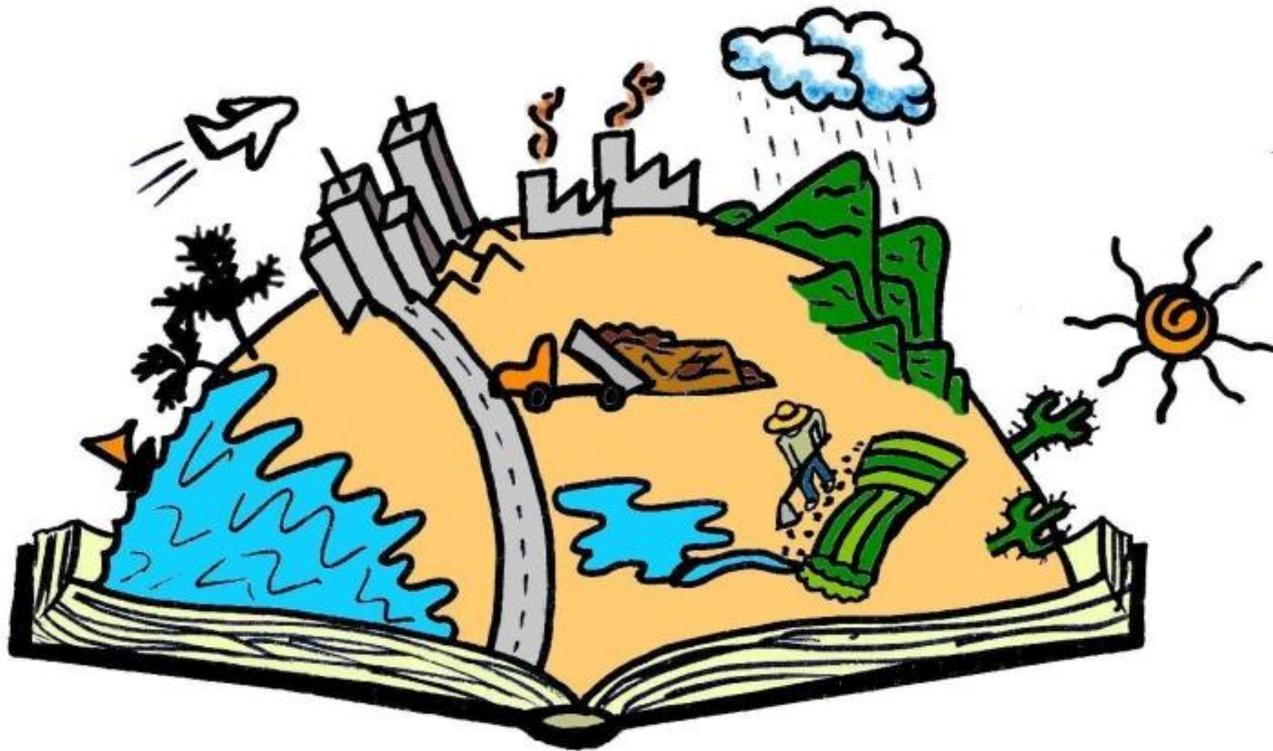


Estudando a “epiderme” do nosso Planeta.

Lithosphere

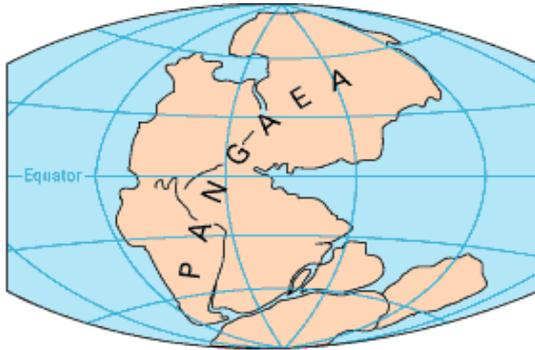


Fonte: http://br.geocities.com/mestgeo/logo_semag_cor.JPG

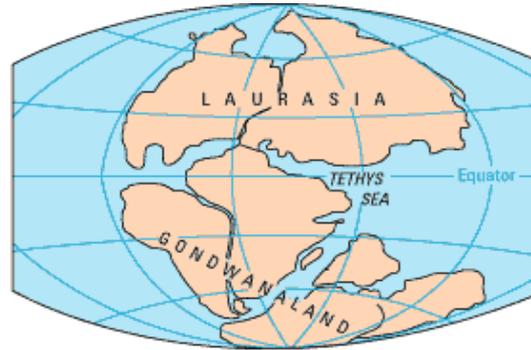
Professor Thiago Espindula - Geografia

Deriva Continental e Tectônica de Placas

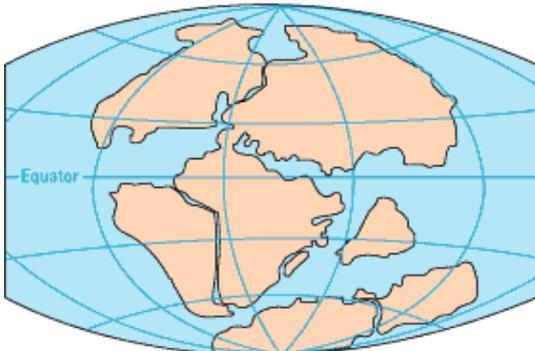
O que é Deriva Continental?



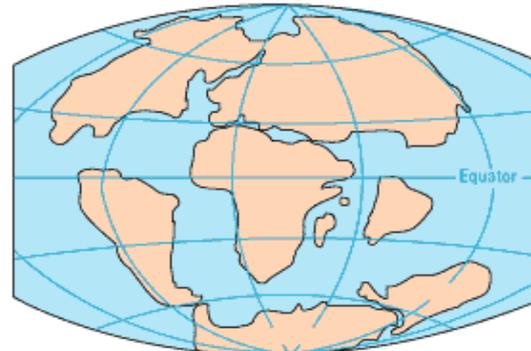
PERMIANO
250 milhões de anos atrás



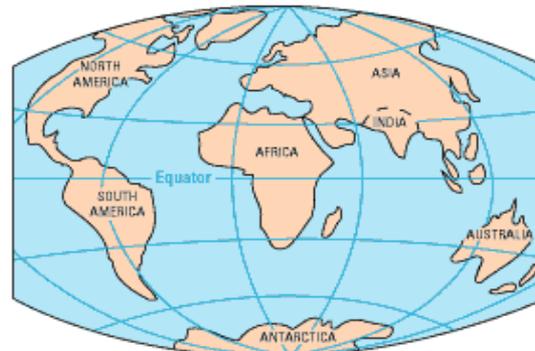
TRIÁSSICO
200 milhões de anos atrás



JURÁSSICO
135 milhões de anos atrás



CRETÁCEO
65 milhões de anos atrás



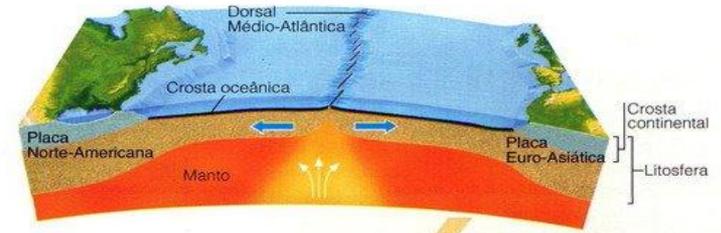
ATUALMENTE

Eu sei que os
continentes
migram.
(Wegener, 1910)

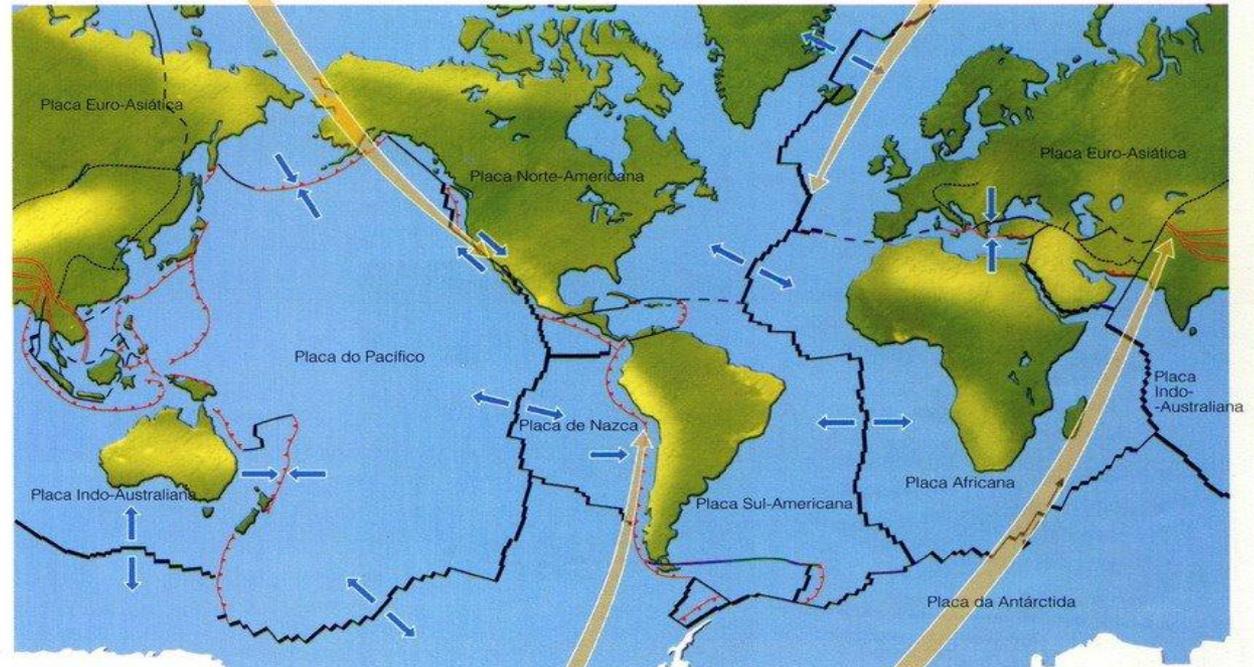
O que é Tectônica de Placas?



Na falha de Sto. André, a Placa do Pacífico e a Norte-Americana deslizam ao longo uma da outra – limite conservativo. Ocorrem violentos sismos. Não há erupções vulcânicas.



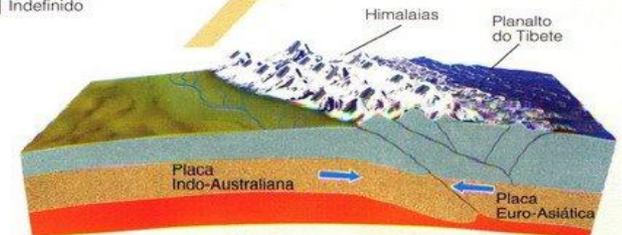
Na Dorsal Médio-Atlântica, o material quente do manto sai pelo rift, originando crosta oceânica. A Placa Norte-Americana e a Euro-Asiática afastam-se – limite divergente. A actividade vulcânica e sísmica é variável.



- Divergente
- Conservativo
- Convergente
- Fossa
- Direção do movimento
- Indefinido



A Placa de Nazca move-se em direção à Sul-Americana – limite convergente. A crosta oceânica, mais pesada, mergulha. Ocorrem violentos sismos, erupções vulcânicas e formação de montanhas.



A Placa Indo-Australiana colide com a Euro-Asiática – limite convergente. Os terrenos entre elas são erguidos, formando altas montanhas. Ocorrem violentos sismos.

Eu sei por que os continentes migram. (1967)

O que dá origem ao movimento das placas?

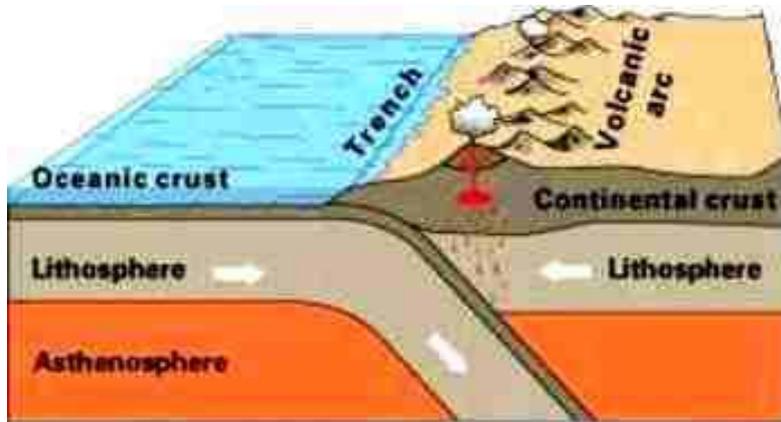


Correntes convectivas no manto. Motor que movimenta placas

Quais os tipos de movimentação de placas e quais seus impactos?

Limites Convergentes

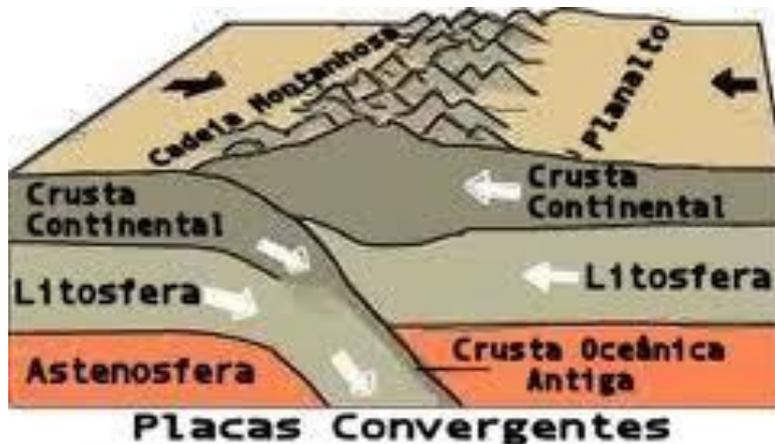
Andes



Vulcanismos,
formação de fossas
submarinas e
Terremotos

Orogenia
(Dobramentos
Modernos)

Himalaia

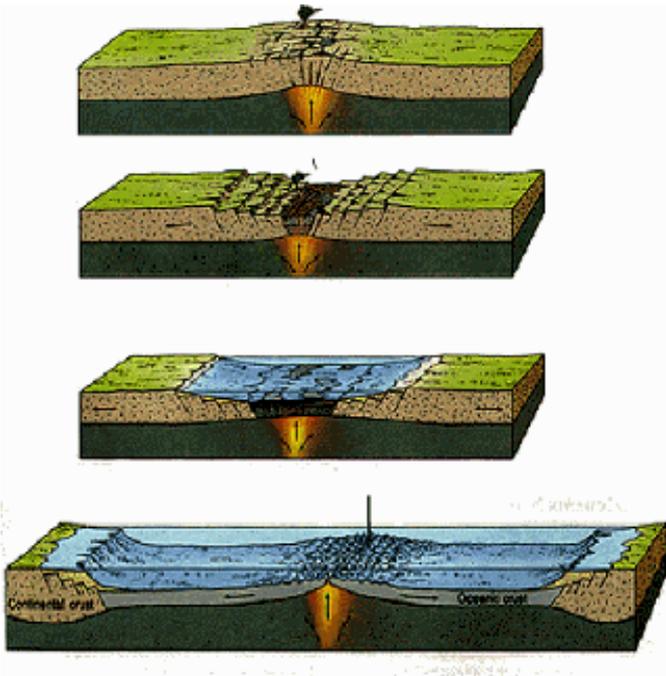


Terremotos

Orogenia
(Dobramentos
Modernos)

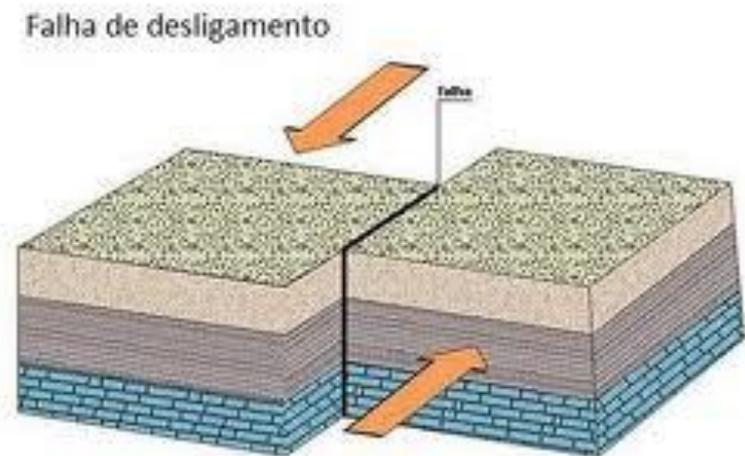
Quais os tipos de movimentação de placas e quais seus impactos?

Limites Divergentes



Placas se afastam >>> abertura de oceano (caso do Atlântico)

Limites Transformantes



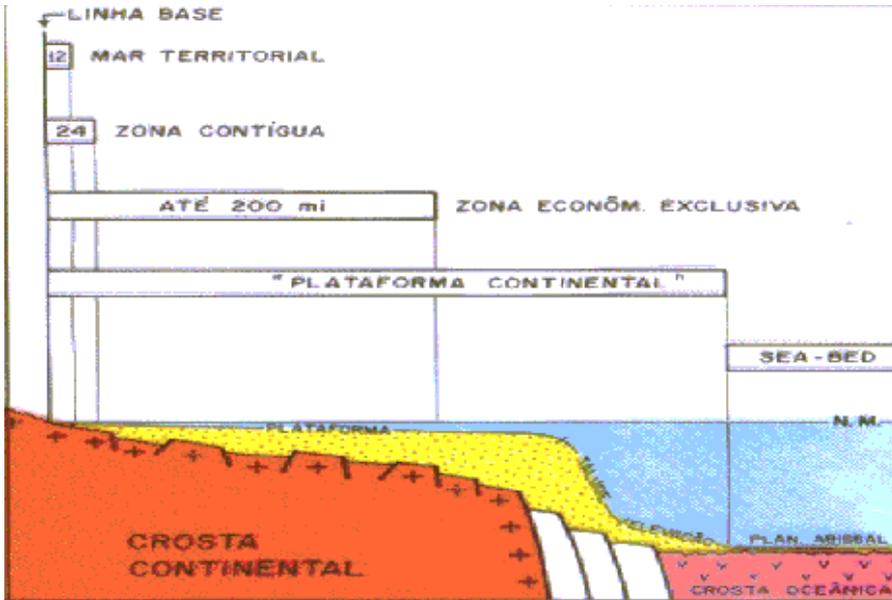
Placas andam lado a lado, causando mudanças no terreno (ver figura a seguir)

Falha de San Andreas



Quais os tipos de margem (relação continente-oceano)?

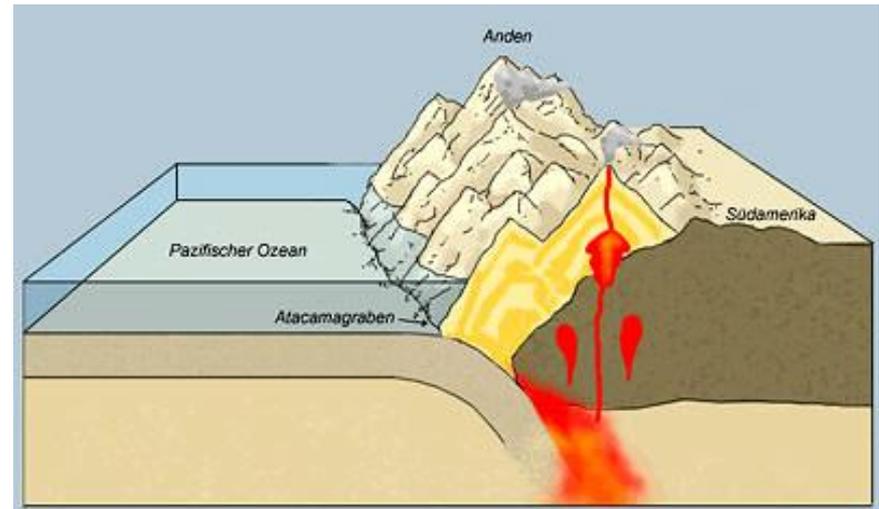
Margem Passiva



Litoral não coincide com limite de placas.

Possibilidade para formação de petróleo

Margem Ativa

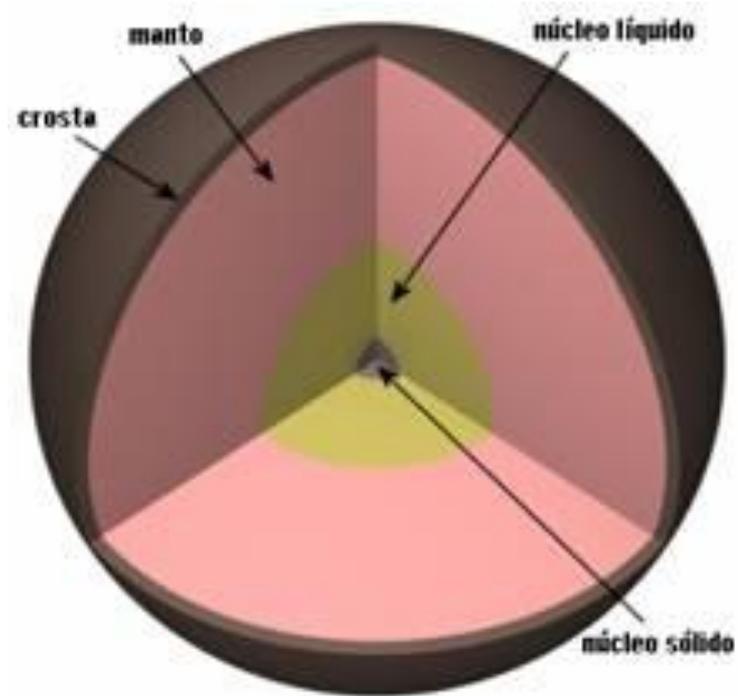


Litoral coincide com limite de placas.

Plataforma continental constantemente destruída

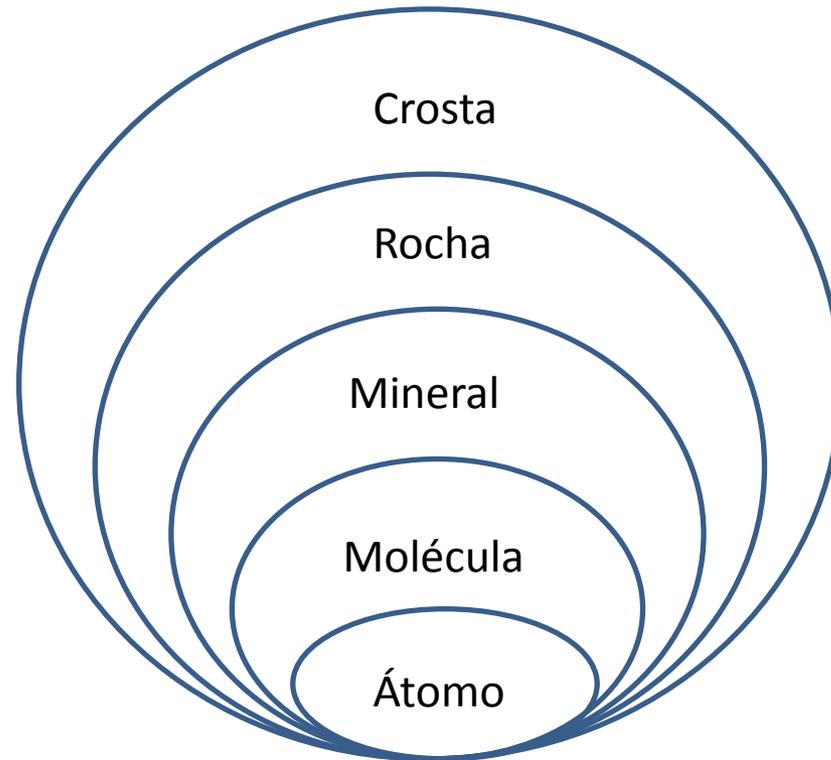
Minerais e Rochas da Crosta Terrestre

O que é a Crosta Terrestre?



Camada externa da terra:
- Continental 30 km
- Oceânicas 10 km

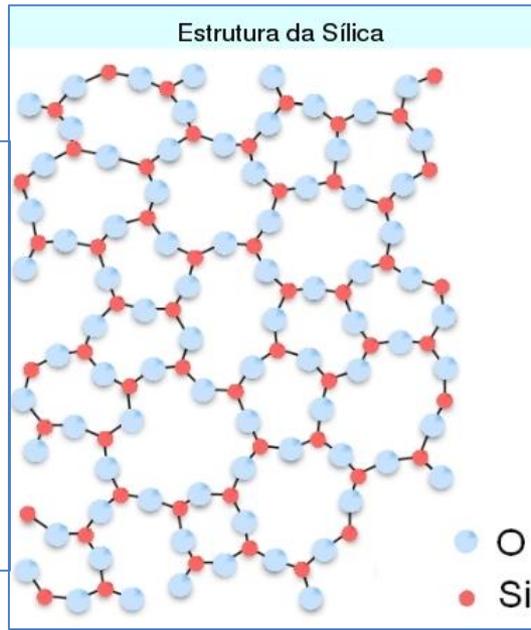
Visão Sistêmica da Crosta



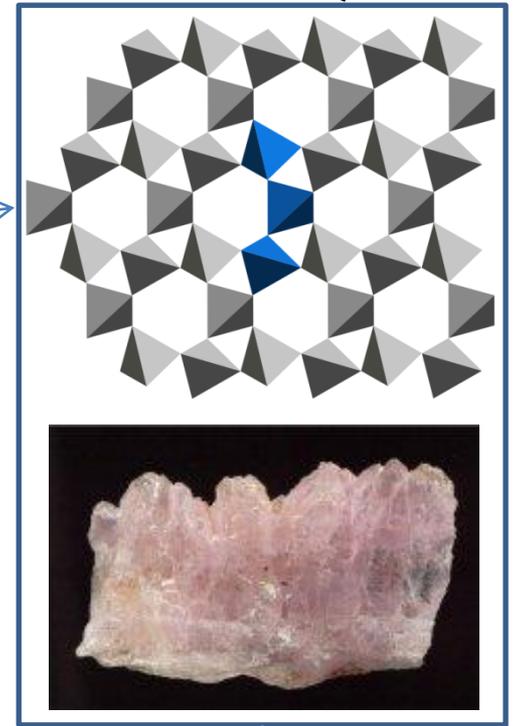
Sistemas dentro de sistemas >>> Zoom vai descobrindo novas realidades (escalas)

O = 6 el. na ult camada
Si = 4 el. na ult camada

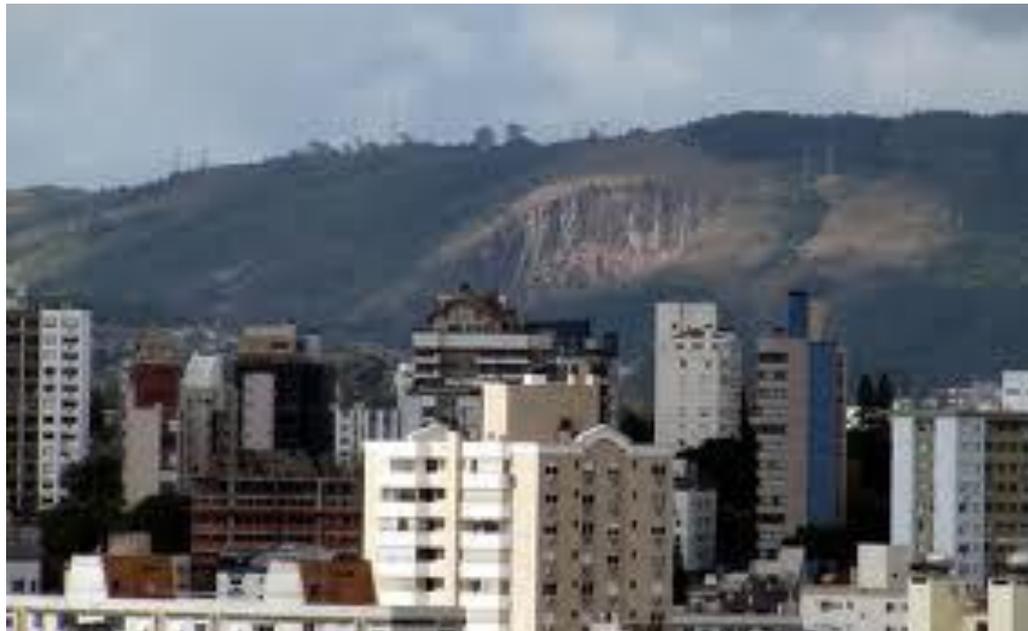
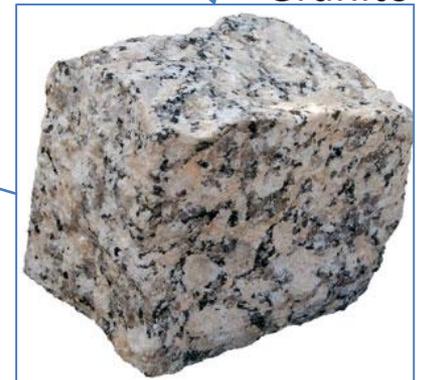
Ligações covalentes
(compartilhamento de
elétrons)



Quartzo

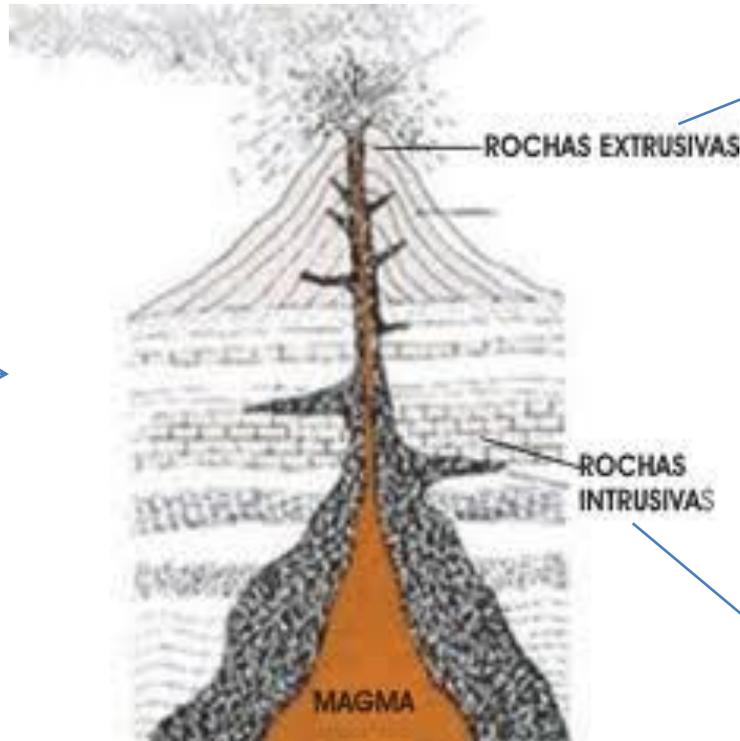


Granito

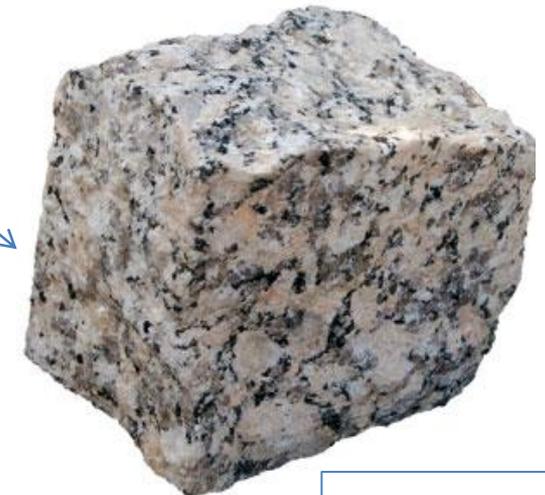


Como as rochas podem ser classificadas?

Basalto



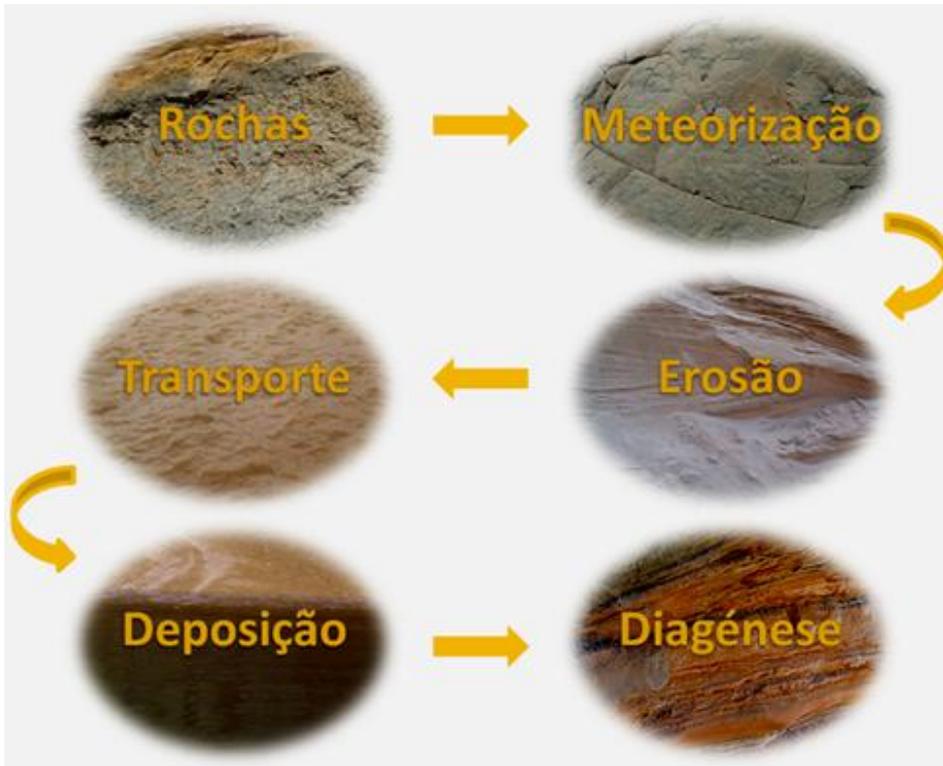
Ígneas ou
Magmáticas



Granito

Como as rochas podem ser classificadas?

Sedimentares



Arenito

Como as rochas podem ser classificadas?

Metamórficas



Temperatura e pressão corretas >>>
mudança da rocha, sem
derretimento.

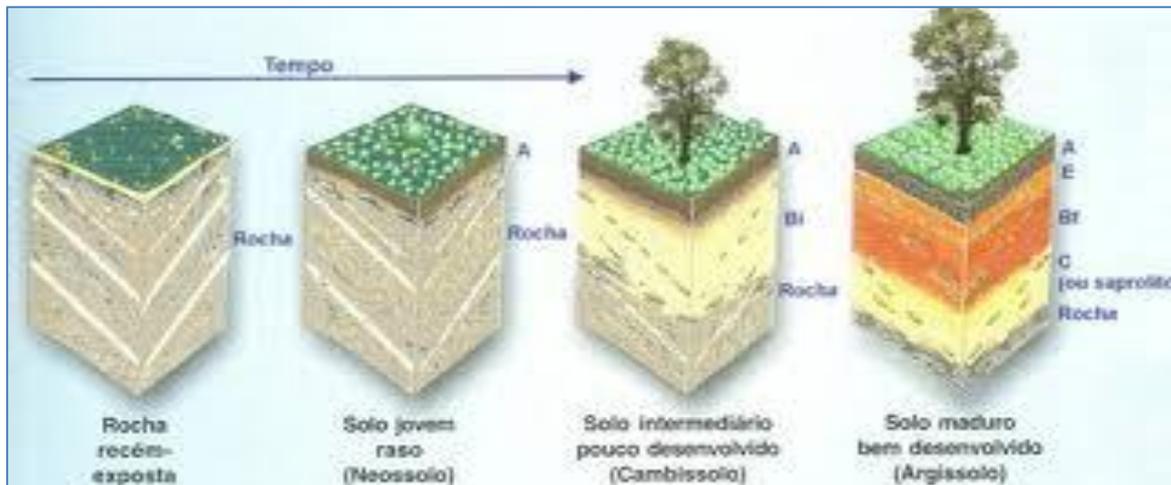
Analogia com olaria:
Calor de menos >> barro
Calor demais >> tijolo queimado

Os Solos

O que é solo e como se forma?

Solo = rocha triturada + matéria orgânica

Fases de formação do solo = decomposição, fracionamento e mistura de mat. orgânica



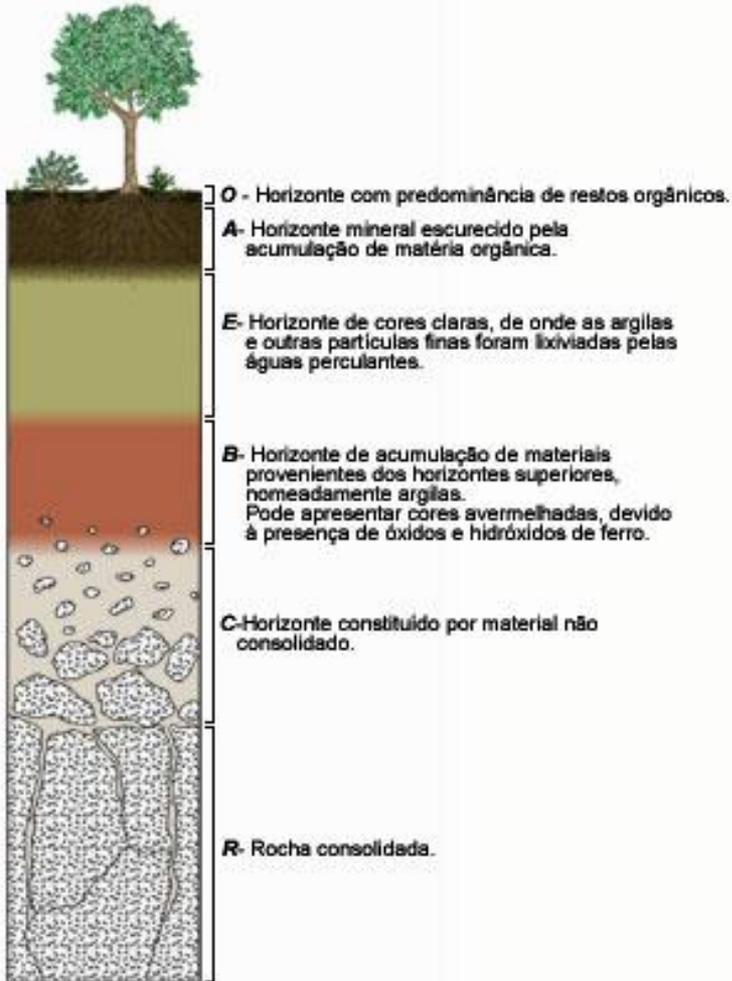
Solo forma-se...

in situ = no local

por transporte

O que define um solo?

Perfil de Solo



Aspectos Gerais



Fertilidade = nutrientes + organismos fixadores (matéria orgânica alimenta)

O que é Erosão?

Processo de destruição e movimentação do solo.

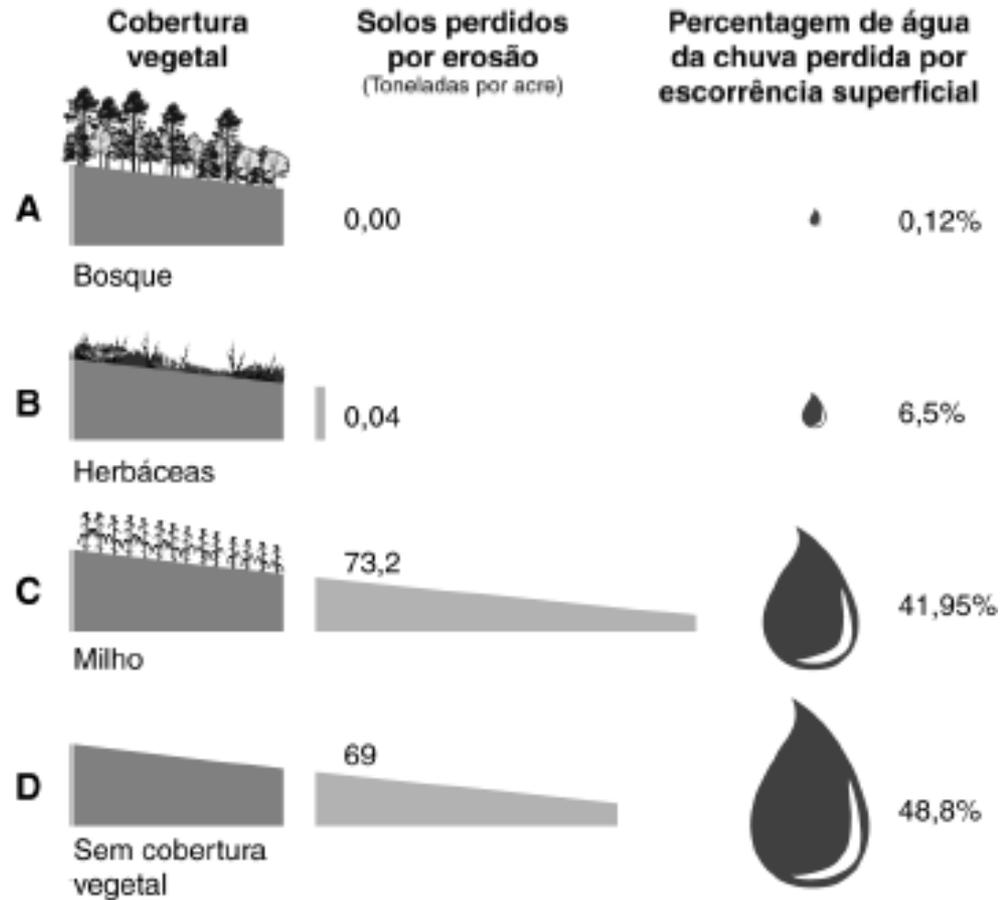
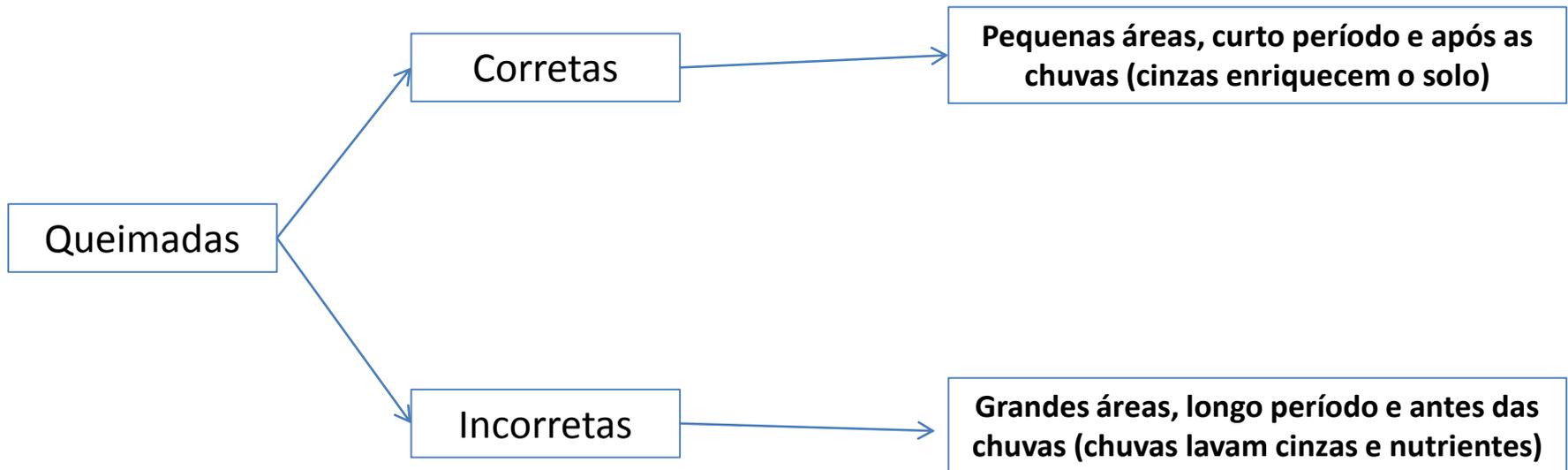


Fig. 4

Processos Humanos no Solo

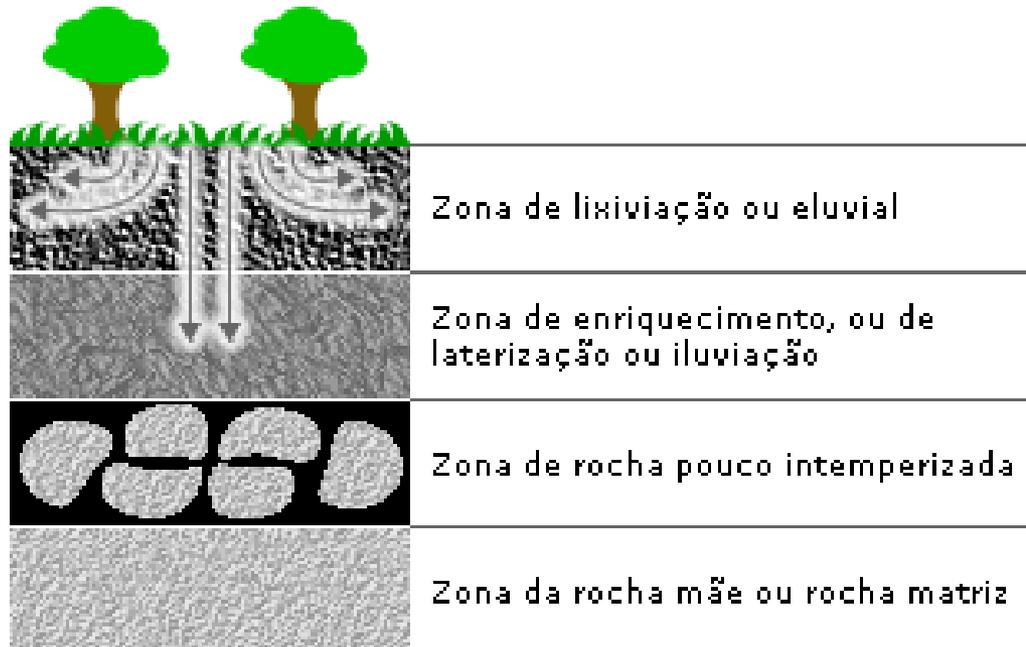
Rotação de Culturas \neq Uso intensivo do Solo >>> diferentes plantas, diferentes minerais

Fertilizantes = corretivo artificial >>> aumento de produtividade >>> poluição (lençóis e rios)



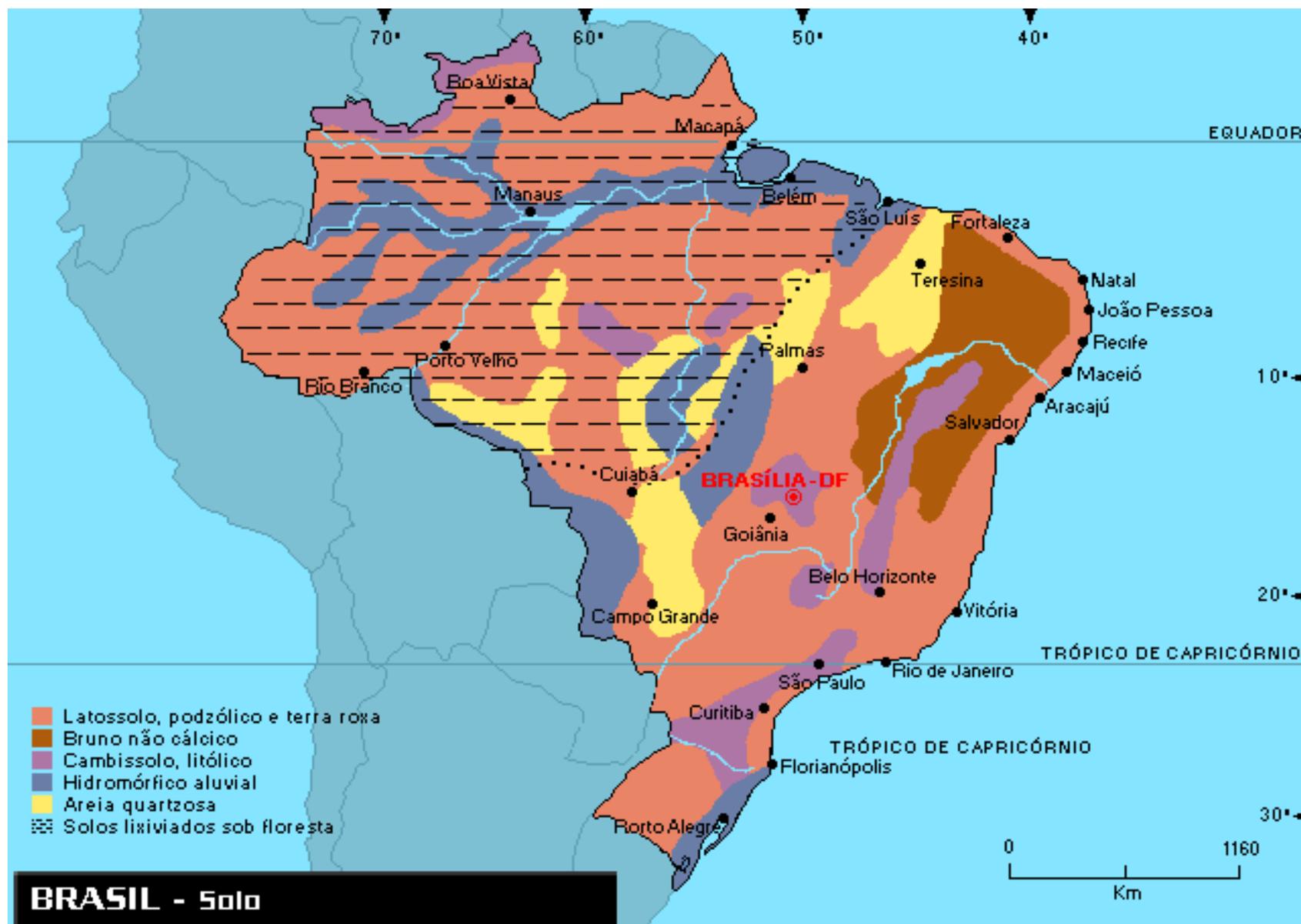
O que é Lixiviação?

Processo no qual o solo é lavado pelas chuvas (minerais vão para áreas mais profundas dos solos).



O que é Laterização?

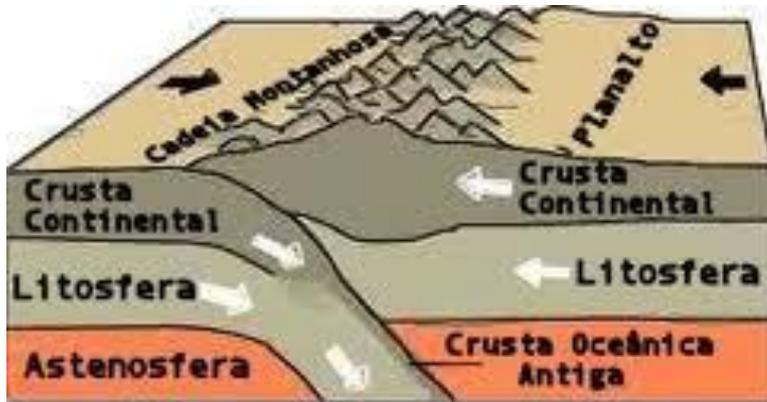
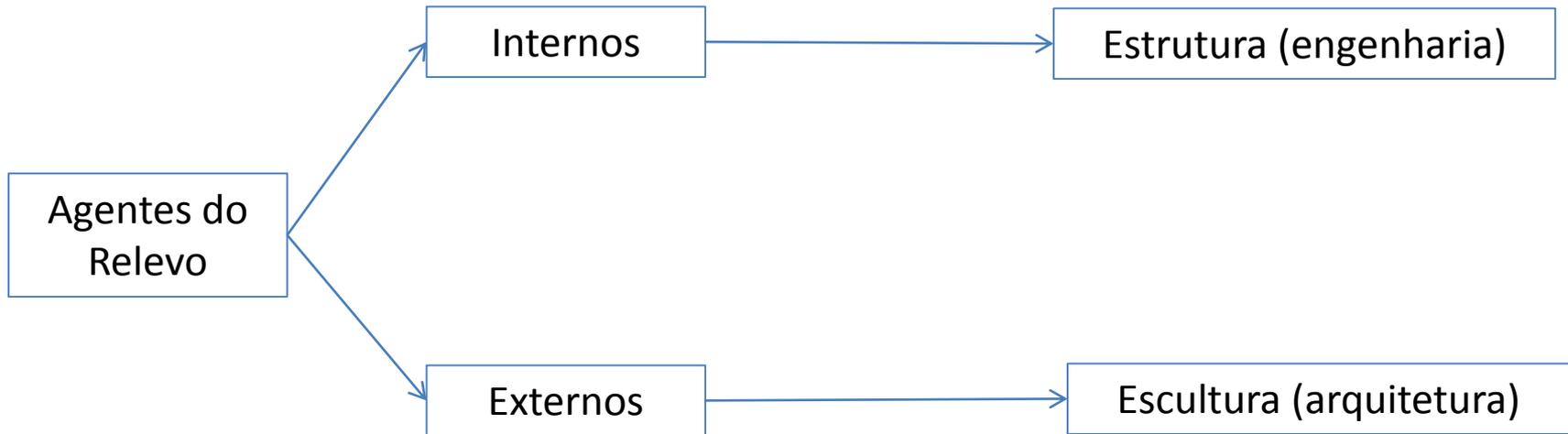
Carapaças formadas por metais lixiviados da superfície e concentrados em camadas mais profundas do solo.



BRASIL - Solo

O Relevo Terrestre e Seus Agentes

Forças e Agentes Construtores do Relevo

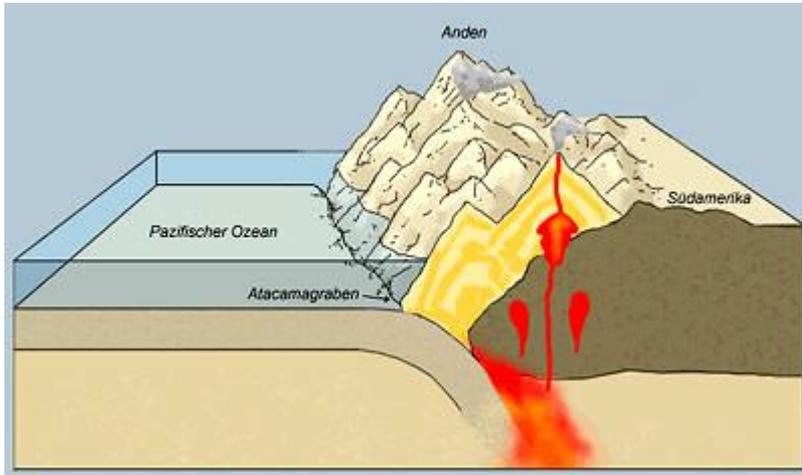
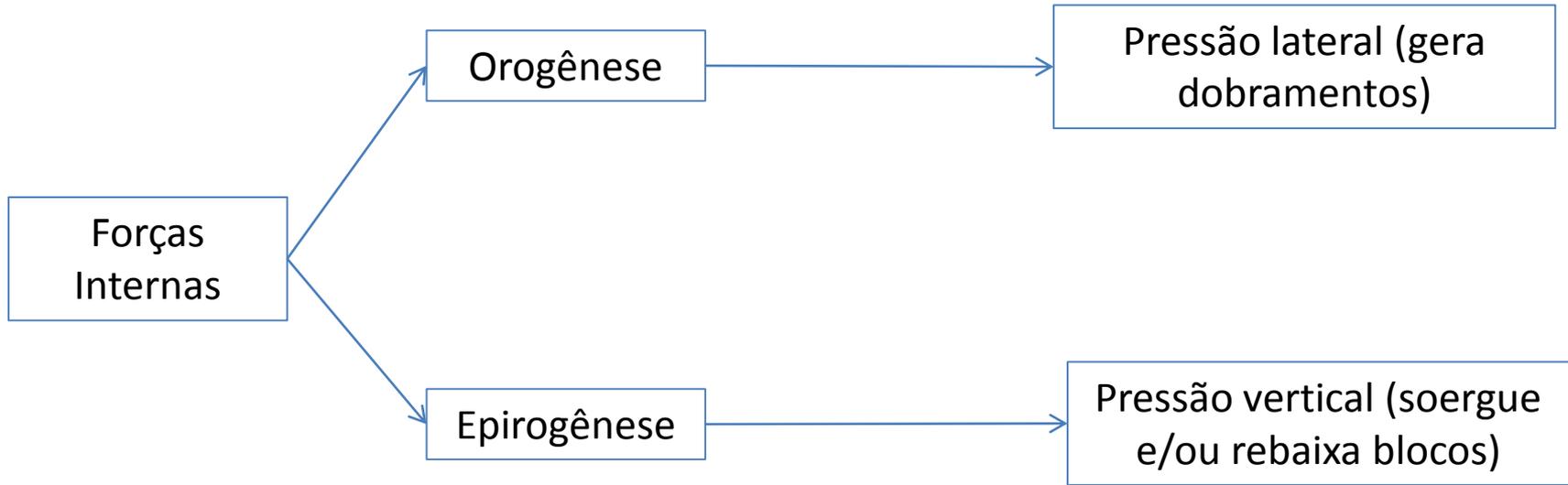


Placas Convergentes

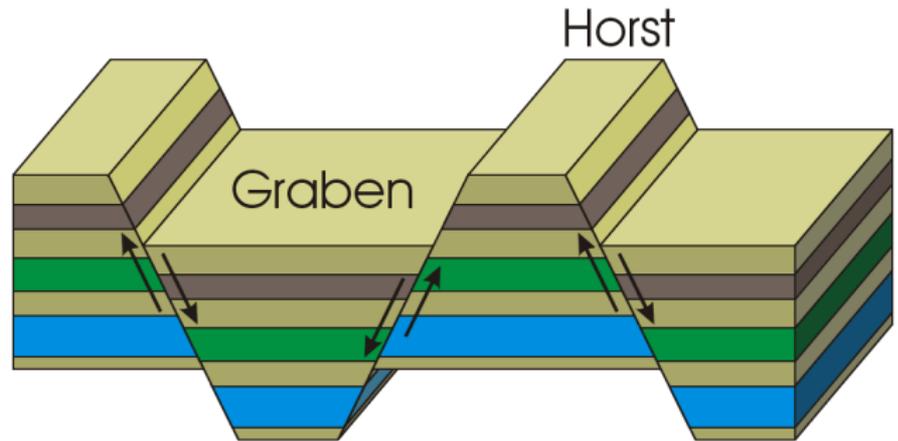
Internos



Externos

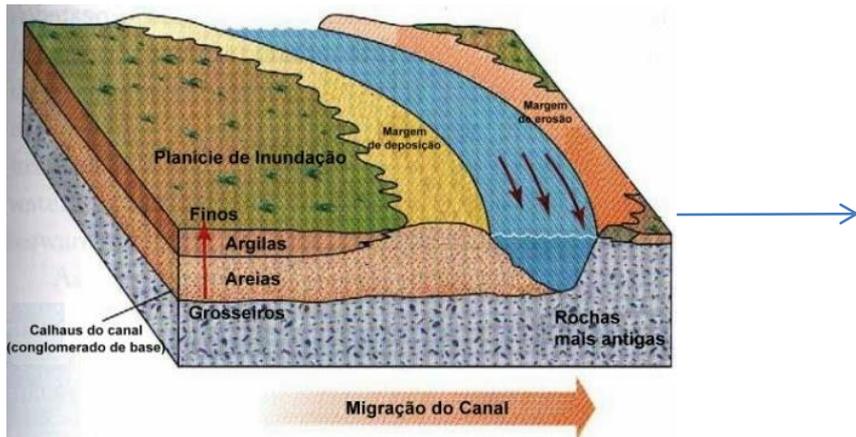
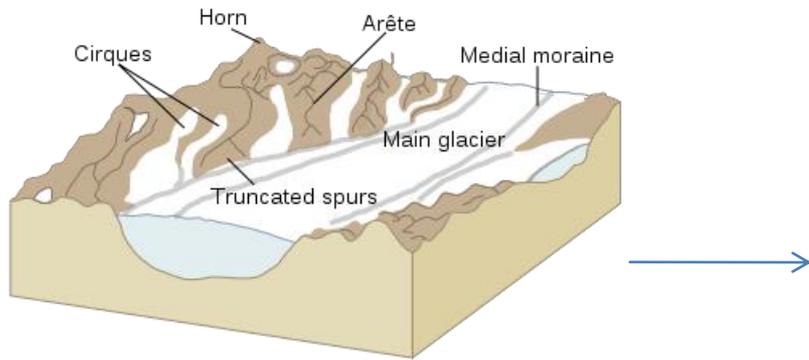


Orogênese



Epirogênese

Alguns Processos, Algumas Feições de Relevo



Alguns Processos, Algumas Feições de Relevo

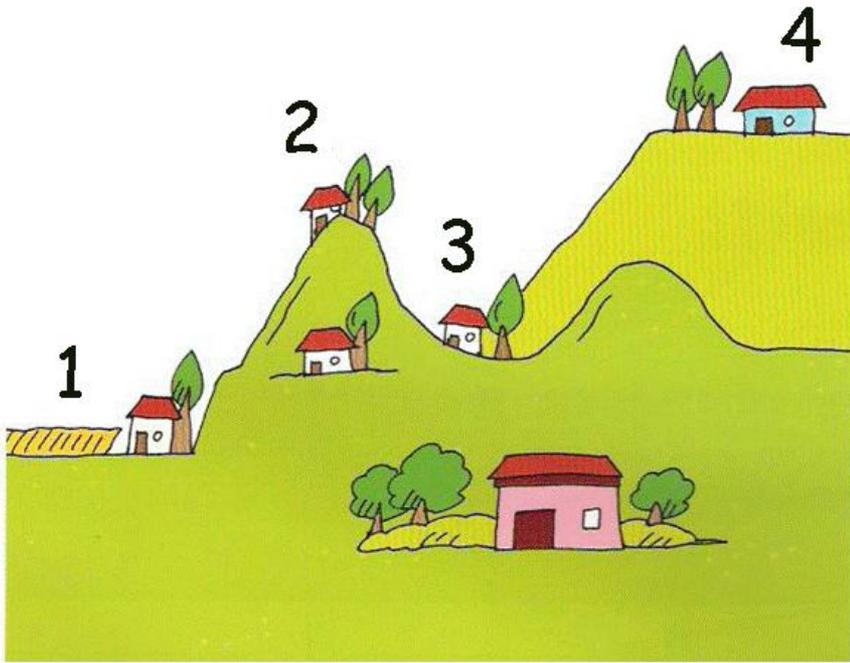
Ambiente Seco



Ambiente Úmido



Tipos de Relevo



1 – Planície

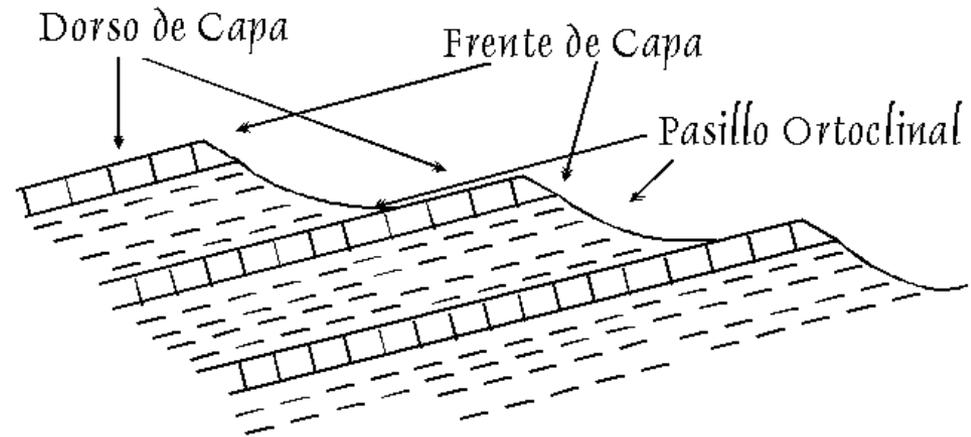
2 – Morro

3 – Vale

4 - Planalto

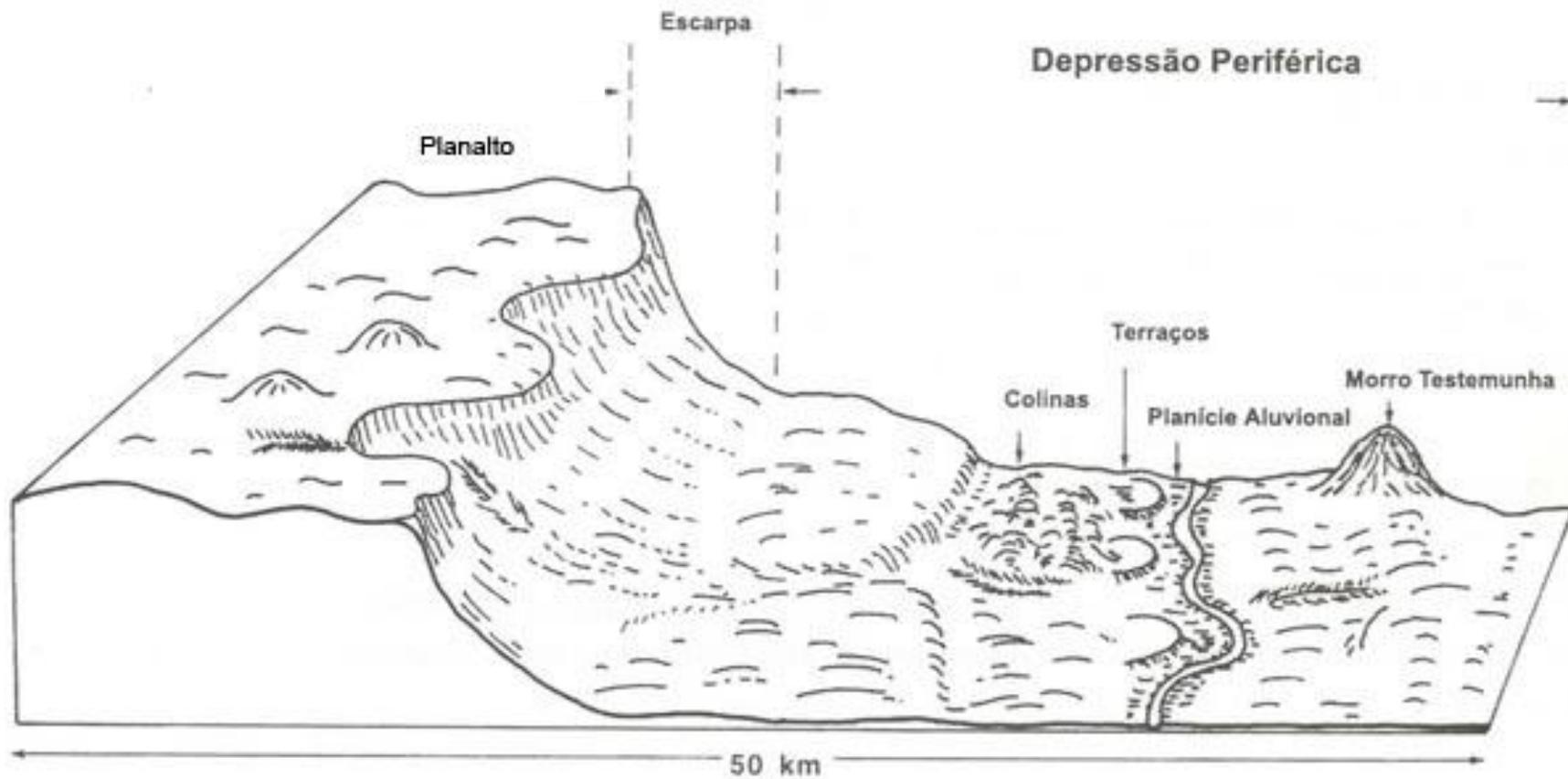


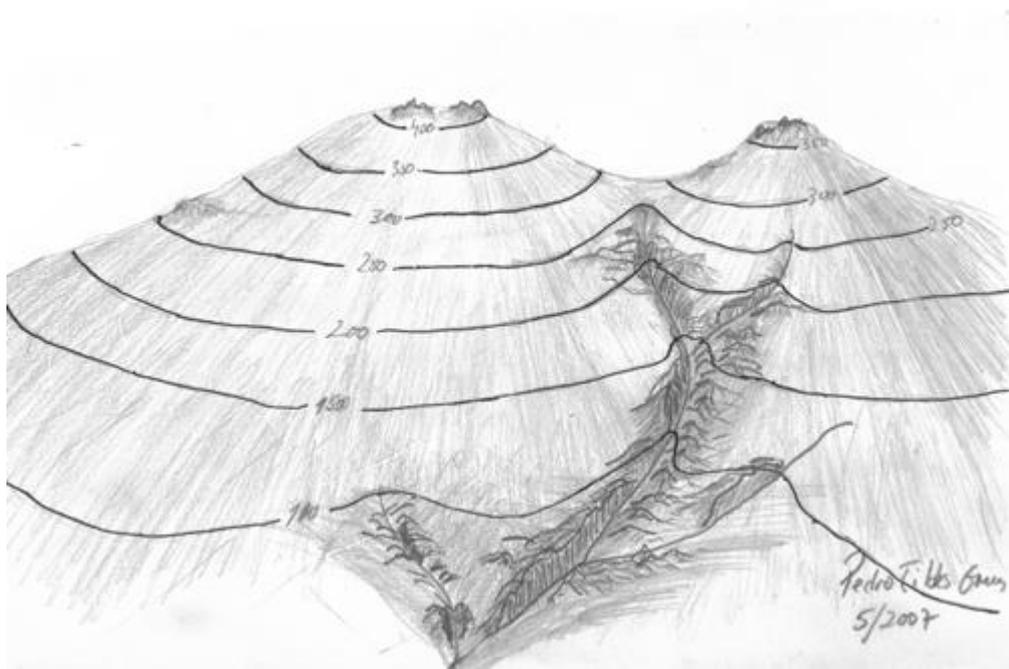
Serra



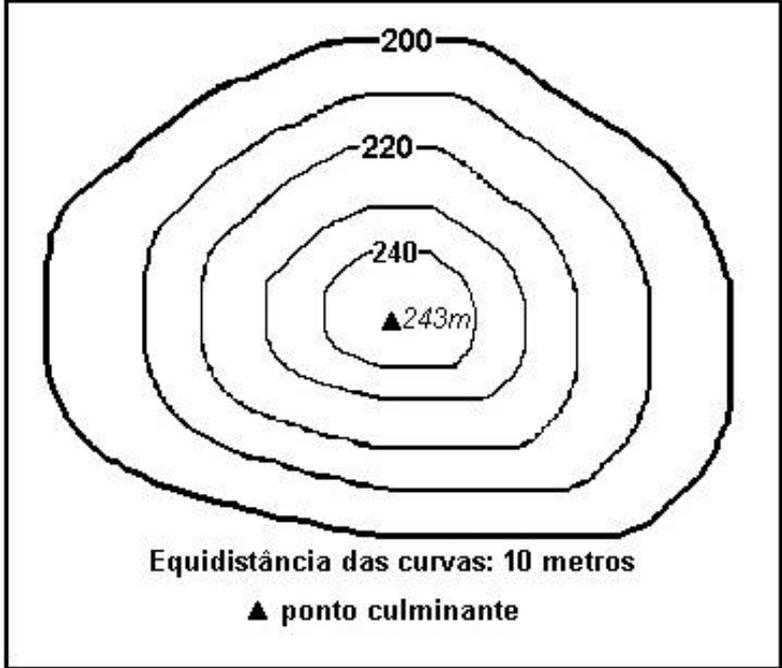
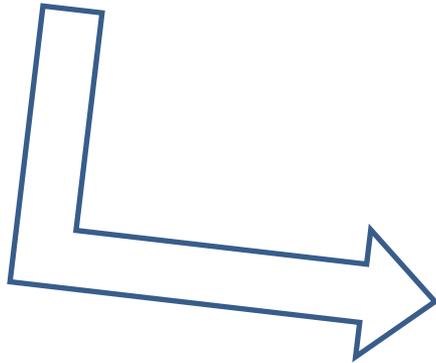
Cuesta

Tipos de relevo vistos em conjunto.



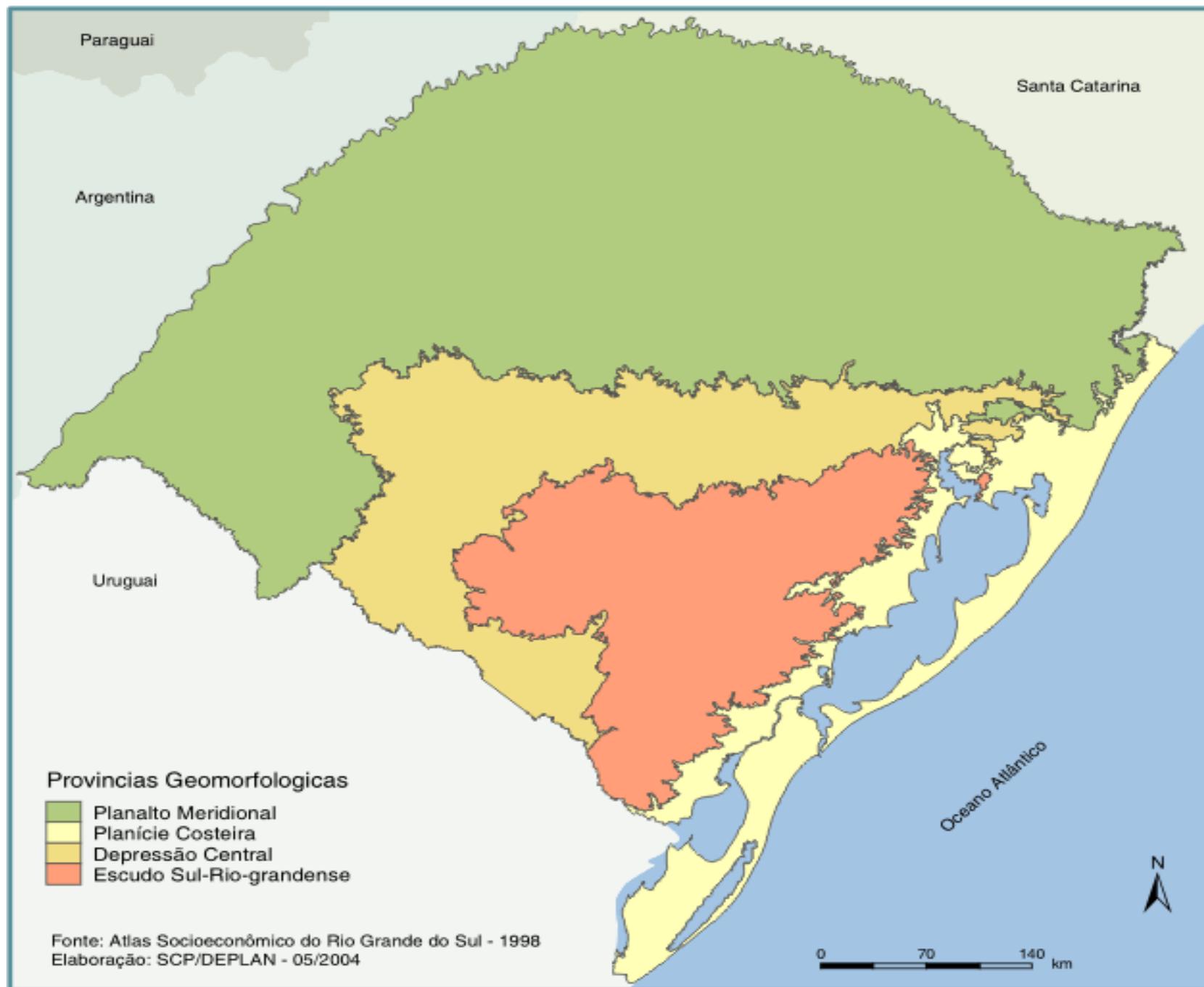


Mapa de Curvas de Nível



RELEVO: CLASSIFICAÇÃO DE AROLD DE AZEVEDO





Fonte: Atlas Socioeconômico do Rio Grande do Sul - 1998
Elaboração: SCP/DEPLAN - 05/2004

Fim