

TEXTO COMPLEMENTAR

A CROSTA EM MOVIMENTO

Em 1912, o cientista alemão Alfred Wegener (1880-1930) elaborou a Teoria da Deriva dos Continentes. Observando semelhanças entre os contornos da América, da Europa e da Ásia, e também entre as rochas que os formam, Wegener propôs que, há cerca de 200 milhões de anos, os continentes estariam todos unidos, formando um único bloco, a **Pangeia**. Esta teria se partido, separando-se em dois grandes blocos continentais: **Gondwana** e **Laurásia**. Posteriormente, outras fragmentações deram origem aos atuais continentes, em tempos geológicos mais recentes.

A teoria foi contestada pela maior parte da comunidade científica da época. Um dos poucos que a apoiaram, o geólogo britânico Arthur Holmes (1860-1965), elaborou, em 1928, a hipótese da expansão dos fundos oceânicos, baseando-se no movimento de convecção do magma na astenosfera. Para Holmes, esse movimento teria empurrado os continentes.

Em 1967, o geofísico estadunidense William Jason Morgan (1935 -) confirmou a hipótese de Holmes: os fundos oceânicos se deslocam e se expandem a partir das dorsais, as cordilheiras situadas na porção central dos oceanos, chamadas meso-oceânicas. Constatou-se também que a idade das rochas dos fundos dos oceânicos aumenta à medida que elas se distanciam das dorsais, ou seja, quanto mais próximas dos continentes, mais antigas são as rochas.

A partir dessas constatações, chegou-se à conclusão de que o envoltório da Terra (a crosta terrestre) é descontínuo e fragmentado em vários blocos, os quais são formados por partes continentais e oceânicas (o fundo ou assoalho dos oceanos). Cada bloco corresponde a uma placa tectônica que se desloca pelos movimentos de convecção do magma. A deriva dos continentes, a formação das cordilheiras montanhosas e de outras formas de relevo, os terremotos, os tsunamis passaram a ser compreendidos melhor pela Teoria da Tectônica de Placas.

Fonte: LUCCHI, Elian Alabi et al. *Território e sociedade no mundo globalizado*. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. p. 63-64.

SUGESTÕES DE LEITURAS

TEIXEIRA, Wilson et al. (Org.). *Decifrando a terra*. 2. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009.

VERNE, Júlio. *Viagem ao centro da Terra*. São Paulo: FTD, 2007.