

Fisiografia da parte leste do Brasil

Howard-Peter Kombrink Davies

USP – UNESP

A fisiografia da porção leste do Brasil é caracterizada por uma “serra dupla” que se estende desde as proximidades da cidade de Fortaleza (CE), incluindo parte da plataforma continental adjacente, até próximo a Ouro Preto (MG). Reaparece na região de Cabo Frio (RJ), passa pelas cidades do Rio de Janeiro, São Paulo e Curitiba. O eixo mediano às serras se dirige à costa na parte norte do Estado de Santa Catarina. A parte mais meridional da serra é distinguível (em mapa) a sul do Uruguai próximo a Buenos Aires. A distância entre os eixos dessas serras é variável, geralmente da ordem de 30 a 80 km, sendo que as cotas máximas da serra mais a leste são geralmente 600 a 800 metros inferiores às cotas máximas da serra mais a oeste.

O par de serras (de direção geral N-S) constitui o principal divisor de águas da parte leste da América do Sul. Alguns rios que nascem na serra ocidental passam pela serra oriental e desaguam diretamente no oceano Atlântico, enquanto outros nascem na serra oriental correm para oeste afluindo a outros rios como o rio São Francisco (a única drenagem que atravessa ambas as serras) ou o rio Paraná e eventualmente o rio da Prata próximo a Montevideu.

A quase totalidade dos depósitos sedimentares cretáceo-paleógenos-neógenos – da parte leste do Brasil – como Chapada do Araripe, Bacia de São Paulo e Baixada Fluminense entre muitas outros, estão integralmente inclusos entre as duas serras, onde juntamente com sedimentos recentes formam terrenos essencialmente planos.

Já as litologias pré-cambrianas que constituem as serras são principalmente sequências meta-vulcano-sedimentares arqueanas (frequentemente com mineralizações auríferas) com evidências de terem sido esfriados em ambiente sub-aquoso (lavas almofadadas entre outras), rochas graníticas e meta-sedimentares proterozóicas (de ambientes costeiros, com dunas e paleo-canais) com alguns corpos menores de rochas graníticas intrusivas. Corpos maiores de rochas graníticas (Complexo do Bação no Quadrilátero Ferrífero-MG), estão posicionadas em posição adjacente à mencionada “serra dupla”.

Ambas as serras são capeadas – quando este capeamento sobreviveu à erosão – por quartzitos, nos quais se identificam estruturas sedimentares como estratificações cruzadas, plano-paralelas e ondulações. Devido à boa preservação dessas estruturas sedimentares em alguns afloramentos do Estado de São Paulo, estas litologias têm sido designadas como arenitos (e como tais, tem-se atribuído a eles idade de sedimentação pós-Brasília), ainda que até mesmo suas descrições petrográficas demonstrem claras evidências de metamorfismo.

Tais pares de serras conhecidos nas duas costas da Austrália, nas duas costas dos EUA, na Serra dos Andes, e muitos outros locais, têm sido variavelmente designadas na literatura como “cinturões de dobramento”, “cinturões dobrados” e pelo termo “rift continental” entre outros. Tanto nos Alpes, nos Himalaias como nos Andes, as falhas associadas não formam as serras, apenas eleva montanhas já existentes. A “serra dupla” da parte leste do Brasil abrange várias regiões brasileiras conhecidas como: Província Borborema, Cráton do São Francisco e Cinturão Ribeira, mostrando que as divisões com essas designações têm conotação apenas geográfica, com pouco (ou nenhum) respaldo nas litologias pré-Brasílicas.

PALAVRAS CHAVE: brasil, fisiografia, serras