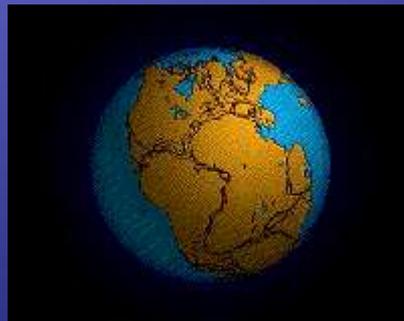
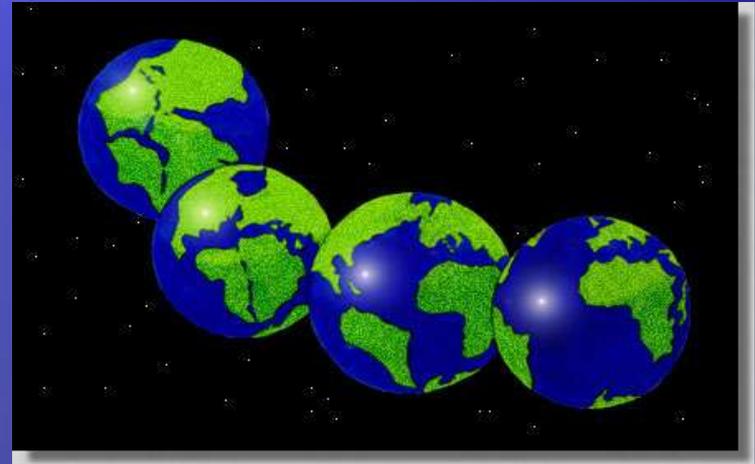
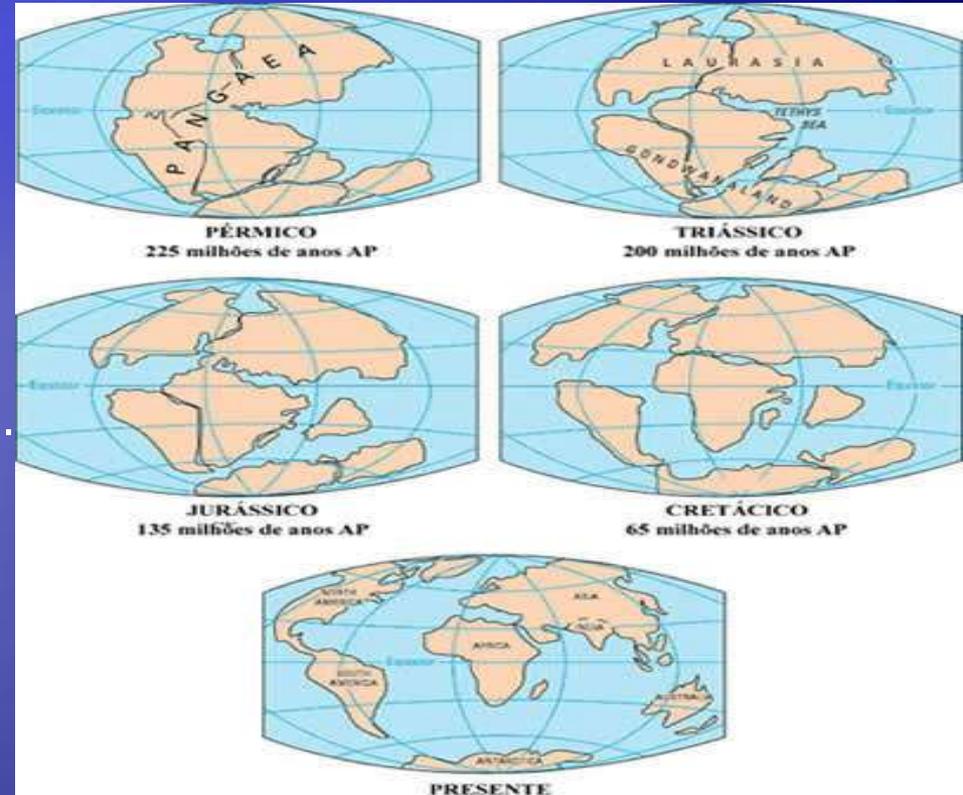


# DERIVA DE CONTINENTE



Quem já não se questionou sobre a separação dos continentes ao olharmos para mapa mundi e não vir em nossa mente a indagação: o que aconteceu para os continentes se separarem?

Em 1912, Wegener um meteorologista alemão formulou a teoria da deriva continental. Para Wegener, os continentes eram constituídos por materiais pouco densos que repousavam sobre materiais mais densos. Esta diferença ao nível da composição e da densidade permitiria aos continentes deslocarem-se sobre os fundos oceânicos. Segundo Wegener, há 200 milhões de anos atrás os continentes atuais eram unidos num super continente no qual denominou de Pangea, que era rodeado por um único oceano a Pantalassa. Posteriormente a Pangea ter-se-á fragmentado em duas massas continentais Laurásia e o Gondwana e esses continuaram o processo da separação.



Para explicar a teoria da deriva continental Wegener baseou-se nos seguintes argumentos :

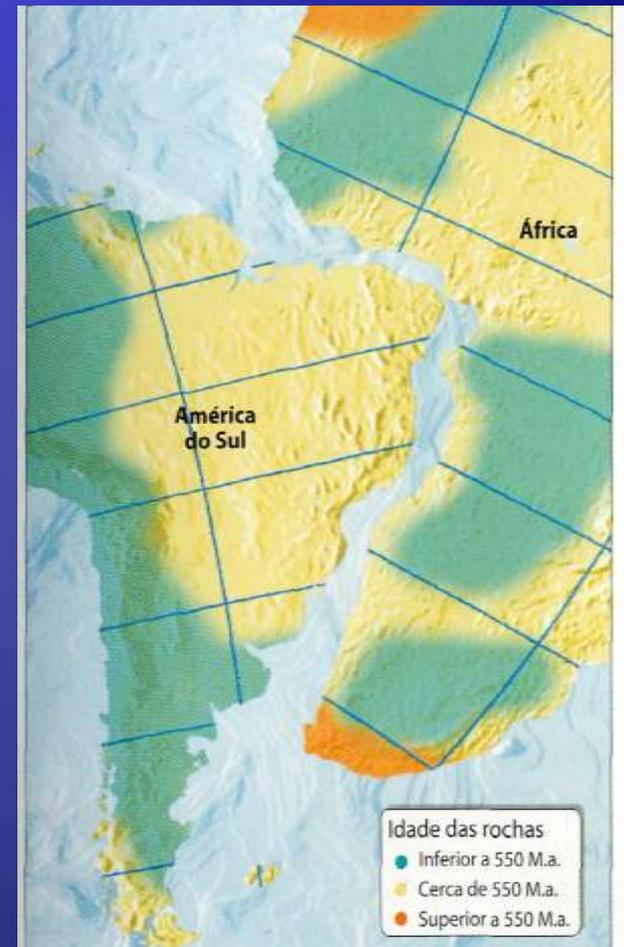
- ❖ Argumentos geofísicos
- ❖ Argumentos geológicos
- ❖ Argumentos paleontológicos
- ❖ Argumentos paleoclimáticos
- ❖ Argumentos geodésicos

# Argumentos geofísicos

A geofísica estuda os processos dinâmicos que ocorrem no interior da Terra responsáveis pelos movimentos na sua superfície. Este argumento contraria a teoria Contracionista, pois esta previa apenas a ocorrência de movimentos verticais, e que seria impossível a ocorrência de movimento horizontais que possibilitam o desenvolvimento das estruturas identificadas nas cadeias montanhosas.

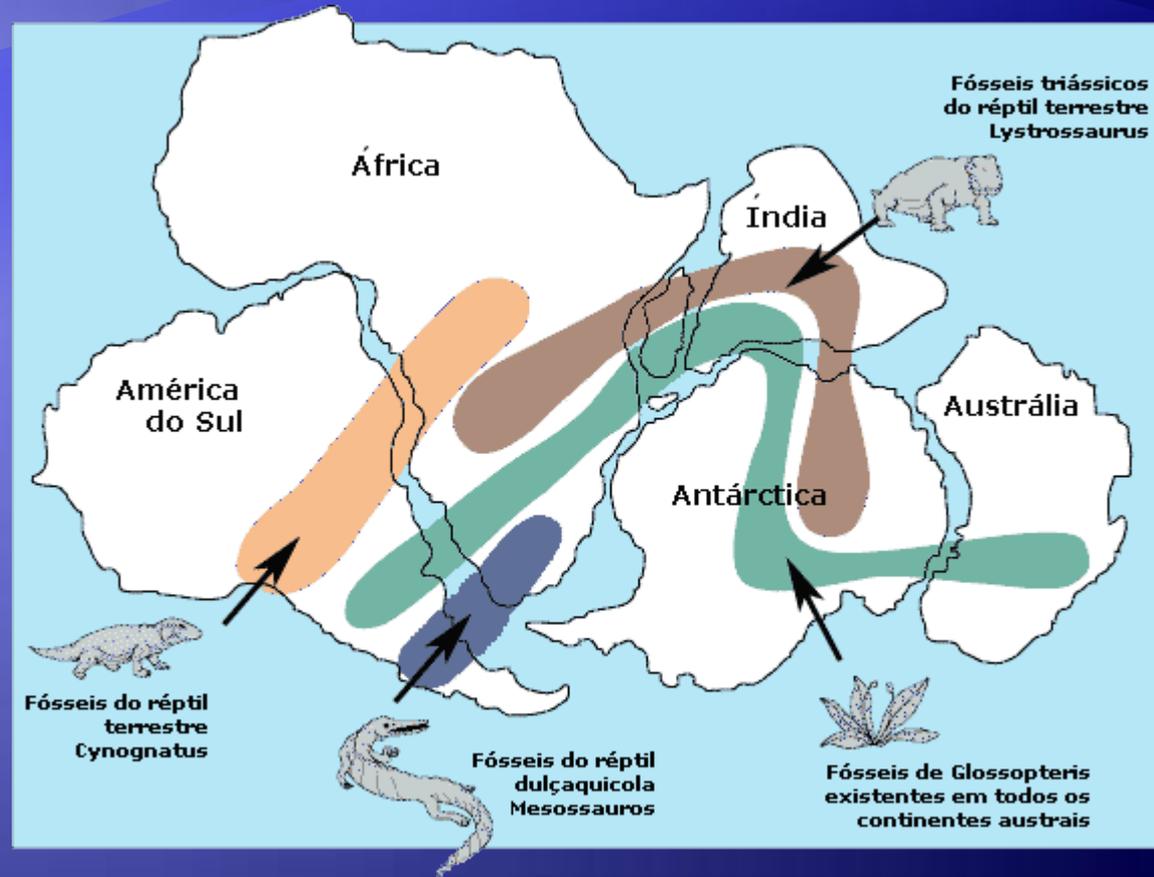
# Argumentos geológicos

A ocorrência de rochas idênticas em continentes hoje muito distantes do outro Wegener observou que as cadeias montanhosas no América do sul e na África tinham a mesma origem. Esta continuidade sugeriu-lhe uma formação anterior a divisão de continental da Pangea.



# Argumentos paleontológico

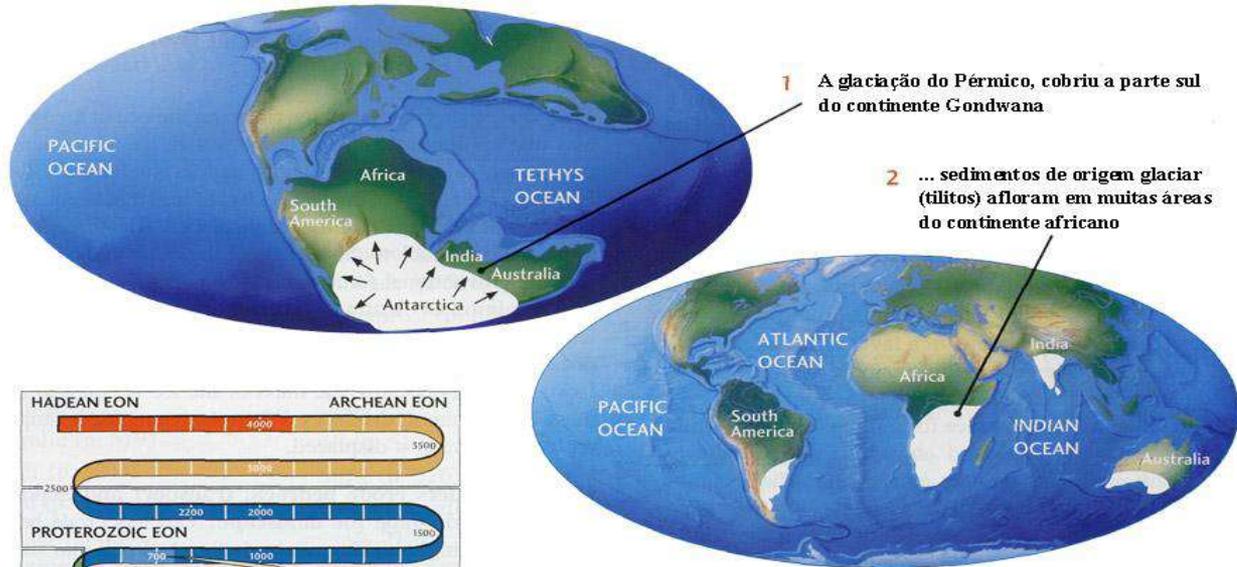
Ocorrências de fósseis idênticas em zonas continentais hoje separados por um vasto oceano, é impossível esses seres vivos pudessem percorrer a estas distancias tão elevada.



# Argumentos paleoclimáticos

Ao estudar climas antigos, Wegener verificou que grandes avanços dos gelos ocorridos por glaciações, deixaram as suas marcas na Ásia, África, América do sul e Oceânia. Na Noruega (atualmente de clima de polar rigoroso) debaixo de uma enorme camada de gelo encontra-se carvão. Estes factos só pode ser explicado se admitimos uma anterior união de continentes.

(a) Testemunhos de glaciação



(b) Depósitos glaciares (Pérmico)



Estrias

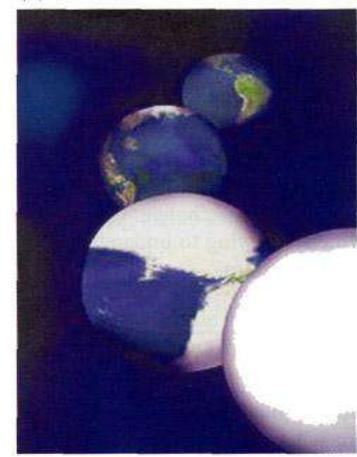
(c) Depósitos glaciares



Tilitos

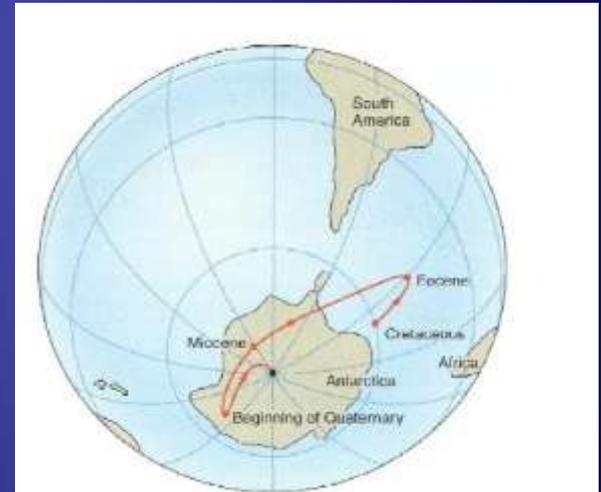
Depósitos de glaciares encontrados na África do Sul

(d) Bola de Gelo ???



# Argumentos Geodésicos

Wegener concluiu-se que na medição de pontos distintos, num grande intervalo de tempo era possível afirmar que a Beer e Sabine (duas ilhas da Gronelândia) tinham afastado 11 a 21 m/ano. Usando o mesmo princípio e medindo a transmissão de onda rádio Wegener concluiu que a Gronelândia tinha afastado 23mm da Europa .



Apesar dos seus argumentos Wegener não conseguiu explicar a força que movia os continentes a comunidade científica da época.

## Bibliografia:

[http://www.youtube.com/watch?v=0hU7QKKjGx8&feature=player\\_embedded](http://www.youtube.com/watch?v=0hU7QKKjGx8&feature=player_embedded)

<http://www.slideshare.net/treis/mobilidade-geologica-presentation>

[www.google.com](http://www.google.com)

A. Guerner Dias ; Paula Guimarães; Paulo Rocha; Geologia ; Ensino Secundário; 12 º ano de escolaridade ; Areal Editora ; novo programa

José Mário Félix; Isabel Cristina Sengo; Rosário Bastos Chaves ; Geologia ; 12º ano; Porto Editora