



Colégio

Mãe de Deus

REDE ICM DE EDUCAÇÃO

Ciências Humanas e suas Tecnologias - Geografia

Ensino Médio, 3º Série

**A formação do relevo suas formas
e os diferentes tipos**

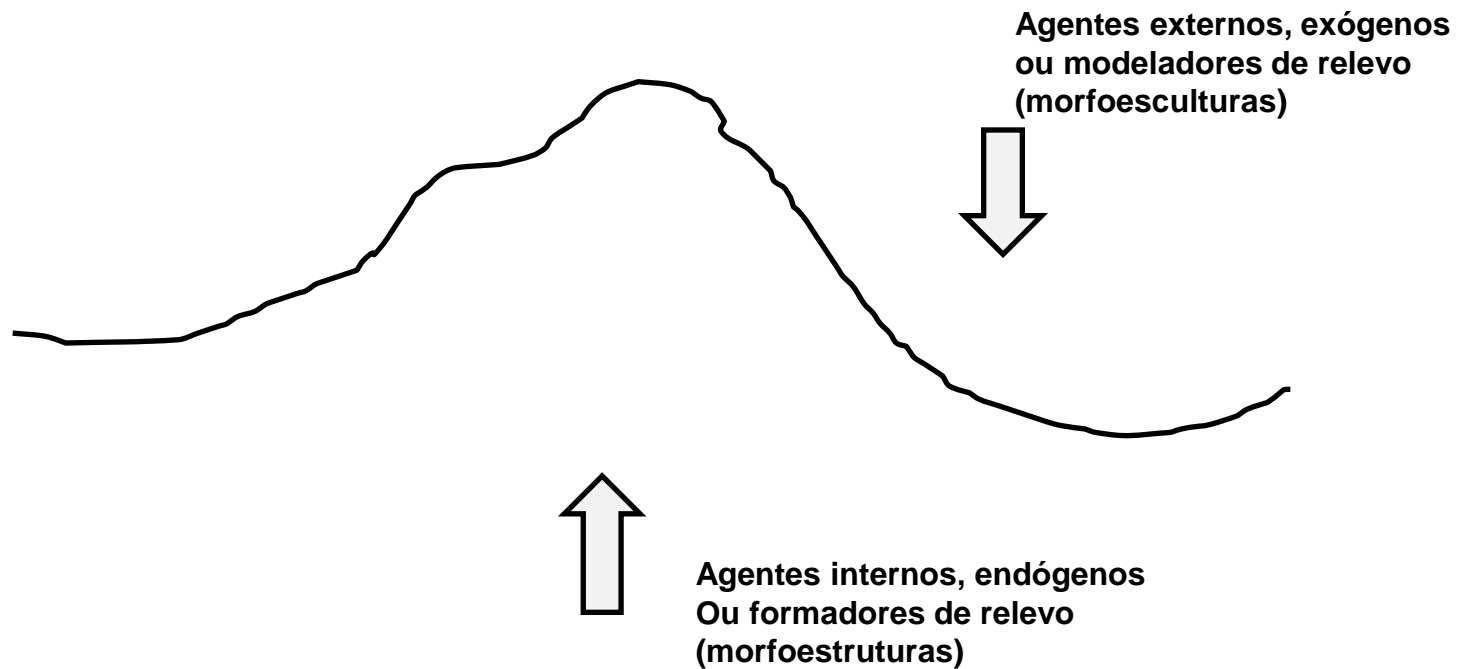


RELEVO

- ✓ Pode ser definido como as formas da superfície do planeta. O relevo origina-se e transforma-se sob a interferência de dois tipos de agentes: os agentes internos (endógenos) e externos (exógenos);
- ✓ corresponde ao conjunto de formações apresentadas pela litosfera. Essas formas são definidas pela estrutura geológica combinada com as ações da dinâmica interna e externa da Terra;
- ✓ é o conjunto das formas da crosta terrestre, manifestando-se desde o fundo dos oceanos até as terras emersas, o qual resulta da ação de **forças endógenas**, internas, e **exógenas**, externas.



RELEVO



AGENTES ENDÓGENOS DO RELEVO

São responsáveis pela formação do relevo, pela criação ou gênese.

I – **Tectonismo ou diastrofismo.** É o principal criador/construtor do relevo e atua de forma mais lenta. Ocorre de duas formas:

a) tectonismo horizontal ou orogênese;

b) tectonismo vertical ou epirogênese (Diáclase e Paráclase).

II – **Abalos sísmicos.**

III – **Vulcanismo.**

A FORMAÇÃO DOS CONTINENTES

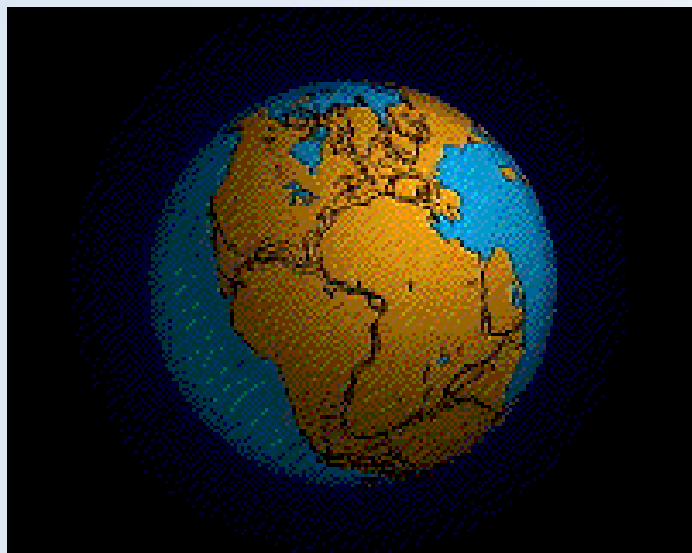


Imagem: Tbower / Domínio público.



Imagem: Kieff / GNU Free Documentation License.



ARGUMENTOS UTILIZADOS PARA A TEORIA DA DERIVA CONTINENTAL

Argumentos

Morfológicos

Geológicos

Paleontológicos

Paleoclimáticos

AS PLACAS TECTÔNICAS



POR QUE AS PLACAS SE MOVEM?

As placas tectônicas movem-se a partir dos riftes, devido às correntes de convecção de magmas na astenosfera.

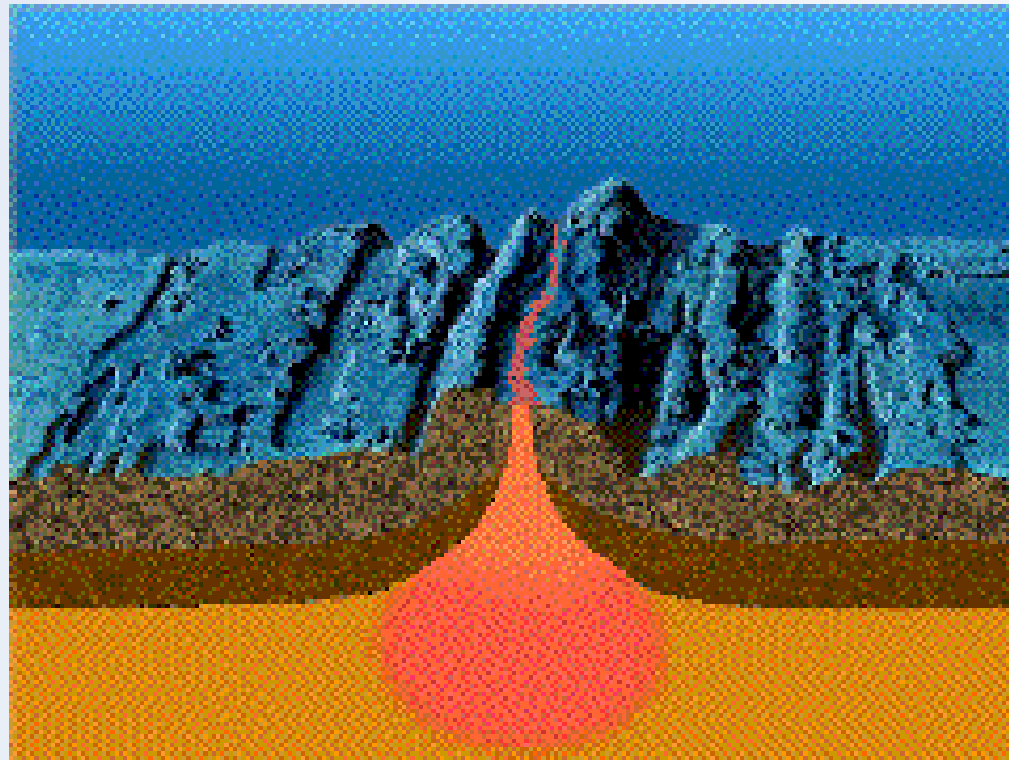
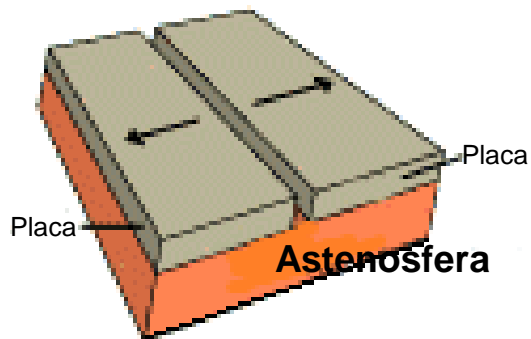


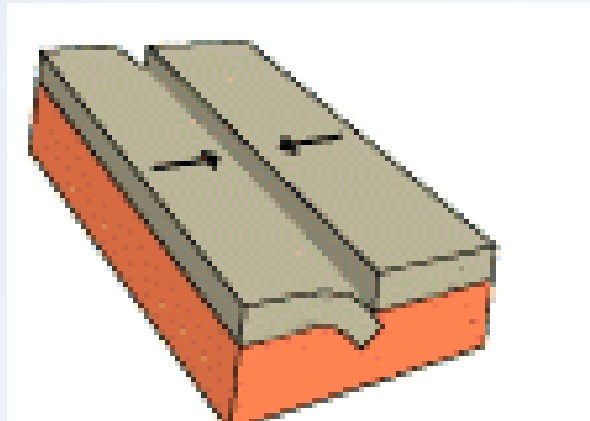
Imagem: USGS / Domínio público.

LIMITES ENTRE AS PLACAS TECTÔNICAS

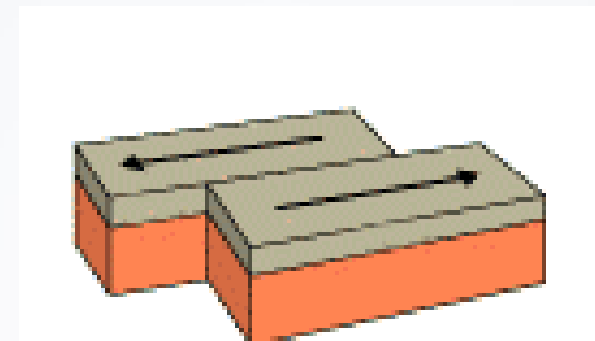
Limites Divergentes



Limites Convergentes



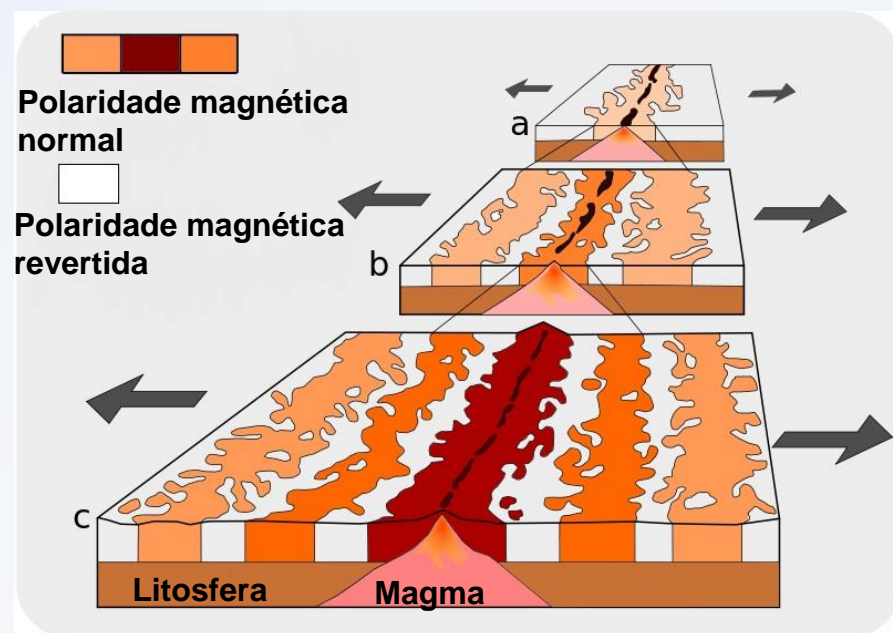
Limites Transformantes



CONSEQUÊNCIAS DA MOVIMENTAÇÃO DAS PLACAS TECTÔNICAS

1. O afastamento de duas placas em sentido contrário acarreta:

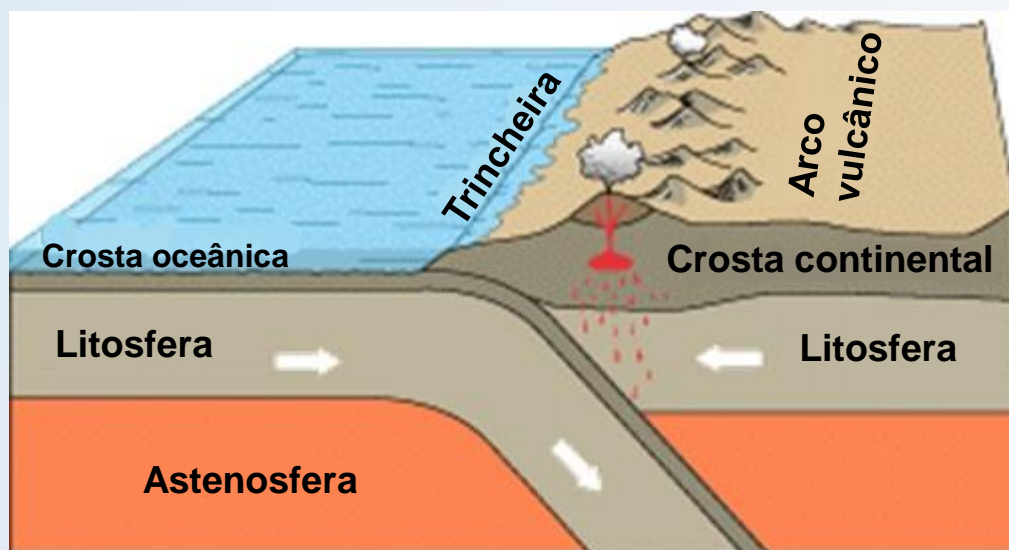
- a expansão do fundo dos oceanos;
- abertura de uma fenda (Rift Valley);
- a formação de dorsais oceânicas;
- o distanciamento entre os continentes.



CONSEQUÊNCIAS DA MOVIMENTAÇÃO DAS PLACAS TECTÔNICAS

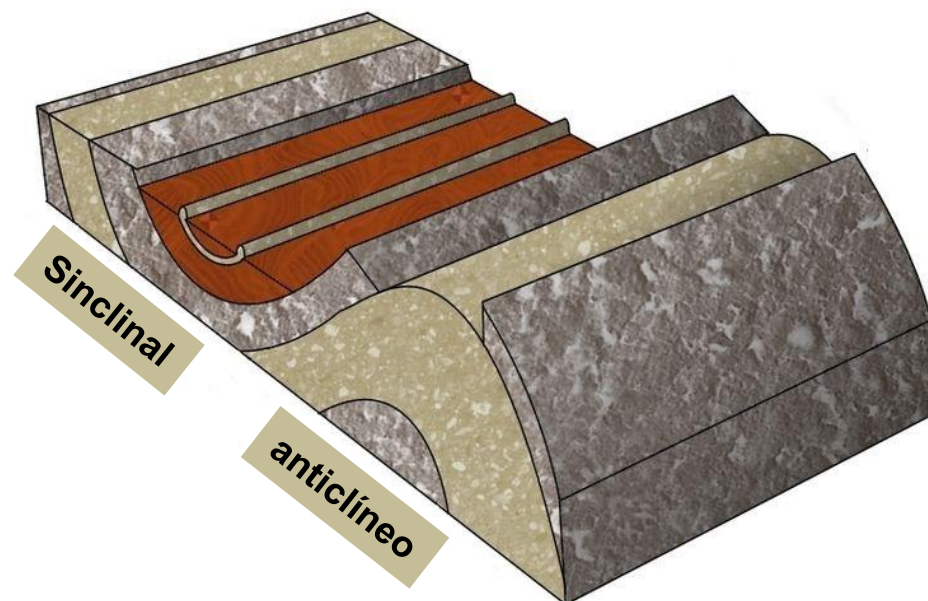
2. A convergência de uma placa para outra pode provocar:

- a destruição de parte da crosta terrestre (subducção);
- a formação de fossa oceânica e cadeias montanhosas;
- intensa atividade sísmica e vulcânica.



DOBRAMENTOS

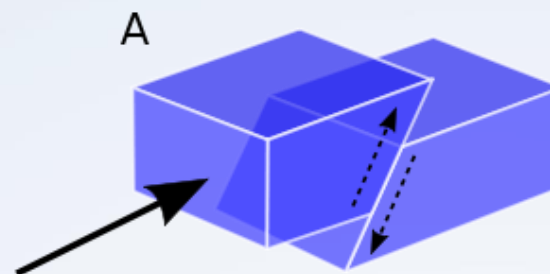
- ✓ Resultam de pressões horizontais na litosfera, onde as rochas não oferecerem grande resistência às forças internas; constituem **movimentos orogenéticos**;
- ✓ os dobramentos ocorreram em diferentes eras geológicas (Pré-cambriana e Cenozoica), são formações que ocorrem em terrenos jovens e, portanto, não existem no Brasil (geologia antiga).



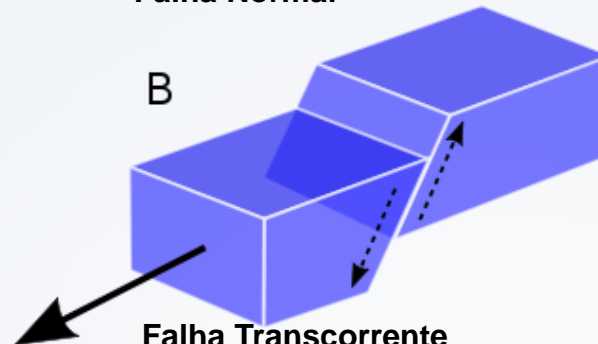
FALHAMENTOS

- ✓ Ocorrem em terrenos de pouca plasticidade compostos por camadas rochosas resistentes ou rígidas e resistentes às forças internas, que “se quebram” em vez de dobrar;
- ✓ a pressão dá-se de forma vertical e constitui **movimentos epirogenéticos**;
- ✓ produz as fraturas que ocorrem de duas formas:
 - ❖ I – Paráclase ou falha.
 - ❖ II – Diáclase ou fissura.

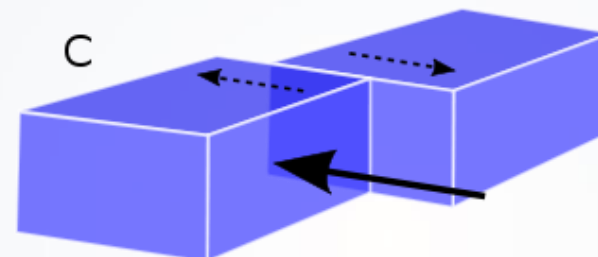
Falha Inversa



Falha Normal

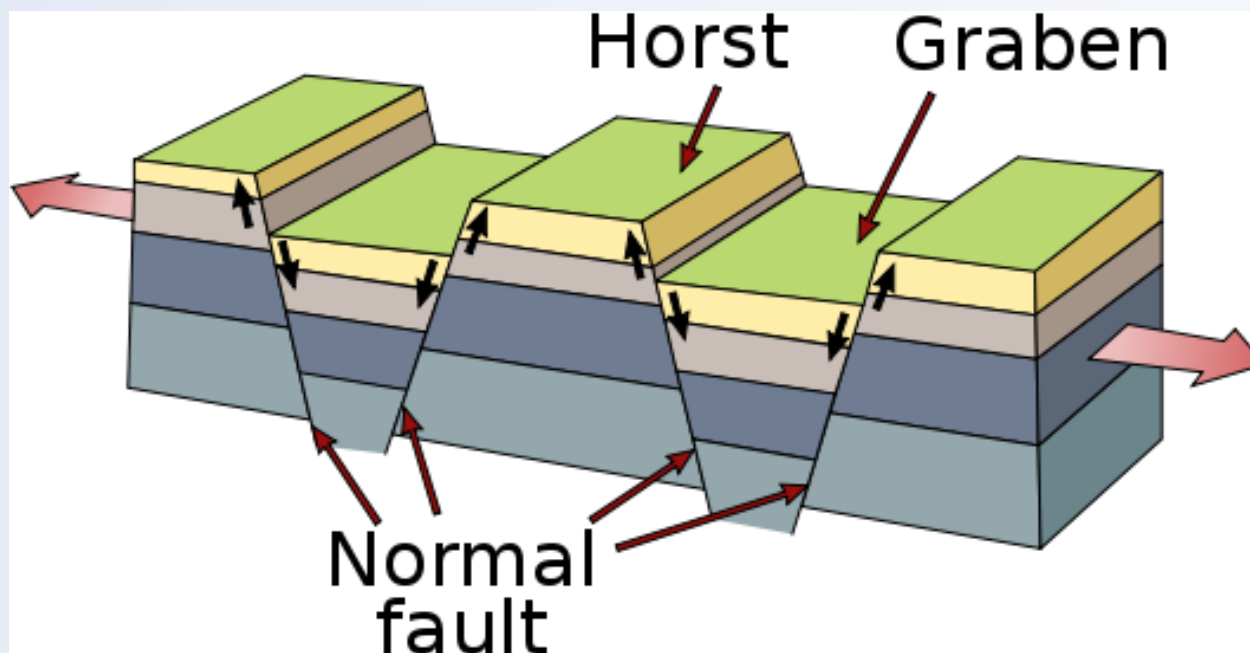


Falha Transcorrente



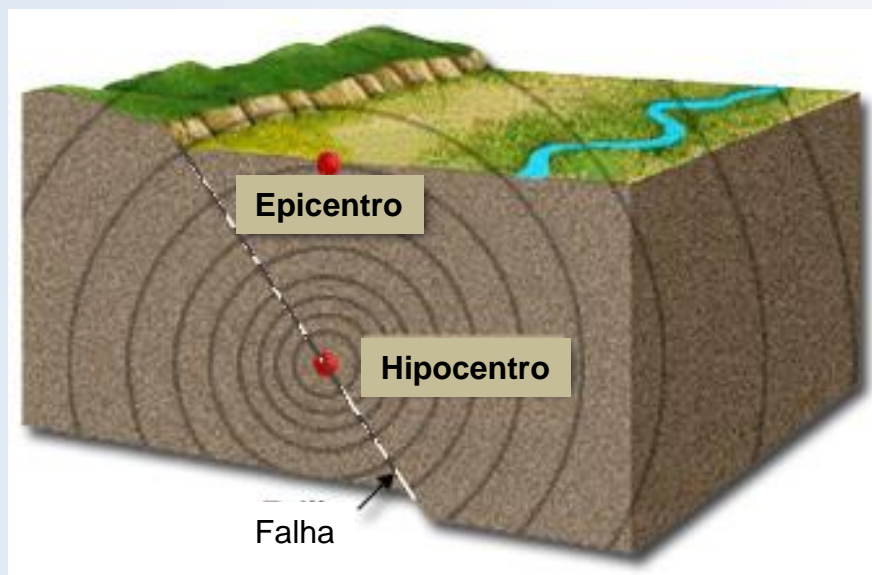
FALHAMENTOS

- ✓ A parte mais elevada é chamada de **pilar** ou **horst** e a mais baixa, de **fossa tectônica** ou **graben**;
- ✓ ocorrendo uma fratura sem que haja desnivelamento, chamamos **Diáclase**.



ABALOS SÍSMICOS

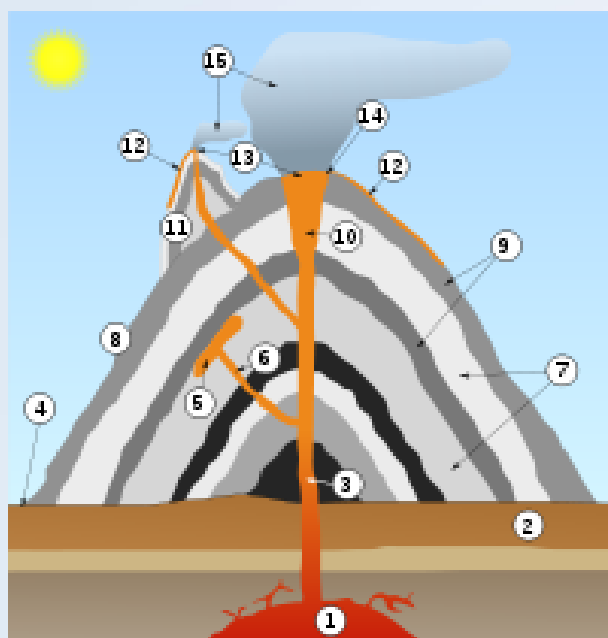
- ✓ Abalo sísmico ou terremoto é um tremor da superfície terrestre produzido por forças naturais situadas no interior da crosta terrestre e a profundidades variáveis. Ocorre pela liberação de ondas sísmicas que vão se manifestar em uma parte do relevo;
- ✓ o hipocentro é o local de surgimento do abalo, enquanto o epicentro é o local de manifestação;



- ✓ a magnitude do abalo é determinada pela escala Richter;
- ✓ **as principais consequências são:**
 - ❖ vibração do solo;
 - ❖ abertura de falhas;
 - ❖ deslizamento de terra;
 - ❖ tsunamis;
 - ❖ mudanças na rotação da Terra.

VULCANISMO

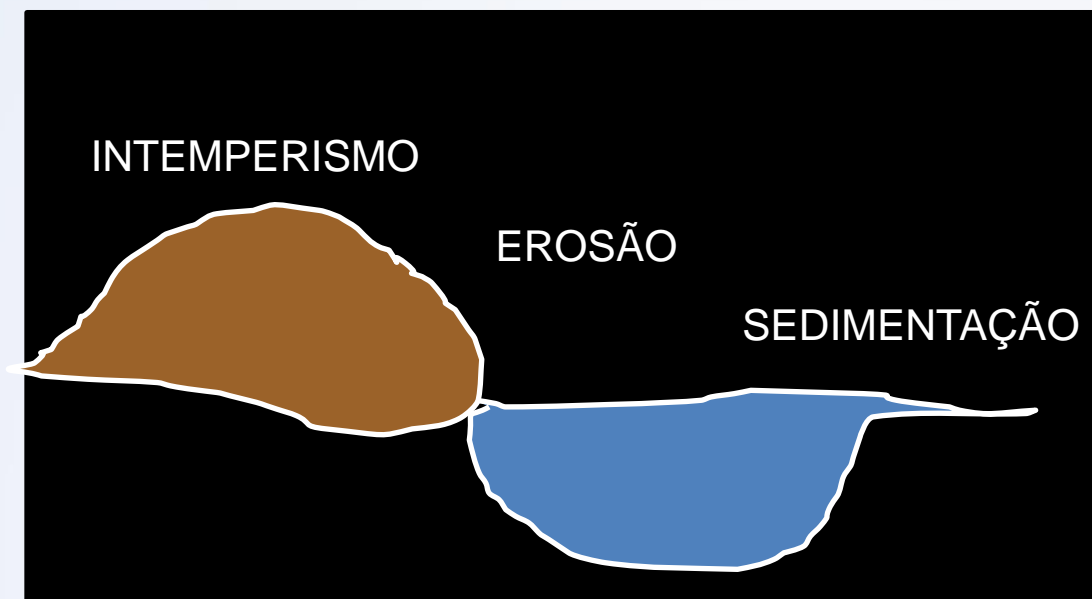
- ✓ Chamamos de vulcanismo fenômenos geográficos relacionados com as atividades vulcânicas, através dos quais o magma do interior da Terra chega até a superfície;
- ✓ surgem pelo rompimento da crosta. São classificados em:
 - I- ativos. II- inativos. III- extintos.



- | | |
|---|--------------------|
| 1. Câmara magmática | 13. Ventilação |
| 2. Rocha | 14. Cratera |
| 3. Chaminé | 15. Nuvem de cinza |
| 4. Base | |
| 5. Depósito de lava | |
| 6. Fissura | |
| 7. Camadas de cinzas emitidas pelo vulcão | |
| 8. Cone | |
| 9. Camadas de lava emitidas pelo vulcão | |
| 10. Garganta | |
| 11. Cone parasita | |
| 12. Fluxo de lava | |

AGENTES EXÓGENOS DO RELEVO

- ✓ São os modeladores do relevo, responsáveis pelas formas ou feições;
- ✓ os principais agentes exógenos ou externos são:
- ✓ **Intemperismo;**
- ✓ **Erosão;**
- ✓ **Sedimentação.**





AGENTES EXÓGENOS

Rios

- ✓ Formam as planícies fluviais e os deltas.

Chuvas

- ✓ As enxurradas provocam o desgaste do solo e podem provocar o aparecimento de voçorocas.

Mar

- ✓ As águas oceânicas modificam as formas de relevo litorâneo por meio de um trabalho construtivo e destrutivo.



Vento

- ✓ **Ação destrutiva:** deflação (os ventos varrem as areias) e Corrosão (consiste em atirar partículas contra o relevo, causando-lhes um intenso lixamento);
- ✓ **Ação Construtiva:** dunas e solo de Löess.

Geleiras

- ✓ **Erosão Glacial:** formação de vales em forma de U;
- ✓ **Acumulação Glacial:** morainas.

AGENTES EXÓGENOS



Imagem: Dani Armengol de Cerdanyola / Creative Commons - Atribuição 2.0 Genérica.



Imagem: Wilson44691 / Domínio público.



Imagem: Mlcreech / Creative Commons
- Atribuição - Partilha nos Mesmos
Termos 2.5 Genérica.

GELEIRAS

- ✓ Atuam sobre o relevo através da **erosão glacial**;
- ✓ ocorrem pela movimentação de grandes blocos de gelo em função da gravidade;
- ✓ provocam um desgaste profundo nas rochas, com a formação de vales em forma de **U** ou de **V**, chamados de **fiords**;
- ✓ os sedimentos transportados pelo gelo, que se depositam na base das montanhas, são chamados de **morainas ou morenas**.



Imagem: Greudin / Creative Commons - Atribuição 2.0 Genérica.

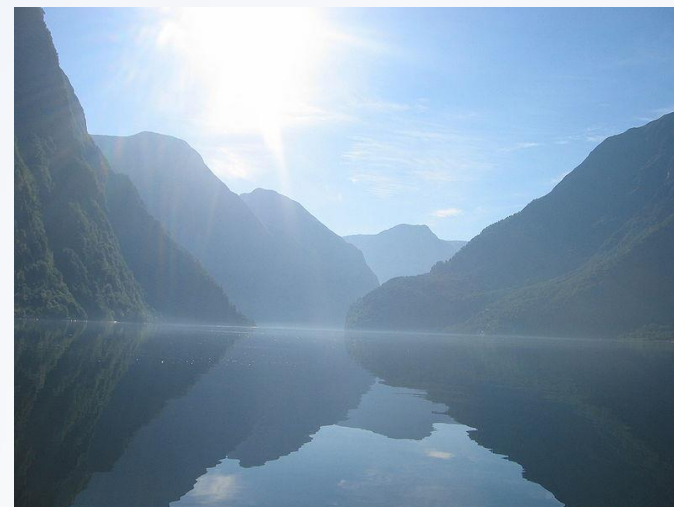


Imagem: Karamell / GNU Free Documentation License.

ACUMULAÇÃO MARINHA

Praia



Imagem: Hermann Luyken / Creative Commons CC0 1.0 Universal Public Domain Dedication.

Restinga

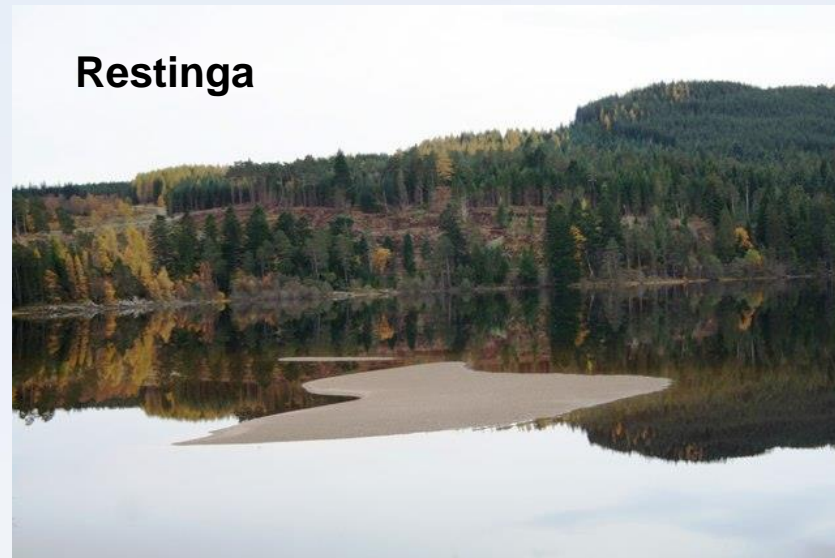


Imagem: Andrew Wood / Creative Commons Attribution-Share Alike 2.0 Generic.

Recife de Arenito



Imagem: Wilson44691 / Domínio público.

Tombolo



Imagem: Andrew Wood / Creative Commons Attribution-Share Alike 2.0 Generic.

ABRASÃO MARINHA

Falésia



Imagem: Tomasz Sienicki / GNU Free Documentation License.

Falésia



Imagem: Rotatebot / GNU Free Documentation License.



INTEMPERISMO OU METEORIZAÇÃO

- ✓ É o conjunto de processos que provocam a alteração e a decomposição das rochas como resultado da ação dos agentes externos;
- ✓ consiste em processos físicos, químicos e biológicos que atuam sobre as rochas provocando sua desintegração ou decomposição. Pode ser:
 - ✓ **físico ou mecânico** (atuação mecânica da água, do vento, da temperatura);
 - ✓ **químico** (quando sua constituição é alterada);
 - ✓ **biológico** (ação dos seres vivos).

INTemperismo FÍSICO



Imagem: Till Niermann / GNU Free Documentation License.

INTemperismo QUÍMICO



Imagem: Qf1247 / GNU Free Documentation License.

INTemperismo BIOLÓGICO



Imagem: Bob Forrest / Creative Commons Attribution-Share Alike 2.0 Generic.

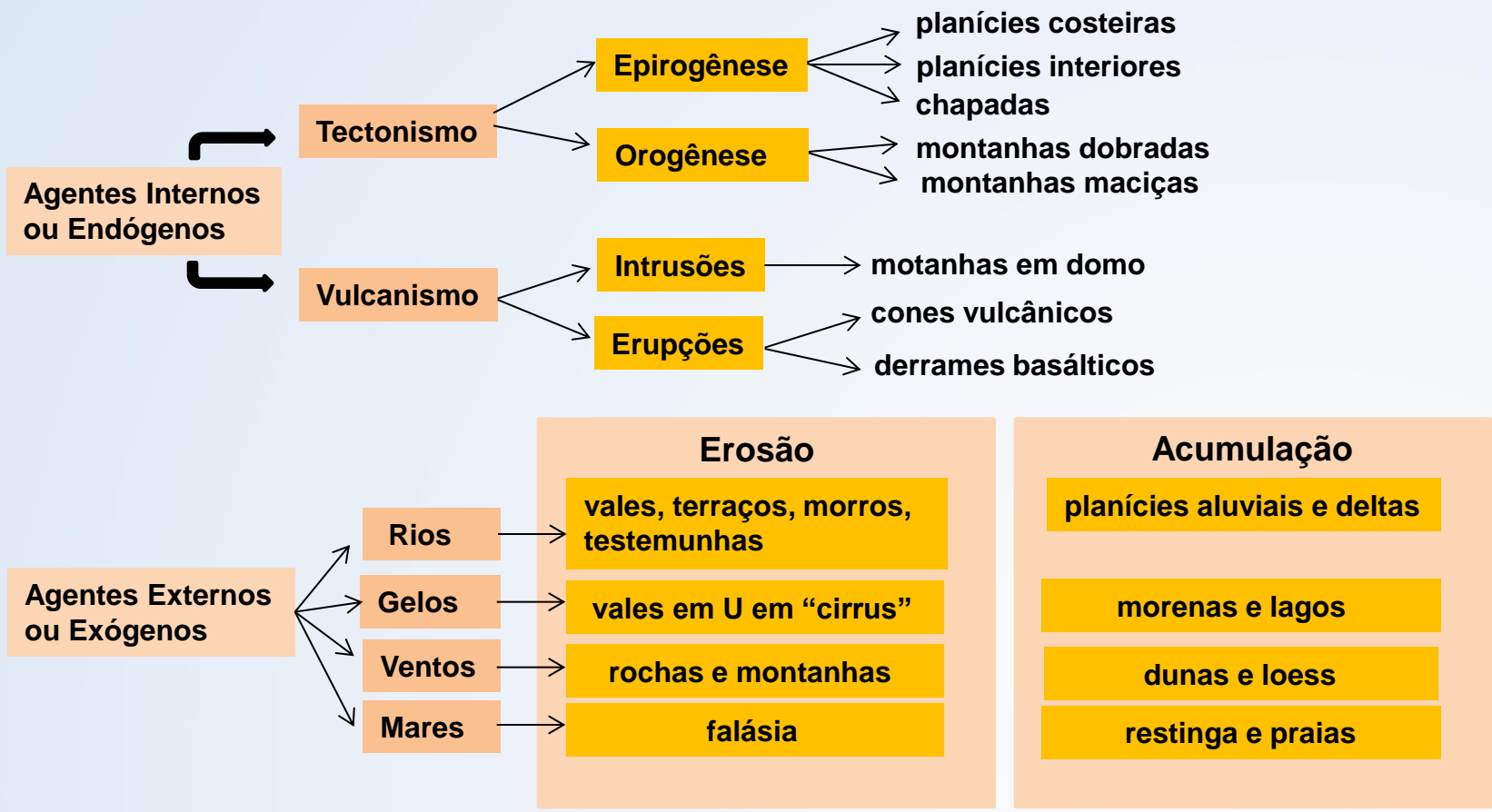


EROSÃO

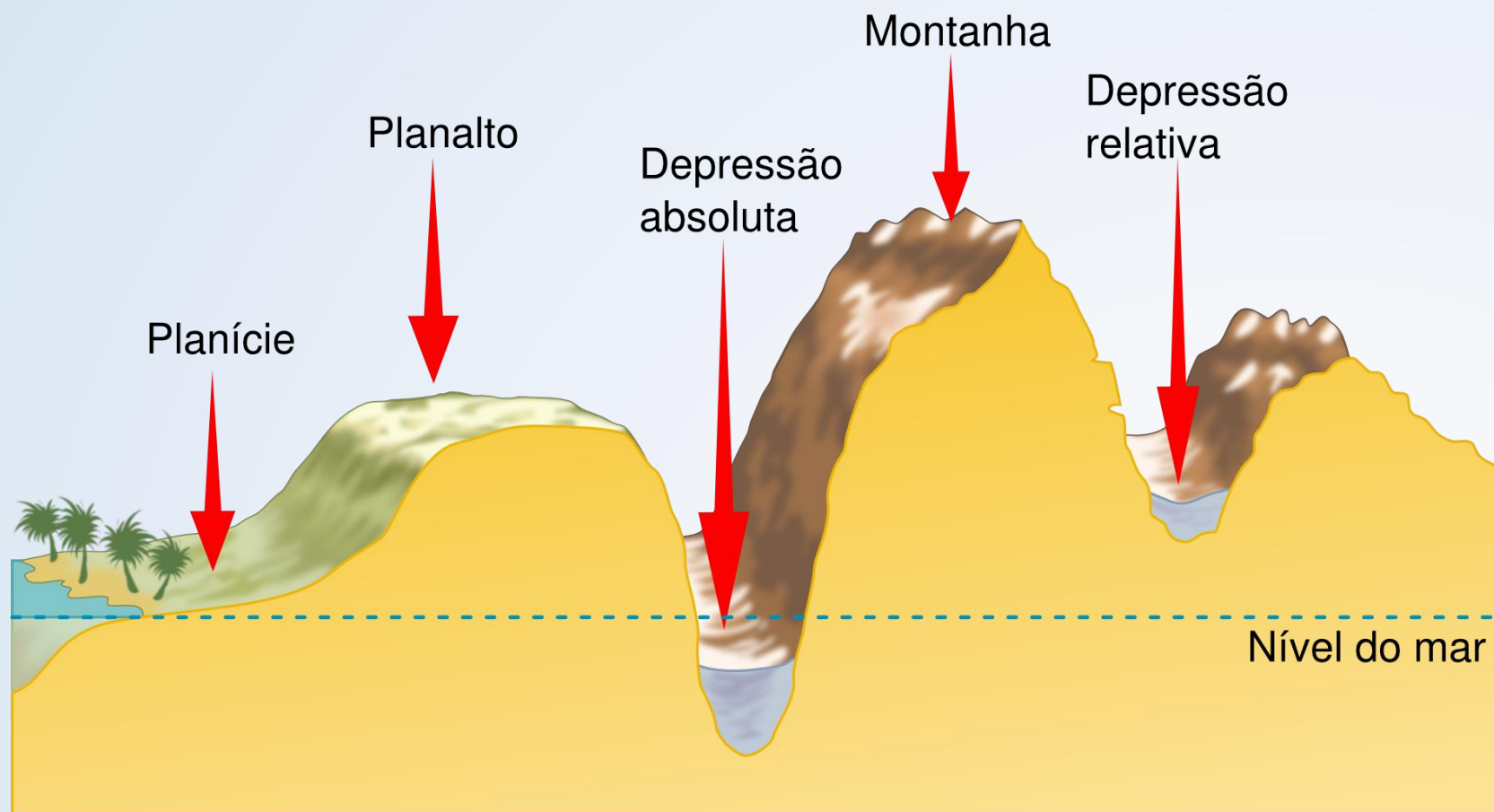
- ✓ É o conjunto de processos de modelagem da paisagem, remoção e transporte de sedimentos;
- ✓ a deposição desse material em um novo local é denominada **sedimentação**.

É HORA DA REVISÃO

Ação dos Agentes da Dinâmica



FORMAS DO RELEVO CONTINENTAL





PRINCIPAIS FORMAS DE RELEVO

- ✓ **Montanhas** são aquelas regiões em que ainda hoje os processos internos superam os externos, ou seja, o soerguimento é mais forte que a erosão. É comum, no entanto, considerar montanhas aquelas áreas que, mesmo antigas, apresentam altitudes superiores a 300 metros;
- ✓ **Planaltos** são superfícies elevadas, com ondulações suaves, delimitadas por escarpas que constituem declives e nos quais os processos de destruição superam os de construção. Entre os fatores externos, predominam os agentes de desgaste, e não os de sedimentação. Os planaltos típicos são de estrutura sedimentar, mas podem ser formados pelo soerguimento de blocos magmáticos;



- ✓ **Planícies** são superfícies aplainadas em que os processos de deposição superam os de desgaste;
- ✓ **Depressões:** a altitude da superfície é mais baixa que as formas de relevo que as circundam. Classificam-se em ***depressões absolutas***, quando estão abaixo do nível do mar, e ***depressões relativas***, quando estão acima do nível do mar, porém rebaixadas em relação às áreas circunvizinhas.
- ***Observação:** Cada uma das formas de relevo pode receber denominações diferentes, conforme suas dimensões e particularidades morfológicas. Assim, por exemplo, uma pequena montanha é chamada, em geral, de morro; um alinhamento de montanhas, de serra.

RELEVO SUBMARINO

