



CONTRIBUIÇÕES DE ESTUDOS GEOGRÁFICOS PARA A ANÁLISE DOS ATRATIVOS TURÍSTICOS NO RIO LIGEIRO-PR

Área: **TURISMO**

MARCOTTI, Angelo Ricardo

MARCOTTI, Tais Cristina Berbet

Resumo: As pesquisas relacionadas ao levantamento dos atrativos turísticos e o potencial turísticos das regiões paranaenses ainda são escassos. Em uma ação tímida, o poder público, as organizações não governamentais, a iniciativa privada e a comunidade procuram de forma planejada, incitar as estratégias de fomento para o turismo nas regiões turísticas do Paraná. A presente pesquisa procurou evidenciar alguns métodos geográficos de análise ambiental, como ferramenta de interpretação dos elementos turísticos do espaço. Foram utilizadas a pesquisa bibliográfica, os documentos cartográficos, estudos de relação declividade de rios e o levantamento da participação dos municípios da região sobre turismo na região. Foi evidenciado que a área de estudo pode apresentar potencial para diversas práticas desportivas.

Palavras-chave: Planejamento turístico. Rio Ligeiro. Atrativos Turísticos.

1. INTRODUÇÃO

O turismo é evidenciado por inúmeros pesquisadores como uma atividade econômica recente, tendo a capacidade de envolver o deslocamento milhares de pessoas anualmente, influenciando diversos setores da economia, gerando riquezas a nível local, regional e nacional, e inclusive apropriando-se de lugares e criando novos espaços para a sua prática.

No ano de 2008 o governo do estado do Paraná, por meio da sua secretaria de Estado do Turismo, juntamente com o SEBRAE (Serviço Brasileiro de Apoio as Micro e Pequenas Empresas) Paraná e Ministério do Turismo, programaram uma série de ações referentes ao Programa de Regionalização do Turismo – Roteiros do Brasil, dentre elas, a avaliação e reestruturação dos Planos Estratégicos de Desenvolvimento do Turismo das regiões turísticas paranaenses, para o período de 2008 a 2011.

Neste plano, ficaram estabelecidas as seguintes regiões turísticas do estado do Paraná: Litoral do Paraná; Rotas do Pinhão - Curitiba e Região Metropolitana; Cenários do Tempo - Campos Gerais do Paraná; Terra dos Pinheirais - Centro-Sul do Paraná; Estradas e Caminhos - Centro do Paraná; Corredores das Águas - Noroeste do Paraná; Norte do Paraná;



Riquezas do Oeste – Paraná; Vales do Iguaçu - Sudoeste do Paraná; Cataratas do Iguaçu e Caminhos ao Lago Itaipu. A área a ser pesquisada encontra-se na região turística dos Corredores das Águas - Noroeste do Paraná.

A presente pesquisa procurou fazer um estudo de cunho geográfico, utilizando-se de análises da paisagem como ferramenta de interpretação de alguns elementos básicos do sistema turístico, procurando apontar os principais atrativos naturais, a infraestrutura básica de transportes e serviços turísticos. Utilizando-se da elaboração de documentos cartográficos, procurou-se evidenciar esses elementos e sua configuração espacial. Procurou-se com esta pesquisa auxiliar os planejadores do turismo regional na identificação de locais com potencialidades turísticas.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

As aglomerações urbanas têm proporcionado a milhares de pessoas uma vida cotidiana carregada de estresse. Em decorrência disso, nos últimos anos, a tentativa de aliviar as tensões criadas pela vida urbana moderna, tem aumentando no Brasil e no Mundo a procura por práticas desportivas, sejam os esportes radicais, esportes de ação, esporte de aventura, entre outros.

Esse deslocamento de contingente dos grandes centros para áreas periféricas ou regiões interioranas pode proporcionar mudanças econômicas, culturais e ambientais para essas regiões. Sobre este tipo de turismo, que relaciona a prática de esportes e a sustentabilidade, muitos estudiosos vêm realizando pesquisa na busca de entendimento e soluções.

O turismo de aventura é o segmento do mercado turístico que promove a prática de atividades de aventura e esporte recreacional ao ar livre, envolvendo emoções e riscos controlados e exigindo o uso de técnicas e equipamentos específicos, a adoção de procedimentos para garantir segurança pessoal e de terceiros e o respeito ao patrimônio ambiental e sociocultural (EMBRATUR, 2001). O turismo de aventura é uma modalidade turística que vem crescendo no Brasil e no mundo, de acordo MTUR (BRASIL, 2008, p.15), “[...] compreende os movimentos turísticos decorrentes da prática de atividades de aventura de caráter recreativo e não competitivo”.



Desta forma, esta atividade envolve desafios e riscos controlados e conhecidos, podendo ser praticada tanto em ambientes naturais como urbanos e por pessoas leigas do assunto, desde que não tenha finalidade competitiva. Diferindo-se, desta forma, do turismo de esportes, por este ser praticado por esportistas profissionais, com propósito de competir.

Conforme a Associação Brasileira de Ecoturismo e Turismo de Aventura – ABETA (2008) presume-se que os primeiros prestadores de serviços em turismo de aventura sejam da década de 1970. Vinte anos mais tarde, na década de 1990, com sob influência da Conferência de Cúpula da Terra, conhecida como Rio-92 surgiram muitas empresas especializadas na atividade de esportes de aventura.

Nota-se que o poder público, juntamente com parceiros, procuram incentivar a organização do turismo em áreas regionais por meio de projetos como o Programa de Regionalização do Turismo – Roteiros do Brasil. Para isso fez-se necessário a avaliação e reestruturação dos Planos Estratégicos de Desenvolvimento do Turismo das regiões turísticas paranaenses, para o período de 2008 a 2011.

Neste plano, ficaram estabelecidas as seguintes regiões turísticas do estado do Paraná: Litoral do Paraná; Rotas do Pinhão - Curitiba e Região Metropolitana; Cenários do Tempo - Campos Gerais do Paraná; Terra dos Pinheirais - Centro-Sul do Paraná; Estradas e Caminhos - Centro do Paraná; Corredores das Águas - Noroeste do Paraná; Norte do Paraná; Riquezas do Oeste – Paraná; Vales do Iguaçu - Sudoeste do Paraná; Cataratas do Iguaçu e Caminhos ao Lago Itaipu. A área a ser pesquisada encontra-se na região turística dos Corredores das Águas - Noroeste do Paraná.

2.1 Descrição e localização da área de estudo

Os rios exercem grande influência na prática de diversos tipos de atividades esportivas e recreativas, por se tratarem de áreas naturais, com grande atratividade, e pouca interferência humana. Diversas são as práticas realizadas, como boiacross, rafting, tirolesa, turismo de pesca, turismo náutico, entre outros.

A bacia do rio Ligeiro, figura 1, abrange aproximadamente 775 km² localizada nas coordenadas geográficas aproximadas de 24°00' e 23°30' de latitude S e 52°20' e 52° 42' de



longitude W, está inserida na região turística dos Corredores das Águas, noroeste do estado do Paraná.

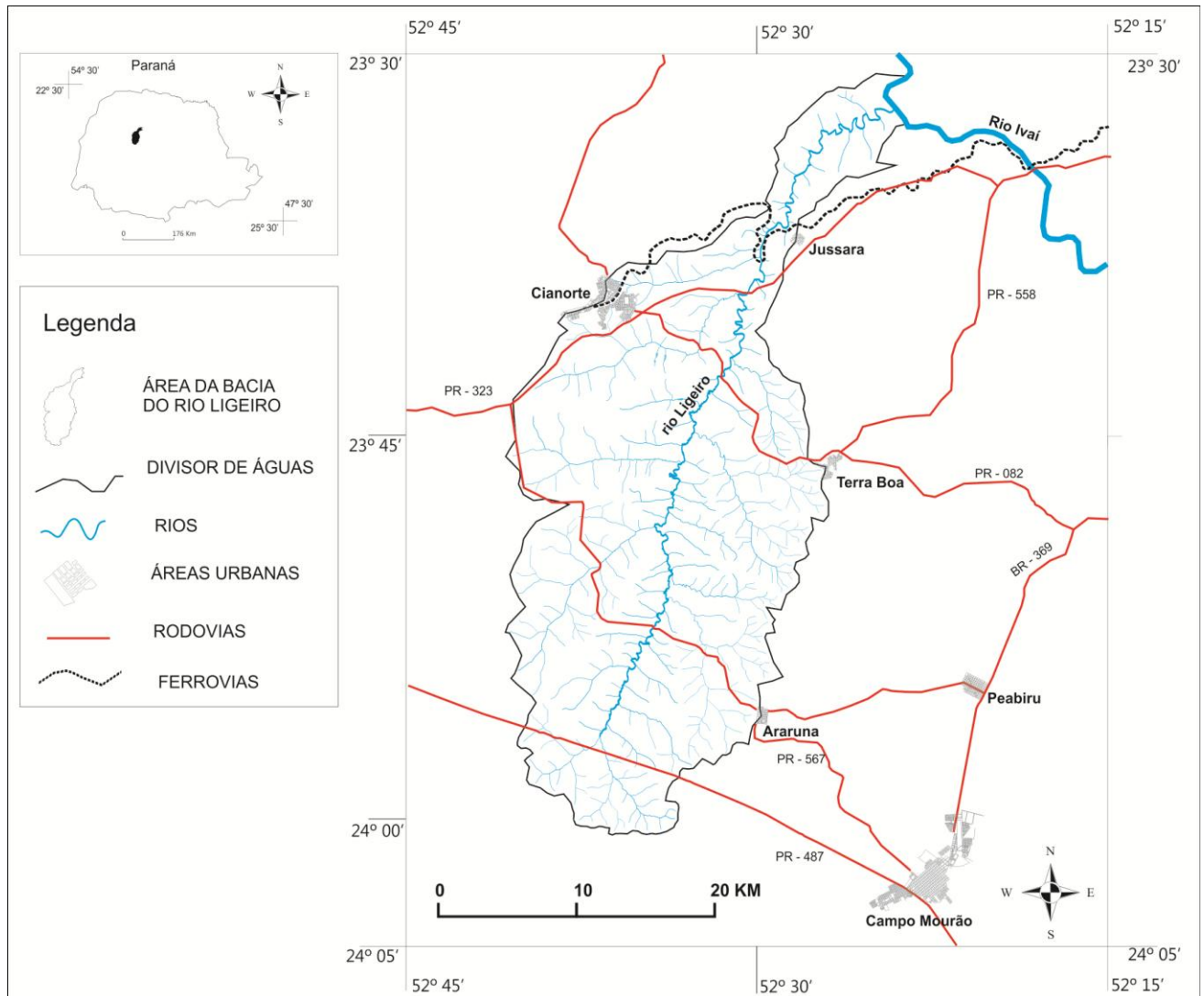


Figura 1 – mapa da bacia do rio Ligeiro – PR

Fonte: Base cartográfica ITCG, adaptado por Angelo Ricardo Marcotti

As nascentes do rio surgem próximas as cidades de Campo Mourão e Araruna, em uma altitude aproximada de 612m r.n.m e seguindo em sentido nordeste, percorrendo aproximadamente 82 km até desaguar no rio Ivaí, com cota aproximada de 270m r.n.m. Recebe diversos afluentes como: córrego Noli, ribeirão São Lourenço, rio Guaritá, correjo Itaquicé, ribeirão Verríssimo, ribeirão César, córrego Itaperuca, córrego São Januário e córrego Catingueiro.



Durante seu percurso o Rio ligeiro encontra-se numa região com clima Sub-tropical úmido mesotérmico (Cfa) conforme a Classificação de Köppen (Destefani, 2005), a formação originária da vegetação por Floresta Ombrófila mista em sua montante, e a medida que caminha para sua foz apresenta uma mudança de vegetação passando para estacional semidecidual, apresentando ainda uma área de reserva desta vegetação, pertencente a CMNP (Companhia Melhoramentos Norte do Paraná) empresa colonizadora da região. Na maioria do percurso a vegetação ripária apresenta-se debilitada, sendo é cercada por pastagem e atividades agrícolas.

Nota-se que não existem projetos específicos da área de turismo para esta localidade, a maioria dos municípios que margeiam o rio (Cianorte, Terra Boa, Jussara, Araruna) incentivam às atividades econômicas já existentes, a indústria e o comércio local. Conforme contato feito com as pessoas responsáveis pelo setor de turismo das cidades, estas ainda não possuem suas secretarias específicas de turismo estruturadas e organizadas. Outro fato importante levantado é que dos municípios também não possuem o levantamento ou inventários dos atrativos e serviços turísticos do seu município.

O rio Ligeiro encaixa-se dentro de um relevo de planalto, com formação em alguns trechos de sedimentar de Arenito Caiuá sobre uma formação de rochas efusivas basálticas da formação Serra Geral que afloram em determinados pontos do leito do rio, proporcionando corredeiras e quedas d'água. É possível perceber que o Rio Ligeiro se apresenta de forma dinâmica, apresentando sinuosidade em alguns pontos específicos do alto curso, com trechos de drenagem com formação de meandros (CUNHA E GUERRA, 1996). No médio e baixo curso, apresenta-se inúmeras quedas d'água, com um índice de declividade considerável.

De acordo com Guerra; Silva; Botelho (1999), a bacia hidrográfica é uma unidade ideal de análise da superfície terrestre, onde se é possível reconhecer e estudar as inter-relações existentes entre os diversos elementos da paisagem e os processos que atuam na sua esculturação, sendo dessa forma a melhor unidade de planejamento de uso de terras, levando vantagens em relação a outras unidades delimitadas segundo outros critérios, como climáticos ou políticos, como exemplo.

2.2 RDE (Relação Declividade X Extensão) e sua aplicabilidade para o turismo.



A análise morfométrica de parâmetros como o gradiente hidráulico e o comprimento do curso d'água, que é diretamente proporcional a descarga, podem ser combinados para gerar o índice de RDE (Relação Declividade X Extensão).

De acordo com Fugita (2009) o índice RDE foi proposto primeiramente por Hack em 1973, na língua inglesa conhecida como "*Stream-Gradient Index*" e pela sigla SL "*Slope*" que significa declive da drenagem em um determinado segmento do rio, versus "*Length*", que significa comprimento da drenagem em um determinado segmento, ou simplesmente "Índice de Hack".

Segundo Etchebehere (1999), este índice refere-se a uma determinada declividade de um trecho do rio multiplicado pela distância do trecho do rio até a nascente, não devendo ser confundido com gradiente hidráulico, que é a razão entre a diferença altimétrica entre dois pontos rio e a distância horizontal entre ambos. Ainda segundo Etchebehere e Saad (1999) os índices RDE_s são indicadores sensíveis às mudanças na declividade de um canal e podem estar relacionados, proximidades da desembocadura de tributários de caudal expressivo; diferente resistência de à erosão hidráulica do substrato lítico; atividade tectônica.

2.4 A cartografia como ferramenta de interpretação

O homem pré-histórico já se utilizava de seus mapas para se localizar geograficamente no ambiente em que vivia. À medida que o tempo passou, concomitantemente, cultura e conhecimento geográfico foram se desenvolvendo, auxiliando os homens a se localizarem, e também a construírem seus territórios e impérios por todo o mundo.

Nos dias atuais, a cartografia se utiliza de várias ferramentas tecnológicas para realizar a representação do espaço, sejam os mapas, as imagens aéreas, sistemas de posicionamento global, na busca de representar a formação e organização do espaço.

Por meio do auxílio da cartografia é possível realizar um mapeamento de diferentes fontes de dados, seja da infra-estrutura de transporte, hoteleira, alimentação, eventos e a organização da informação turística, auxiliando desta forma nos estudos de planejamento turístico, buscando oferecer subsídios para o desenvolvimento turístico de uma localidade. De acordo com Martinelli (1999) a difusão de documentos cartográficos turísticos é bastante



significativa nos dias atuais, o que torna cada vez mais importante uma discussão ampla sobre o assunto.

Como relata Fernandes, Menezes e Silva (2008) os mapas turísticos podem assumir papéis diferentes inseridos na atividade turística, seja em nível de planejamento, atendendo as necessidades de órgãos responsáveis pelo planejamento e também em nível de orientação e sinalização turística.

Em nível de planejamento, por exemplo, a utilização da cartografia pode auxiliar melhor percepção da análise ambiental, ao se elaborar um inventário da oferta turística, os mapas podem fornecer dados referentes aos atrativos naturais, seja por demonstração do relevo, vegetação, hidrografia, geologia, entre outros.

3. METODOLOGIA

Para a realização da pesquisa, primeiramente fez-se necessário a busca por bases teóricas sobre o assunto, utilizando-se de conhecimentos prévios sobre análise ambiental, delimitação de bacias hidrográficas, cartografia temática, índice de relação declividade de rios, entre outros.

Para a aplicação do Índice de Relação Declividade no rio Ligeiro, utilizou-se a seguinte fórmula:

$$RDE = (\Delta H / \Delta L) \cdot L$$

Onde: ΔH é a diferença altimétrica entre dois pontos extremos de um segmento ao longo do curso d'água; ΔL é a projeção horizontal da extensão do referido segmento; L é a distância deste segmento para qual o índice RDE está sendo calculado e a nascente de drenagem.

Para a confecção dos mapeamentos, utilizou das base cartográficas do ITCG (Instituto de Terras, Cartografia e Geociências) tendo como parâmetro as folha SG.22-V-B-I-1 MI2781-2, MI2782-1, MI2781-4 MI2782-3, MI2802-2, MI 2803-1.

Em seguida foi necessário utilizar do programa Coreldraw para realizar a vetorização dos mapas, podendo determinar a delimitação da área de estudo, a posição geográfica das cidades e vias de acessos,



4. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS DADOS

O rio Ligeiro possui uma amplitude altimétrica de 330 metros, tendo um desnível altimétrico médio de 4,125 m/km. Contudo em alguns trechos próximos a PR 082 que liga a cidade de Cianorte a Terra Boa, em seu desnível altimétrico chega a mais de 10 metros (Figura 2).



Figura 2 - Salto próximo a PR-082 divisa entre Jussara e Cianorte

Fonte: MARCOTTI, A.R. 2009

Por meio da aquisição dos dados de mapeamento da bacia, foi elaborado um gráfico onde foi possível analisar o perfil longitudinal do Rio Ligeiro (Figura 4). Através do gráfico é possível perceber que o rio Ligeiro apresenta um grande desajuste fluvial principalmente no seu médio curso, sendo possível observar uma forma mais convexa do gráfico e entre os trechos do baixo curso o rio apresenta um certo equilíbrio. Sendo que a maioria dos rios buscam seu melhor ajuste (MELO, FUGITA e SANTOS 2009)

Para a aplicação no turismo, percebe-se que os estudos de declividade do canal do rio auxiliam na percepção de mudanças de declividade do canal do rio. Ao se elaborar um levantamento dos atrativos naturais por exemplo, os gráficos de RDE auxiliam na identificação de locais com possibilidades maiores de existência de cachoeiras, quedas d'água, etc.

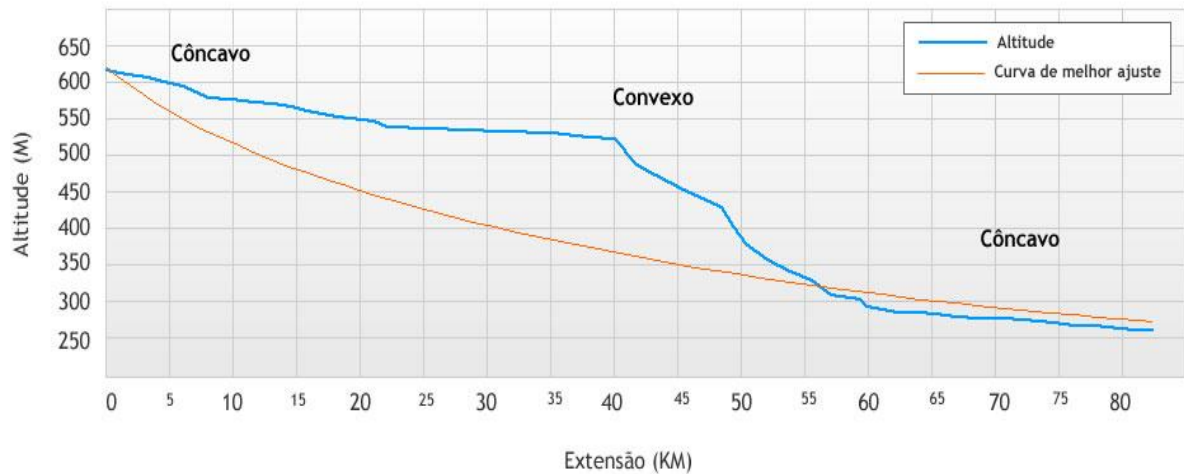


Figura 3: Gráfico do RDE do rio Ligeiro

Fonte: Base cartográfica ITCG, GPS (Sistema de Posicionamento Global) adaptado por Angelo Ricardo Marcotti

Por meio da figura 1, foi possível perceber que a área de estudo se localiza em uma região de vias de acesso rápido como diversas rodovias estaduais e uma grande rodovia federal. Localizando-se ainda próximo há alguns centros urbanos, como a cidade de Cianorte com cerca de 69.958 habitantes.

5. CONCLUSÕES

Conclui-se que os estudos geográficos contribuíram para a análise ambiental e espacial da bacia do rio Ligeiro, evidenciando previamente locais que podem apresentar potencial turístico. Além disso, sobre os equipamentos e serviços para o turismo a área de estudo se localiza em uma região com formação de vários núcleos urbanos, com hotéis, restaurantes, infraestrutura de transportes, agências de turismo, com certa pré-disposição para a realização da prática de diversas formas de turismo na região, seja para o turismo de aventura, como rafting, rapel, boiacross, entre outras práticas. Cabendo ao poder público dos municípios da região, se organizarem afim de promover a área como atrativo.

6. REFERÊNCIAS



Associação Brasileira Das Empresas De Ecoturismo e Turismo de Aventura. Disponível em: < <http://www.abeta.com.br/>>. Acesso em: 22 de junho de 2011.

Brasil. Ministério do Turismo. **Turismo de Aventura: orientações básicas.** Brasília: Ministério do Turismo, 2008.

DESTEFANI, Edilaine Valeria. **Regime hidrológico do rio Ivaí – pr.** Dissertação (Mestrado em Geografia) – Programa de Pós Graduação em Geografia, Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 28/04/2009

EMBRATUR. **Plano nacional de desenvolvimento sustentável do turismo de aventura: Relatório da Oficina de Planejamento.** Caeté, MG: EMBRATUR, 2001.

ETCHEBEHERE, M.L.C. & SAAD, A.R. Relação **Declividade/ Extensão de Curso (RDE) aplicada à detecção de deformações neotectônicas regionais na bacia hidrográfica do Rio do Peixe, SP.** In: SIMPÓSIO DE GEOLOGIA DO SUDESTE, 6, 1999, São Pedro. Boletim de Resumos... Rio Claro: Sociedade Brasileira de Geologia, Núcleos SP/RJ/ES, 1999, p. 93.

GUERRA, A. J. T.; SILVA, A. S da; BOTELHO, R. G. M. (Orgs.) **Erosão e Conservação dos Solos: Conceitos, Temas e Aplicações.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1999

FUJITA, Rafaela Harumi. **O perfil longitudinal do rio Ivaí e sua relação com a dinâmica de fluxos.** Dissertação (Mestrado em Geografia) – Programa de Pós Graduação em Geografia, Universidade Estadual de Maringá, Maringá 28/04/2009.

MARTINELLI, M. **Cartografia do Turismo: que cartografia é essa?** In: Turismo: impactos Socioambientais. Org. LEMOS, I. G. de. São Paulo: Hucitec, 2ª Ed., pp. 296-302.

MELO, O. A. G. ; FUJITA, R. H. ; SANTOS, M. L. . Análise do Perfil Longitudinal do Rio Baiano - Assis Chateaubriand -PR A Partir da Aplicação do Índice de Gradiente (RDE). In: XIII Simpósio Brasileiro de Geografia Física Aplicada, 2009, Viçosa.

CUNHA, S.B; GUERRA, A,J.T. **Geomorfologia: exercícios, técnicas e aplicações.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1996.