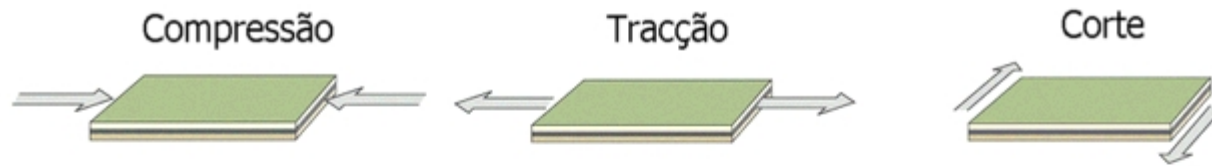
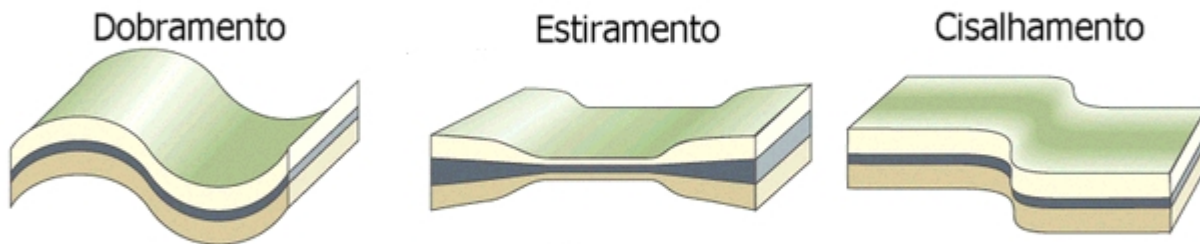


DEFORMAÇÃO

Resposta das rochas às forças que sobre elas actuam

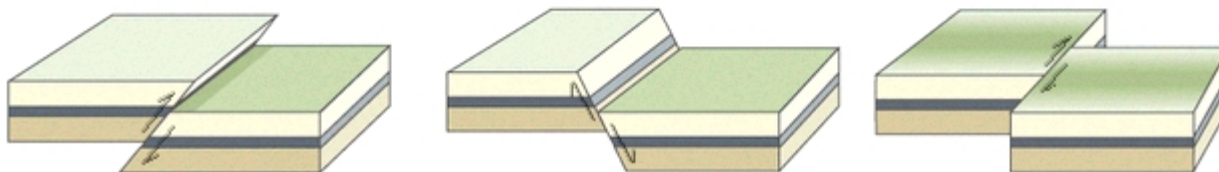


DEFORMAÇÃO CONTÍNUA



DEFORMAÇÃO DESCONTÍNUA

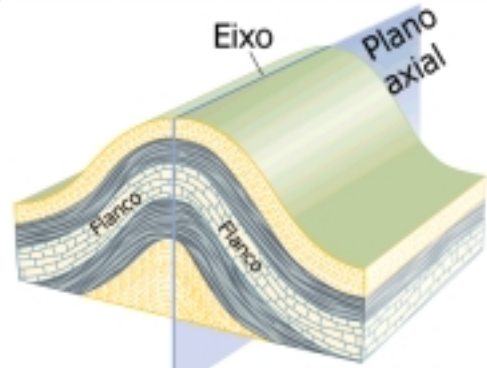
Rotura e falhamento



DEFORMAÇÃO - dobras

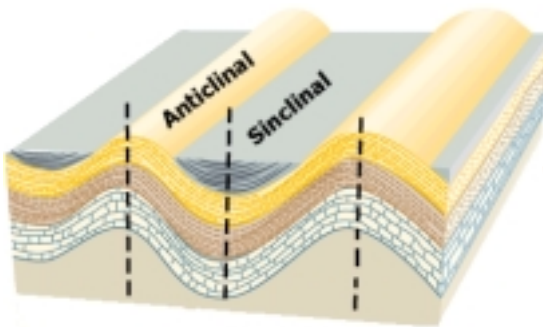
Elementos de uma dobra

- ▶ **Eixo** (horizontal ou inclinado)
- ▶ **Plano axial** (vertical, inclinado ou horizontal)
- ▶ **Flancos**

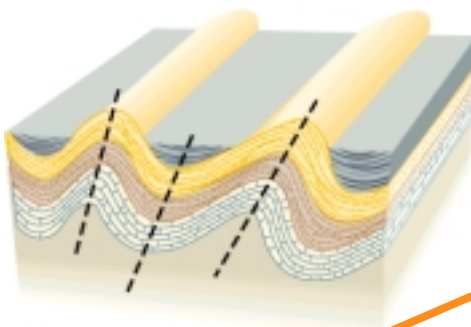


Tipos de dobras (geometria)

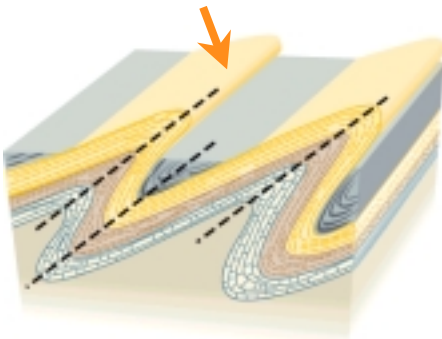
Simétricas



Assimétricas

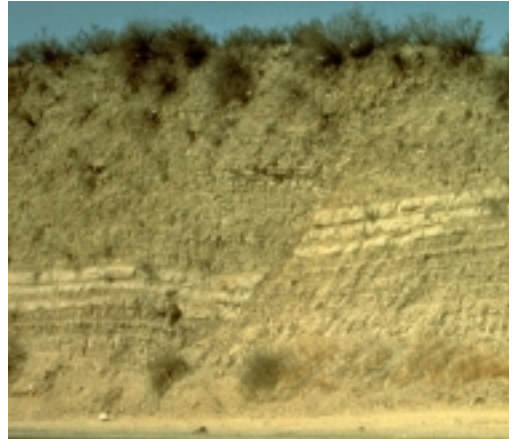
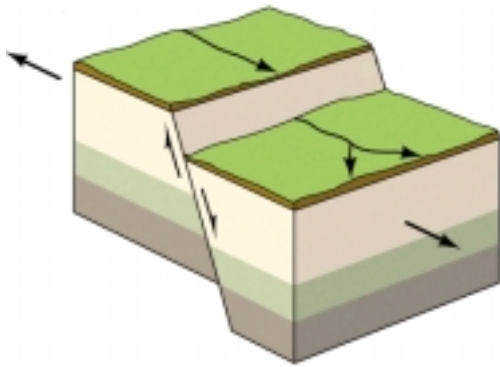


Tombadas e deitadas

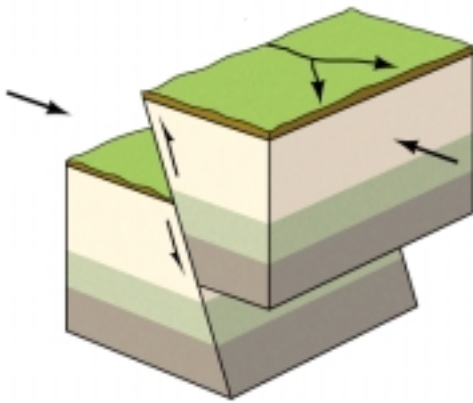


DEFORMAÇÃO - Falhas

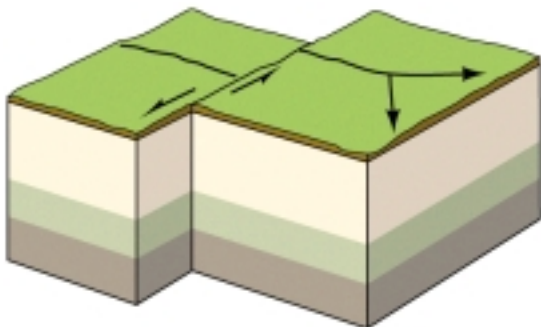
❑ Falhas gravíticas ou normais



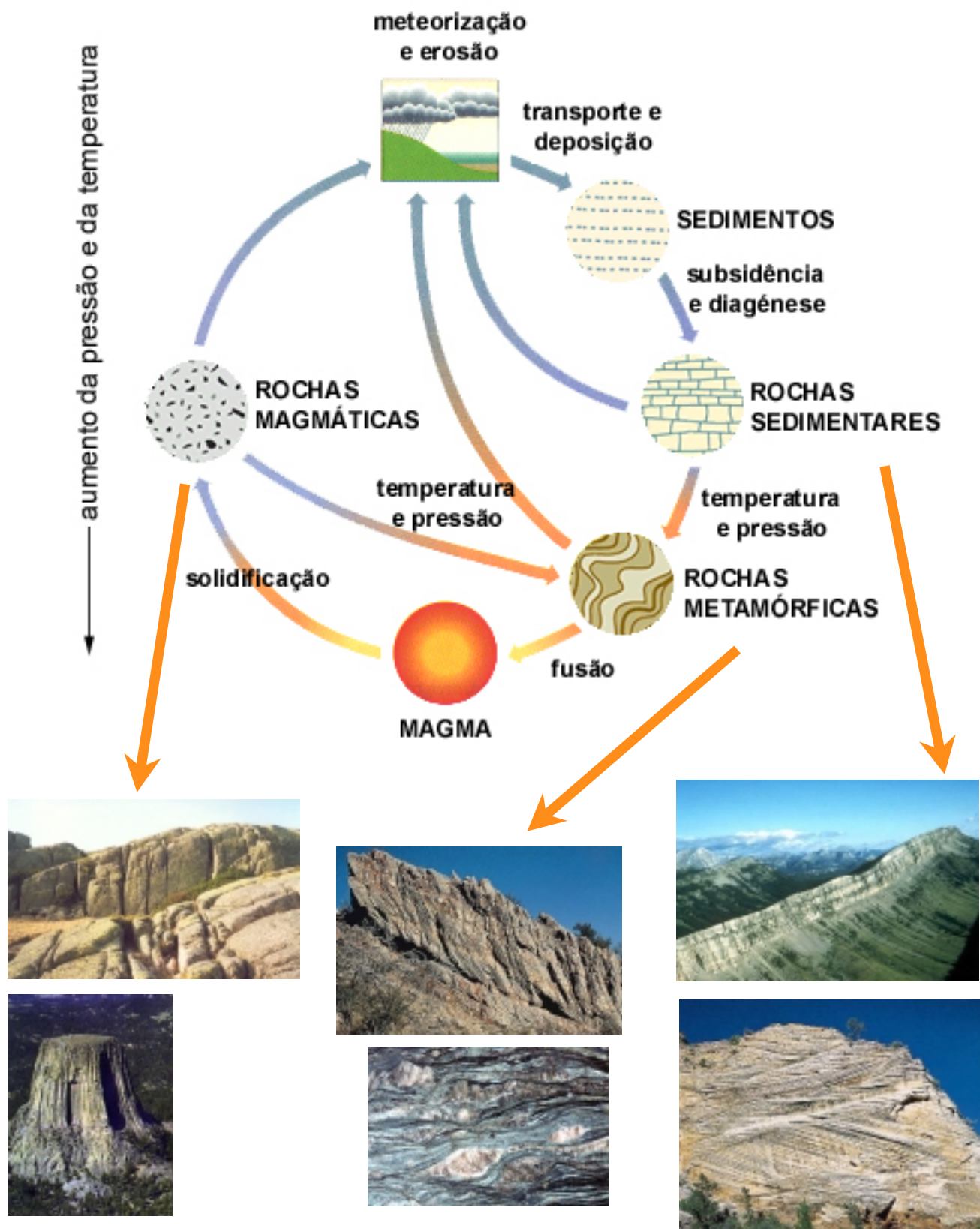
❑ Falhas inversas ou cavalgantes



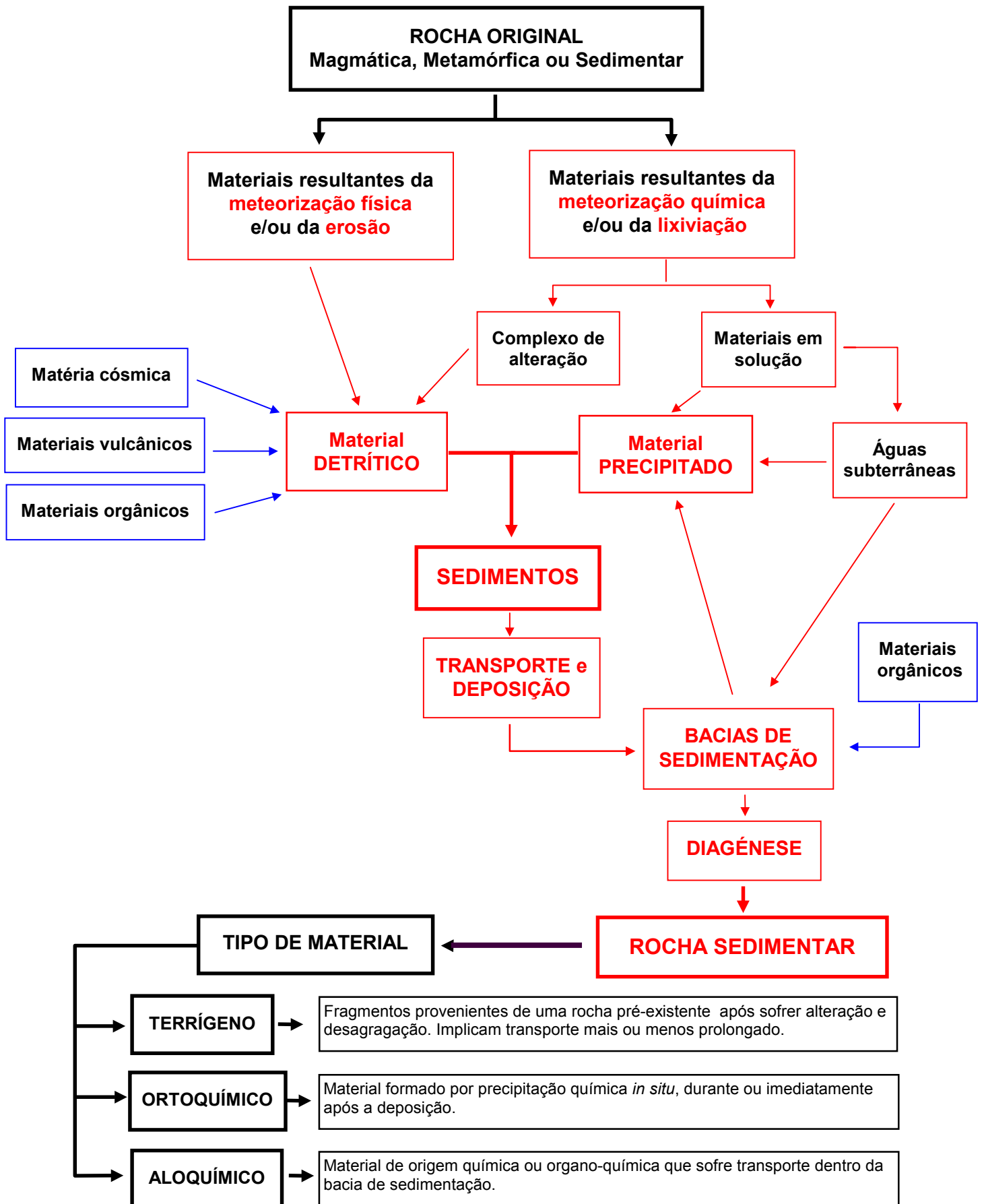
❑ Desligamentos



CICLO LITOLÓGICO



CICLO SEDIMENTAR



SISTEMAS BIOCLIMÁTICOS

□ Regiões intertropicais

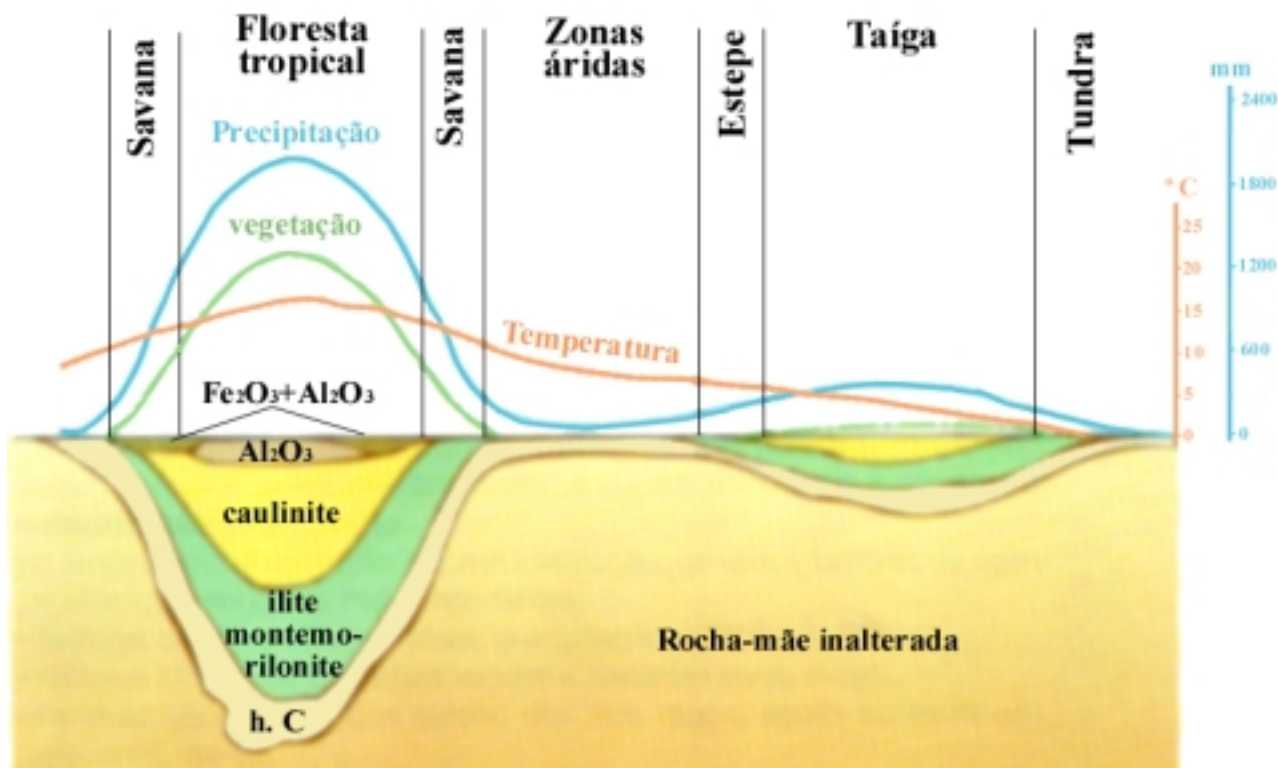
- ▶ **Sistemas equatorial e tropical húmido** - floresta tropical, temperatura e precipitação elevadas.
- ▶ **Sistema tropical seco** - vegetação pouco abundante (savana), temperatura elevada, precipitação média (periódica)
- ▶ **Sistema árido** - vegetação rara (estepe) ou inexistente, temperatura média a elevada, precipitação baixa ou nula

□ Regiões frias

- ▶ **Sistema glaciário** - vegetação rara ou inexistente, temperatura baixa, precipitação baixa
- ▶ **Sistema periglaciário** - vegetação variável (tundra e taíga, temperatura baixa, precipitação média a baixa.

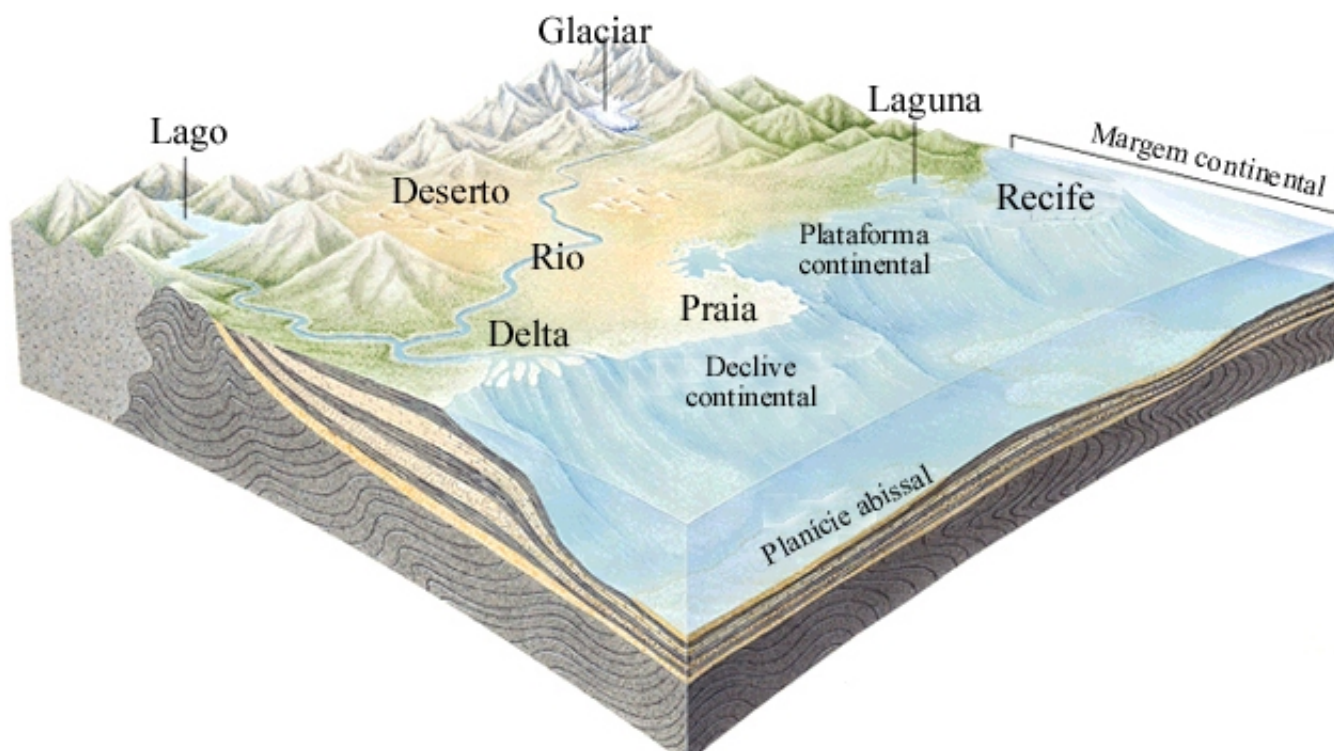
□ Regiões temperadas

- ▶ **Sistema oceânico** - floresta de folha caduca, temperatura média a baixa, precipitação baixa
- ▶ **Sistema mediterrânico** - floresta de folha perene, temperatura, precipitação variável

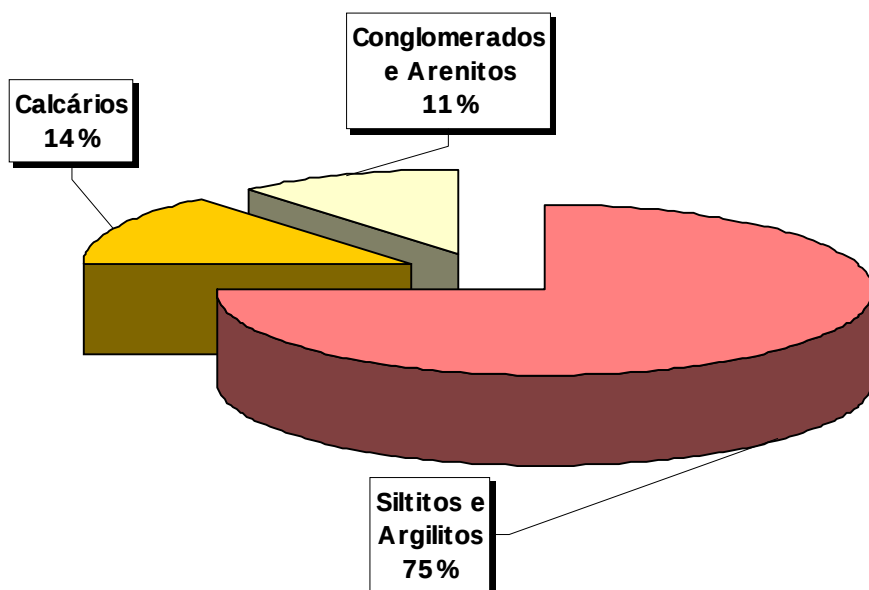


ROCHAS SEDIMENTARES

Principais ambientes de deposição



Principais rochas sedimentares - % relativa



Factores de metamorfismo

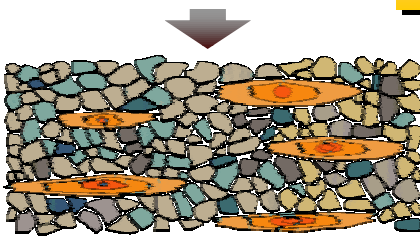
Fluidos

- ▶ influenciam o ponto de fusão das rochas
- ▶ H_2O , CO_2 , CH_4 , N_2 , Cl

Pressão

- fluidos (H_2O , CO_2)
- litostática (afundimento)
- dirigida (orogénica)

- orientação de minerais
- estrutura/fábrica

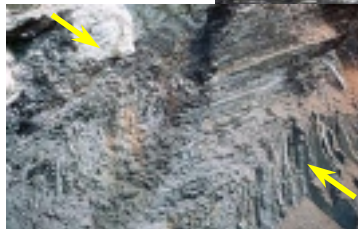


Compressão

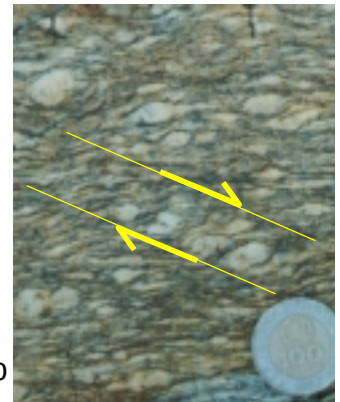
"boudin"



dobra



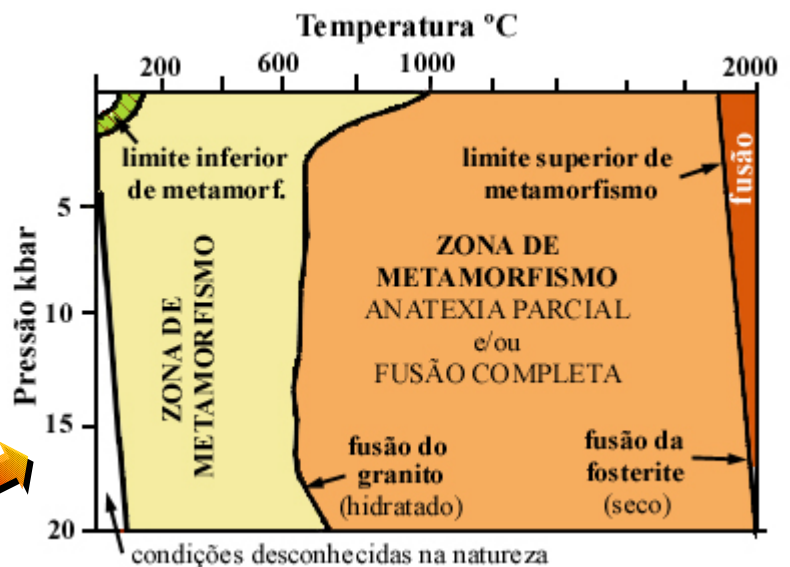
cisalhamento



Temperatura

- radioactividade
- deformação
- migração de magmas
- afundimento

gradiente geotérmico



Tipos de metamorfismo

☐ **impacto** (choque)

- relacionado com o impacto de meteoritos
- minerais densos semelhantes aos do manto

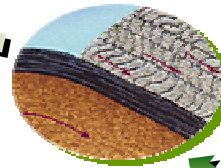


☐ **hidrotermal** (metassomático)

- relacionado com a acção de **fluidos**
- modificação da composição química

☐ **dinâmico** (cataclástico)

- associado a intensa deformação
- **P** dirigida dominante (localizado)
- **milonitos**, **brechas de falha**



☐ **contacto** (termal)

- associado à implantação de corpos ígneos
- **T** dominante - reajustamento composicional
- **corneanas**

☐ **regional** (afundimento)

- relacionado com processos orogénicos
- **P** e **T** - reajustamento estrutural e composicional
- **filádios**, **xistos**, **gnaisse**s, **anfíbolitos**, **granulitos**, **eclogitos**, etc

