

Um senhor degrau

texto e fotos LIANA JOHN



uma vertente só...

Pois as muralhas da Serra do Mar são exatamente como imensos degraus de uma só encosta, o que fica bem evidente em imagens orbitais, como a reproduzida nesta página. Feita a partir de radares a bordo do ônibus espacial norte-americano Endeavour (Shuttle Radar Topography Mission ou SRTM) e processada pela Embrapa Monitoramento por Satélite no projeto *Brasil em relevo*, a imagem mostra parte do litoral paulista, tendo a Ilhabela ao centro. A cor verde, neste caso, não representa a vegetação, mas altitudes mais baixas, próximas do nível do mar, enquanto que o amarelado e o laranja são elevações, mais e mais altas. Vemos claramente o planalto paulista com ondulações suaves, recortadas apenas pelo degrau abrupto próximo do mar, acompanhando a linha da costa.

Para os moradores do Sudeste brasileiro, habituados aos caminhos cheios de curvas até o litoral, é comum usar apenas a expressão 'descer a serra' quando se dirigem às praias ou 'subir a serra' para o caminho de volta ao planalto. Mas, quando paramos para pensar, não soa estranho? Não seria de se esperar que a travessia da Serra do Mar tivesse uma subida seguida de uma descida tanto na ida ao litoral como na volta? Afinal, montanhas costumam ser elevações cercadas de vales e não grandes degraus de

A explicação para essa 'serra de um lado só' é tectônica e tem origem há aproximadamente 65 milhões de anos, no Período Terciário. Já por essa época a placa tectônica do Pacífico começou a entrar por debaixo da placa tectônica da América do Sul, provocando o soerguimento da Cordilheira dos Andes que, diga-se de passagem, continua subindo. Montanhas de mais de 6 mil metros — o Aconcágua, na Argentina, tem 6.962 metros — emergiram rapidamente (para o padrão

geológico, é claro). E todo o bloco desequilibrou a placa da América do Sul.

Vale lembrar que toda a crosta terrestre é dividida em placas que 'flutuam' sobre o magma quente do centro do planeta. E um movimento dessa magnitude em um dos lados de uma placa flutuante não poderia deixar de gerar consequências. Pois o soerguimento dos Andes pesou na borda oeste e toda a placa tectônica da América do Sul inclinou sobre o magma, dando origem a um grande degrau no extremo oposto, na borda leste. A Serra do Mar, portanto, é um testemunho dessa 'inclinada' geral do continente sul americano.

Aqui cabe uma pergunta dos mais atentos: porque então não existe um degrau contínuo em todo o litoral brasileiro? Bom, acontece que a placa 'rachou' em algumas regiões, 'quebrou' ou se 'deformou' em outras, conforme explicam os geólogos especializados em tectônica (em suas versões com muito mais termos técnicos complicados). Só na região onde a placa permaneceu mais ou menos inteira, a inclinação de 'contrapeso' dos Andes é visível.

Então, quando você estiver no litoral do Paraná, São Paulo e Rio de Janeiro e olhar do mar para a terra, agradeça aos Andes pela bela vista da ingreme muralha à sua frente, um 'senhor' degrau de encher os olhos!