

# Boletim Gaúcho de Geografia

<http://seer.ufrgs.br/bgg>

---

## O RELEVO BRASILEIRO NOS LIVROS DIDÁTICOS, UMA QUESTÃO A SER REPENSADA

*Alexsandra Fachinello, Luciane Aparecida Cândido,  
Maíra Suertegaray Rossato*

*Boletim Gaúcho de Geografia, 26: 74-82, jul., 2000.*

Versão online disponível em:

<http://seer.ufrgs.br/bgg/article/view/39635/26521>

---

Publicado por

## Associação dos Geógrafos Brasileiros

---



## Portal de Periódicos UFRGS

UNIVERSIDADE FEDERAL  
DO RIO GRANDE DO SUL

---

### Informações Adicionais

**Email:** [portoalegre@agb.org.br](mailto:portoalegre@agb.org.br)

**Políticas:** <http://seer.ufrgs.br/bgg/about/editorialPolicies#openAccessPolicy>

**Submissão:** <http://seer.ufrgs.br/bgg/about/submissions#onlineSubmissions>

**Diretrizes:** <http://seer.ufrgs.br/bgg/about/submissions#authorGuidelines>

---

Data de publicação - jul., 2000

Associação Brasileira de Geógrafos, Seção Porto Alegre, Porto Alegre, RS, Brasil

## O RELEVO BRASILEIRO NOS LIVROS DIDÁTICOS, UMA QUESTÃO A SER REPENSADA<sup>1</sup>

*Alexsandra Fachinello\**; *Luciane Aparecida Cândido\*\**; *Maíra Suertegaray  
Rossato\*\*\**

O presente trabalho inspira-se nas dificuldades evidenciadas no atual contexto educacional, onde os livros didáticos disponibilizados aos alunos apresentam, na sua grande maioria, graves problemas conceituais, além de abordarem as temáticas de forma extremamente tradicional, o que pode tornar difícil a assimilação dos conteúdos pelos leitores. No que tange à Geografia estas características não diferem. Os temas geográficos são tratados de forma clássica, sem preocupação com inovações, principalmente no campo conceitual. Esta constatação remete a sérios questionamentos sobre o ensino da Geografia que agravam-se, considerando as necessidades e deficiências no setor educacional brasileiro.

Com base nesta reflexão, foi proposto pelo professor regente da disciplina Geografia do Brasil I, um estudo sobre a abordagem dos principais elementos da paisagem (clima, relevo, hidrografia e vegetação) no contexto brasileiro, em livros didáticos e paradidáticos do ensino fundamental e médio.

Este trabalho, especificamente, tem o objetivo de analisar as diferentes abordagens do **relevo brasileiro** nos referidos livros, buscando identificar as bases conceituais trabalhadas pelos autores.

A metodologia aplicada baseou-se na investigação de 20 livros (18 didáticos e 2 paradidáticos) escritos entre os anos de 1935 e 1996, publicados pelas editoras Scipione, Ática, FTD e Saraiva, detendo-se no capítulo referente ao relevo do Brasil. Cabe ressaltar que não encontram-se analisadas obras entre as décadas de 40 e 70, devido à falta de disponibilidade destas por parte das bibliotecas. Em alguns casos, o estado de conservação da obra era sobremaneira ruim, que tornava-se impossível manuseá-lo.

De posse dos livros, foi feita uma análise comparativa do material, no sentido de estabelecer uma relação entre os referenciais teóricos de autores como Aroldo de Azevedo, Ab'Saber e Jurandir Ross e parâmetros de concepção do relevo de autores de livros didáticos. Dentre os autores analisados cabe dar ênfase a alguns bastante utilizados nas escolas brasileiras como Igor Moreira, Celso Antunes, Melhem Adas, Elian Lucci e José William Vesentini.

Os estudos de Geografia Física do Brasil, especialmente sobre o relevo, mantiveram-se inalterados há cerca de meio século, desde os trabalhos de Aroldo de Azevedo nos anos 40 e de seu sucessor Aziz Nacib Ab'Saber em 1958. Em 1995, os resultados de uma pesquisa feita por uma equipe de geógrafos da USP, publicados na obra organizada por Jurandyr Luciano Sanches Ross, propiciaram uma revolução na interpretação do relevo do Brasil, considerando que transfiguraram o velho retrato do Brasil físico e tornaram ultrapassados os livros didáticos que ainda utilizam as classificações criadas em meados do século.

Porém, antes de introduzir-se as inovações de Ross, é importante lembrar as idéias de Azevedo e Ab'Saber. Aroldo de Azevedo foi o primeiro grande autor de livros didáticos de Geografia. Nos anos 40 fez o primeiro mapa de relevo brasileiro, onde compartimentava o país em 8 unidades de relevo (figura 1). Este mapa é reelaborado em 1958, quando Aziz Ab'Saber, que havia dado continuidade à obra de seu professor, baseado, sobretudo em observações feitas em campo pessoalmente, acrescentou mais duas unidades às oito já criadas (figura 2). As diferenças básicas destes pioneiros em estudos do relevo brasileiro centram-se no fato de que Azevedo apresenta um trabalho mais tradicional, onde leva em conta mais a fisionomia da paisagem e cotas altimétricas para criar as unidades do relevo, enquanto Ab'Saber, sob outra perspectiva analítica, considera a fisiologia da paisagem, ou seja, a ação dos processos erosivos atuais e a história geológica de cada uma das unidades de relevo.

FIGURA 1



É neste contexto que surge Ross, com uma nova classificação que põe em xeque os trabalhos mais antigos, já que o número das grandes unidades de relevo passa de 10 para 28. Isto foi possível pelo fato de Ross dispor de um imenso levantamento realizado entre 1970 e 1985 pelo Projeto Radam Brasil, onde foi possível fotografar toda a extensão do país através de imagens de radar. Desaparecem as classificações mais tradicionais como Planalto Central e Planalto Meridional e, as duas classificações básicas do relevo que são planície e planalto passam a ser acompanhadas pela depressão, que antes não havia sido registrada, porque estes terrenos planos de inclinação muito suave que abrangem grande parte do Brasil eram incluídos com planícies e planaltos.

Após uma análise cuidadosa do material, observou-se que em torno de 75% dos autores, utilizam-se da descrição do relevo, a partir de uma divisão regional do país. Para cada região do Brasil, os autores citam os nomes de pontos mais relevantes do relevo, como de picos, serras, planaltos, entre outros. Alguns como Igor Moreira, que em grande parte de suas obras utiliza-se de uma divisão regional do país, procuram relacionar as principais unidades do relevo, com as feições mais características de cada região, assim como buscam explicar estas feições traçando paralelos entre aspectos geológicos e formas resultantes, dando ênfase, em alguns casos, aos agentes modeladores.

FIGURA 2



PROPOSTA DE CLASSIFICAÇÃO DO RELEVO DESENVOLVIDA POR AZIZ AB'SABER (1958) ADAPTADA POR VESENTINI (1994).

Os mapas hipsométricos constituem a principal fonte de ilustração, restringindo o estudo do relevo às cotas altimétricas. Esta questão é quase uma constante nos livros analisados. A caracterização do relevo brasileiro através de diferentes cotas de altimetria aponta como o principal ferramental destes autores. Elian Alabi Lucci adiciona ao mapa hipsométrico, hidrografia e o nome das principais feições. Isto torna o mapa extremamente carregado visualmente, tornando-o um tanto confuso (figura 3); configura-se como um recurso pouco didático, pela diversidade de informações que deseja passar em uma mesma figura. José William Vesentini utiliza este mesmo recurso, só que de modo um tanto diferente; maneira que chamou a atenção pela preocupação do autor em mostrar que este tipo de mapa não é um mapa de relevo e nem pode ser usado como tal (figura 4). Vesentini deixa claro a importância do mapa hipsométrico, como um auxílio extra para a compreensão do relevo, mas se usado de maneira correta. O autor utiliza as cotas altimétricas, mas as justifica através de eventos geológicos; não usa as cotas para explicar diferenças, como a maioria dos autores; explica as diferenças pela sua gênese.

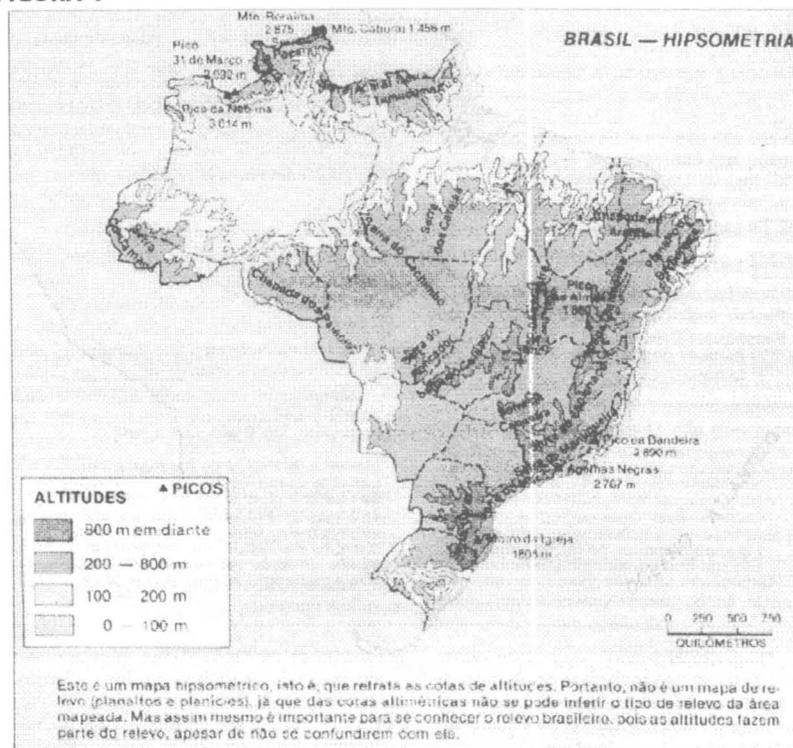
FIGURA 3



MAPA HIPSOMÉTRICO RETIRADO DE LUCCI (1995). FIGURA POUCO DIDÁTICA, EM VIRTUDE DE SER MUITO CONFUSA, PELA CARGA EXCESSIVA DE INFORMAÇÕES DISPONIBILIZADAS EM UMA MESMA ILUSTRAÇÃO.

Constatou-se que 90% dos autores não referencia suas fontes bibliográficas, o que pode levantar questões a respeito da autenticidade do seu trabalho. Este ponto é bastante grave, já que a grande maioria dos autores não tem nenhuma preocupação em apresentar ao leitor as obras utilizadas para o desenvolvimento do trabalho. Este fato é percebido no livro de Frutuoso Rivera Paladino, ao utilizar figuras desenvolvidas por pesquisadores conhecidos como Ab'Saber e colocá-los na obra, sem se preocupar em referenciar o autor. No caso de Paladino, a figura utilizada é o perfil do Rio Grande do Sul que mostra as

FIGURA 4



MAPA HIPSONETRICO RETIRADO DE VESENTINI (1994). MAPA UTILIZADO DE MANEIRA CORRETA, COM EXPLICAÇÕES RELEVANTES SOBRE SUA APLICABILIDADE.

superfícies aplainadas do Estado, cuja fonte é o caderno de Geomorfologia publicado pelo IG/USP em 1969 de nome “Participação das superfícies aplainadas nas paisagens do Rio Grande do Sul”, de autoria de Aziz Nacib Ab'Saber. No entanto, nota-se algo bastante curioso na obra de Paladino que, embora deixando de fazer referência a autores importantes, coloca na última página do seu livro algumas referências. No entanto, nem nesta bibliografia menciona Ab'Saber, ao contrário prioriza autores de livros didáticos, o que compromete a obra, na medida em que reproduz falhas comuns.

Dentre os autores configurados como exceções por referenciarem suas fontes, encontra-se Vesentini que aborda em seu texto trechos de trabalhos de Ab'Saber, mapas e figuras, sempre referenciando-os, além de dispor no final da sua obra uma bibliografia comentada para cada tópico abordado no livro.

Observou-se que, em 90% dos casos, o material didático analisado prioriza uma mesma linha de pensamento (características hipsométricas), levando a acreditar que as bases teóricas consultadas são iguais, indicando, que estes textos se caracterizam por abordagens clássicas do relevo não despertando no aluno a curiosidade e a reflexão crítica do conteúdo. Apenas 10% das leituras apresentam mais dinamismo sobre o tema, com questões menos descritivas e mais reflexivas. Com isso fica bastante claro a preferência dos autores de livros didáticos e paradidáticos por autores tradicionais como Aroldo de Azevedo e Aziz Ab'Saber. A maioria deles ainda utiliza estes dois autores de forma conjunta, trazendo aspectos de um e de outro para explicar as unidades de relevo do Brasil. No entanto esta associação não se faz, muitas vezes de forma coerente, acontecendo como na obra de Elian Lucci que mistura as classificações, apresentando um modelo "novo" de unidades de relevo. A exceção aparece, novamente, com Vesentini, que traça um paralelo entre Azevedo e Ab'Saber, mostrando suas classificações, bem como as diferenças que existem entre o trabalho de um e de outro. Isto exige um pouco mais de raciocínio do aluno, já que o autor busca fazer esta comparação através de exemplos brasileiros, mostrando-se um pouco mais dinâmico. No entanto, nota-se uma forte tendência em trabalhar com os referenciais de Ab'Saber que tem seus artigos predominantes na bibliografia do autor, juntamente com Tricart. Esta influência é clara, visto que Vesentini caracteriza cada unidade de relevo levando em conta, além da altimetria, os processos erosivos, o tipo de rocha e influência climática na esculturação do relevo do Brasil, ponto relevante do trabalho de Ab'Saber. A questão da atividade humana como um fator de modificação do relevo constitui uma inovação por parte do autor, já que nos demais livros o homem é abordado totalmente a parte das questões físicas. Como se isto pudesse ser possível. Igor Moreira e Celso Antunes, embora com menor intensidade trazem traços de Ab'Saber, pelo fato de relacionarem as formas, com os processos erosivos que os originam, no entanto não deixam de lado as caracterizações por cotas altimétricas trazidas por Aroldo de Azevedo. O único autor em que estas linhas de pensamento não foram evidenciadas, e nem poderiam, foi Lobo. Isto pelo fato do livro ter sido escrito em 1935, época em que ainda não existiam relevantes trabalhos sobre o relevo do país. Ainda assim, a abordagem deste autor se fez de maneira extremamente clássica, pois faz um estudo totalmente descritivo do relevo do Brasil, identificando a localização de cabos, estreitos, ilhas, bacias e montanhas, caracterizando através dos picos principais, nomes dos morros e cotas de altimetria. Lobo adota uma subdivisão para as montanhas, classificando-as em dois sistemas: Parimá e Brasileiro. Este último compartimenta-se na cadeia oriental ou marítima e cadeia central ou guyana.

Desta maneira ficou bastante evidente que a totalidade destes livros não

assimilou, ainda, as transformações conceituais da Geomorfologia, já que em nenhuma obra, mesmo as escritas após 1995, não abordam a nova classificação do relevo desenvolvida por Jurandy Ross. Isto demonstra uma certa dificuldade dos autores de livros didáticos em desprender-se de antigos trabalhos para introduzirem aos alunos as modificações, talvez por desconhecimento do assunto, talvez por comodismo, ou por puro preconceito e dificuldade de aceitar as significativas mudanças que ocorreram na Geografia Física do Brasil, especialmente no que tange ao relevo. O que é uma pena, pois a ciência não é imóvel e imutável, ao contrário, ela está em eterna transformação e evolução. E cabe aos cientistas e professores de Geografia que escrevem os livros didáticos, tornarem estas novas informações que vão surgindo no contexto científico acessíveis ao alunos e professores que, infelizmente, em função da caótica situação em que encontra-se a educação no Brasil, não conseguem obtê-las. Os livros escolares, na realidade do país, são os mecanismos mais eficazes de apresentação e introdução, mesmo nas escolas mais precárias, das inovações conceituais que ocorrem no panorama científico, especialmente aquelas que abordam a Geografia Física do Brasil e o relevo.

Este estudo sugere que os livros didáticos, ao invés de trabalhar de forma compartimentada e isolada os elementos físicos, poderiam abordá-los de forma integrada, visando a compreensão dos processos que dão origem e atuam sobre estes elementos. Nesta etapa poderia ser incluída a atividade antrópica, como força que se apropria do meio e nele atua, promovendo transformações, exemplificando esta situação com, por exemplo, os bastante atuais depósitos tecnogênicos. Isto porque os problemas ambientais vêm assumindo uma relevância muito grande, em decorrência dos impactos já evidenciados na natureza, tendo relação direta com a vida humana.

Além disto, os livros poderiam inovar no sentido de apresentar dinâmicas e técnicas que suscitasse questões reflexivas sobre os processos atuantes no relevo, deixando para atrás os métodos tradicionais que simplesmente descrevem as formas, sem chamar atenção para a gênese ou para os fatores responsáveis por isto e o que poderia acontecer se alguns deste fatores fossem alterados. O pensar feito desta forma permite ao estudante fazer extrapolações das feições para além de uma determinada área, já que ele estará entendendo o relevo como algo dinâmico, que relaciona-se com outros fatores da natureza e que são determinados por eles. Entenderá que relevo não é somente descrição e nomes, mas interação! Compreendendo a dinâmica do relevo, ele poderá pensar formas para outros lugares, simplesmente através de relações estabelecidas entre fatores climáticos, de vegetação, hidrografia, geológicos, entre outros. Assim, estar-se-á desenvolvendo o seu raciocínio e seu potencial imaginativo e criativo.

Este trabalho constituiu um instrumento muito importante para um levantamento e uma avaliação das questões conceituais no campo da Geografia Física do Brasil, especialmente na área do relevo. Através dele foi possível perceber o quanto

o estudo da Geografia precisa melhorar, no sentido de priorizar uma maior qualificação dos livros didáticos e paradidáticos desenvolvidos sobre o assunto, assim como abrir-se às inovações que chegam a todo o momento e fazem-se necessárias para a qualificação dos professores do sistema educacional brasileiro e seus alunos, que cada vez mais saem prejudicados, seja pela qualidade do material editado, seja pelo desinteresse governamental para com a educação.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ADAS, M. *Geografia 2 – aspectos humanos e naturais da Geografia do Brasil. Primeiro grau*. São Paulo: Moderna, 1990.
- ANTUNES, C. *Geografia do Brasil – física, humana, econômica e regional*. Rio de Janeiro: Vozes, 1981.
- AZEVEDO, A. de. *Geografia do Brasil – bases físicas, vida humana e vida econômica*. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1969.
- GAGER, P. P. *Geografia e Atlas ilustrado delta: povos, países, civilizações – O Brasil. Vol 2*. Rio de Janeiro: Delta S/A, 1967.
- FIORAVANTI, C. *O que muda no mapa do nosso relevo*. Nova Escola, São Paulo, ano 10, nº 88, p. 8-14, out/95.
- LOBO, J. TH. de S. *Geografia elementar*. Porto Alegre: Editora Livraria do Globo, 1935.
- LUCCI, E. A. *Geografia: homem e espaço – Primeiro Grau*. São Paulo: Saraiva, 1995.
- MOREIRA, I. *Geografia Nova Iniciação a Geografia – Primeiro Grau. Vol 1*. São Paulo: Ática, 1982.
- \_\_\_\_\_. *Geografia Nova: Iniciação à Geografia. Vol 1*. São Paulo: Ática, 1982.
- \_\_\_\_\_. *Geografia Nova: As paisagens Brasileiras – Primeiro Grau. Vol. 2*. São Paulo: Ática, 1982.
- \_\_\_\_\_. *O espaço geográfico: Geografia Geral do Brasil – Segundo Grau*. São Paulo: Ática, 1983.
- \_\_\_\_\_. *O espaço geográfico: Geografia geral & do Brasil*. 22 edição. São Paulo: Ática, 1985.
- \_\_\_\_\_. *Geografia Nova: As paisagens Brasileiras – Primeiro Grau. Vol. 2*. 21ª edição. São Paulo: Ática, 1990.
- \_\_\_\_\_. *Construindo o Espaço do Homem. Vol 1*. São Paulo: Ática, 1998.
- NAKATA, H. e COELHO, M. de A. *Geografia Geral*. São Paulo: Moderna, 1986.
- PALADINO, F. R. *O Espaço Riograndense na Bacia do Prata – Segundo Grau*. Porto Alegre: FTD, 1994.
- PEREIRA, D. SANTOS, D. e CARVALHO M. de. *Geografia: Ciência e Espaço – Primeiro Grau. vol 2*. São Paulo: Atual, 1993.
- VESENTINI, J. W. *Brasil Sociedade e Espaço – Geografia do Brasil*. São Paulo: Ática, 1994.

<sup>1</sup>Trabalho desenvolvido pelas autoras durante a disciplina de Geografia do Brasil I, Curso de Geografia, UFRGS, a partir de sugestão do professor regente da disciplina Ulisses Franz Bremer.

\*Acadêmica no curso de Geografia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul e bolsista do Programa Especial de Treinamento – PET- Geografia (CAPES). **Endereço:** R. Augusto Severo 495, Canoas, RS. CEP: 92110-390. Telefone: 4724548

\*\*Bacharel em Turismo e acadêmica no curso de Geografia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. **Endereço:** R. Professor Abílio Azambuja 135, Porto Alegre, RS. CEP: . Telefone: 3382911.

\*\*\*Acadêmica no curso de Geografia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul e bolsista do Programa Especial de Treinamento – PET- Geografia (CAPES). **Endereço:** R. Santo Antônio 733/103, Bonfim, Porto Alegre, RS. CEP: 90220-011. Telefone: 3113695.