 28 de Julho de 1976, ocorreu, em Tangshan, na China, um sismo que, abalou uma área densamente povoada, com consequências devastadoras.

Violentos movimentos do solo atiraram pessoas ao ar, até 2 m. Houve sérios prejuízos em Pequim, a 160 km do epicentro. Directamente por cima do hipocentro, 50 km² de Tangshan foram arrasados.

Quatro intensas réplicas causaram mais prejuízos materiais e aumentaram o número de vítimas. O sismo atingiu o grau 7,8 na Escala de Richter e calcula-se o número de vítimas em cerca de 250 000 (balanço oficial).

Robert Muir Wood, *Sismos e Vulcões* (adaptado)

6.1 – Diga quando ocorreu o sismo descrito no texto.

6.2 – Refira algumas das consequências desse sismo.

6.3 – Mencione a magnitude do sismo referido no texto.

6.4 – No texto é mencionada informação que pode ser traduzida em graus de uma outra escala também muito utilizada. **Refira** essa escala.

6.5 – Indique que grandeza traduz os seus termos.