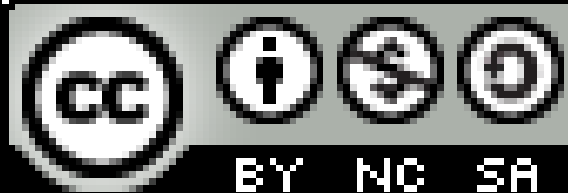


Introdução à Oceanografia

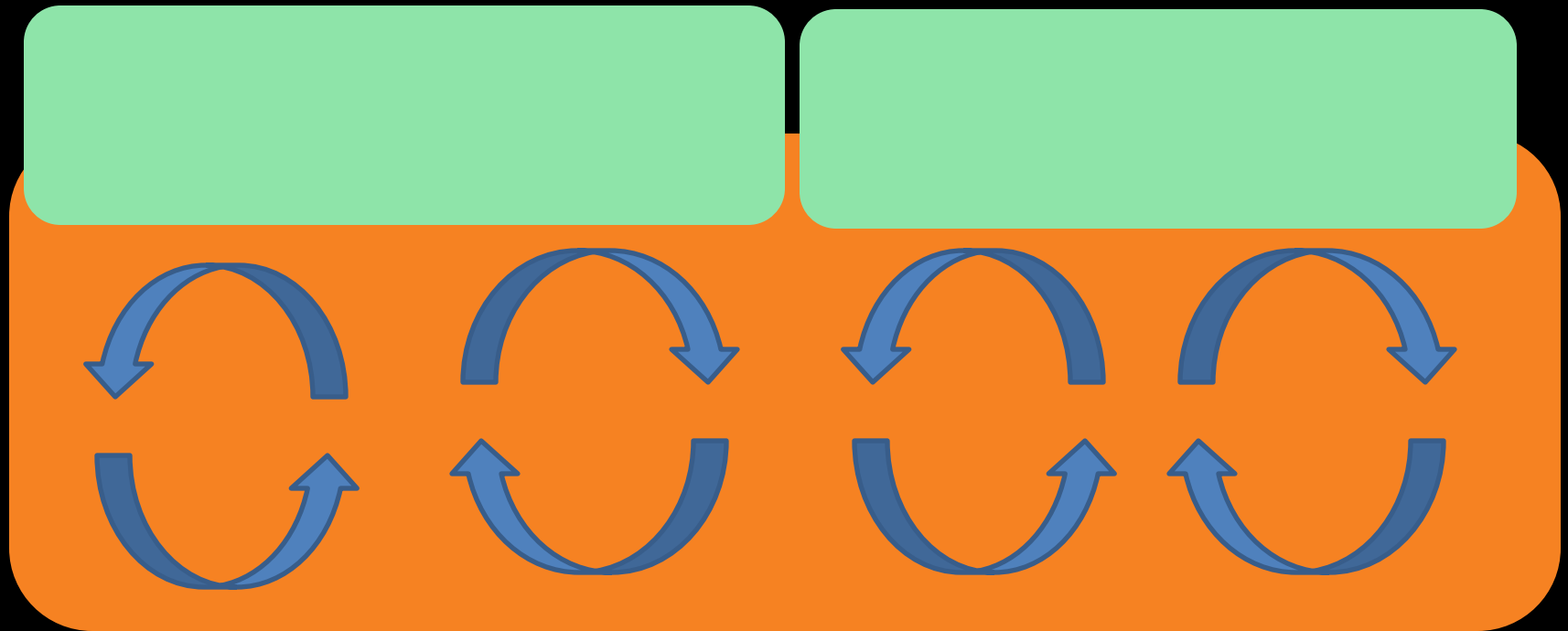
Aula 05



Objetivos da Aula:

1. *Identificar e entender os processos que mudam a superfície da Terra enquanto as placas da litosfera se movimentam*
2. *Identificar o papel da cordilheira meso-oceânica, das falhas transformantes e das zonas de subdução na tectônica de placas*
3. *Entender a abertura e o fechamento dos oceanos – Ciclo de Wilson*
4. *Entender vulcanismo, sísmica, hot spot*

Deriva Continental



Tectônica de Placas

- Crosta
- Zona Superior
do Manto

Região
rígida

LITOSFERA

Abaixo da
Litosfera

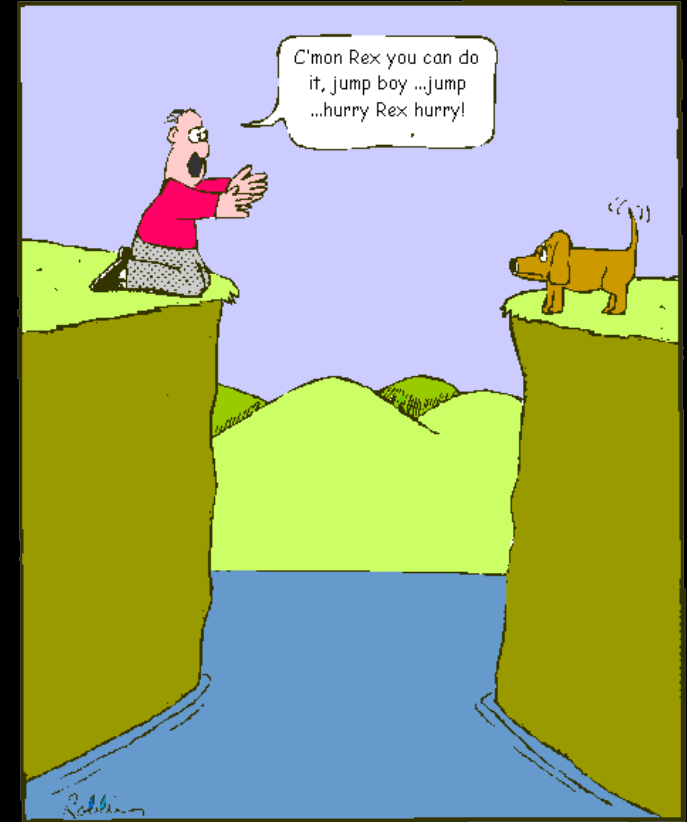
Região
menos
rígida

ASTENOSFERA

Deriva Continental

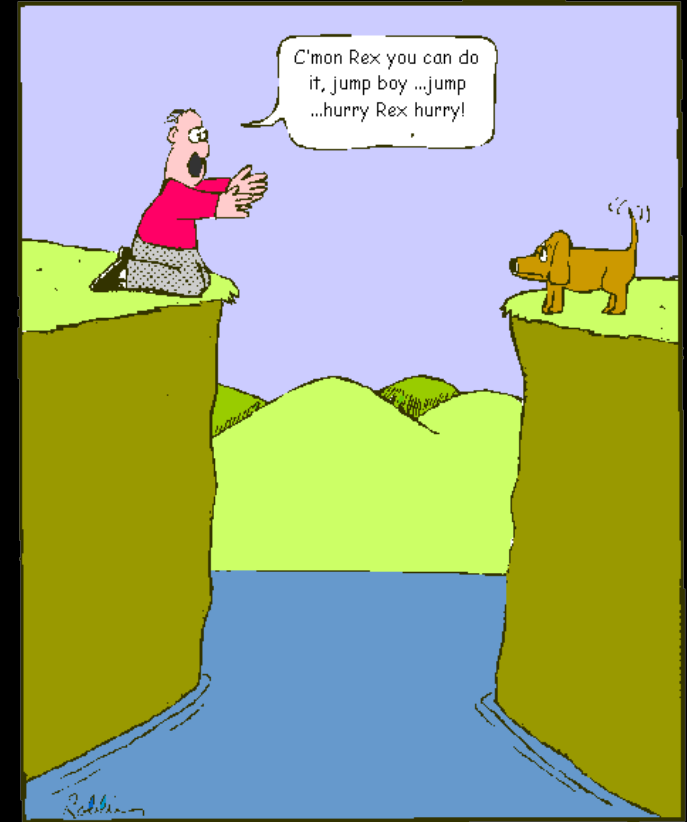
-proposta pela primeira vez pelo cientista e meteorologista Alfred Wegener em 1915;

- divisão da Pangea nos continentes atuais

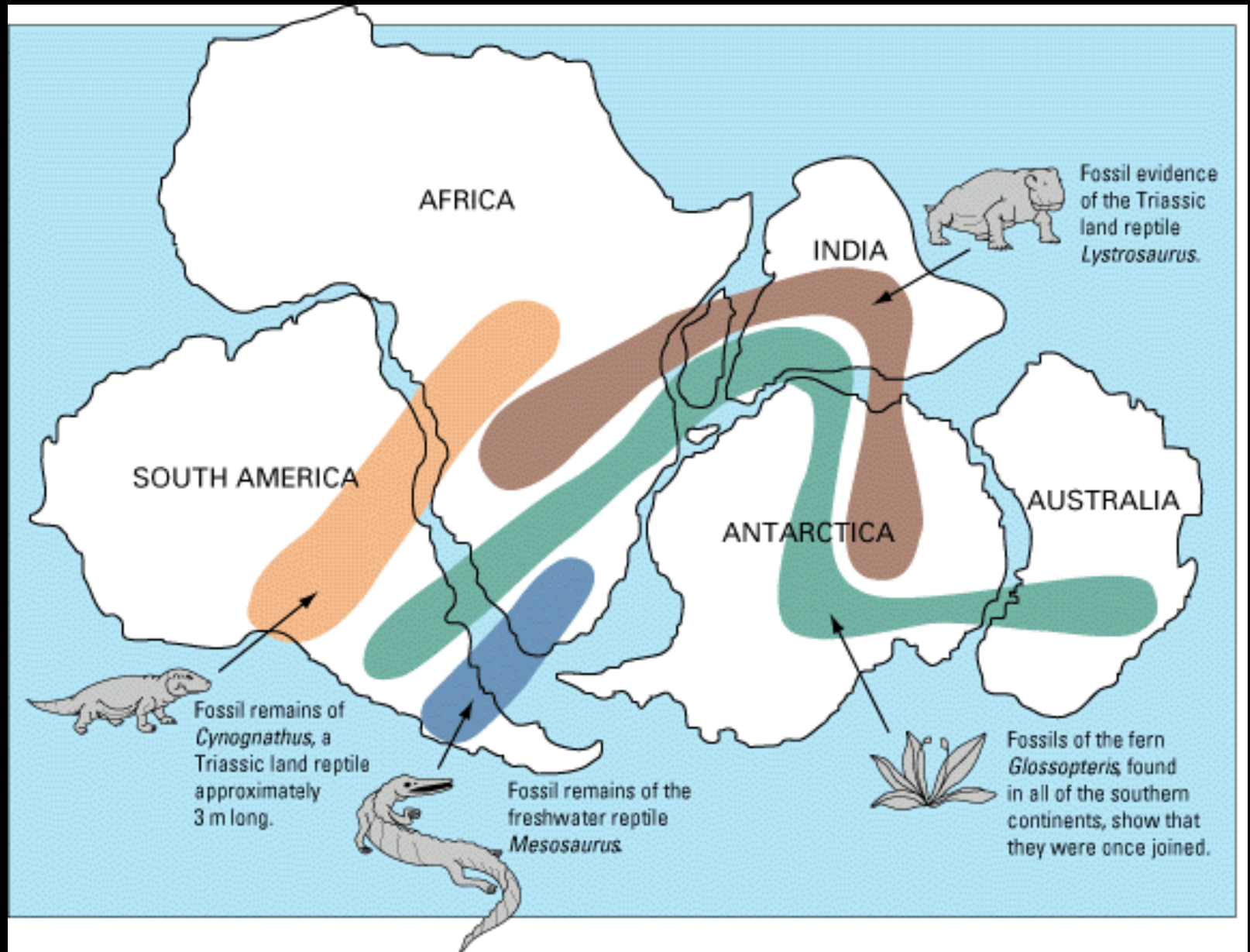


Deriva Continental - Evidências

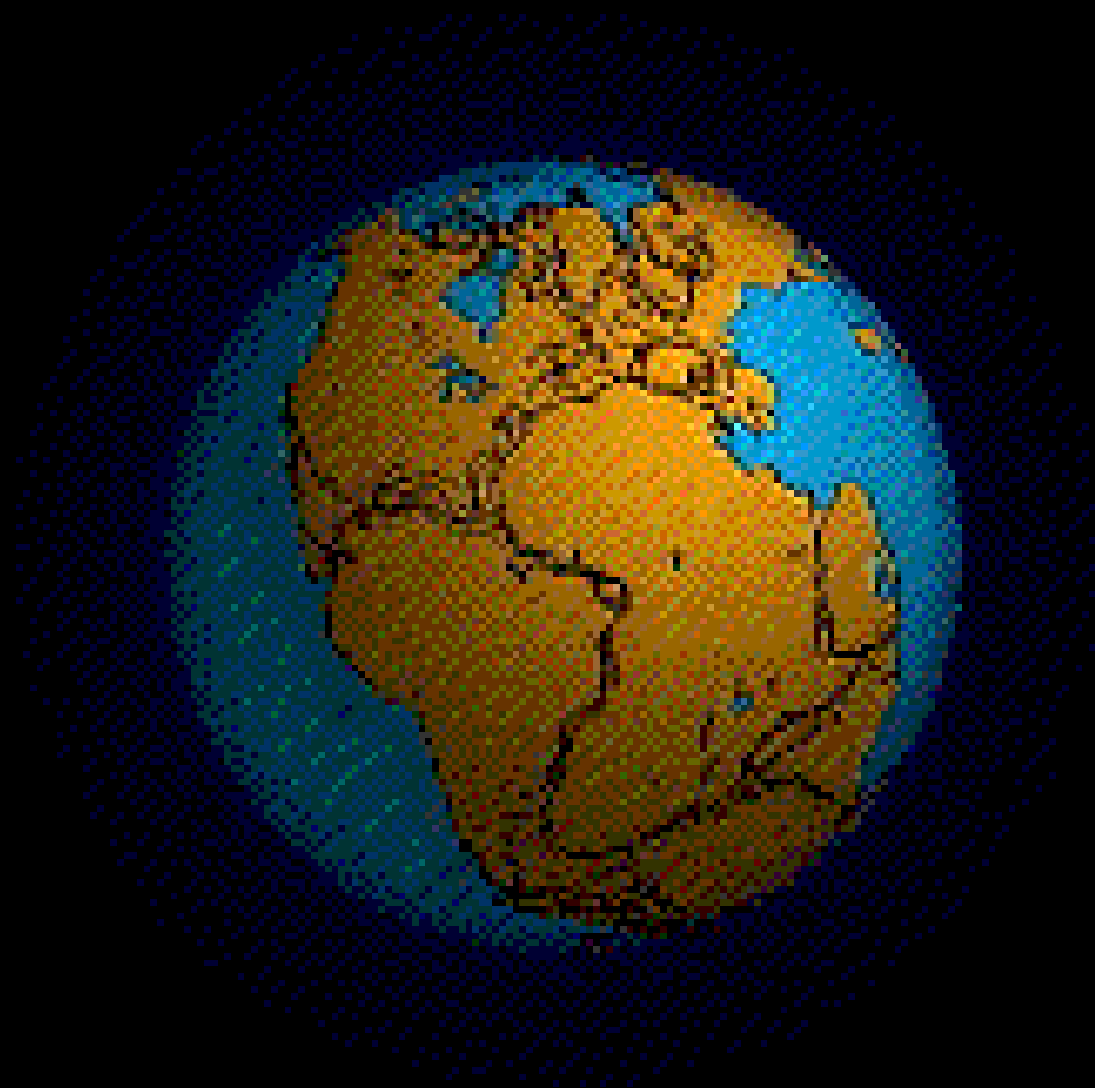
- paleontológicas
- litológicas
- paleoclimáticas
- morfológicas
- paleomagnetismo

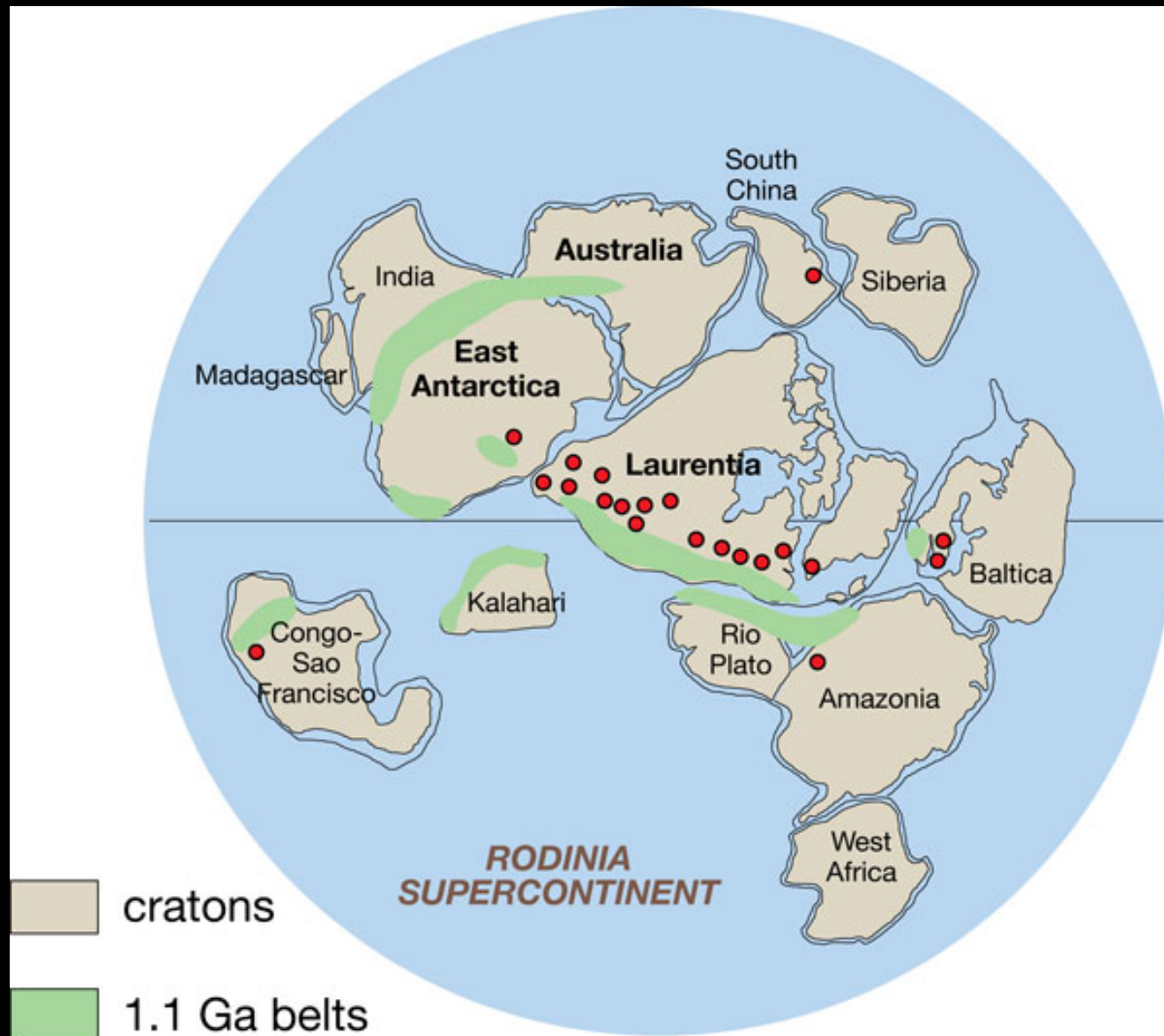






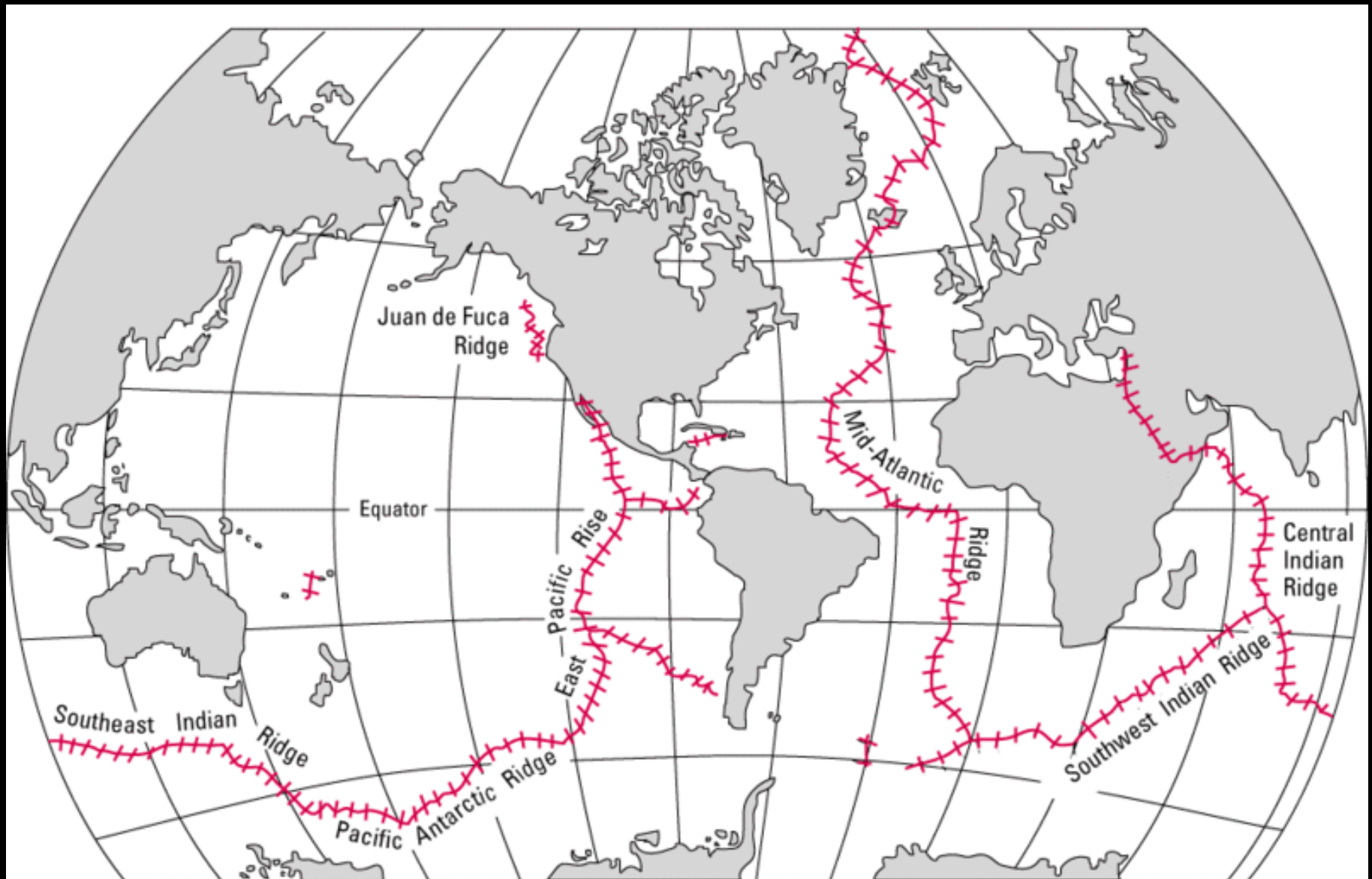


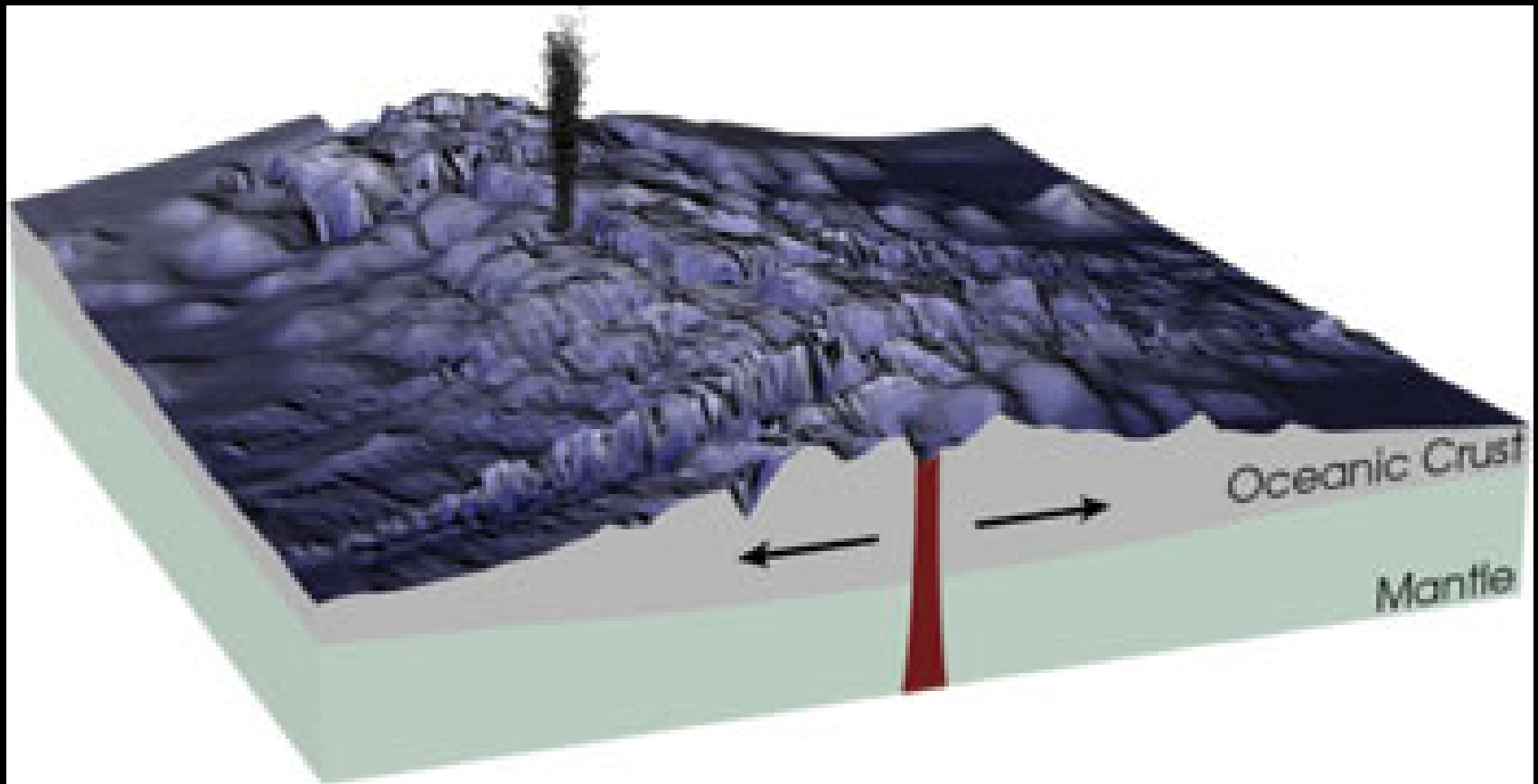




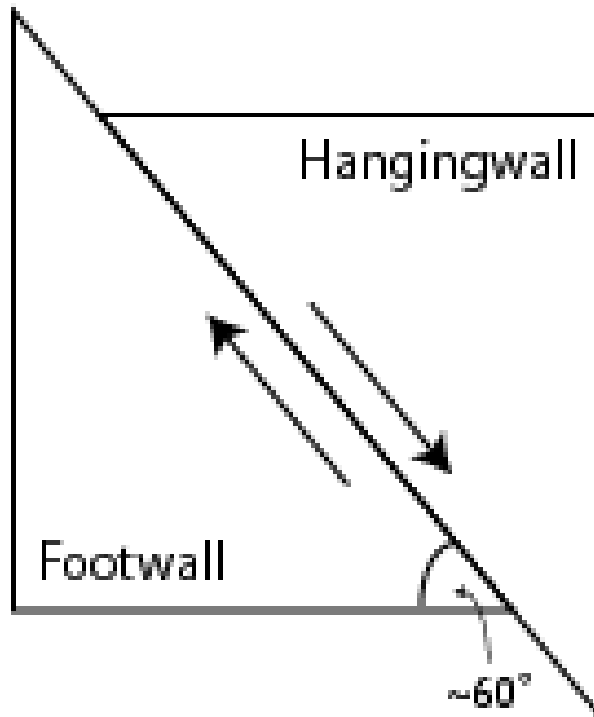
Espalhamento do Fundo Oceânico

- cadeias de montanhas no fundo dos oceanos

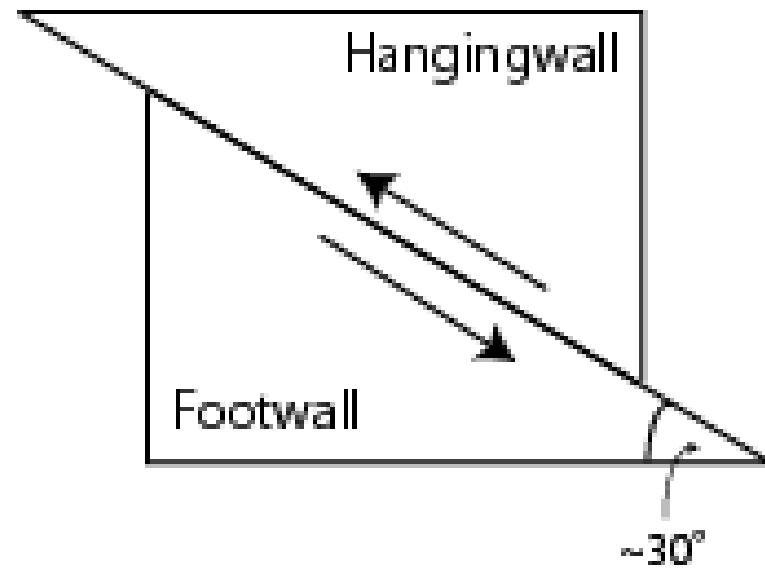


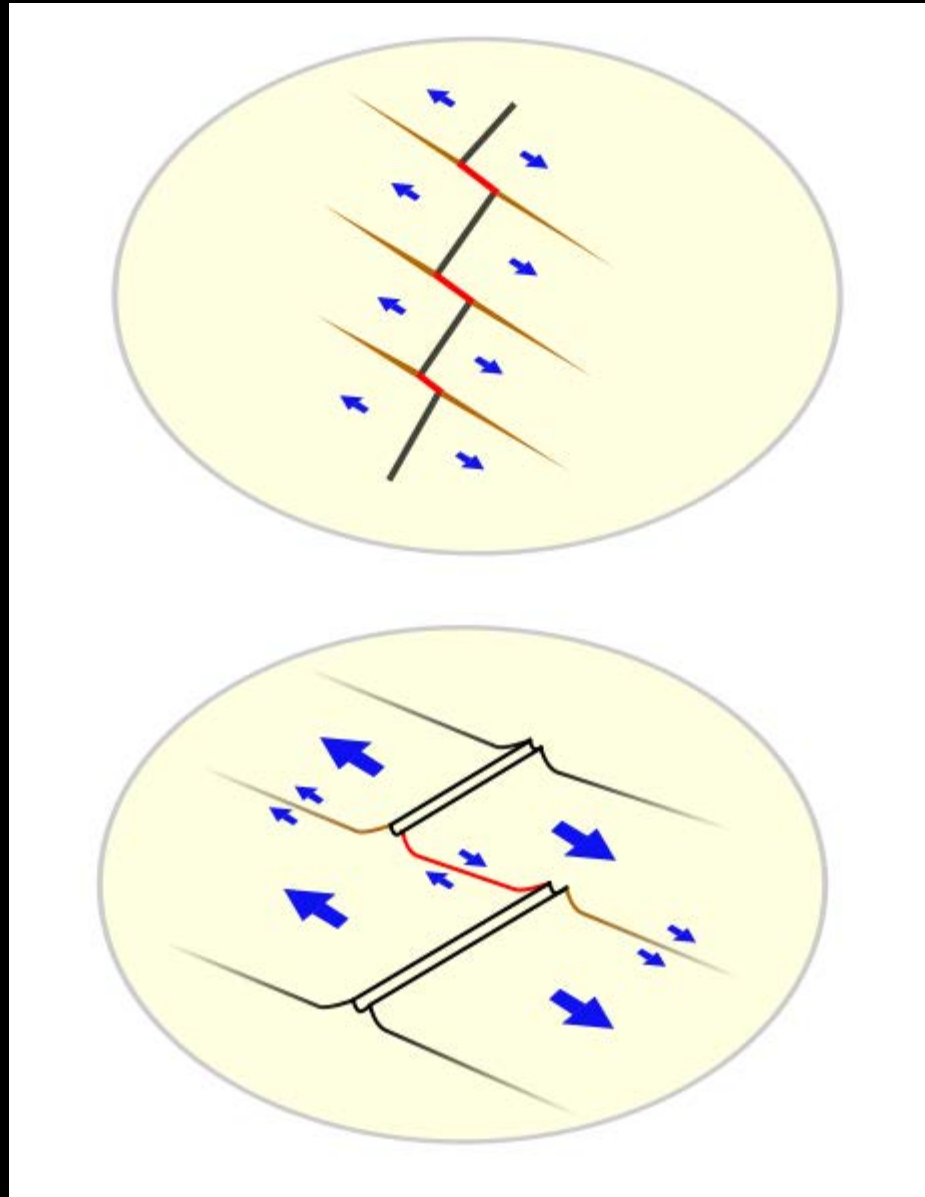


Normal fault

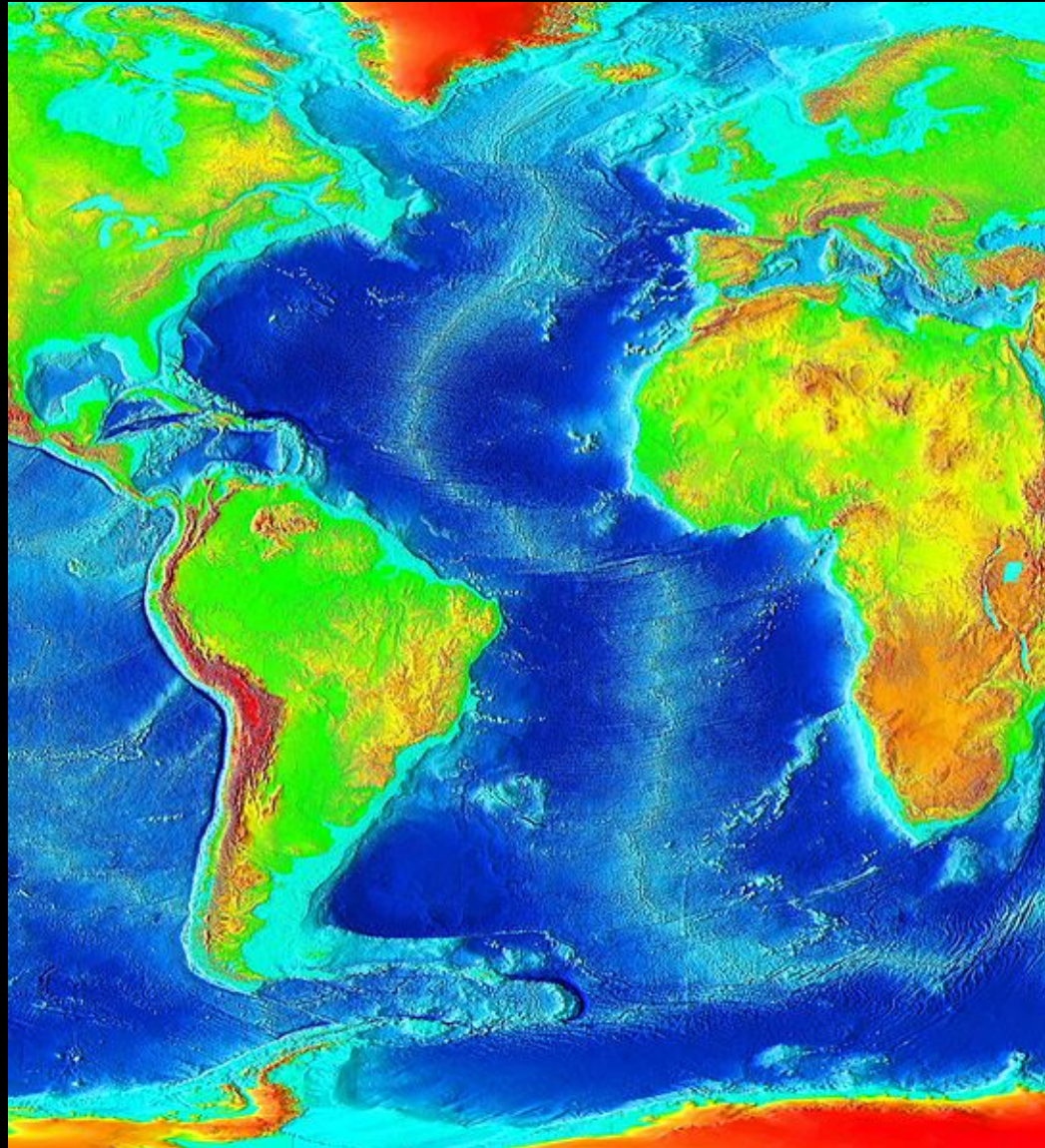


Reverse (thrust) fault





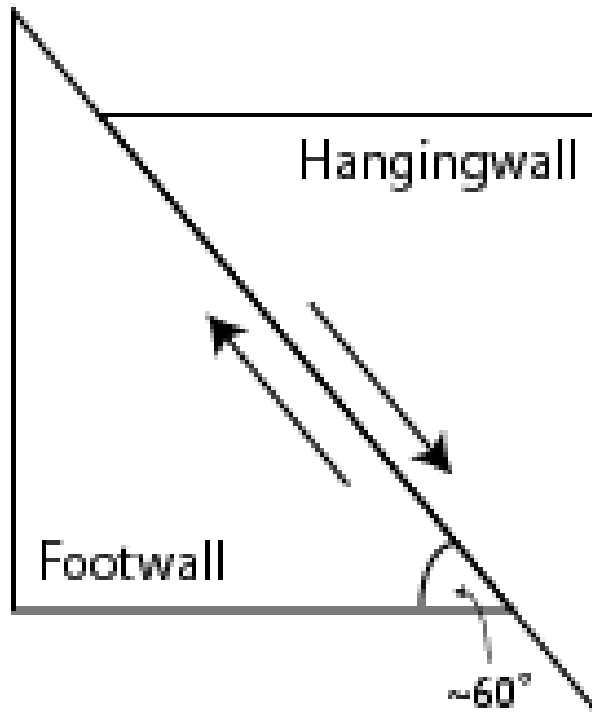
Placas Divergentes



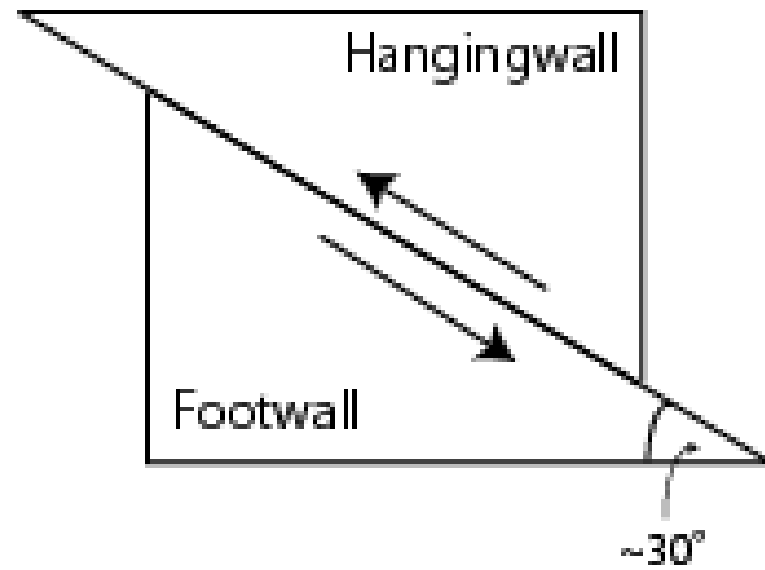
Espalhamento do Fundo Oceânico

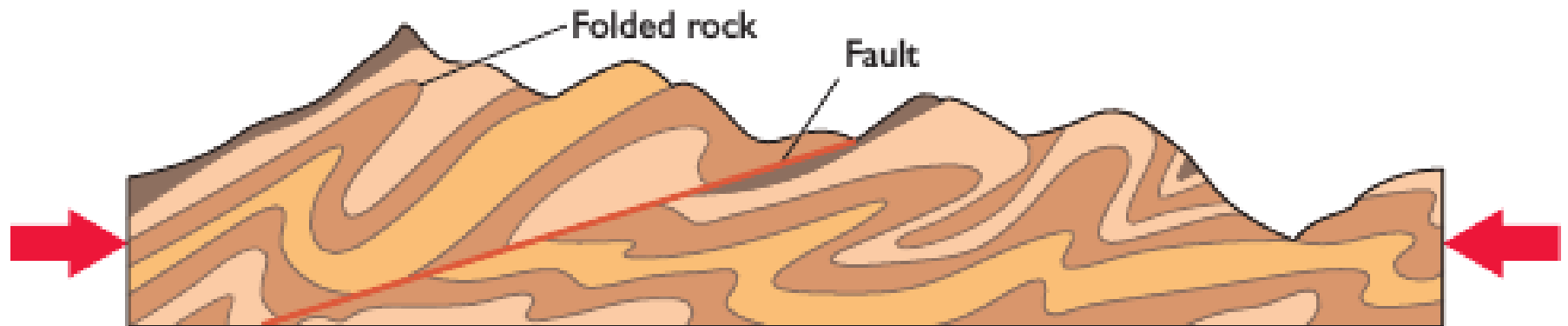
- *cadeias de montanhas no fundo dos oceanos*
- *cinturões de montanhas*

Normal fault



Reverse (thrust) fault

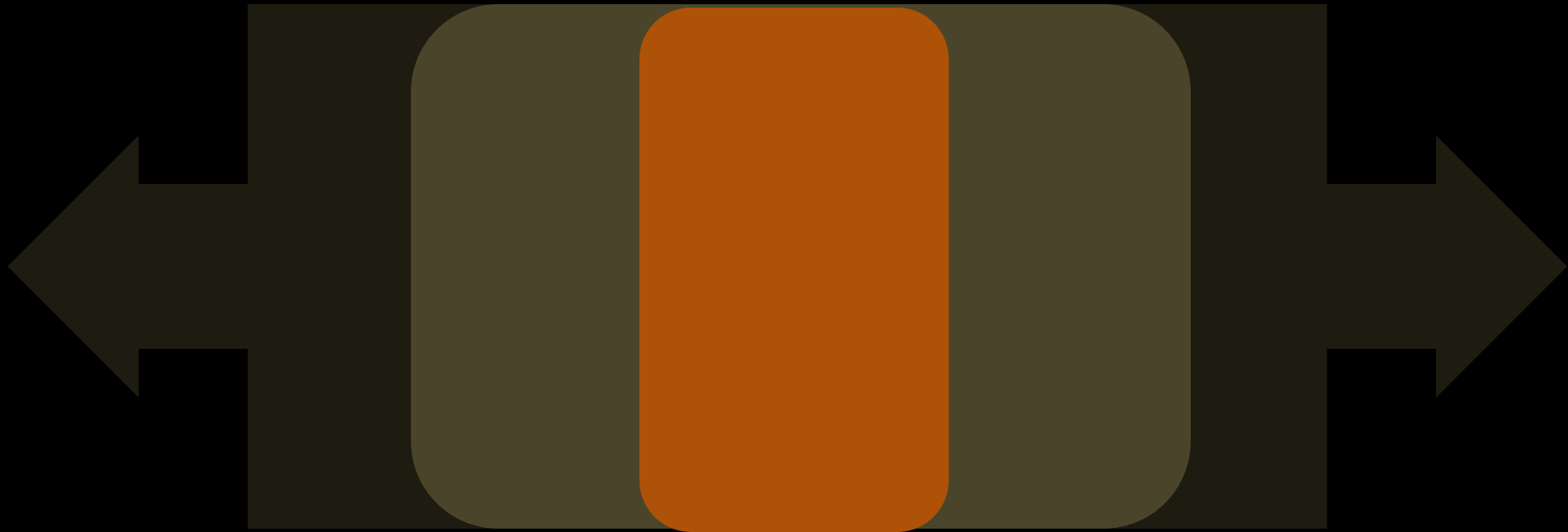




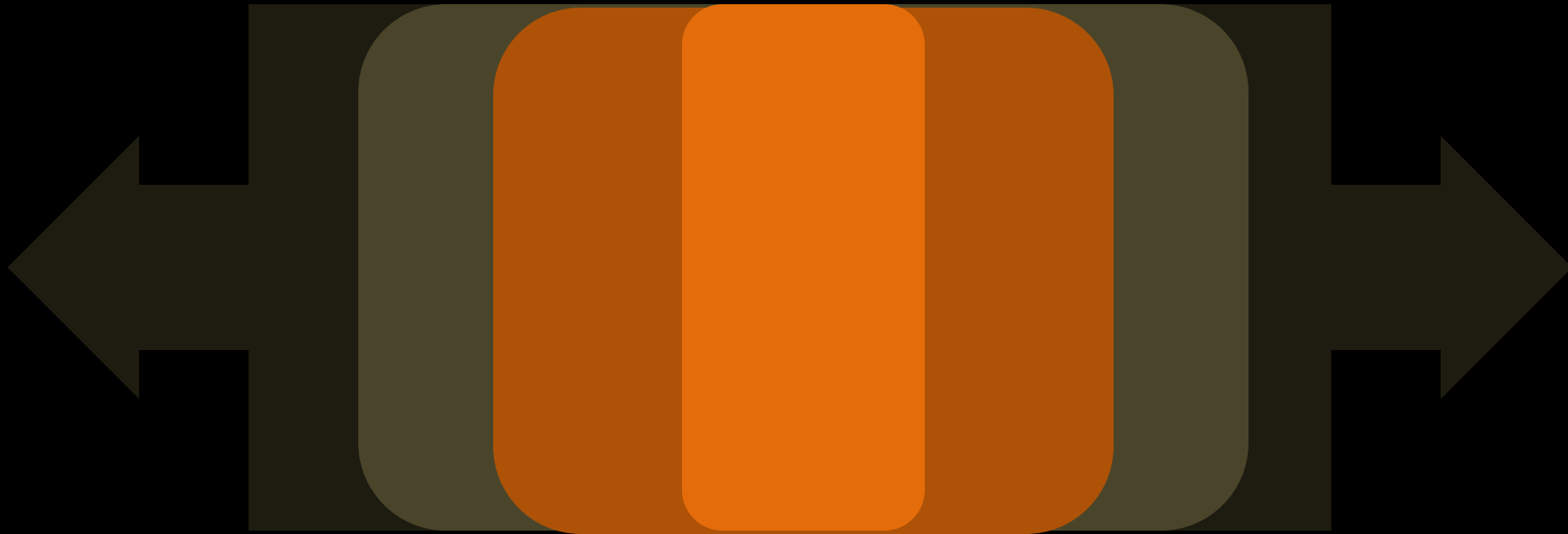
Espalhamento do Assoalho Oceânico (Harris Hess – 1960)



Espalhamento do Asoalho Oceânico

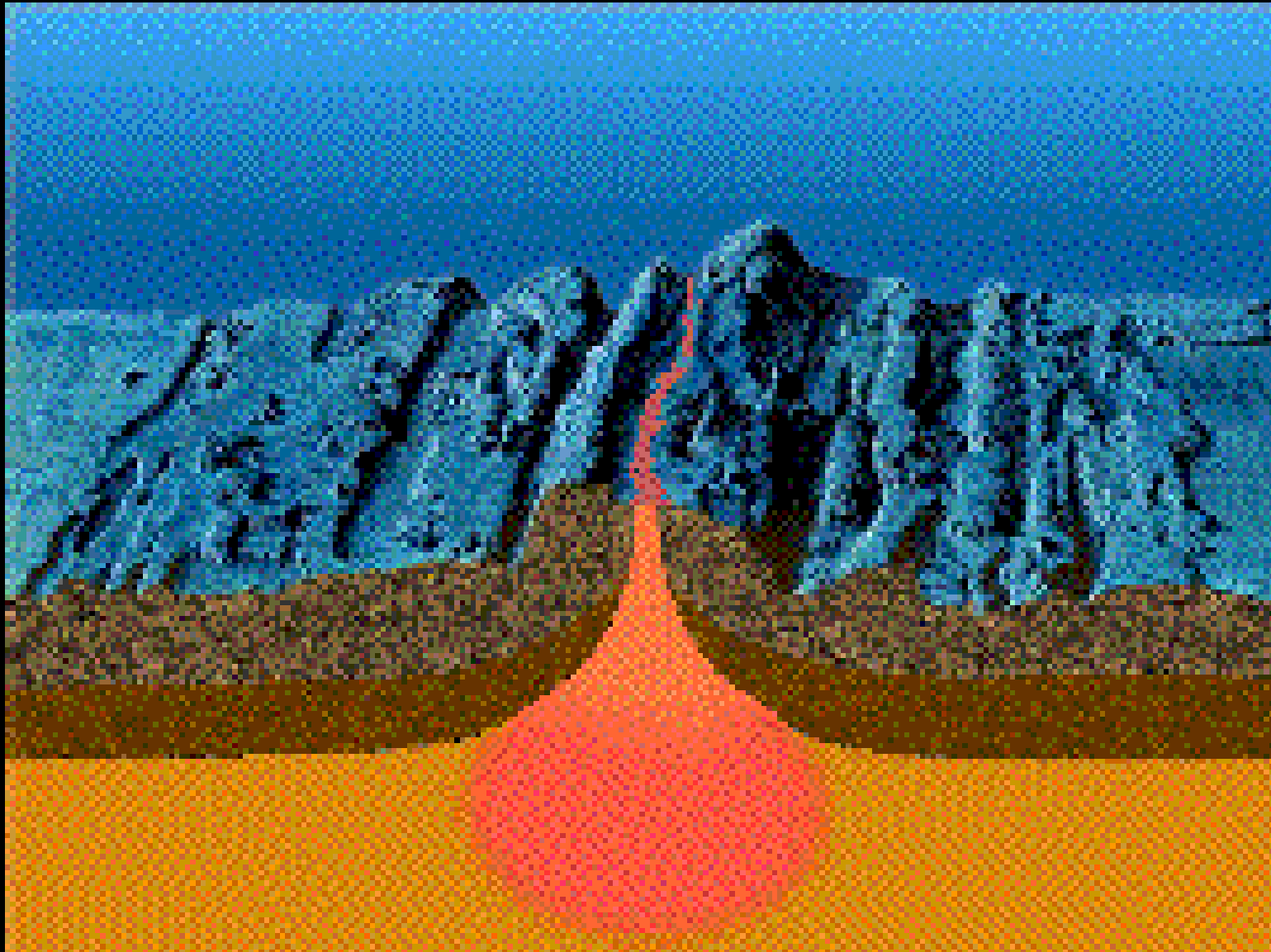


Espalhamento do Asoalho Oceânico



Espalhamento do Assoalho Oceânico

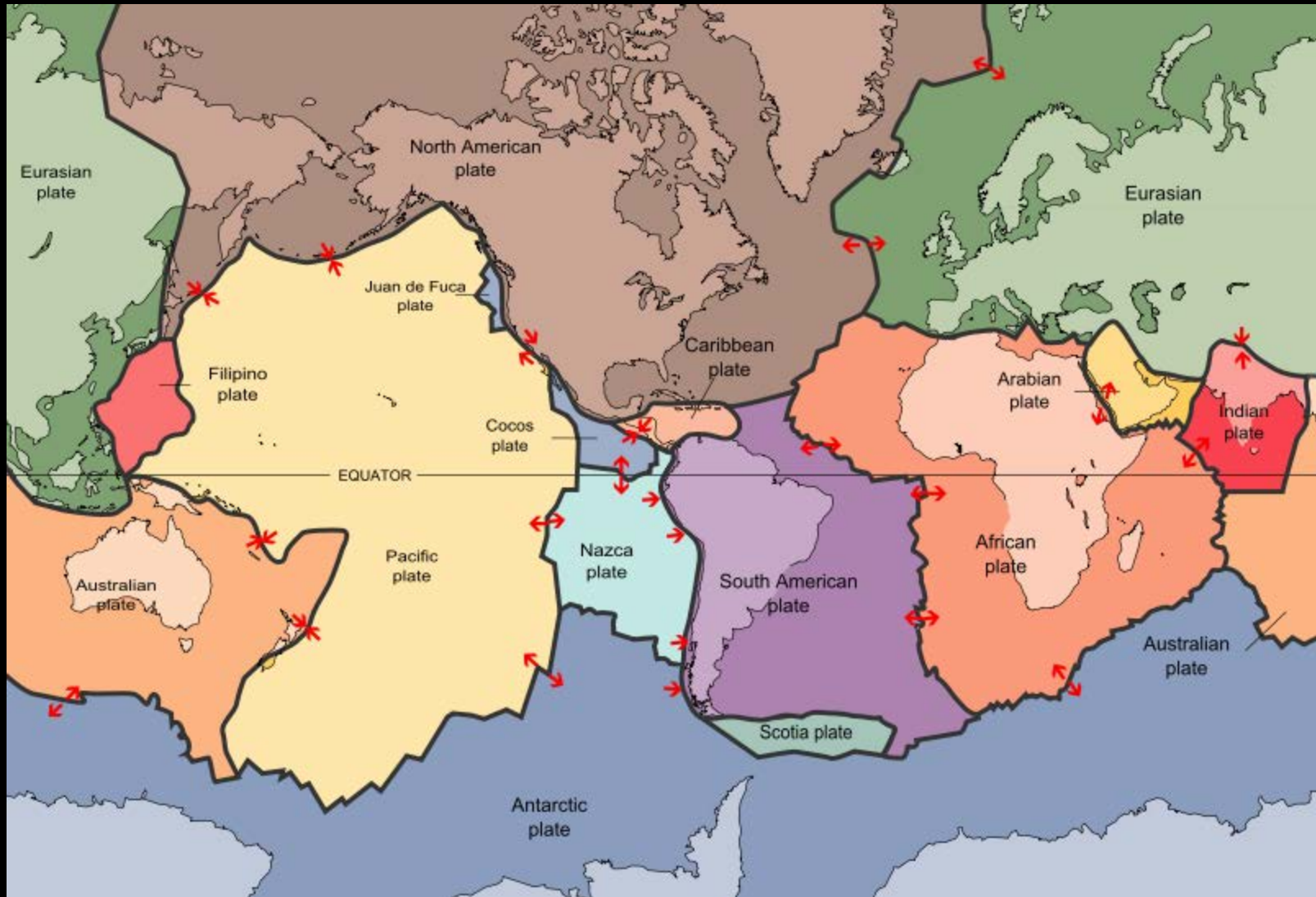




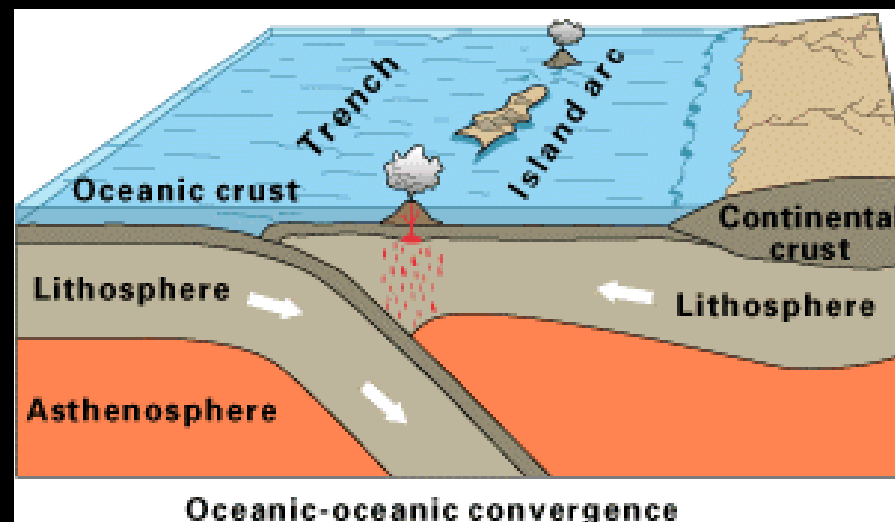
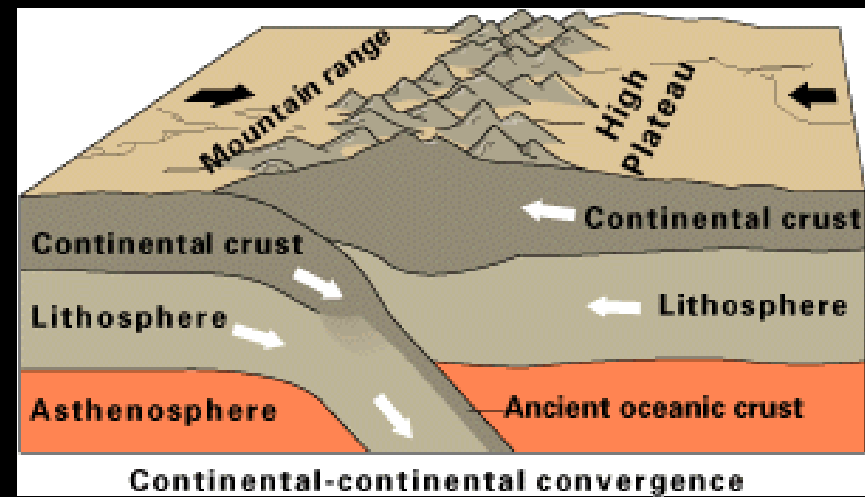
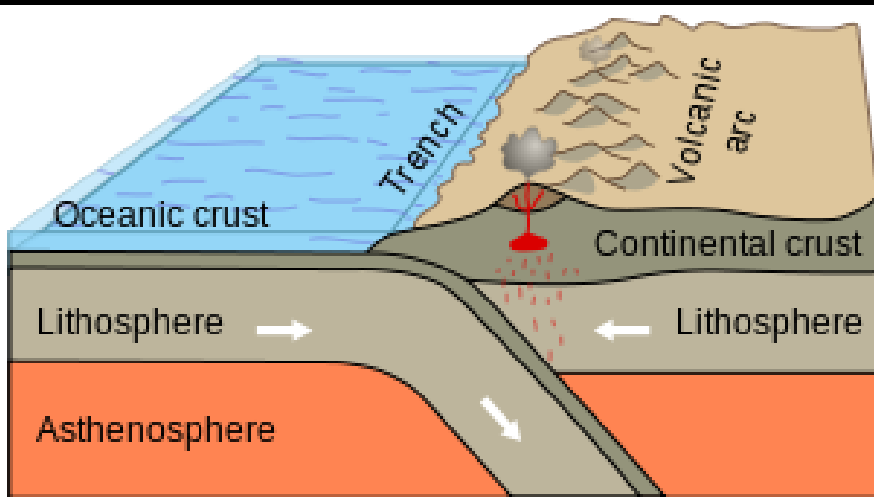
Tectônica de Placas

-zonas de subducção





Placas Convergentes



http://en.wikipedia.org/wiki/File:Active_Margin.svg

http://en.wikipedia.org/wiki/File:Continental-continental_convergence_Fig21contcont.gif

http://en.wikipedia.org/wiki/File:Oceanic-oceanic_convergence_Fig21oceanoocean.gif

Placas Transformantes

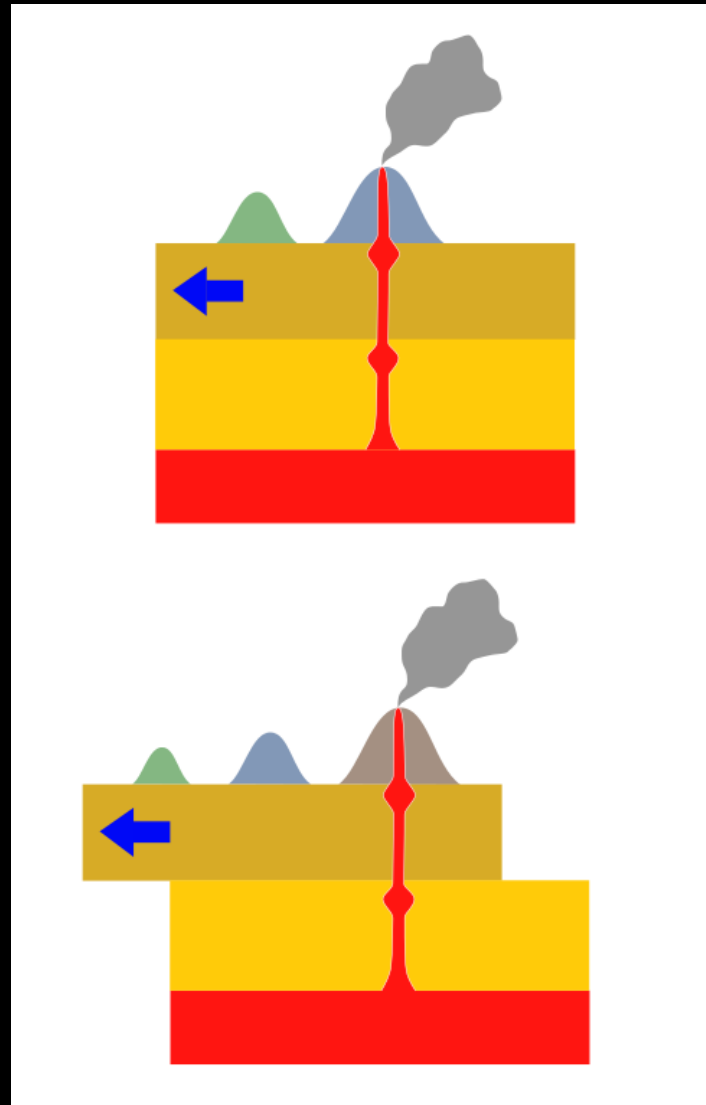
Limites de Placas Tectônicas – vulcanismos e sísmica associados

Terremotos: ocorrem nos 3 tipos de limites

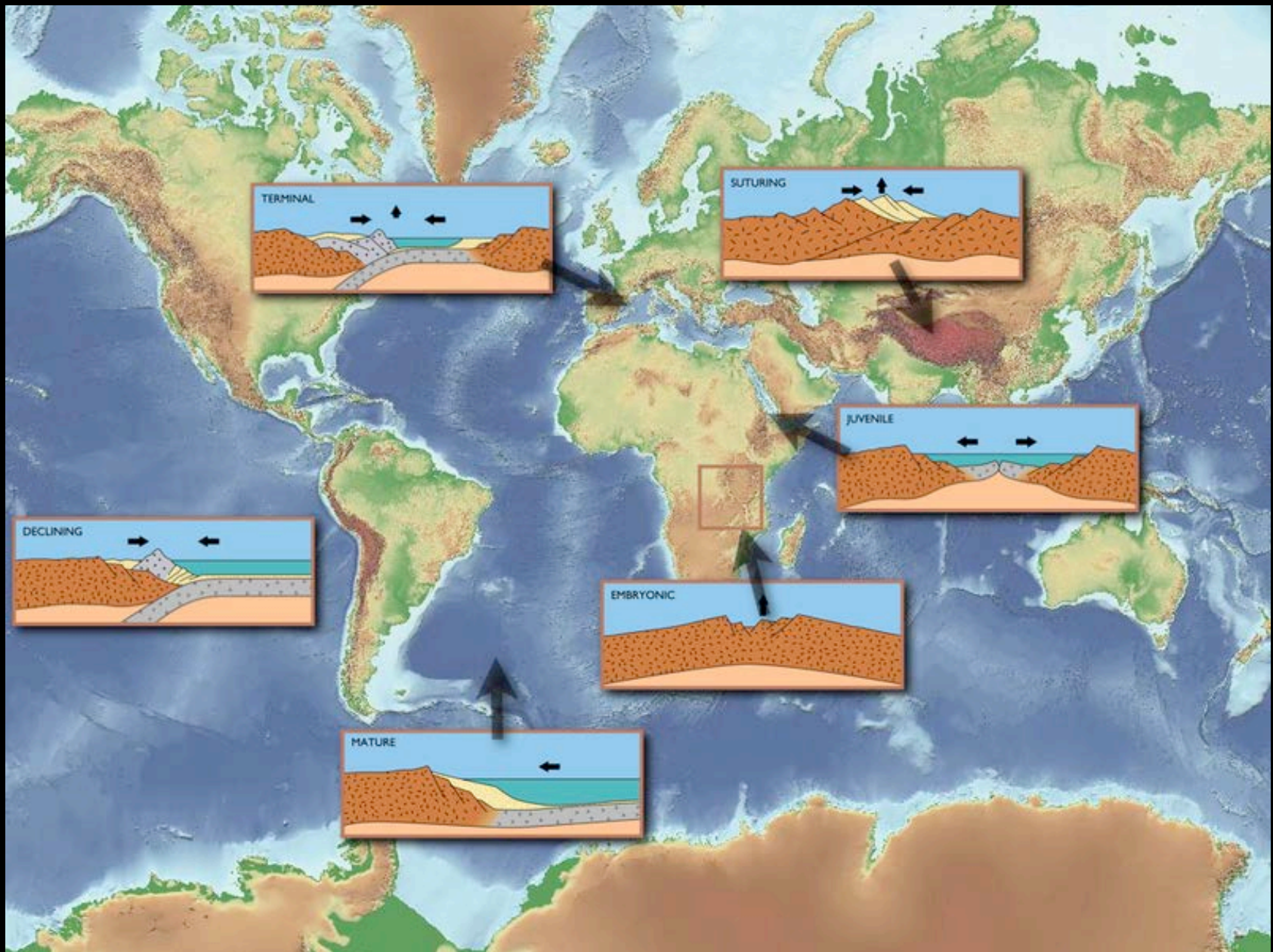
*Vulcões: divergentes e convergentes (oceano-
oceano: arcos de ilhas e oceano-contidente:
cadeias de montanhas)*

Hot Spot

*Formação de ilhas e “vulcões”
que não ocorre na margem das
placas tectônicas.*



Ciclo de Wilson



Fisiografia dos Oceanos

Fisiografia dos Oceanos

Margem continental

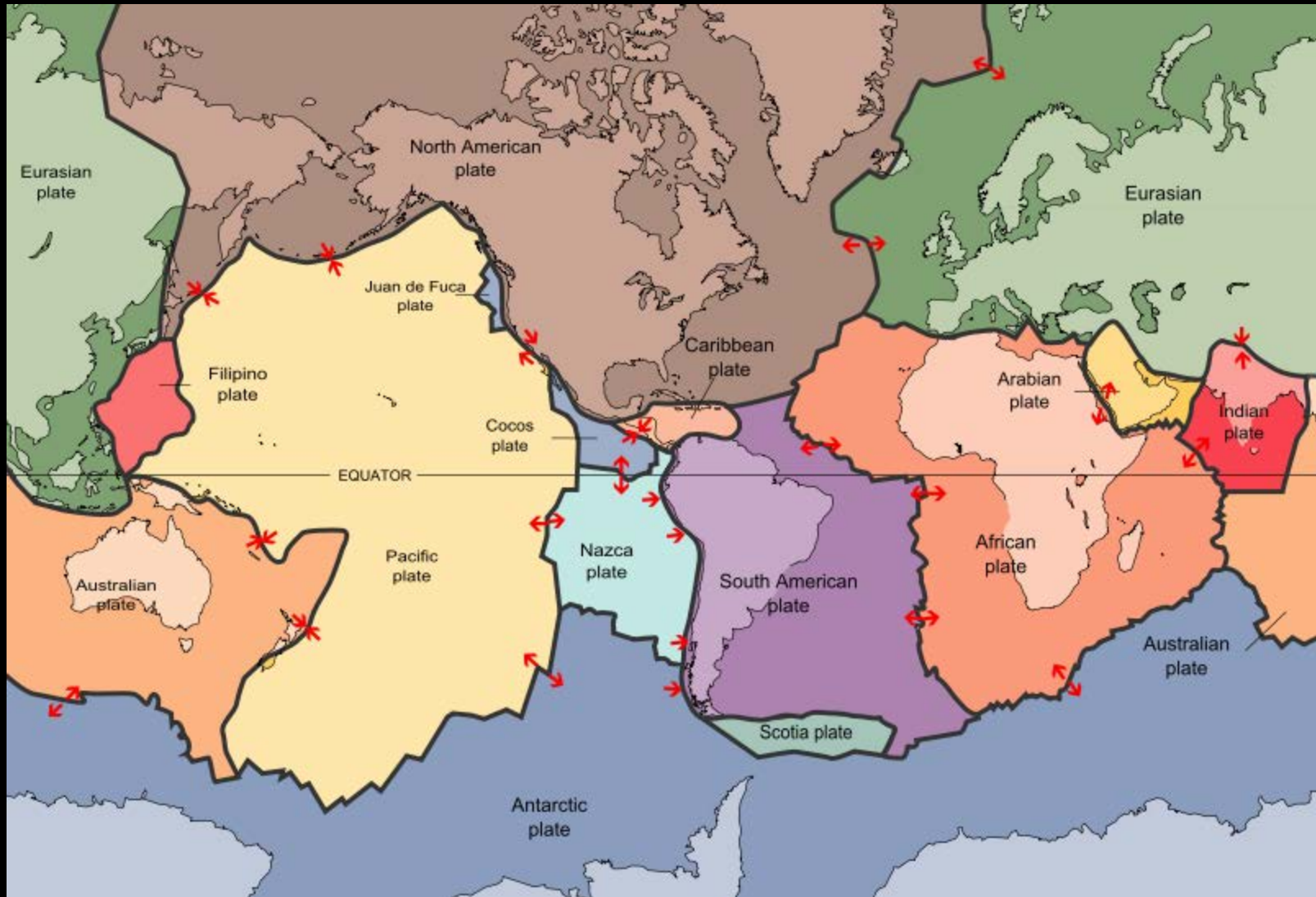
transição entre a crosta continental e a oceânica

Margem passiva (ou tipo Atlântico)

Margem ativa (ou tipo Pacífico)

Planície Abissal

regiões mais planas do planeta (mas com algumas irregularidades)



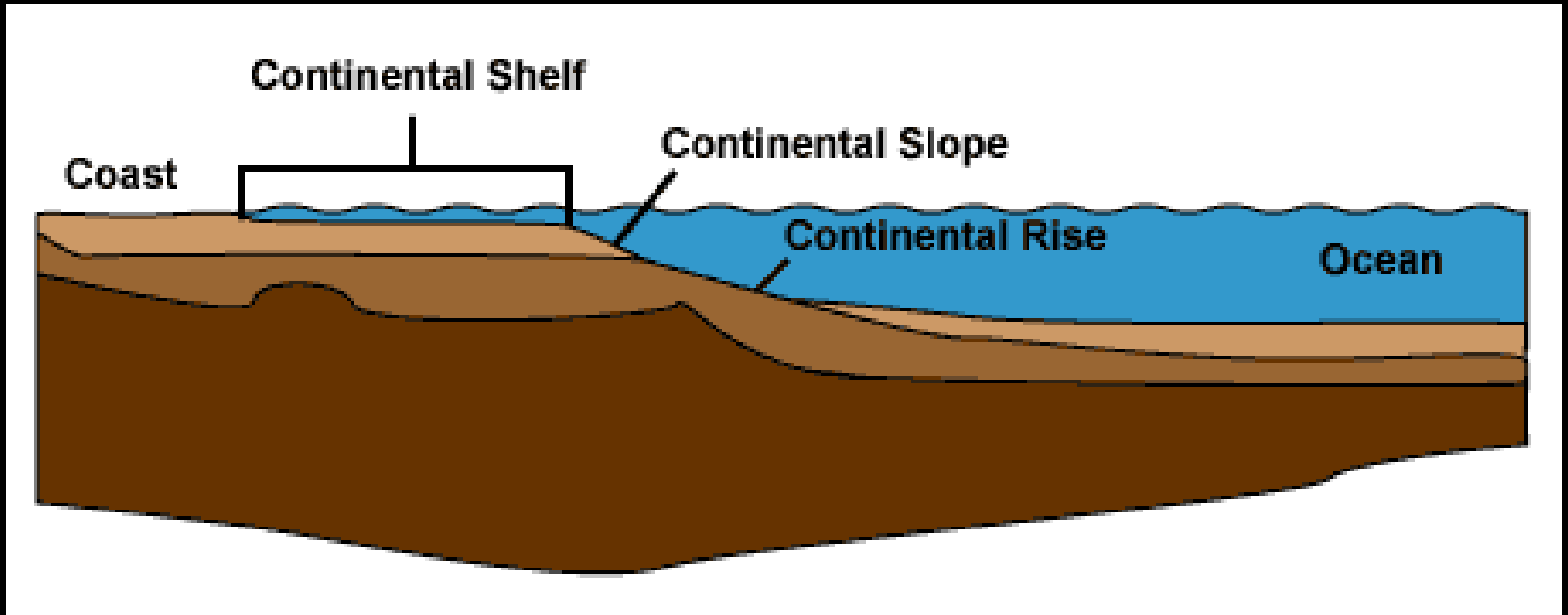
Margem Passiva (Atlântica)

1. Plataforma Continental
(quebra da plataforma)

2. Talude

3. Sopé do Talude

Margem continental (passiva)



Margem continental (passiva)

Margem Ativa (Pacífica)

1. Plataforma Continental
(quebra da plataforma)

2. Talude

3. Fossa Oceânica

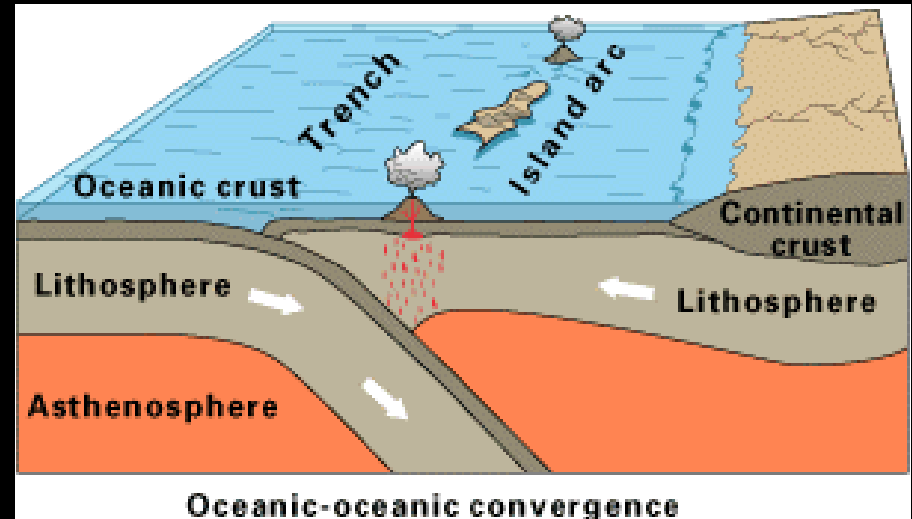
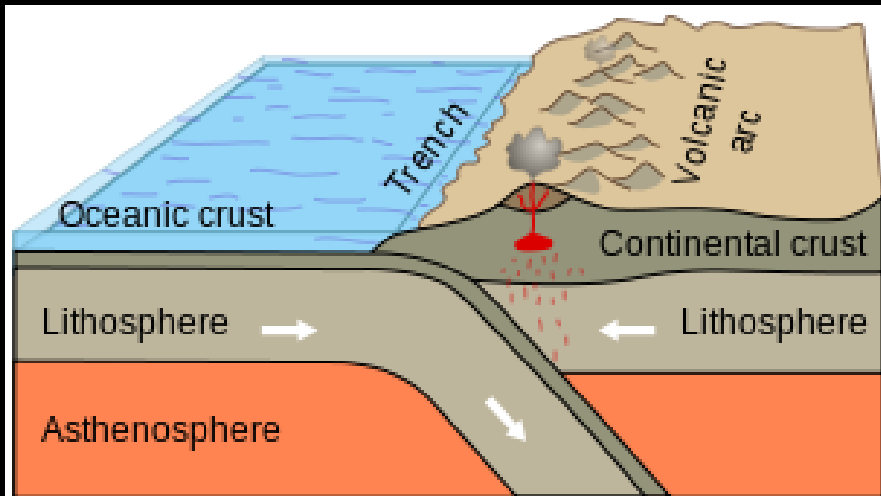
4. Arcos de Ilha

Margem continental (passiva)

Margem Ativa (Pacífico)

2 tipos:

1. Tipo Chilena
2. Tipo Mariana



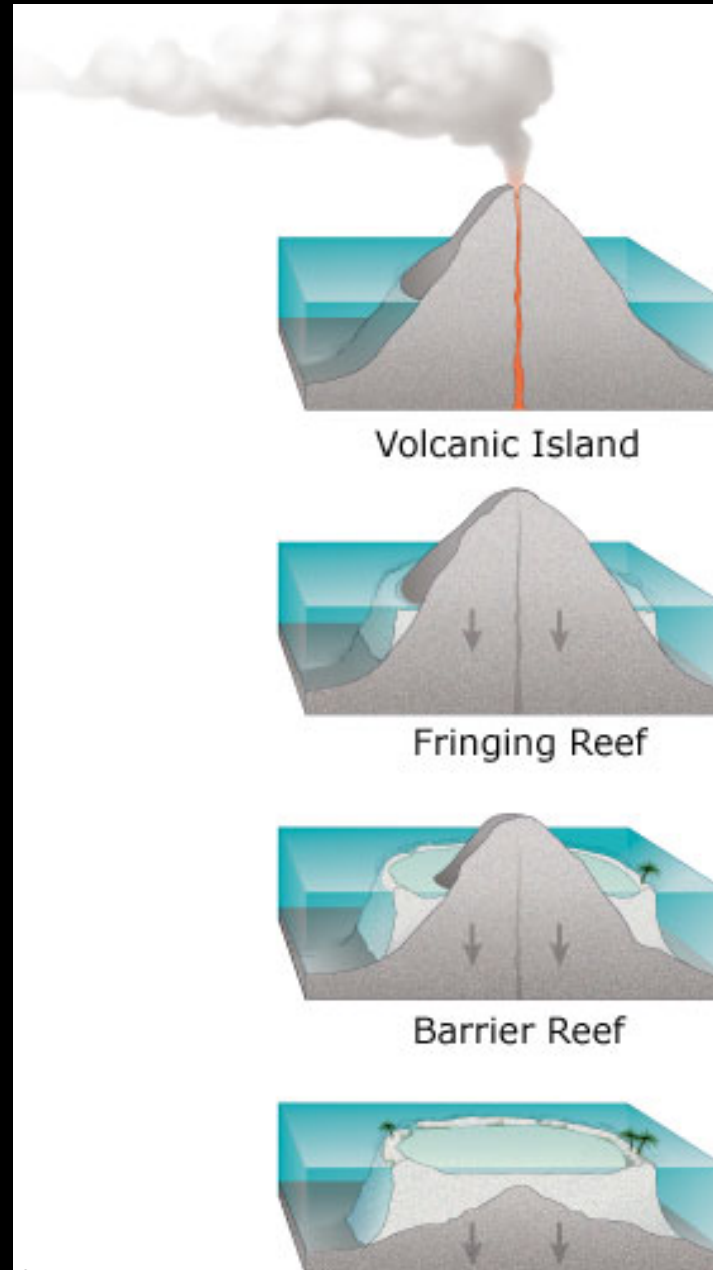
Bacias oceânicas

Planíce abissal

*Superficial plana - 4000
– 6000 m de
profundidade
(Pacífico x Atlântico)*

Relevo

- *Ilhas Vulcânicas (Hot Spot)*
- *Guyots*
- *Atóis*
- *Montes Submarinos (~1km)*
- *Outras Elevações Oceânicas*



UFBA – IGeo -Introdução à Oceanografia
Aula 05- Bacias Oceânicas



UFBA – IGeo -Introdução à Oceanografia
Aula 05- Bacias Oceânicas



Dúvidas???