

## RELEVO DO BRASIL (\*)

Súmula das aulas do  
Prof. Alfredo José Pôrto Domingues

Trata-se de um país de elevações modestas quando as comparamos a outras no mundo. Basta dizer que 41% do seu território têm altitudes inferiores a 200 metros, enquanto só 3% estão situados acima de 900 metros.

Os desnivelamentos enérgicos não surgem e, por vezes, passa-se de uma bacia hidrográfica a outra, quase imperceptivelmente, chegando a existir águas emendadas.

A inexistência de um sistema orográfico do tipo alpino empresta à paisagem brasileira feição particular, onde predominam as grandes extensões planas, sómente interrompidas por pequenos acidentes que recebem a denominação imponente de «serras».

Esta expressão, entretanto, não se aproxima da realidade e corresponde, ora a escarpas de planaltos, ora a pequenos maciços, ora a insignificantes elevações que correspondem a meras ondulações.

Para se estudar o relêvo do nosso país, temos problemas bem intrincados; somos obrigados a generalizações perigosas, que nos levam a emitir conceitos ultrapassados e errôneos.

Deve-se isto, em primeiro lugar, à inexistência, no passado, de uma boa carta topográfica e, de outro lado, à falta de uma carta geológica em escala similar.

Os estudos recentes realizados pelos geólogos e o aparecimento das cartas geológicas do Brasil, de 1942 a 1961, permitem-nos clarear a questão.

Estudando-se as classificações do relêvo, podemos ver que elas podem basear-se em vários critérios:

- 1 — Únicamente pelas formas aparentes do relêvo.
- 2 — Pela natureza dos terrenos que constituem o substrato.
- 3 — Combinando as formas de relêvo e o substrato.
- 4 — Estudando o relêvo em função da gênese, isto é, associando ao critério anterior a ação dos agentes climáticos que funciona não só no presente, mas no passado e da qual a paisagem geográfica herdou uma série de formas de relêvo que não têm explicação, nem

pela estrutura nem pelos agentes climáticos atuais. Teremos assim, uma classificação baseada nos sistemas morfoclimáticos.

5 — Do ponto de vista regional, estudando grandes áreas de formas de relêvo similares.

Como exemplo da primeira classificação, poderíamos adotar a que divide o território brasileiro em planícies, e considera inicialmente o Planalto das Guianas e o grande Planalto Brasileiro.

Entre o Planalto Brasileiro e o das Guianas, encontramos a grande depressão amazônica e, ao sul, a depressão paraguaio-paranaense.

Estas duas depressões quase se uniam, separando o nosso maciço das montanhas que antecedem o sistema andino.

Examinando-se o aspecto geral do nosso relêvo, observa-se que ele é caracterizado pela repetição sucessiva, para o interior do continente, do nosso contorno litorâneo. As linhas mestras orográficas se apresentam como degraus sucessivos do nosso planalto, que perdem altitude para o interior.

Inicialmente, as nossas classificações se subordinavam às continuidades das cadeias montanhosas; desta forma, observava-se que serras de constituição geológica bem diversa eram colocadas sob a mesma classificação.

Assim, na subdivisão proposta pelo Prof. Delegado de Carvalho, os Arcos do Nordeste incluíam, ao lado das chapadas, formas de relêvo que apresentavam uma coroa sedimentar, ou eram inteiramente de sedimentos. A Borborema nada mais é do que um grande «domo» formado de rochas cristalinas.

Outra possibilidade de classificação seria a divisão do nosso relêvo, segundo a origem tectônica, associada à constituição geológica; entretanto, fora os terrenos cristalinos no Brasil, nossos sedimentos quase não apresentam dobramentos, constituindo nosso embasamento um bloco estável.

As nossas montanhas correspondem mais a montanhas formadas pelo trabalho dos agentes atmosféricos, sendo raras as que fogem a esta exceção.

Assim, quando estudamos uma classificação geológico-estrutural, como a do geólogo Boris Brajnikov, somos obrigados a considerar sob a mesma classificação, áreas muito diversas, quanto à fisionomia do relêvo.

Uma classificação interessante é apresenta-

(\*) do «Curso de Informações Geográficas» do C. N. G.

da pelo Prof. A. T. Guerra, onde o relêvo brasileiro é dividido segundo a clássica divisão em:

- I — Planalto das Guianas.
- II — Planalto Brasileiro.
- III — Planícies:
  - a) Amazônica,
  - b) Costeira,
  - c) do Alto Paraguai.

Quanto ao Planalto das Guianas, salientamos que a área brasileira do mesmo é insignificante, tendo únicamente expressão algumas serras que surgem como elevações residuais correspondendo, na sua maior parte, a típicos *Inselberge*.

A área cristalina, que é colocada geralmente como pertencente ao Planalto das Guianas, corresponde a uma região plana de solo fortemente laterizado, ocorrendo depósitos sedimentares recentes esparsos que se formaram em época de clima mais seco, quando a região sofreu intenso trabalho de «pediplanação».

Nos limites meridionais da planície amazônica, temos os mesmos problemas, sendo difícil de ser delineados, pois grandes superfícies elevadas foram erodidas por pediplanação, restando típicos *Inselberge* como nos referimos ao tratar do Norte.

O termo «Planalto Brasileiro» não corresponde precisamente à forma de um planalto; basta lembrar que, no Ceará, penetra-se praticamente até o sul desse estado sem se encontrar um degrau de planalto, sómente existindo elevações residuais. Trata-se, pois, de uma parte a ser criticada. É verdade que existiu outrora um planalto, entretanto hoje em dia, só temos os remanescentes do mesmo.

Poderíamos continuar a crítica como no caso do Escudo Rio-Grandense, que, na realidade, não faz parte do Planalto Brasileiro. Também quanto à paisagem, não podemos absolutamente comparar a não ser hipsométricamente o Planalto Brasileiro ao Planalto Meridional.

Um dos melhores trabalhos sobre relêvo deve-se à Prof.ª Maria do Carmo Galvão, onde a autora, levando em consideração a morfologia e evolução, apresenta um extrato de divisão regional do Brasil, segundo o relêvo. Na parte concernente à evolução, a autora refere que «no Brasil (excetuando-se o Nordeste semi-árido, ou o Itatiaia periglacial), prevalecem as formas de «erosão normal».

Tal conceito, entretanto, não pode ser aceito, pois a erosão normal é um tipo que foi descrito quando estudadas as regiões temperadas, sendo bem diversas as ações dos agentes do modelado.

Estudaremos o relêvo baseados nas regiões físicas, o que permite exame mais acurado e moderno, examinando-se cada unidade e seus principais problemas.

Utilizaremos a mesma divisão, acrescentando uma última, representada pelas serras do sudeste do Rio Grande do Sul.

Consideraremos as seguintes unidades:

- I — Amazônia.
- II — Planalto das Guianas.
- III — Meio-Norte.
- IV — Nordeste
- V — Planalto Atlântico.
- VI — Planalto Meridional.
- VII — Serras do Sudeste do Rio Grande do Sul.
- VIII — Planalto Central.
- IX — Pantanal Mato-Grossense.

O estudo de cada uma das unidades pode ser completado manuseando-se o Boletim Geográfico, ano XVII, n.º 148, (pp. 54-63) — Janeiro-fevereiro, 1959.

#### TRAÇOS GERAIS DO ESTUDO DA POPULAÇÃO BRASILEIRA (\*)

Súmula das aulas do  
Prof. Aluizio C. Duarte

##### Introdução

Com o desenvolvimento da ciência geográfica, há tendência para maior subdivisão dos diversos fenômenos estudados por ela. Hoje podemos falar em Geografia Agrária, Geografia Industrial, Geografia da Energia, Geografia Urbana, assuntos que até há pouco tempo eram englobados pelo grande ramo da Geografia Humana. Assim falamos em Geografia da População, ao se encarar o estudo dos aspectos da demografia, sob o ponto de vista geográfico.

Diz o professor Michel Rochefort, em seu curso sobre Metodologia da Geografia Humana, ministrado em 1960 na Universidade do Recife, que o estudo da população é o aspecto mais importante da Geografia Humana, que não há pesquisas de Geografia Humana, sem o estudo da população. Realmente o homem, como fator geográfico, e modificador das paisagens, entra em todas as formas de atividades estudadas por esse ramo da Geografia.

Quando se faz um estudo geográfico da população, deve-se considerar três aspectos: o quantitativo, onde estudamos os valores absolutos, as densidades, a repartição da população;