



Período de 09 a 20 de Agosto de 2021.

Unidade escolar: EMEF Nicolas Thiago Dos S.Lofrane	
Componente curricular: CIÊNCIAS	
Professor: Aparecida G. Rodrigues	
Aluno (a):	Série: 7. ano

TERRA: MOVIMENTOS DA CROSTA



Terremoto

O terremoto é um abalo violento do solo que dura de 1 a 2 minutos. O chão começa a tremer e provoca o desmoronamento de casas, os móveis caem e os vidros das janelas quebram. Em casos mais violentos os prédios desmoronam e pontes são destruídas.

Como ocorre o terremoto?

A terra é formada por camadas: a hidrosfera (de água), a atmosfera (de gases) e a litosfera (de rochas). A litosfera é a camada mais rígida da terra e divide-se em partes menores chamadas placas tectônicas. Essas placas tectônicas se movimentam lentamente, gerando um processo contínuo de esforço e deformação nas grandes massas da rocha. Quando esse esforço supera o limite de resistência da rocha, faz com que ela se rompa liberando parte da energia acumulada que é liberada sob forma de ondas elásticas,



chamadas de ondas sísmicas. Essas ondas podem se espalhar em todas as direções, fazendo a terra vibrar intensamente, ocasionando os terremotos.

Escala Richter

A escala Richter é um sistema criado por dois americanos, a cerca de 70 anos para medir os movimentos sísmicos (ondas sísmicas) na Califórnia. Charles Richter, juntamente com seu colega Bueno Gutenberg desenvolveu o sistema que mede a potência de um tremor em um determinado lugar. A escala Richter é pontuada de um a nove. Cada grau corresponde a ondas dez vezes mais “fortes”, a uma potência 30 vezes superior. Assim, por exemplo, um terremoto de grau nove na escala Richter é 900 vezes mais potente que um tremor de grau sete.

Um terremoto de menos de 3,5 graus é apenas registrado pelos sismógrafos. Um entre 3,5 e 5,4 já pode produzir danos. Um entre 5,5 e 6 provoca danos menores em edifícios bem construídos, mas pode causar maiores danos em outros.

Já um terremoto entre 6,1 e 6,9 na escala Richter pode ser devastador numa zona de 100 km. Um entre sete e 7,9 pode causar sérios danos numa grande superfície. Os terremotos acima de oito podem provocar grandes danos em regiões localizadas a várias centenas de quilômetros do epicentro.



Observe a imagem acima e responda:



Prefeitura Municipal de Hortolândia
Secretaria de Educação, Ciência e Tecnologia.



1) O que pode ter causado a queda e destruição desses prédios?

2) Quais as consequências desse fenômeno?

3) Como o estudo desses fenômenos pode evitar mortes e destruição?

4) Pense de que forma os fenômenos naturais afetam seu dia a dia.

<http://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/infantil/terremoto.htm>
<https://www.shutterstock.com/pt/image-vector/geological-fault-plate-down-transform-earth-141832621>