

Ficha de Trabalho nº 3 – módulo D8

Nome: _____ Nº _____

Os vulcões



Os vulcões são aberturas naturais na crosta terrestre através da qual o magma, rocha fundida ascende à superfície da Terra.

A maioria dos vulcões terrestres tem origem nos limites das placas tectónicas. Não existem dois vulcões iguais, mas, geralmente, um vulcão é constituído por uma elevação de forma cónica, o cone vulcânico, com uma abertura afunilada no seu topo, a cratera. A cratera comunica com o interior da Terra através da chaminé vulcânica.

Os vulcões podem apresentar tamanhos e formas muito diferentes.

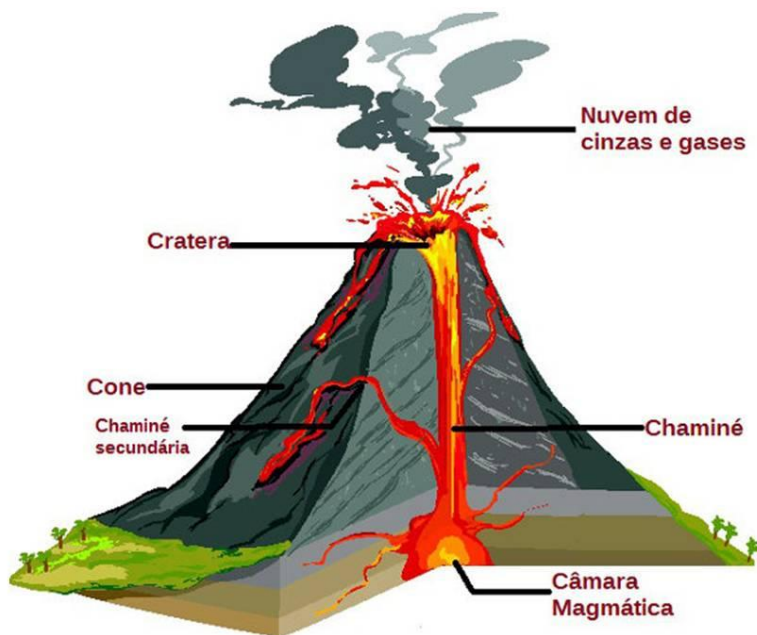
Os vulcões também se podem formar no fundo dos oceanos.

Os materiais expelidos pelos vulcões são:

- Lavas: material, no estado líquido, expelido a temperaturas muito elevadas
- Gases: vapor de água, o dióxido de carbono e o dióxido de enxofre são dos gases mais comuns libertados pelos vulcões.
- Piroclastos: fragmentos de rocha vulcânica expelidos para o ar depois de uma erupção.

Alguns lugares da Terra são mais propícios à atividade vulcânica e ao aparecimento de vulcões, como por exemplo Itália (Etna), Japão (Monte Fuji), Islândia (Eyjafjallajökull), Açores (Capelinhos), entre outros.

Existe uma região específica do oceano Pacífico que reúne a maior concentração destas estruturas – o chamado Anel de Fogo. Também existem vulcões no oceano Atlântico, no mar Mediterrâneo e em África.



Uma câmara magmática é um grande reservatório subterrâneo de magma que abastece um ou vários vulcões. Quando acontece uma erupção, este reservatório é esvaziado. Se não houver reabastecimento de magma dentro da câmara o vulcão extinguir-se-á ou passará por uma fase de dormência até que a câmara volte a ser reabastecida por magmas oriundos de grande profundidade.



Géiser Strekkur, na Islândia

As manifestações vulcânicas podem perdurar para além das erupções, com características muito mais suaves, como fumarolas, geiseres ou nascentes termais. Estes fenómenos incluem-se no chamado vulcanismo secundário.

Viver nas proximidades de um vulcão implica riscos, o que justifica o seu estudo e monitorização. O estudo científico dos vulcões é feito no âmbito da Vulcanologia. Atualmente, os vulcões podem ser vigiados à distância, com recurso a aviões, satélites e sondas.

Os principais riscos para as populações são a libertação de gases tóxicos que podem provocar asfixia, as correntes de lava, lama e a queda de material piroclástico podem causar graves danos e soterrar povoações inteiras. Se a quantidade de gases e de cinzas lançadas para a atmosfera for muito elevada, podem ocorrer perturbações locais e, por vezes, mundiais, no clima ou nos transportes aéreos.

Mas a presença de vulcões também traz benefícios para as populações. A acumulação moderada de cinzas pode funcionar como um adubo natural. A atividade vulcânica pode conduzir à formação de depósitos minerais de grande valor económico. A energia associada aos vulcões pode ser explorada para aquecimento de águas e obtenção de energia elétrica. As erupções, geiseres ou fumarolas são motivo de atração turística. O mesmo acontece com a aplicação medicinal de águas de fontes termais ou de lamas vulcânicas.

1- Diz o que é um vulcão.

2- Indica os materiais expelidos pelos vulcões.

3- Indica uma causa de erupção de um vulcão.

4- Refere dois exemplos de vulcanismo secundário.

5- Diz o nome da ciência que estuda os vulcões.

6- Explica como se pode vigiar um vulcão.

7- Refere dois riscos de viver nas proximidades de um vulcão.

8- Indica dois benefícios para as populações da presença de vulcões.

BOM TRABALHO!
A professora: Olga Costa