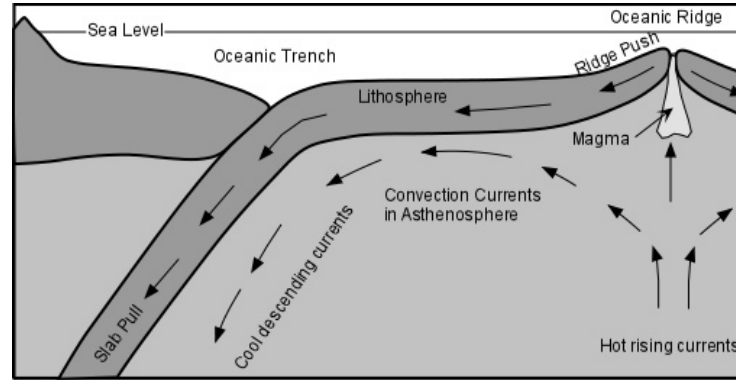
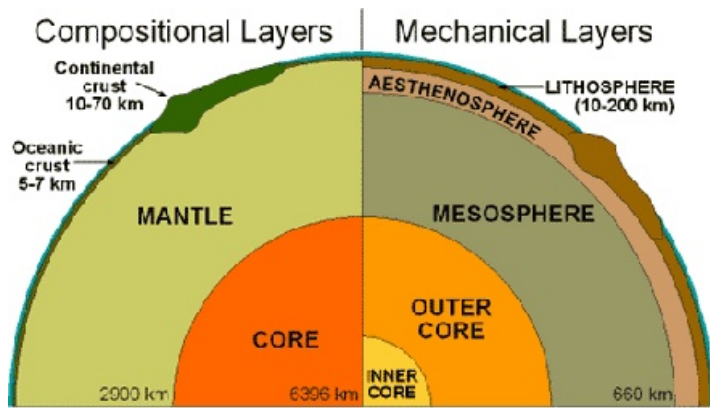
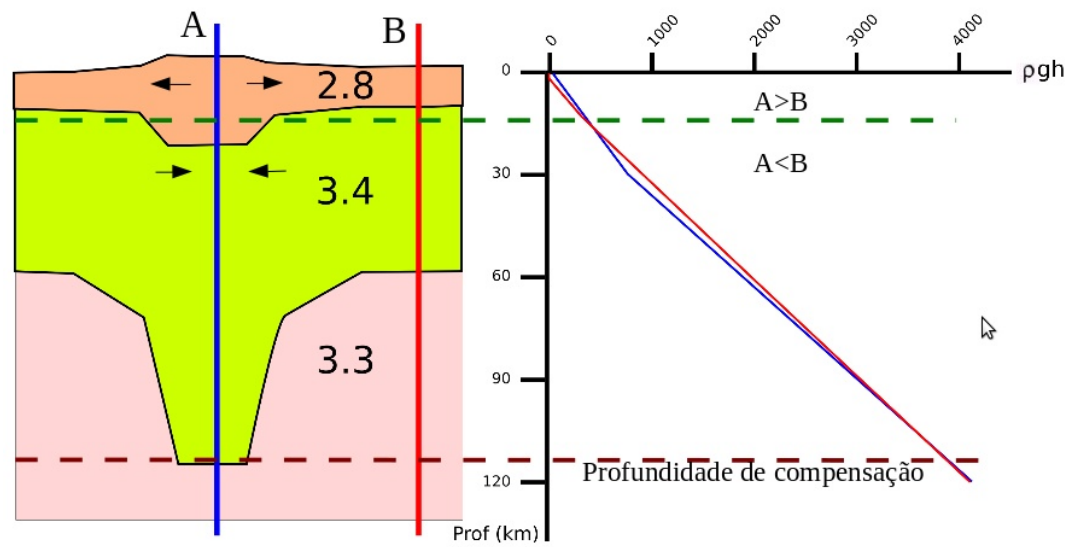


Tectônica Global Esforços e Deformação

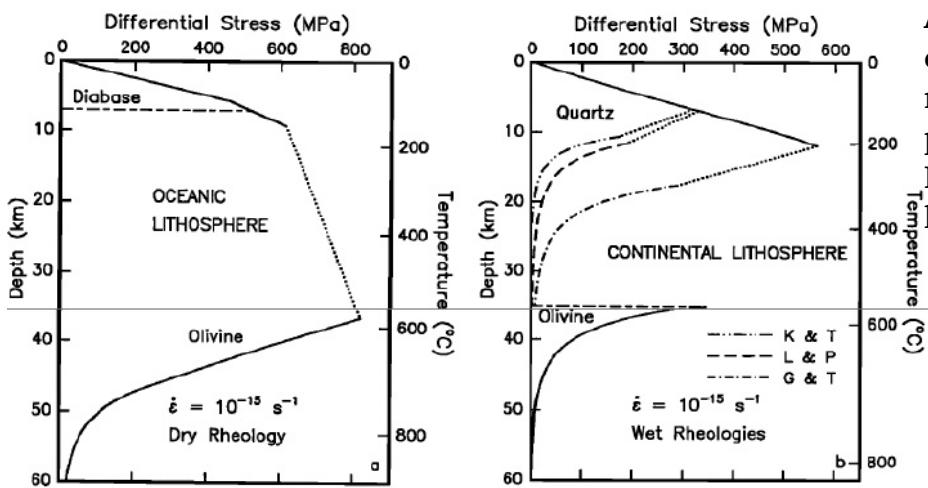


Mecanismo causador da Tectônica de Placas: correntes de convexão na astenosfera e na litosfera (ridge push e slab pull).

Litosfera = Crosta + Manto Litosférico
Litosfera Continental: antiga, espessa, crosta granítica
Litosfera Oceânica: jovem (<200Ma), delgada, crosta basáltica
A aproximação da tectônica de placas considera a litosfera dividida em poucas placas.

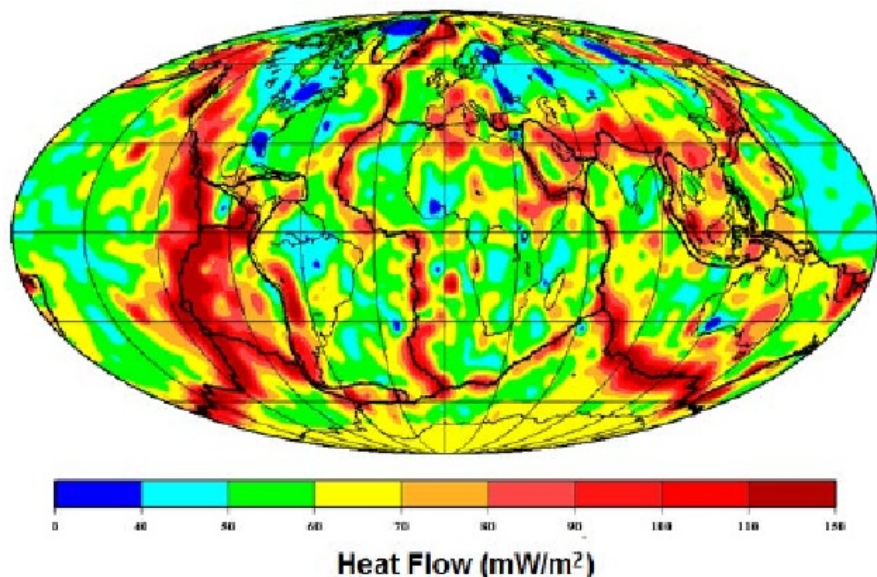
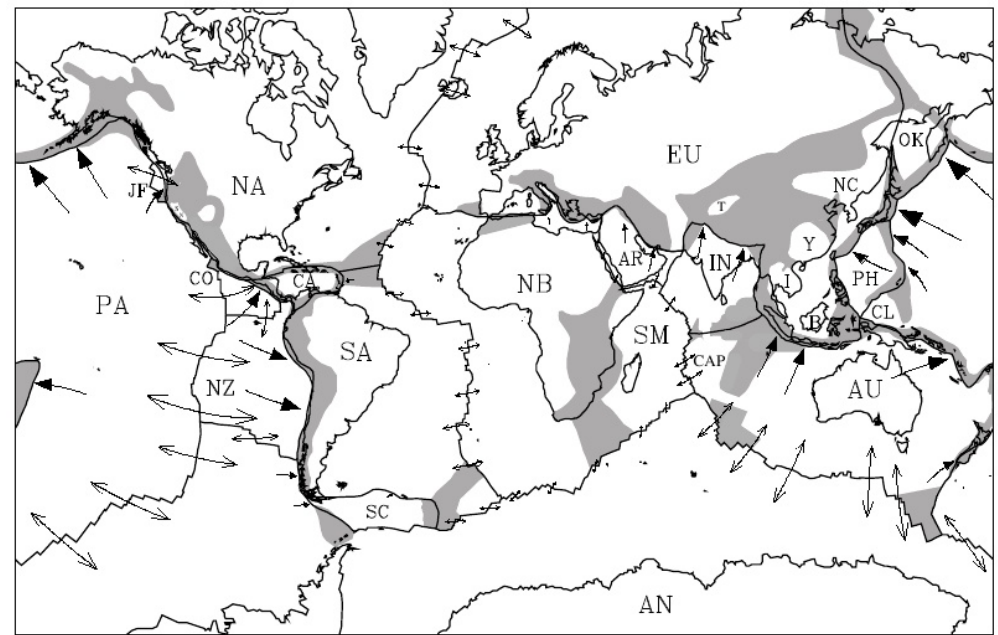


Gradientes laterais de pressão litostática, como o presente nas dorsais (ridge push) ocorrem também em elevações topográficas nos continentes, contribuindo para os campos de esforços locais e regionais.



A resistência das rochas da litosfera à deformação varia com a composição e a profundidade. A litosfera oceânica é mais resistente que a continental. A crosta continental a 10 km de profundidade é mais resistente que a crosta superior e inferior. Fluxos térmicos maiores causam grande redução da resistência da litosfera como um todo.

Apesar de não admitido no início da tectônica de placas, deformação continental ocorre em áreas distantes dos limites de placas tradicionais, podendo ser considerada como deformação intra-placa ou como limites difusos (afetando grandes áreas) de placas menores com pequeno movimento relativo.



Fluxo térmico em superfície tem correlação com áreas de deformação. Áreas de baixo fluxo térmico têm grande resistência e são pouco deformadas. Áreas de maior fluxo térmico ocorrem onde a crosta é espessada por deformação (mais crosta=mais calor radiogênico), ou onde a crosta é afinada (astenosfera próxima à superfície). O fluxo térmico por sua vez facilita a deformação (reduz a resistência) em ambas situações.