



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo
SEDUC - Secretaria de Educação

Semana 8- 2º SEMESTRE 2021

PONTE DO SABER



Disciplina: Ciências

5ª série do Ensino Fundamental- EJA

TERRA E UNIVERSO

A Terra é formada por três camadas: a crosta, o manto e o núcleo. Cada camada apresenta características e temperaturas diferentes, tornando-se mais quente conforme se aproxima do núcleo. O homem nunca chegou ao núcleo da Terra, mas o estudo sobre a estrutura interna do planeta é possível graças aos estudos dos geofísicos, os quais se dedicam ao estudo da sismologia. Eles observam os fenômenos das ondas sísmicas e contam com a ajuda de aparelhos para definir as características de cada camada.

Tipos de Rochas

A **litosfera** é a camada mais externa da Terra e também é chamada de crosta terrestre, sendo que é esta camada que nós habitamos. É composta por rochas, que, por sua vez, são formadas pela união natural entre os diferentes minerais. Existem vários tipos de rochas e uma das formas de classificá-las é a partir de sua origem. Nessa divisão, existem três tipos principais: as rochas ígneas ou magmáticas, as rochas metamórficas e as rochas sedimentares.

Rochas ígneas ou magmáticas: são aquelas que se originam a partir da solidificação do magma ou da lava vulcânica. Elas costumam apresentar uma maior resistência e dividem-se em dois tipos:

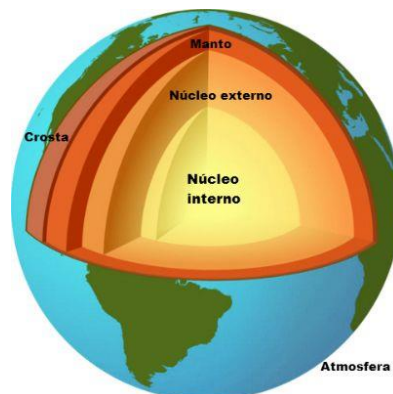
- **Rochas ígneas extrusivas ou vulcânicas:** surgem a partir do resfriamento do magma expelido em forma de lava por vulcões, formando a rocha na superfície e em áreas oceânicas. Um exemplo é o basalto.
- **Rochas ígneas intrusivas ou plutônicas:** se formam no interior da Terra e surgem na superfície somente através de afloramentos, que se formam graças ao movimento das placas tectônicas, como ocorre com a constituição das montanhas. Exemplo: gabro.

Rochas metamórficas: são as rochas que surgem a partir de outros tipos de rochas previamente existentes (rochas-mãe). Quando a rocha original é transportada para outro ponto da litosfera que apresenta temperatura e pressão diferentes do seu local de origem, ela altera as suas propriedades mineralógicas, transformando-se em rochas metamórficas. Exemplo: mármore.

Rochas sedimentares: são rochas que se originam a partir do acúmulo de sedimentos, que são partículas de rochas. Uma rocha preexistente sofre com as ações dos agentes externos de transformação do relevo, desgastando-se em inúmeras partículas (meteorização); em seguida, esse material (pó, argila, etc.) é transportado pela água e pelos ventos para outras áreas, onde se acumulam e, a uma certa pressão, unem-se novamente, formando novas rochas. Esse tipo de formação rochosa, em certos casos, favorece a preservação de fósseis, que, por esse motivo, só podem ser encontrados em rochas sedimentares. Além disso, nas chamadas bacias sedimentares, é possível a existência de petróleo, recurso mineral muito importante para a sociedade contemporânea. Exemplo: calcário.

Conhecer os diferentes tipos de rocha é importante para a realização de práticas econômicas, que se beneficiam delas de várias formas. Além disso, tal compreensão possibilita o entendimento dos processos de formação da Terra, do relevo e seus ciclos de transformação.

Fonte: Adaptado de <https://mundoeducacao.bol.uol.com.br/geografia/tipos-rochas.htm>.



Nesta atividade vamos realizar alguns exercícios para reforçar os conhecimentos sobre as rochas.

1) Relacione cada tipo de rocha a sua respectiva definição:

- a) Rochas ígneas ou magmáticas.
- b) Rochas metamórficas.
- c) Rochas sedimentares.

() são rochas que se originam a partir do acúmulo de sedimentos, que são partículas de rochas.

() são aquelas que se originam a partir da solidificação do magma ou da lava vulcânica.

() são as rochas que surgem a partir de outros tipos de rochas previamente existentes (rochas-mãe).

2) O gnaiss, submetido a altas temperaturas e pressões, origina o granito. Por isso o gnaiss é uma rocha:

- a) Sedimentar.
- b) Metamórfica.
- c) Magmática.
- d) Nenhuma.

3) O arenito e o calcário se originaram da deposição e compactação de sedimentos. Estas rochas são do tipo:

- a) Metamórficas.
- b) Magmáticas.
- c) Sedimentares.
- d) Nenhuma.

4) Observe a imagem a seguir:



O tipo de rocha que se constitui a partir do processo acima visualizado é:

- a) Magmática.
- b) Sedimentar.
- c) Metamórfica.
- d) Magnética.