

## CONTRIBUIÇÃO TEÓRICA-METODOLÓGICA DO ENSINO DE GEOMORFOLOGIA

OLIVEIRA, A. O. S. A.

FESURV - Universidade de Rio Verde

Fazenda Fontes do Saber Fone: (64) 3620-2212/3620-2201(Fax) [adrianaalves@fesurv.br](mailto:adrianaalves@fesurv.br)

### RESUMO

Esta pesquisa está consubstanciada na reflexão acerca dos procedimentos metodológicos utilizados no ensino de Geomorfologia, tendo em vista que estes são determinantes para o êxito no processo de ensino↔aprendizagem. A principal conjectura fundamenta-se no questionamento e aplicação de atividades didático-pedagógicas no ensino superior, visando promover o melhoramento da compreensão deste ramo de conhecimento da ciência geográfica. A articulação desta proposta é propiciada pela investigação e análise dos programas de ensino e atividades práticas das desenvolvidos nos cursos de Geografia das universidades públicas no estado de São Paulo. Com o desenvolvimento e resultados obtidos nesta pesquisa, busca-se contribuir para o aprofundamento do debate teórico-metodológico da Geomorfologia no ensino superior. Nas experiências vivenciadas no ensino de Geomorfologia foi sendo diagnosticada a necessidade da produção e reflexão acerca de materiais e metodologias de caráter didático-pedagógicas que facilitem o processo de ensino↔aprendizagem. Para viabilização desta proposta, serão realizadas pesquisas nos programas de ensino, estágios de observação e regência junto às instituições, onde serão sistematizadas experiências já existentes e aplicadas novas propostas, apoiadas em práticas didático-pedagógicas da Geomorfologia. Pretende-se realizar uma contribuição teórico-metodológica tendo como recorte de análise as universidades públicas de geografia do estado de São Paulo (USP, UNICAMP e a UNESP – *campi* de Presidente Prudente e Rio Claro), por meio da composição de um Manual de Geomorfologia, que poderá ser utilizado por acadêmicos e docentes no ensino superior. Essas práticas didático-pedagógicas são de extrema relevância para o ensino, e, especificamente à Geomorfologia, devido à carência de materiais de apoio, principalmente relacionados a construção concreta por parte dos alunos envolvidos. A hipótese inicial está consubstanciada na reflexão acerca dos procedimentos metodológicos utilizados no ensino de geomorfologia, tendo em vista que estes são determinantes para o êxito no processo de ensino↔aprendizagem. Porém esses não são antecessores ao embasamento teórico. Deste modo, a principal conjectura está fundamentada no questionamento e aplicação de procedimentos metodológicos no ensino superior, podendo promover o melhoramento da compreensão deste ramo de conhecimento na Geografia.

**Palavras-Chave:** Ensino de Geomorfologia – Relevo – prática didático pedagógica – contribuição metodológica.

### INTRODUÇÃO

Esta pesquisa está consubstanciada na reflexão acerca dos procedimentos metodológicos utilizados no ensino de Geomorfologia, tendo em vista que estes são determinantes para o êxito no processo de ensino↔aprendizagem. A principal conjectura fundamenta-se no questionamento e aplicação de atividades didático-pedagógicas no ensino superior, visando promover o melhoramento da compreensão deste ramo de conhecimento da ciência geográfica. A articulação desta proposta é propiciada pela investigação e análise dos programas de ensino e atividades práticas das desenvolvidos nos cursos de Geografia das universidades públicas no estado de São Paulo. Com o desenvolvimento e resultados obtidos nesta pesquisa, busca-se contribuir para o aprofundamento do debate teórico-metodológico da Geomorfologia no ensino superior.

## **ÁREA DE ESTUDO**

Nas experiências vivenciadas no ensino de Geomorfologia foi sendo diagnosticada a necessidade da produção e reflexão acerca de materiais e metodologias de caráter didático-pedagógicas que facilitem o processo de ensino↔aprendizagem.

Para viabilização desta proposta, serão realizadas pesquisas nos programas de ensino, estágios de observação e regência junto às instituições, onde serão sistematizadas experiências já existentes e aplicadas novas propostas, apoiadas em práticas didático-pedagógicas da Geomorfologia.

Pretende-se realizar uma contribuição teórico-metodológica tendo como recorte de análise as universidades públicas de geografia do estado de São Paulo (USP, UNICAMP e a UNESP – *campi* de Presidente Prudente e Rio Claro), por meio da composição de um Manual de Geomorfologia, que poderá ser utilizado por acadêmicos e docentes no ensino superior.

## **METODOLOGIA**

Para o desenvolvimento da pesquisa e a consecução dos objetivos propostos, foram adotados os seguintes procedimentos metodológicos:

Análise e compreensão das correntes teóricas que influenciaram o ensino de geomorfologia nas instituições públicas do estado de São Paulo. Foram selecionadas: a Universidade de São Paulo - USP, Universidade de Campinas –UNICAMP e a Universidade Estadual Paulista (*campi* de Presidente Prudente e Rio Claro).

O tema proposto requer um referencial teórico acerca de conceitos e temas como: evolução do pensamento geomorfológico; teorias, concepções e modelos de classificação do relevo; ensino de geografia e a influência de correntes pedagógicas; materiais e metodologias de ensino de geomorfologia; e, a tendência atual da geomorfologia ambiental.

Com base na revisão bibliográfica, será realizado levantamento de dados e resgate de informações junto às bibliotecas, laboratórios e os professores que ministraram a disciplina de geomorfologia nas instituições públicas.

A articulação desta proposta será propiciada por meio da realização de estágios de regência, onde serão acompanhadas as atividades da disciplina de Geomorfologia nas três universidades, onde serão analisados os programas de ensino.

Neste estágio, além da observação e regência de aulas, estará apoiado na sistematização e compilação de propostas de ensino adotados, como o uso do trabalho de

campo, análise de fotos aéreas por meio dos estereoscópios, como também a aplicação de práticas didáticas-pedagógicas propostas por esta pesquisa.

A partir destas análises, serão direcionadas experiências de procedimentos metodológicos efetuadas no contexto da paisagem e do local a qual cada universidade está inserida, objetivando instrumentalizar os alunos em atividades dinâmicas e conceituais. Com o desenvolvimento e resultados desta pesquisa, esta tese encontrará suporte técnico e científico acerca de informações teóricas e metodológicas para a elaboração de um modelo de Manual de Geomorfologia, que poderá ser utilizado como subsídio nas aulas do Ensino Superior de cursos de Geografia.

## **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

As discussões acerca do Ensino de Geomorfologia encontram-se atreladas às reflexões teórico-metodológicas da ciência geográfica. Compreender seus desdobramentos, significa aprofundar o debate e preencher as lacunas existentes, buscando sanar as deficiências encontradas no processo de ensino ⇔ aprendizagem.

Ao contrário do que tem ocorrido no ensino da cartografia – que vem sistematicamente ampliando seus espaços de debates e contribuições –, o ensino de Geomorfologia, encontra-se muito incipiente no que tange à apresentação de propostas de práticas de ensino, principalmente no que concerne ao ensino superior.

Grosso modo, este caráter incipiente, pode estar relacionado aos programas de ensino conteudistas e à atenção voltada mais às pesquisas de caráter de planejamento ambiental, do que seus desdobramentos para o ensino. Nesse sentido, preocupa-se mais com a viabilização prática do conhecimento – não que este não seja necessário, pois deve ser o objetivo principal – em detrimento de práticas pedagógicas voltadas para a didática e o domínio de habilidades.

Nesse sentido, estudos de Geomorfologia que enfatizem a relação ensino-pesquisa se fazem necessários, para o aprimoramento deste campo do conhecimento no âmbito da Geografia, e conseqüentemente, contribuindo para o processo de ensino ⇔ aprendizagem desta ciência.

A problemática básica desta pesquisa volta-se à questão metodológica do Ensino de Geomorfologia. Durante muito tempo, a preocupação com os instrumentos selecionados para suprir esta demanda, apontava para a realização de dois principais instrumentos metodológicos, quais sejam: aulas teóricas e realização de trabalhos de campo.

De um lado, nas aulas teóricas, geralmente são utilizados referenciais sobre a divisão da Terra (núcleo, manto e crosta), as teorias que explicam seu dinamismo – morfogênese – (deriva continental, isostasia, tectônica de placas, entre outras), além da exposição de alguns modelos clássicos do relevo, que apontam uma idéia aproximada das várias escalas que constitui essa especialidade da ciência geográfica.

Por outro lado, algumas constatações e reflexões são obtidas por meio da realização de trabalhos de campo, tendo como principal referencial teórico-conceitual, a adoção da categoria de análise “paisagem”. Esta por sua vez, tem demonstrado papel decisivo na articulação integradora do meio ambiente com a ciência Geomorfológica.

Observa-se que a dificuldade de compreensão teórico-conceitual do conteúdo programático de Geomorfologia, está atrelada à complexidade conceitual e às possibilidades reduzidas de percorrer à campo os principais exemplos de modelos de relevo, que por sua vez, levam à fragmentação e fragilização do processo de ensino↔aprendizagem.

Além disso, a reduzida proporção de propostas metodológicas que contemplem didaticamente os objetivos do processo de ensino↔aprendizagem, principalmente para aqueles cursos que formam um público de licenciados, acabam não atingindo adequadamente os conteúdos.

Assim, o professor com formação fragilizada, acaba reproduzindo uma abordagem deficitária e por conseguinte pouco atraente ao público do ensino fundamental e médio. Outrossim, vai sendo embutido no imaginário do aluno que o conteúdo da Geomorfologia – como especialidade da Geografia Física – pode ficar meramente no âmbito da memorização em detrimento do aprendizado. Partindo de uma crítica à visão dicotômica na Geografia, e seus desdobramentos para o ensino, Suertegaray (2000) enfatiza que:

[...] toda a informação desejada e desejosa de ser conhecida/reconhecida por parte do aluno, deve ser “transmitida”. Que, no meu entendimento, não haveria nenhum conteúdo padronizado como Geografia Física que devesse ser, a priori, desconsiderado por ser irrelevante. Que o significativo nesta pergunta é mais do que o conteúdo em si, a questão metodológica, ou seja, como ensinar no contexto da Geografia os conteúdos referentes à compreensão da natureza, nesta ciência, reconhecidos como Geografia Física. Esta parece, em nosso entendimento, a questão fundamental. (SUERTEGARAY, 2000, p. 97-98)

Nesta perspectiva, a autora salienta que o sentido da indagação deve ir além do “quê ensinar em Geografia (Física)?”, visando aprofundar a “forma o que se deve (e se pode) ensinar?”.

A crescente relevância da temática ambiental na Geografia, tem despertado o interesse na aproximação e superação da dicotomia Geografia Física e Geografia Humana, em busca de uma visão integradora. Entretanto, esta ainda é bastante visível, como evidencia Callai (1995):

[...] Ainda hoje ela (a Geografia) é tida como mais científica quando é Geografia Física, tanto no imaginário das pessoas em geral, como dos alunos que estudam e talvez até de alguns professores. Num estudo de Geografia Física as questões são colocadas sempre de forma mais positiva, mais objetiva. São dados verificáveis/observáveis, quer dizer visualizáveis, e o empirismo da Geografia é mais satisfeito. O objeto de estudos e os métodos são mais claramente definidos e percebidos como tal. Esta dualidade não está, por certo, até hoje resolvida [...] (CALLAI, 1995, p. 17). (Grifo nosso).

Logicamente que essa dicotomia da ciência remonta à fase de sua sistematização e por conseguinte tem inegavelmente influenciado diferentes vertentes do pensamento geográfico. As transformações históricas e as mudanças tecnológicas e suas conseqüências na natureza, têm suscitado o avanço no sentido da integração para a desconstrução da dicotomia Geografia Física e Humana, conforme evidenciam Suertegaray e Nunes (2001):

[...] essa aceleração do tempo diz respeito ao desenvolvimento da sociedade e do homem através de seu fazer técnico. Por conseguinte, admitir a transformação do relevo como conseqüência da apropriação da natureza e sua progressiva dominação implicaria um repensar epistemológico que nos exige transgressão disciplinar e nos aproxima das humanidades. (p. 21).

Nesse sentido, os autores mencionados salientam que a Geomorfologia possui na atualidade três tendências básicas: i) a primeira, visa a manutenção do empirismo lógico como fundamento de suas pesquisas; ii) a segunda, trabalharia com a dinâmica da natureza a partir das práticas humanas, e; iii) a terceira, onde a geomorfologia aplicada revelaria o caráter utilitário da ciência produtora de informação sobre a dinâmica da natureza visando diagnósticos ambientais.

Porém é importante frisar que a Geomorfologia emerge do conhecimento desenvolvido pela Geologia, que com o passar do tempo, foi sendo apropriado de tal modo pela Geografia, tornando-se conteúdo essencial para os programas de ensino acadêmico. Ross (1997), aponta as características principais do método científico da Geomorfologia:

A questão do tratamento metodológico na pesquisa geomorfológica é normalmente o “calcanhar de Aquiles” dos estudiosos da disciplina. É com freqüência que se observa trabalhos de pesquisa em geomorfologia que tratam, no capítulo referente à metodologia, apenas dos procedimentos técnico-operacionais. Com isso demonstra-se que há ligeira confusão entre o que é método e o que é técnica. Deve ficar claro que o tratamento metodológico em

uma pesquisa é subproduto direto da teoria. Em função desse atrelamento obrigatório uma mesma área objeto de estudo pode ser analisada através de diferentes óticas e evidentemente chegar a resultados analíticos não obrigatoriamente idênticos. De qualquer modo, é a metodologia que norteia a pesquisa, enquanto a instrumentalização e as técnicas operacionais funcionam como apoio. (ROSS, 1997, p. 29).

Para o autor, existem duas grandes linhas de pesquisa no campo específico da geomorfologia: uma de caráter experimental, que visa trabalhar por meio de experiências em laboratórios e estações; e, a outra de caráter empírico, que tradicionalmente continua sendo a base das coletas de dados dos pesquisadores, por meio de observações e descrições da paisagem, minuciosas e indispensáveis para a interpretação da gênese do relevo (ROSS, 1996).

Etimologicamente, Geomorfologia significa “estudo da forma da Terra” (Geo= Terra, morfhos= forma, logos=estudo. Porém, o caráter de definição da Geomorfologia é o aspecto genético das formas do relevo terrestre. (JATOBÁ e LINS, 1998).

Para Casseti (2003) é definida enquanto:

A geomorfologia é uma ciência que tem por objetivo analisar as formas do relevo, buscando compreender as relações processuais pretéritas e atuais. Como componente da ciência geográfica, a geomorfologia constitui importante subsídio para a compreensão racional da forma de apropriação do relevo, considerando a conversão das propriedades geoecológicas (suporte e recurso) em sócio-reprodutoras. Seu objeto de estudo é a superfície da terrestre, a qual no entanto não se restringe à ciência geomorfológica, que possui sua forma específica de análise do relevo. Incorpora ela o necessário conhecimento do jogo de forças antagônicas, sintetizadas pelas atividades tecnogenéticas e mecanismos morfoclimáticos, responsáveis pelas formas resultantes. (CASSETI, 1991, p.11).

O relevo constitui elemento fundamental no processo de planejamento ambiental, na compreensão do funcionamento dos processos geomorfológicos e na previsão e/ou convivência de fenômenos catastróficos. Assim:

Os relevos constituem os pisos sobre os quais se fixam as populações humanas e são desenvolvidas suas atividades, derivando daí valores econômicos e sociais que lhes são atribuídos. Em função de suas características e dos processos que sobre eles atuam, oferecem, para as populações, tipos e níveis de benefícios ou riscos dos mais variados. Suas maiores ou menores estabilidades decorrem, ainda, de suas tendências evolutivas e das interferências que podem sofrer dos demais componentes ambientais, ou da ação do homem. O reconhecimento da importância do relevo pode ser inferido pela atenção que é dada ao seu estudo na elaboração de planos e projetos que necessitam, cada vez mais, explicitar os possíveis impactos ambientais que serão decorrentes de sua implantação. (MARQUES, 2003, p. 24-25).

Deve-se mencionar que o relevo tem sido objeto a ser considerado no processo de planejamento urbano e ambiental das cidades, haja vista as limitações do ponto de vista do direito ambiental, com restrições às ocupações nas áreas de fundos de vale, com a defesa das Áreas de Preservação Permanente (APPs). Para Ab'Saber, o conhecimento das formas do relevo terrestre é de suma importância:

No simples ato de escolher um lote urbano ou suburbano para compra, o interessado procura saber alguma coisa da posição do terreno na topografia. Através de conhecimentos práticos avalia-se se o terreno oferecido está em uma região alta ou baixa ou, ainda, em encosta suave ou ladeiras íngremes. Dá-se a preferência aos mais largos espigões divisores de água. Foge-se dos terrenos encharcados das várzeas. No caso de um terraço fluvial, reconhecidamente a escapo das inundações, ainda se pode pensar na compra. Terrenos de morros, com grandes blocos de pedras expostas não interessam. Terrenos ribeirinhos sujeitos a solapagem pelos rios ou riachos, durante as cheias, não interessam. (AB'SABER, 1982, p. 10).

Os estudos concernentes a Geomorfologia Ambiental têm crescido muito nos últimos tempos, possuindo um caráter integrador ao tratar dos processos de degradação ambiental:

A Geomorfologia Ambiental tem como tema integrar as questões sociais às análises da natureza. Deve incorporar em suas observações e análises as relações político-econômicas, importantes na determinação dos resultados dos processos e mudanças. Ainda, com as questões ambientais, a Geomorfologia valorizou, também, o enfoque ecológico, criando novas linhas de trabalho com caráter interdisciplinar. (CUNHA e GUERRA, 2003, p. 341).

Nesta perspectiva, é possível colocar em pauta algumas questões centrais acerca dos conceitos e temas da Geomorfologia, para reflexão:

- Qual é o significado do relevo no estudo ambiental?
- (Re) integrar a visão dicotômica da Geografia Física e Humana?
- (Re)ascender a importância dos conhecimentos geomorfológicos para a viabilização de pesquisas práticas de planejamento?
- Aproximar a contextualização da Geografia Crítica por meio de uma visão do materialismo histórico-dialético?
- Apresentar uma proposta de renovação metodológica por meio da construção conjunta de alunos e professores por meio de um raciocínio crítico e reflexivo;
- Pode o ensino de geomorfologia, apoiado em experiências didático-pedagógicas extrapolar as discussões intra-muros da academia para realidade escolar?

## CONCLUSÕES

O processo de introdução e evolução da Geomorfologia no Brasil ocorreu com fortes influências das escolas anglo-americana e a escola alemã. No Instituto de Geociências e Ciências Exatas da Universidade Estadual Paulista de Rio Claro-SP, as pesquisas de cunho quantitativista apontam para a perspectiva alemã, tendo como maior representante Antonio Christofolletti. Enquanto que, no Instituto de Geografia da Universidade de São Paulo, as pesquisas estavam ligadas à escola germânica, cujo maior representante é o pesquisador Aziz Nacib Ab'Saber. (NUNES, 2002).

Assim, propõe-se pesquisar as principais influências dessas correntes teóricas nos programas de ensino de algumas universidades do estado de São Paulo, entre elas a USP, a UNICAMP e a UNESP. Vale frisar, que esses centros de ensino e pesquisa receberam grande influência das escolas de geomorfologia germânica e anglo-americana, que acabam por orientar suas respectivas posturas no processo de ensino↔aprendizagem.

A proposta desta pesquisa fundamenta-se na análise do ensino de Geomorfologia dos cursos de Geografia das referidas instituições, visando refletir acerca das metodologias desenvolvidas e propor práticas pedagógicas que desencadeiem o aprimoramento dessa forma de conhecimento.

Essas práticas didático-pedagógicas são de extrema relevância para o ensino, e, especificamente à Geomorfologia, devido à carência de materiais de apoio, principalmente relacionados a construção concreta por parte dos alunos envolvidos.

A hipótese inicial está consubstanciada na reflexão acerca dos procedimentos metodológicos utilizados no ensino de geomorfologia, tendo em vista que estes são determinantes para o êxito no processo de ensino↔aprendizagem. Porém esses não são antecessores ao embasamento teórico. Deste modo, a principal conjectura está fundamentada no questionamento e aplicação de procedimentos metodológicos no ensino superior, podendo promover o melhoramento da compreensão deste ramo de conhecimento na Geografia.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AB'SABER, Aziz Nacib. **Formas de relevo**. São Paulo: EDART, 1982.

AB'SABER, Aziz Nacib. **Os domínios de Natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas**. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003.



- BERTRAND, Georges. Paisagem e Geografia Física Global: esboço metodológico. In: **Caderno de Ciências da Terra**. São Paulo: Universidade de São Paulo, 1971.
- BIGARELLA, João José. **Estrutura e origem das paisagens tropicais e subtropicais**. 5ª ed. Florianópolis: Editora da UFSC: Editora da Universidade Federal do Paraná, 2003.
- CALLAI, Helena Copetti. A Geografia e a escola: muda a geografia? Muda o ensino. In: **Revista Terra Livre**. São Paulo: Associação dos Geógrafos Brasileiros, nº 16, Vol . 1, 2001, p. 133-151.
- CALLAI, Helena Copetti. **Geografia: um certo espaço, uma certa aprendizagem**. (Tese de Doutorado). São Paulo: Universidade de São Paulo. 1995.
- CARLOS, Ana Fani Alessandri (org.) **A geografia na sala de aula**. São Paulo: Contexto, 6ª ed. 2004.
- CARLOS, Ana Fani Alessandri. A geografia Brasileira, hoje, algumas reflexões. In: **Revista Terra Livre**. São Paulo: Associação dos Geógrafos Brasileiros, nº 18, Vol . 1, 2002, p. 161-178.
- CASSETI, Valter. **Ambiente e Apropriação do Relevô**. São Paulo: Contexto, 1991.
- CASSETI, Valter. **Elementos de Geomorfologia**. Goiânia: Editora UFG, 2001.
- CASTROGIOVANNI, Antonio Carlos (et al.). **Geografia em sala de aula: práticas e reflexões**. Porto Alegre: Editora da Universidade/UFRGS/Associação dos Geógrafos Brasileiros. 3ª Ed. 2001.
- CASTROGIOVANNI, Antonio Carlos (org.). **Ensino de Geografia: Práticas e textualizações no cotidiano**. Porto Alegre: Mediação, 2ª ed. 2002.
- CAVALCANTI, Lana de Souza. **Geografia, escola e construção de conhecimentos**. Campinas: Papyrus, 5ª ed. 2003.
- CHRISTOFOLETTI, Antonio. (et al.) **Geografia e Meio Ambiente no Brasil**. 3ª Ed. São Paulo: Editora Hucitec, 2002.
- CHRISTOFOLETTI, Antonio. **Geomorfologia**. São Paulo: Edgard Blücher Ltda, 1980.
- CHRISTOFOLETTI, Antonio. **Modelagem dos Sistemas ambientais**. Rio de Janeiro: Ed. Edgard Blucher, 1999.
- GIROUX, Henry. **Teoria e resistência em educação**. Petrópolis: Vozes, 1986.
- GUERRA, Antonio José Teixeira. CUNHA, Sandra Baptista da. (Orgs). **Geomorfologia: uma atualização de bases e conceitos**. 5ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.
- GUERRA, Antonio José Teixeira. CUNHA, Sandra Baptista da (Orgs). **Erosão e conservação dos solos: conceitos, temas e aplicações**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1999.
- GUERRA, Antonio José Teixeira. CUNHA, Sandra Baptista da (Orgs). **A Questão Ambiental: diferentes abordagens**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.
- GUERRA, Antonio José Teixeira. CUNHA, Sandra Baptista da (Orgs). **Geomorfologia do Brasil**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.
- GUERRA, Antonio Teixeira. CUNHA, Sandra Baptista da (Orgs). **Geomorfologia**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil S.A, 1994.
- GUERRA, Antonio Teixeira. CUNHA, Sandra Baptista da (Orgs). **Geomorfologia e Meio Ambiente**. 4ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

- GUERRA, Antonio Teixeira. GUERRA, Antonio José Teixeira. **Dicionário Geológico-Geomorfológico**. 3ª ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2003.
- MARQUES, Jorge Soares. Ciência Geomorfológica. In: CUNHA, Sandra Baptista da. GUERRA, Antonio José Teixeira. (Orgs). **Geomorfologia: uma atualização de bases e conceitos**. 5ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.
- MONTEIRO, Carlos Augusto de Figueiredo. **Geossistemas: a história de uma procura**. 2ª ed. São Paulo: Contexto, 2001.
- NUNES, João Osvaldo Rodrigues. **Uma contribuição metodológica ao Estudo da Dinâmica da Paisagem aplicada a escolha de áreas para a construção de Aterro Sanitário em Presidente Prudente – SP**. Tese (Doutorado). Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologias, 2002.
- PENTEADO, Margarida Maria. **Fundamentos de Geomorfologia**. Rio de Janeiro: IBGE, 1979.
- REGO, Nelson (et al.). **Geografia e Educação: geração de ambiências**. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS, 2000.
- REGO, Nelson. SUERTEGARAY, Dirce. HEIDRICH, Álvaro. O Ensino de Geografia como uma hermenêutica instauradora. In: **Revista Terra Livre, nº 16, Paradigmas da Geografia, Parte I**. São Paulo: Associação dos Geógrafos Brasileiros. 1986.
- ROSS, Jurandyr Luciano Sanches. **Geografia do Brasil**. São Paulo. Edusp, 1996.
- ROSS, Jurandyr Luciano Sanches. **Geomorfologia – Ambiente e Planejamento**. São Paulo: Contexto, 1990.
- RUA, João. **Para ensinar Geografia: contribuição para o trabalho de 1º e 2º Graus**. Rio de Janeiro: ACCESS Editora, 1993.
- SANTOS, Milton. **Metamorfoses do Espaço Habitado**. 3ª ed. São Paulo: Hucitec, 1994.
- SANTOS, Milton. **Por uma geografia nova**. São Paulo: Hucitec, 1978.
- SUDO, Hideo. LEAL, Antonio Cezar. Aspectos geomorfológicos e impactos ambientais da ocupação dos fundos de vales em Presidente Prudente – SP. In: **Revista Natureza**. Uberlândia, 1997, p. 362-367.
- SUERTEGARAY, Dirce Maria Antunes (org). **Terra: feições ilustradas**. Porto Alegre: Editora da UFRG, 2003.
- SUERTEGARAY, Dirce Maria Antunes. NUNES, João Osvaldo Rodrigues. A natureza da Geografia Física na Geografia. In: **Revista Terra Livre**. São Paulo: Associação dos Geógrafos Brasileiros, nº 17, Vol . 1, 2001, p. 11-24.
- SUERTEGARAY, Dirce. O que ensinar em Geografia (Física)? In: **Geografia e educação: geração de ambiências**. REGO, Nelson (et al.). Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRS, 2000.