ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE JABORÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E DESPORTO
ESCOLA BÁSICA MUNICIPAL ALBERTO BORDIN
PROFESSOR (A):VALESCA G. PACHECO

ALUNO:_____ 7° ANO _____
11° ETAPA DE ATIVIDADES PEDAGÓGICAS NÃO PRESENCIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL, DE CIÊNCIAS
DATA: 12/07 a 21/07

Terremotos

Os terremotos são fenômenos naturais oriundos das pressões internas do planeta, que fazem as placas tectônicas se movimentarem, liberando tais pressões. Com isso, a superfície sente essa liberação em forma de tremor, o que pode acarretar sérios prejuízos.

Causas dos terremotos

Os abalos sísmicos ou tremores de terra geralmente ocorrem quando as rochas estão sob grande pressão**,** vinda do interior do planeta. Essa pressão exerce uma força nas rochas placas tectônicas e procura alguma maneira de se exaurir. As falhas geológicas presentes nas zonas de contato entre as placas são altamente favoráveis para a ocorrência dessa dissipação.

A maioria dos abalos sísmicos ocorre nas zonas de contato entre as placas, pois são áreas de movimentação rochosa e com grandes falhas geológicas. Entretanto, também pode haver falhas no interior das placas, o que permite a ocorrência de abalos em áreas no interior, e não só nas bordas tectônicas.

Essa pressão vinda do interior do planeta e o movimento tectônico provocam vibrações sísmicas destrutivas, bastante comuns nos limites das placas. Quando um bloco rochoso se choca com outro, há o tremor, seja no oceano, seja em terra firme.

O ponto onde começa esse tremor é chamado de epicentro, isto é, trata-se do ponto geológico na superfície diretamente sobre o foco, ou seja, se um epicentro está localizado a 50 quilômetros de uma região, significa que o foco do tremor está a uma distância de 50 quilômetros e a uma profundidade que pode variar entre 2 e 20 quilômetros, dependendo da intensidade do tremor.

Essa profundidade de até 20 quilômetros ocorre em áreas continentais, pois abaixo disso há uma temperatura muito alta, o que dificulta o choque rochoso. Já as placas tectônicas oceânicas têm uma composição mais resistente, podendo ter epicentros de até 690 quilômetros.

Terremotos e maremotos

Como vimos, os abalos sísmicos são fenômenos naturais, podendo ocorrer em qualquer área do planeta, mas com maior frequência e intensidade nas áreas de contato das placas tectônicas.

Ao falar desse tema, convém fazer uma diferenciação, pois, dependendo de onde eles ocorrem, a nomenclatura desses fenômenos muda.

Abalos sísmicos que ocorrem em áreas terrestres, continentais, recebem o nome de **terremotos**. Já os abalos sísmicos ocorridos no fundo dos oceanos recebem o nome de maremotos.

Intensidade dos terremotos

Para medir a intensidade desses abalos, os geólogos usam os sismógrafos, aparelhos capazes de medir com precisão os falhamentos geológicos, o que contribui para a identificação de áreas propensas à ocorrência de abalos sísmicos.

A intensidade de um terremoto é medida a partir de duas escalas: a Richter e a Mercali. A primeira foi elaborada por **Charles Richter** em 1935. Essa escala mede quão forte é o tremor, que apresenta variação na escala de 1º a 10º. Quanto mais alto o valor do abalo, mais danos ele causa na superfície.

Já a **escala Mercali** mede o poder de destruição dos abalos na sociedade, variando de I a XII**.** Quanto mais próximo de XII, mais destrutivo.

Terremotos e tsunamis no Brasil

O território brasileiro está situado no centro da Placa Sul-Americana e portanto, distante de áreas de contato entre placas. Isso explica por que não temos um histórico de terremotos muito intensos. Isso, no entanto não quer dizer que não existe terremotos no Brasil, eles ocorrem frequentemente, mas em geral são de baixa intensidade e não são sentidos pelas pessoas.

Tsunamis são improváveis no Brasil pelo mesmo motivo, ou seja, sua localização no centro de uma placa litosférica, e não nas bordas, onde geralmente ocorrem os eventos que dão origem a esse tipo de onda.

Vulcões

Os vulcões podem ter diversas origens, em alguns casos, o choque de placas litosféricas é responsável pela formação de vulcões e pelas erupções, quando rochas fundidas no interior da Terra é extravasada.

A maioria dos vulcões está localizada nas bordas das placas litosféricas, nas áreas em que elas se afastam ou colidem.

Ao entrar em erupção o vulcão passa pelas seguintes fases:

1° Os movimentos das placas litosféricas expõem o magma, material quente e líquido do interior da Terra. O magma fica acumulado na câmara magmática, com vapor de água e outros gases alguns tóxicos, sob forte pressão.

2° Quando a quantidade de magma é grande na câmara, ele extravasa pela chaminé e é liberado pela abertura do vulcão. Damos a isso o nome de erupção.

3° O magma que extravasa na erupção recebe o nome de lava. Por ocorrer de maneira repentina, nem sempre previsível, a atividade vulcânica pode provocar grandes catástrofes, destruindo o entorno e causando mortes. O vulcanismo modifica drasticamente as paisagens e é responsável pela formação de novas rochas e pela liberação de gases e de partículas para a atmosfera. As cinzas vulcânicas podem compor solos férteis, pois geralmente são ricas em nutrientes utilizados pelas plantas.

Querido aluno envie para a escola somente a folha das atividades, cole em seu caderno os textos de estudo, esse material irá ajudar a realizar as atividades avaliativas trimestrais.
Professoras: Valesca Pacheco
Aluno:_____
7° ano____

Atividades Complementares

1- O que são terremotos?

_____
_____
_____

2- Quando ocorre um abalo sísmico?

_____
_____
_____

3- Como chama-se o ponto onde começa o tremor ou abalo sísmico?

_____
_____
_____

4- Qual a diferença entre terremoto e maremoto?

_____
_____
_____

5-Que aparelho os geólogos usam para medir a intensidade dos abalos sísmicos?

_____
_____

6- A intensidade de um terremoto é medida a partir de duas escalas quais são elas?

_____
_____
_____

7- É provável que ocorra Tsunamis no Brasil? Justifique:

_____
_____
_____

8-Como ocorre a formação de um vulcão?

_____
_____
_____

9- Ao entrar em erupção os vulcões passam por três fases. Quais são essas fases?

_____
_____
_____

10- Qual a utilidade das cinzas vulcânicas?

_____
_____
_____