

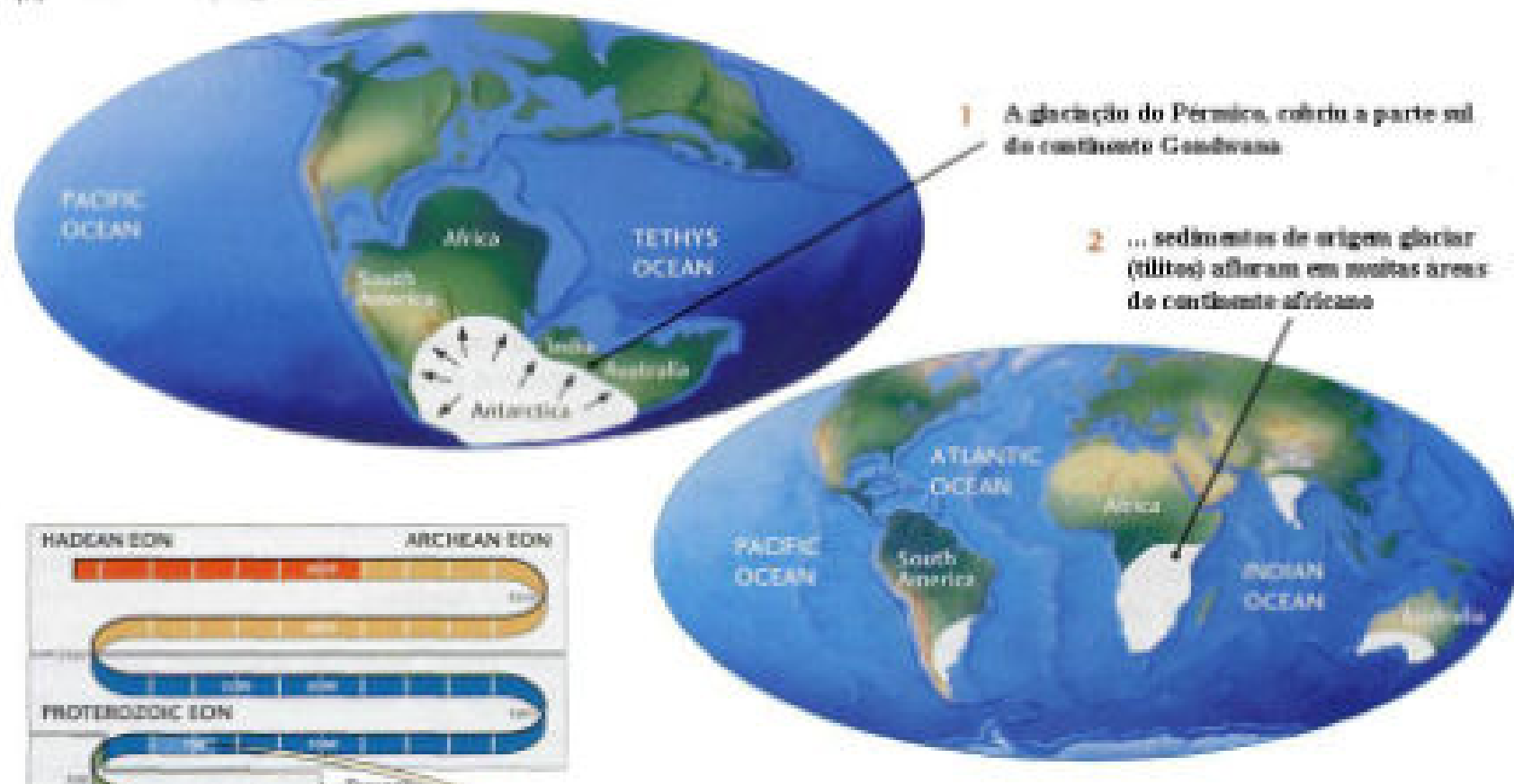
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-

DERIVA



Paleoclimáticos

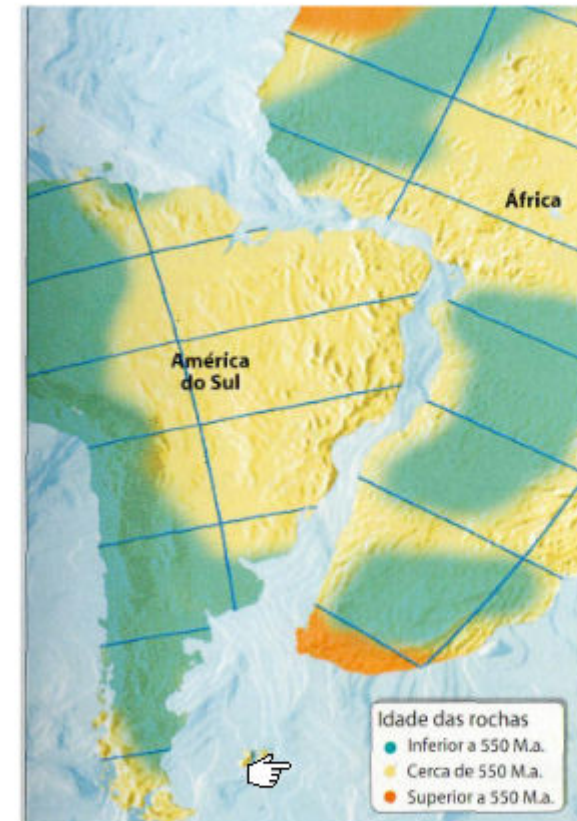
(A) Testemunhos de glaciação



Litológicos

15

- A presença de rochas do mesmo tipo e da mesma idade em diferentes continentes, em locais complementares hoje separados.



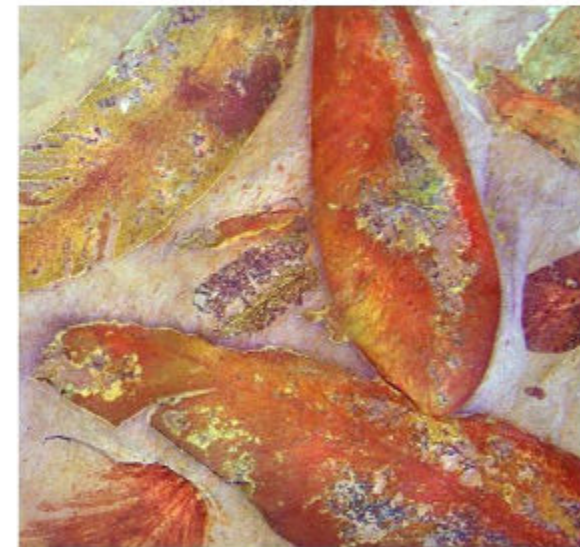
Paleontológicos

16

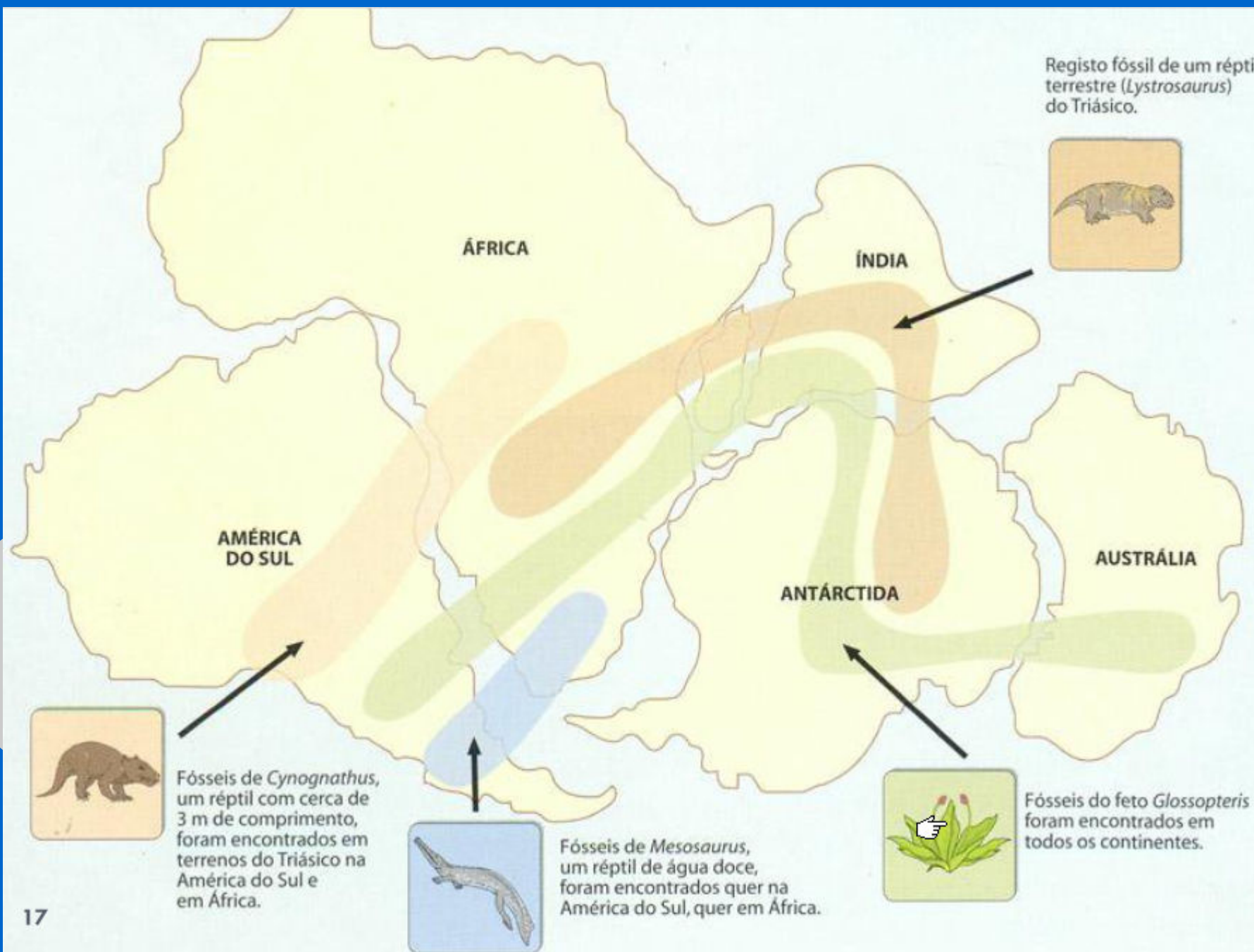
- Aparecimento de fósseis de organismos idênticos em zonas continentais hoje separadas por largos oceanos.



Mesosaurus




Glossopteris



-
-
-
-
-
-

ARGUMENTOS A FAVOR DA DERIVA CONTINENTAL

Morfológicos – Contornos das costas de continentes separados por oceanos que parecem poder encaixar como peças de um *puzzle*.

Paleoclimáticos – Existência de depósitos glaciários em zonas continentais cujo clima actualmente não permite a sua existência.

Litológicos – Presença de rochas do mesmo tipo e da mesma idade em diferentes continentes, em locais complementares hoje separados.

Paleontológicos – Aparecimento de fósseis de organismos idênticos em zonas continentais hoje separadas por largos oceanos.

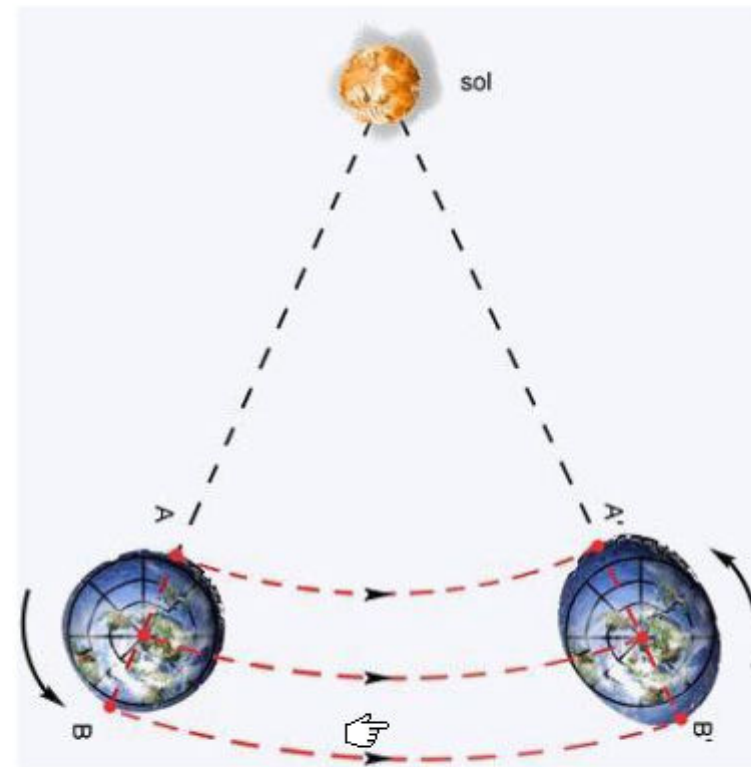


- Apesar de todos os argumentos que Wegener tinha apresentado, os geofísicos (cientistas que estudam as propriedades físicas da Terra) e muitos geólogos da época não estavam convencidos que os continentes se tinham deslocado.

- Não se conhecia, por exemplo, o fator essencial para a aceitação geral da Teoria da Deriva dos Continentes:
 - ▣ qual o mecanismo capaz de gerar "força" suficiente para deslocar as gigantescas massas continentais?



- Segundo Wegener, essas forças resultavam do movimento de rotação da Terra e do movimento das marés provocado pela força de atracção exercida pela Lua e pelo Sol.



- os geofísicos contra-argumentavam, pois consideravam que estas propriedades físicas da Terra não permitiam explicar grandes deslocamentos dos continentes.



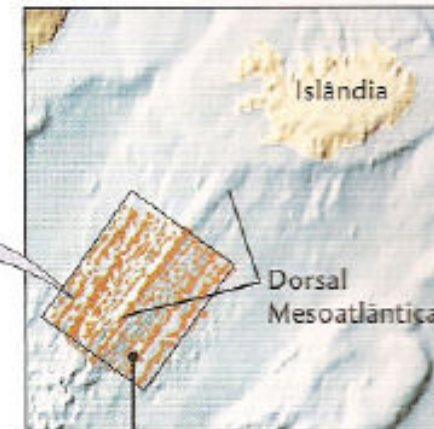
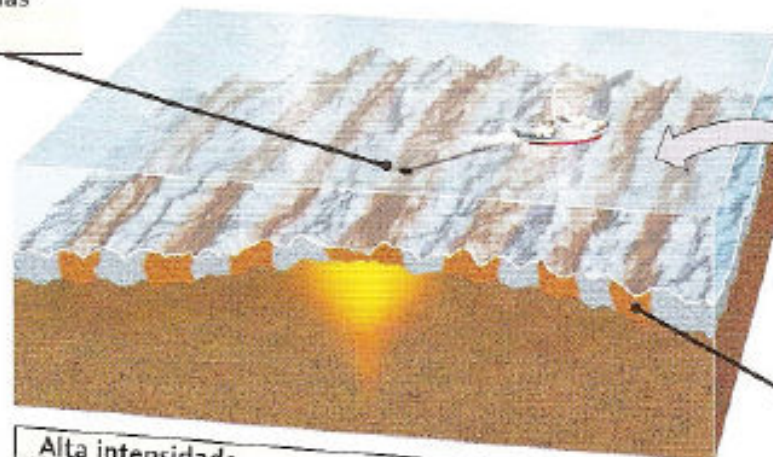
- A Teoria da Deriva Continental foi completamente ignorada pelos geofísicos e pela maioria dos geólogos



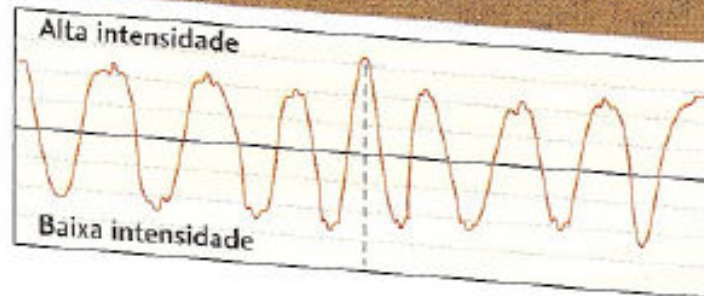
Alfred Wegener

O MAPEAMENTO MAGNÉTICO PODE MEDIR A TAXA DE EXPANSÃO DO ASSOALHO OCEÂNICO

1 Um navio rebocando um sensível magnetômetro registrou as anomalias magnéticas...



2 ... alternando bandas de magnetismo alto e baixo.



3 As bandas mostraram-se aproximadamente simétricas em ambos os lados da Dorsal Mesoatlântica. Mas qual é o significado dessas anomalias? Os vulcões forneceriam uma dica.

Cada banda colorida representa um intervalo de tempo correspondente à idade do segmento da crosta por ela delimitado.

Os limites entre as bandas são contornos de mesma idade chamados de isócronas.

