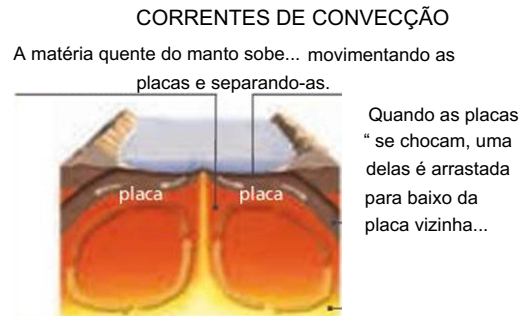


AS PLACAS TECTÔNICAS EM MOVIMENTO

A litosfera (ou crosta terrestre) é composta de materiais rochosos, denominados placas tectônicas. Essas placas flutuam sobre o material do manto e movem-se muito lentamente, cerca de alguns centímetros por ano, ora se aproximando, ora se afastando uma da outra.

Esse movimento é causado pelas correntes de convecção, por meio das quais os materiais mais quentes do manto sobem para perto da base da litosfera. Ao chegar, eles perdem calor e descem, dando lugar aos materiais mais quentes que estão subindo. As correntes causam o deslocamento das placas, como podemos observar na ilustração ao lado.



Fonte: PRESS, F. et al. *Para entender a Terra*. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. p. 39.

Representação artística para fins didáticos.

Os limites entre as placas tectônicas em movimento podem ser convergentes (as placas se chocam e há colisão), divergentes (as placas se separam e se afastam) ou transformantes (as placas atiram ao lado uma da outra). Esses movimentos contribuem para a modificação contínua da superfície terrestre.

Veja no mapa abaixo as principais placas tectônicas e a direção de seus deslocamentos.



Fonte: IBGE. *Atlas geográfico escolar*. 7. ed. Rio de Janeiro, 2016. p. 13.

Note que a disposição das placas dá à superfície do planeta a aparência de um enorme quebra-cabeça.

Inicialmente, **realize a leitura completa do assunto**. Logo após a leitura, **anote em tópicos o seu entendimento sobre o assunto**.

O professor não marcou as partes do texto, como vinha fazendo, para que você possa aos poucos desenvolver a capacidade de criar sínteses.

Lembre antes de começar a desenvolver o resumo desse texto, é necessário que você leia-o antes.

Outra informação - **Não é necessário que você envie seu resumo por e-mail, por enquanto.**

Não é necessário fazer os desenhos das imagens.

A formação das montanhas e a expansão dos oceanos

Nos locais onde as placas colidem, formam-se dobramentos, dando origem às grandes cadeias de montanhas. Muitas vezes, quando duas placas se chocam, ambas se doam, elevando-se — a Cordilheira do Himalaia, na Ásia, surgiu dessa maneira. Em outros casos, a borda de uma das placas entra embaixo da outra, que sofre dobramento, como nos Andes, na América do Sul. Na ilustração abaixo, vemos um exemplo de atuação de placas convergentes.



Fonte: PRESS, F. et al. *Para entender a Terra*. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. p. 57.

A representação artística, sem escala, mostra a área de choque entre a Placa de Nazca e a Placa Sul-Americana. A Placa de Nazca é "engolida" pelo manto, e ocorre o dobramento da Placa Sul-Americana, formando a Cordilheira dos Andes.

Cordilheira Mesoceânica

Cadeia montanhosa submarina. Muitas ilhas são os pontos mais altos dessas montanhas, que se elevam acima do nível do mar.

Os locais em que se dá o afastamento de placas são marcados pela ocorrência de terremotos e pela atividade vulcânica. Isso acontece, por exemplo, no meio do oceano Atlântico, na **Cordilheira Mesoceânica**. A pressão exercida pelo magma na crosta oceânica geram falhamentos e afastamento das placas. O magma sai pelas fendas entre essas placas e se solidifica, formando novas rochas na crosta terrestre. Dessa maneira, ocorre a expansão do fundo oceânico. No exemplo abaixo, vemos a atuação divergente das placas.



Fonte: PRESS, F. et al. *Para entender a Terra*. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. p. 57.

A existência, no fundo oceânico, de rochas mais recentes que as localizadas perto dos continentes comprova a ampliação do oceano Atlântico. Representação artística para fins didáticos, sem escala.