



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo
SEDUC - Secretaria de Educação

SEMANAS 23 e 24

SALA DE AULA



Disciplina: Geografia

6º ano do Ensino Fundamental

AGENTES MODIFICADORES DE RELEVO AGENTES INTERNOS

No início do século XX, o cientista alemão Alfred Wegener desenvolveu uma teoria chamada deriva continental, que originou os estudos sobre os movimentos das placas tectônicas.

Já estudamos que de acordo com essa teoria, a Pangeia (Terra como um todo) se dividiu em Laurasia (ao norte) e Gondwana (ao sul), até chegar à configuração atual.

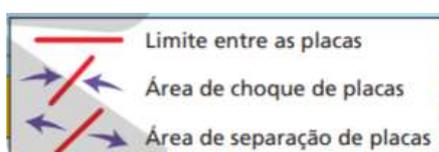
AS PLACAS TECTÔNICAS EM MOVIMENTO

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.

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 atritam 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.



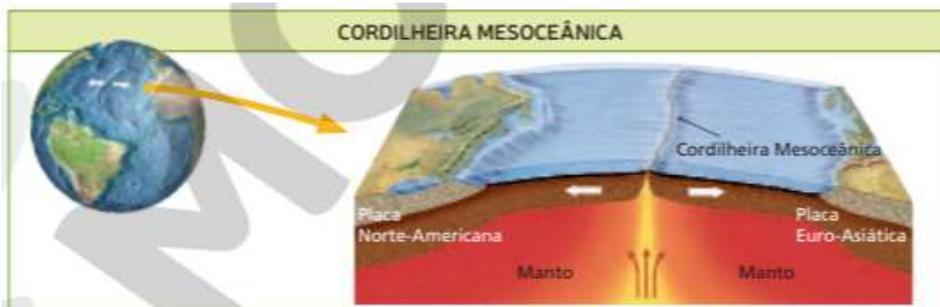
Fonte: IBGE. Atlas geográfico escolar. 7. ed. Rio de Janeiro, 2016. p. 13.

Quando ocorre o movimento **convergente**, nos locais onde as placas colidem, formam-se dobramentos, dando origem às grandes cadeias de montanhas.



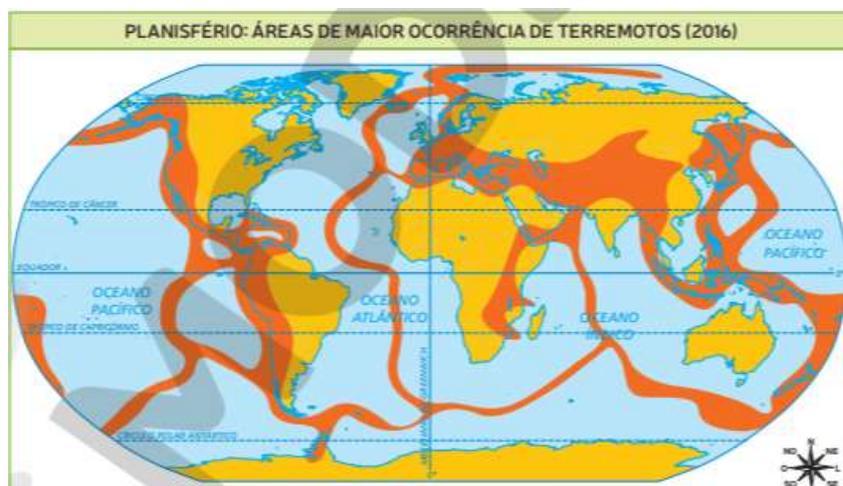
Fonte: PRESS, F. et al. *Para entender a Terra*. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. p. 57.
A representação artística, sem escala, mostra a área de choque entre a Placa de Nazca e a Placa Sul-Americana. A Placa de Nazca é "engolida" pelo manto, e ocorre o dobramento da Placa Sul-Americana, formando a Cordilheira dos Andes.

No movimento **divergente**, nos 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 gera 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.

Com o atrito das placas que ocorre com o movimento **transformante**, podem originar falhas nessas placas com muita tensão causando terremotos (na superfície terrestre) ou maremotos (no fundo dos oceanos-tsunamis). Tais atividades sísmicas são registrados por equipamentos conhecidos como sismógrafos. Graças a esses equipamentos, e com base em estudos sobre os movimentos das placas tectônicas, é possível estimar onde existe maior risco de terremotos e buscar prevenir a população contra possíveis tragédias.



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

Área de maior atividade sísmica.

Organizadora: Editora Moderna. Obra coletiva concebida, desenvolvida e produzida pela Editora Moderna. P/ Cesar Brumini Delloro. 1ª edição. São Paulo, 2018.

EXERCÍCIOS

1. O que são placas tectônicas?

2. Quais são os movimentos que ocorrem com as placas?

3. Observe o mapa “PLANISFÉRIO: ÁREAS DE MAIOR OCORRÊNCIA DE TERREMOTOS” e compare-o com o mapa “PLANISFÉRIO: PLACAS TECTÔNICAS”. Qual é a relação entre a ocorrência de terremotos, e a movimentação das placas tectônicas?



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo
SEDUC - Secretaria de Educação

SEMANAS 23 e 24
PONTE DO SABER



Disciplina: Geografia

6º ano do Ensino Fundamental

Para saber mais.

Os movimentos internos, acabam por modificar o relevo terrestre. De acordo com os efeitos de cada movimento, responda as questões 1, 2 e 3.

1. Que tipo de relevo é formado pelo movimento convergente?

- (A) Planícies.
- (B) Depressões.
- (C) Planaltos.
- (D) Montanhas.

2. O que ocorre quando há o movimento divergente?

- (A) Terremotos e atividades vulcânicas.
- (B) Depressões.
- (C) Furações.
- (D) Montanhas.

3. As falhas com origem nos movimentos transformantes, podem causar:

- (A) Vossorocas.
- (B) Terremotos e tsunamis.
- (C) Planícies.
- (D) Depressões.