

GEOTURISMO EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO: UMA NOVA TENDÊNCIA OU UMA NECESSIDADE REAL? – ESTADO DA ARTE

Lilian Carla Moreira Bento¹
Sílvio Carlos Rodrigues²

Resumo: Nas últimas décadas tem-se verificado um aumento significativo das viagens para as áreas naturais. Essa demanda traz consigo a necessidade premente de se incrementar a segmentação turística, visando satisfazer as diferentes motivações da viagem. Aliado a essa necessidade soma-se que grande parte das áreas naturais se encontra em áreas protegidas, as quais devem seguir um rigoroso programa de visitação pública, de forma a conciliar a conservação ambiental com o uso público. Diante dessa realidade, o objetivo desse trabalho é apresentar uma revisão sobre a relação do geoturismo com as unidades de conservação, identificando se a mesma é apenas reflexo de uma tendência atual de diversificação dos segmentos turísticos ou se sua implantação realmente é uma necessidade. A metodologia empregada para atingir esse objetivo baseou-se em análise bibliográfica pertinente ao tema. A conclusão se apresenta reveladora no sentido de que esse novo segmento turístico possui múltiplas facetas, as quais serão descortinadas ao longo desse artigo.

Palavras-Chave: Áreas naturais; Segmentos turísticos; Desafios.

GEOTOURISM IN CONSERVATION UNITS: a new tendency or a real necessity? State of arts

Abstract: In the latest decades one has verified a significant increase in the voyages to natural areas. This demand brings along an urgent necessity to develop the touristic segment, with a view to satisfy different motivations of the trip. Along with this necessity comes the fact that a great part of the natural areas are located in protected areas, which must follow a rigorous public visiting program, so that environmental conservation is conciliated with the public usage. Facing this reality, the objective of this work is to discuss the relationship between geotourism and the conservation units, identifying if such relationship is only a reflex of a current tendency for diversification of the touristic segments or if its implementation is a real necessity. The methodology used to reach these objectives was based on the bibliographical analysis concerning the theme. The conclusion presents to be revealing in the sense that the new touristic segment has multiple facets, which will be uncovered along this article.

Keyword: Natural areas; Touristic segments; Challenges.

¹ Doutoranda em Geografia pela Universidade Federal de Uberlândia. E-mail: liliancmb@yahoo.com.br

² Professor doutor do Instituto de Geografia da Universidade Federal de Uberlândia. E-mail: silgel@ufu.br

INTRODUÇÃO

Sendo um país com dimensões territoriais, o Brasil é detentor de uma grande diversidade de paisagens e culturas, possibilitando o desenvolvimento de uma gama variada de segmentos turísticos.

O turismo é a atividade econômica do setor terciário que mais cresce no mundo, numa taxa de crescimento anual de cerca de 4% e, de acordo com o Plano Aquarela - Marketing Turístico Internacional do Brasil (2007-2010), a principal motivação da viagem ao Brasil é justamente sua diversidade cultural e natural (MINISTÉRIO DO TURISMO, 2010).

O aumento da demanda por áreas naturais é reflexo, principalmente, do que Seabra (2003) chama de externalidades urbanas: poluição, correria, estresse etc, aspectos relacionados com a deteriorização da qualidade de vida urbana.

Esse aumento acaba induzindo a criação de novos segmentos turísticos, numa tentativa de abarcar as diferentes motivações dos turistas: aprendizagem, fuga da rotina, prática de esportes, contemplação da natureza, entre outros (MINISTÉRIO DO TURISMO, 2010).

O que acontece é que grande parte das áreas naturais com capacidade para desenvolvimento do turismo se encontra em áreas protegidas, levantando um dos grandes desafios dessas áreas que é justamente o de conciliar conservação ambiental com visitação pública.

Nesse sentido, o objetivo desse trabalho é apresentar uma revisão sobre o desenvolvimento do geoturismo em unidades de conservação brasileira, analisando se é apenas um modismo, refletindo a tendência de diversificação dos segmentos turísticos, ou se pode ser considerado uma ferramenta capaz de contribuir para a conservação dessas áreas.

Tem-se como hipótese que esse novo segmento turístico, mais que apenas uma estratégia de mercado reveste-se de grande potencial educativo e ambiental, já que se propõe a interpretar a geodiversidade aos turistas, promovendo o entendimento dos locais visitados.

Como se trata de um estudo teórico, os procedimentos metodológicos dessa investigação científica constituíram-se das seguintes etapas, a saber: levantamento de obras pertinentes ao tema, e posterior leitura e fichamento, destacando o posicionamento do leitor com uma análise interpretativa dos textos, explorando e associando as ideias confrontadas. A partir dessas etapas foi possível construir um cabedal de ideias para a reflexão do objetivo proposto, o qual será exposto no próximo item.

Geoturismo – a construção de um conceito

Para entender o que é geoturismo é necessário antes compreender três conceitos básicos atrelados a esse novo segmento turístico: geodiversidade, patrimônio geológico e geoconservação, todos associados a circunstâncias de crescente preocupação com a problemática ambiental.

Ruchkys (2009) argumenta que começaram a ocorrer eventos sobre essa temática desde os anos 1990, refletindo a mobilização da comunidade acadêmica em prol da valorização e divulgação da sua importância para sociedade. Desde então, tem sido realizados muitos eventos, tanto em âmbito internacional como nacional, destacando-se o I Simpósio Internacional sobre a Proteção do Patrimônio Geológico, em Digne Les Bains, na França, onde foi elaborada a Declaração Internacional dos Direitos à Memória da Terra.

Geodiversidade é um conceito análogo ao de biodiversidade, criado em meados de 1990, em função da ênfase dada a essa última nestas conferências e em programas de conservação ambiental, em detrimento dos aspectos abióticos da natureza (NIETO, 2001; DIAS *et al.*, 2003; BRILHA, 2005; MOREIRA, 2008; BORBA, 2011).

Segundo Lima (2008) muito conhecimento já foi gerado no campo da conservação da natureza, porém, grande parte dos esforços foi voltada a vertente biótica, provocando uma defasagem na evolução do conhecimento sobre a geodiversidade e sua importância para a evolução da vida na Terra (BENTO; RODRIGUES, 2011).

Sobre o surgimento desse termo não há consenso entre os pesquisadores, mas alguns o associam à Conferência de Malvern sobre Conservação Geológica e Paisagística, realizada em 1993 no Reino Unido e, a partir daí, se observa uma grande variedade de conceitos que vem sendo aperfeiçoados ao longo do tempo (NASCIMENTO; RUCHKYS; MANTESSO-NETO, 2008; PACHECO, 2012).

Cañadas e Flano (2007) argumentam que os primeiros conceitos eram mais restritivos e se apoiavam na ideia de que o prefixo geo do termo geodiversidade estivesse unicamente relacionado com os aspectos geológicos, tal como propunha Johansson e outros (1999) e Stanley (2001). Atualmente existem definições mais amplas, abarcando outros elementos de cunho abiótico, como aspectos geomorfológicos, pedológicos e hidrológicos, comum nas definições de Alexandrowicz e Kozłowski (1999), Sharples (2002) e Gray (2004). Mais

recentemente ainda é possível encontrar conceitos que inserem a ação humana e uma hierarquia de escala espacial, como os de Nieto (2001) e Serrano e Ruiz-Flaño (2006).

Urquí, Martínez e Valsero (2007), após extensa consideração sobre a evolução do conceito de geodiversidade, apontam dois mais abrangentes, o de Gray (2005) e o de Nieto (2001). Para Gray (2005, p. 5): “geodiversity can be defined simply as the natural range (diversity) of geological (rocks, minerals, fossils), geomorphological (land form, physical process) and soil features. It includes their assemblages, relationships, properties, interpretations and systems” já para Nieto (2001, p. 7):

el número y la variedad de estructuras (sedimentarias, tectónicas, geomorfológicas, hidrológicas y petrológicas) y de materiales geológicos (minerales, rocas, fósiles y suelos), que constituyen el substrato físico natural de una región, sobre las que se asienta la actividade orgânica, incluyendo la antrópica.

Sendo assim, para fins desse trabalho, geodiversidade será entendida através da adaptação dos conceitos de Nieto e Gray, incluindo não apenas o conjunto de estruturas, materiais e propriedades geológicas, geomorfológicas, hidrológicas e pedológicas, mas, principalmente, da consideração das relações existentes entre estes e destes com a biodiversidade e com o homem.

Tendo em vista a necessidade de se conservar a geodiversidade e a inviabilidade e, inclusive, impossibilidade de proteção de toda ela, foi elaborado um conceito que abrange porções dessa geodiversidade com valores significativos, denominados de geossítios ou sítios geológicos (CARCAVILLA; DURÁN; LOPÉZ-MARTINEZ, 2008). Ao conjunto desses geossítios dá-se o nome de patrimônio geológico ou geopatrimônio, como sugere Borba (2011).

O patrimônio geológico envolve, dessa forma, áreas delimitadas geograficamente e que apresentem algum tipo de valor: intrínseco, cultural, estético, econômico, funcional, educativo, científico, entre outros (BRILHA, 2005; ARAÚJO, 2005; SILVA, 2007; NASCIMENTO; RUCHKYS; MANTESO NETO, 2008).

É válido esclarecer que o patrimônio geológico pode ser subdividido em diversas categorias, segundo a abordagem que se pretende dar: geomorfológico, tectônico, paleontológico, mineralógico, petrológico etc.

Ao se valorar a geodiversidade e estabelecer o patrimônio geológico dá-se início a um processo de valorização e conservação desses locais de reconhecida importância para a manutenção do planeta Terra e para a humanidade. Este processo recebe o nome de

geoconservação e se baseia na caracterização, conservação e gestão do patrimônio geológico.

Brilha (2005) explica que para proceder a geoconservação é preciso criar uma sistematização metodológica bastante criteriosa, dividida em: inventariação, quantificação, classificação, conservação, valorização e divulgação e, finalmente, monitorização do patrimônio geológico. Além disso, Vieira e Cunha ([20--?]) destacam também a necessidade de serem criadas medidas de proteção e conservação de cunho legal, dotadas de figura jurídica, suportadas por financiamento estatal e por ações de divulgação e sensibilização.

Borba (2011) explica que os conceitos de geodiversidade e patrimônio geológico podem ter seu surgimento associado a duas necessidades principais, uma que é dar visibilidade a essa temática, ressaltando a existência e necessidade de valorização da vertente abiótica da natureza e a outra, buscar o reconhecimento e disseminação de outros valores associados à mesma, fugindo do aspecto meramente econômico e utilitarista que é dado aos recursos naturais.

Nascimento, Ruchkys e Mantesso Neto (2008, p. 21) argumentam que “o patrimônio geológico não é renovável e, uma vez destruído, não se regenera e parte da memória da Terra é perdida para sempre”, suscitando a importância da geoconservação.

O geoturismo pode contribuir nesse sentido, ao deflagrar uma forma de visitação turística baseada não só na contemplação, mas no entendimento dos locais visitados, emergindo como uma possibilidade, se bem planejado, de conservação do patrimônio geológico, uma vez que, no geral, são os aspectos bióticos os mais priorizados em estratégias de conservação (BENTO; RODRIGUES, 2010).

Apesar de ser um tema recente e um conceito que ainda está em fase de divulgação, é possível delinear alguns pontos em comum sobre esse segmento turístico:

- ✓ Esse termo começou a ser divulgado em meados da década de 1990, inicialmente nos países europeus onde a geodiversidade se destaca ante a biodiversidade, sendo Thomas Hose quem inicialmente o conceituou. A elaboração deste conceito por Hose tem como finalidade dar destaque às ameaças que geossítios da Inglaterra vinham sofrendo, em especial o Peak District, onde começaram as primeiras incursões geoturísticas no país. Foi através de um estudo de interpretação ambiental em geossítios que o primeiro conceito de geoturismo foi criado em 1995, mas posteriormente Hose o aprimorou mais duas vezes, em 2000 e 2011. A definição

mais atual destaca o potencial deste segmento para a proteção e conservação de geossítios, a partir da promoção de sua interpretação, aliando apreciação, educação e pesquisa. A disseminação deste conceito, portanto, começou indiretamente com objetivos de geoconservação no Reino Unido, e hoje se encontra em processo de difusão mundial (NASCIMENTO; RUCHKYS; MANTESSO NETO, 2007a, 2007b; MOREIRA, 2008, 2011; HOSE, 2011).

- ✓ É comum encontrar algumas divergências quanto ao prefixo geo da palavra geoturismo. Alguns o associam com geografia, relacionando esse segmento com um universo maior de atrativos, não ficando restrito apenas na vertente abiótica da natureza, este é o caso da National Geographic Society e da Travel Industry Association of America. No geral, a maioria dos estudiosos desta temática considera que o diferencial deste segmento é justamente direcionar o olhar para um aspecto da natureza que vem sendo negligenciado pelos demais segmentos: a geodiversidade (NASCIMENTO; RUCHKYS; MANTESSO NETO, 2007b; REYNARD, 2008; BENTO; RODRIGUES, 2011).
- ✓ Apesar dos atrativos principais do geoturismo serem de base abiótica, percebe-se o ensejo de realizá-lo em interface aos demais segmentos, proporcionando aos turistas uma visão integrada da paisagem, dessa forma, mais enriquecedora, na qual todos os aspectos, bióticos e abióticos, se relacionam e merecem igual reconhecimento por parte da sociedade (ROBINSON, 1998; BRILHA, 2005; REYNARD, 2008; RODRIGUES, 2008; RODRIGUES; PEREIRA, 2009; MANOSSO, 2009; GRAY, 2011; LOPES; ARAÚJO; CASTRO, 2011; DOWLING, 2011).
- ✓ Sendo um segmento turístico, o incentivo ao geoturismo deve levar em conta não apenas a existência de atrativos de base abiótica, mas também aspectos inerentes à atividade, tais como existência de infraestrutura turística e aparato legal, visando ao desenvolvimento sustentável da mesma (REYNARD, 2008; MELÉNDEZ; FERMELI; ESCORIHUELA; BASSO; MOREIRA, 2011).
- ✓ A busca pela sustentabilidade desse segmento turístico tem como aliado o fato do geoturismo tencionar o entendimento dos locais visitados, sendo considerado por muitos como uma extensão do turismo didático e/ou científico. Isso ocorre por dois motivos principais, o primeiro diz respeito à necessidade de valorização da geodiversidade, o qual depende da divulgação da importância desse aspecto da

natureza e, segundo, porque é uma forma de induzir e disseminar o conhecimento das Ciências da Terra, integrando ciência e turismo (ROBINSON, 1998; ARAÚJO, 2005; SILVA, 2007; RODRIGUES, 2008; RODRIGUES; PEREIRA, 2009; NASCIMENTO; SCHOBENHAUS; MEDINA, 2009; LUZ; MOREIRA, 2010).

- ✓ Para alcançar o entendimento do público geoturista, utiliza-se a interpretação ambiental, seja através de meios personalizados ou não-personalizados. A interpretação ambiental visa à sensibilização das pessoas de uma forma lúdica, através de linguagem acessível ao público leigo, de maneira a se oportunizar mudanças de comportamentos que induzam a atitudes pró-ambiente. Esta proposta segue a máxima criada por Tilden (1957), grande precursor da interpretação ambiental, “através da interpretação, a compreensão; através da compreensão, a apreciação e através da apreciação, a proteção” (SILVA, 2007; SILVA; PEREIRA; TORRES, 2009; FONSECA, 2010; PACHECO, 2012; MOREIRA; MELÉNDEZ, 2012).

O geoturismo será concebido, nesse estudo, com um novo segmento turístico que ainda está em fase de divulgação e reconhecimento legal em muitos países, como no Brasil. Surge não só na tentativa de diversificar a segmentação em resposta ao aumento da demanda turística como, principalmente, dar visibilidade a um conceito em paralelo ao de biodiversidade (geodiversidade), buscando sua valoração e valorização, para minimizar as pressões e ameaças que essa vertente da natureza vem sofrendo, podendo ocorrer tanto em áreas naturais, como nas unidades de conservação, ou em áreas urbanas.

Os termos aqui trabalhados são recentes e há muita especulação e divergências sobre seus significados, sendo atualmente bastante conhecidos em publicações de cunho científico. O desafio consiste em popularizá-los, para que de fato se consiga atingir um equilíbrio na valorização das duas vertentes da natureza: biótica e abiótica (BORBA, 2011; GRAY, 2011).

Os primeiros passos nessa empreitada são visíveis quando se percebe a quantidade de eventos que vem sendo realizados, bem com a criação de projetos e programas voltados exclusivamente a valorização e divulgação do patrimônio geológico, sendo o geoturismo a principal ferramenta nesse sentido.

A criação da Rede Mundial de Geoparques, sob os cuidados da UNESCO, é um dos indícios de que essa temática vem ganhando espaço, saindo do universo das academias e sendo aplicado no cotidiano atual da sociedade.

No Brasil também já ocorre essa aplicabilidade, a partir de programas e projetos públicos, entre eles, a saber: Programa Geoecoturismo e Projeto Geoparques da CPRM, Projeto Caminhos Geológicos do DRM-RJ, Projeto SIGEP do DNPM, Projeto Sítios Geológicos e Paleontológicos do Paraná da MINEROPAR, entre outros (BARRETO, 2007; MOREIRA; BIGARELLA, 2008; LIMA, 2008).

Unidades de conservação brasileira e o geoturismo

A criação de áreas protegidas emerge como resultado de um conjunto de fatores, entre eles, um quadro alarmante de degradação ambiental, a pressão constante dos ambientalistas e a realização de conferências internacionais sobre a questão ambiental, sendo a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente Humano (Conferência de Estocolmo), realizada em 1972 na Suécia, uma referência no surgimento de políticas voltadas à temática ambiental.

No Brasil, um dos grandes marcos para a conservação da natureza é a Lei Federal 9.985/2000, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação, segundo o qual unidade de conservação passa a ser entendida como:

[...] espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção (Lei 9.985/2000, Art. 2º).

Visando compatibilizar conservação e preservação ambiental foram criadas duas categorias de unidades de conservação, uma voltada exclusivamente para a preservação da natureza, admitindo-se apenas o uso indireto dos seus recursos naturais (Proteção Integral), e outra em que se admite o uso sustentável de parte dos recursos naturais (Uso Sustentável).

A visitação pública pode ocorrer tanto em unidades de Proteção Integral como nas de Uso Sustentável, porém, em algumas é preciso que tenham objetivos educacionais e não apenas turísticos, como é o caso das Estações Ecológicas e Reservas Biológicas.

Nesse trabalho, o foco principal serão os parques, os quais permitem a realização de pesquisas científicas, desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, recreação em contato com a natureza e turismo ecológico. De acordo com o SNUC, “a visitação pública está sujeita às normas e restrições estabelecidas pelo plano de manejo da unidade, às normas estabelecidas pelo órgão responsável por sua administração, e àquelas previstas em regulamento” (LEI 9.985/2000, Art. 11, § 2º).

A instituição de unidades de conservação tem se mostrado uma das estratégias mais eficazes na proteção das áreas naturais. Entretanto, Vasconcelos (1998), argumenta que a criação dessas áreas não deve terminar com a determinação de um ato político, muito pelo contrário, devem ser muito bem manejadas e cumprir com sua função sociocultural.

Dentre as categorias que permitem a visitação pública, uma dessas funções está relacionada com os programas de educação e interpretação ambiental, os quais, se bem planejados, são de suma importância para promover a sensibilização e conduzir a comportamentos pró-ambiente por parte dos visitantes (NEIMAN, 2007).

De acordo com o Ministério do Turismo (2010), interpretação ambiental deve ser entendida como a arte de explicar o significado de determinado recurso ou atrativo turístico. Tem por objetivo proporcionar o entendimento do ambiente natural, despertar a atenção e o interesse do visitante em relação à natureza e à cultura, direcionando o olhar do turista, pois os ambientes não falam por si, precisam ser traduzidos.

Programas de educação e interpretação ambiental são indispensáveis para que as unidades de conservação de todas as categorias de manejo, cumpram plenamente com sua função ambiental e social [...], eles funcionam como elos entre as áreas protegidas e o público, produzindo resultados importantes e necessários tanto para a conservação como para o desenvolvimento das pessoas [...] também podem gerar recursos financeiros, tanto para a unidade de conservação como para a região, auxiliando o desenvolvimento local integrado (VASCONCELOS, 2006, p. 78).

Tendo em vista que a visitação é um instrumento de suma relevância para aproximar a sociedade da natureza, bem como despertar a consciência para a importância da conservação ambiental, o Ministério do Meio Ambiente elaborou um documento com princípios, recomendações e diretrizes voltados ao ordenamento da visitação em unidades de conservação (MMA, 2006).

Nas diretrizes voltadas aos programas de interpretação ambiental é ressaltado seu potencial para transformar a visita numa experiência agradável e enriquecedora, pois apesar de grande parte dos turistas terem sua motivação para visitar unidades de conservação pautada, principalmente, em aspectos cênicos e de contemplação, é possível aproveitar esta oportunidade para sensibilizar e educar (BARROS, 2000; MENDONÇA, 2005; D'ANTONA, 2005; RODRIGUES, 2008; RAMOS; OLIVEIRA, 2008; MINISTÉRIO DO TURISMO, 2010).

Muitos autores reforçam essa ideia de aproveitamento das viagens para áreas naturais para educar, pois acreditam que o contato com essas áreas promove, por si só, uma experiência fundamental para sensibilizar as pessoas a compreender as relações existentes na natureza

e o papel do homem nesse contexto (MENDONÇA, 2000; SERRANO, 2000; BARROS, 2000; MMA, 2006; CARVALHO, 2011). Isso acontece devido ao estado contemplativo e de êxtase das pessoas diante das belezas naturais, o qual é considerado um canal para a efetivação de um aprendizado transformador e criativo (GUIMARÃES, 2007).

A autora supracitada ressalta ainda que a percepção ecológica do mundo e a mudança de comportamento adjacente, em busca de uma valoração e patrimonialização da natureza, não é uma conexão lógica, mas psicológica, balizada por simbolismos e sentimentalismos, carregados, dessa forma, de emoção.

Não são poucos os pesquisadores que enveredam por este caminho de valorização da dimensão emotiva em conjunto com a racional nos processos de sensibilização ambiental, ressaltando que as informações objetivas são importantes, porém, sem o vínculo afetivo não dão conta de impulsionar novas atitudes (SERRANO, 2000; MENDONÇA, 2000; MARIN; OLIVEIRA, 2003; MENDONÇA, 2005; VASCONCELOS, 2006; JANSEN; VIEIRA; KRAISCH, 2007; MENGHINI; GUERRA, 2008; OLIVEIRA; VARGAS, 2009; IKEMOTO; MORAES; COSTA, 2009; MINISTÉRIO DO TURISMO, 2010; CARVALHO, 2011).

“Novos pensamentos brotam a partir de novos sentimentos. É preciso criar esses novos territórios, de novos sentimentos, para estimular novos processos; proporcionar experiências que possam abrir o espaço para que esses novos territórios se instalem” (MENDONÇA, 2005, p. 43-44).

As unidades de conservação congregam em seus objetivos a manutenção, proteção, preservação, recuperação, entre outros, do meio ambiente, porém, a efetividade desses objetivos e a sobrevivência dessas unidades dependem do valor atribuído pela sociedade a estes mesmos locais e a natureza como um todo (COSTA, 2002; TAKAHASHI, 2004; HASSLER, 2005; FARIA; PIRES, 2007; SIMÕES, 2008; BARROS; PONTES, 2008). Sendo assim, é essencial que os programas de visitação pública sejam muito bem planejados e manejados, seja o de educação ou de interpretação ambiental, para que consigam realmente fazer brotar novos sentimentos em relação à postura das pessoas com a natureza, propiciando atitudes pró-ambiente (VASCONCELOS, 2006).

É mister lembrar que a resposta a esses programas de visitação pública são variadas e difíceis de mensurar, uma vez que depende da percepção das pessoas, sendo um processo interno de cada turista (VASCONCELOS, 2006).

O geoturismo é um segmento turístico que vai ao encontro dos objetivos desses programas, contribuindo no processo de sensibilização e aprendizagem dos turistas, no que diz respeito aos aspectos abióticos da paisagem. Nesse sentido, sua inserção nesses espaços protegidos vai além de um simples modismo, podendo ser considerado um instrumento de grande valia para a conservação ambiental.

Sua implantação nas unidades de conservação via programas de interpretação, é também uma forma de pressionar os gestores a incluírem a geodiversidade no plano de manejo, valorizando essa temática e, ao mesmo tempo, possibilitando a interpretação da paisagem de forma integrada, uma vez que apesar de focar os aspectos abióticos da paisagem, o geoturismo não exclui a necessidade da comunhão com outros segmentos, para que os turistas reconheçam a importância da diversidade natural: biológica e geológica (MOREIRA, 2012). Gray (2011) reforça que os serviços ambientais são resultado de processos físicos e biológicos e, como tal, é necessário que ocorra a gestão integrada da biodiversidade e da geodiversidade, para que a sociedade tenha uma visão holística da realidade, tal como o geoturismo propõe.

Além disso, a promoção de atividades turísticas que buscam além da apreciação, o entendimento dos locais visitados, como o geoturismo, quando bem planejadas geram uma série de benefícios às unidades de conservação e entorno, tais como: manutenção da qualidade da unidade de conservação, geração de empregos locais, diversificação da economia local, autofinanciamento da unidade, entre outros (DELGADO, 2000; COSTA, 2002).

A figura abaixo apresenta as inter-relações existentes entre os principais conceitos amarrados ao geoturismo:

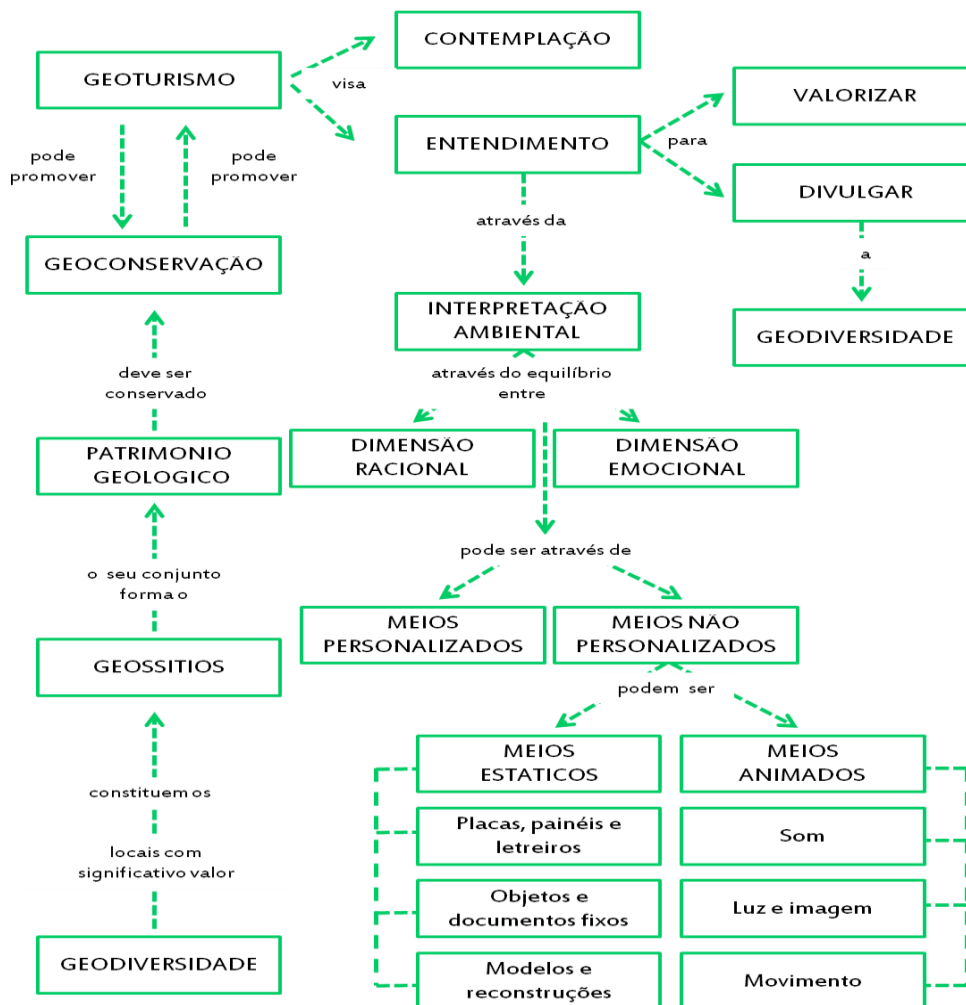


Figura 1: Mapa conceitual relacionando o geoturismo com a geodiversidade, patrimônio geológico, geoconservação e interpretação ambiental
Fonte: Modificado de Araújo, 2005, p. 41

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dessa análise reflexiva se infere que o geoturismo apresenta múltiplas facetas, podendo ser considerado tanto uma tendência atual como uma necessidade real no seio das unidades de conservação, principalmente, os parques.

É uma tendência atual na medida em que é reflexo da procura crescente por áreas naturais (MINISTÉRIO DO TURISMO, 2010) e esse crescimento é acompanhado por uma nova segmentação que busca atender às diferentes demandas por parte dos turistas. Entre os quais, segundo Thomas Hose (2000), começa a se destacar, timidamente, aqueles que buscam a apreciação e compreensão de aspectos ligados a geodiversidade, denominados de geoturistas especializados.

Por outro lado, esse novo segmento também pode ser encarado como uma necessidade, tendo em vista os objetivos dessas áreas no que tange a conservação e educação ambiental.

Nesse sentido, o geoturismo acaba contribuindo em três aspectos: educativo, econômico e de conservação.

O aspecto educativo diz respeito à promoção do conhecimento dos aspectos abióticos da natureza, um dos principais objetivos do geoturismo. A partir desse viés educativo se possibilita a valoração e valorização da geodiversidade, gerando um sentimento de respeito e co-responsabilidade pela manutenção da conservação ambiental.

Por fim, ao se estimular o desenvolvimento do geoturismo nas unidades de conservação, de forma integrada aos demais segmentos já existentes, contribui-se para a ampliação do tempo de permanência dos turistas, permitindo, conseqüentemente, mais renda e lucros para o centro receptor.

Apesar de todos esses aspectos contribuírem de forma positiva com a manutenção das unidades de conservação há de se ressaltar a necessidade desse segmento ser planejado, buscando uma utilização mais racional dos recursos da geodiversidade, garantindo a viabilidade do geoturismo e a manutenção das unidades de conservação abertas à visitação pública.

A efetividade dessas considerações pode ser confrontada mediante o estudo de caso em uma unidade de conservação com potencial geoturístico, no intuito de refletir sobre os benefícios diretos da implantação desse segmento em interface com os demais, tal como os autores pretendem realizar no Parque Estadual do Ibitipoca, numa etapa posterior.

AGRADECIMENTOS

Agradecimentos à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela bolsa de doutorado e ao Instituto Estadual de Florestas (IEF) pelo apoio à pesquisa.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, E. L. da S. **Geoturismo: conceptualização, implementação e exemplo de aplicação ao Vale do Rio Douro no Setor Porto-Pinhão**. 2005. 219 f. Dissertação (Mestrado em Ciências do Ambiente) – Escola de Ciências, Universidade do Minho, Minho, 2005.

BARRETO, J. M. C. **Potencial geoturístico da região de Rio de Contas – Bahia – Brasil**. 2007. 164 f. Dissertação (Mestrado em Geologia) – Instituto de Geociências, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2007.

BARROS, M. I. A. de. Outdoor education: uma alternativa para a educação ambiental através do turismo de aventura. In: SERRANO, C. (Org.). **A educação pelas pedras – ecoturismo e educação ambiental**. São Paulo: Chronos, 2000. P.85-110.

BARROS, A. P. M.; PONTES, F. R. Turismo em unidades de conservação: o caso da Área de Proteção Ambiental Bororé – Colônia (São Paulo, SP). **Revista eletrônica de turismo cultural**, São Paulo, n. especial, p. 1-16, 2008. Disponível em: <http://www.eca.usp.br>. Acesso em: 3 jan. 2012.

BENTO, L. C. M.; RODRIGUES, S. C. O geoturismo como instrumento em prol da divulgação, valorização e conservação do patrimônio natural abiótico – uma reflexão teórica. **Turismo e paisagens cársticas**, Belo Horizonte, v. 3, n. 2, p. 55 – 65, 2010.

_____. Geodiversidade e potencial geoturístico do Salto de Furnas - Indianópolis-MG. **RA'E GA**, Curitiba, v. 21, p. 272-297, 2011.

BORBA, A. W. de. Geodiversidade e geopatrimônio como bases para estratégias de geoconservação: conceitos, abordagens, métodos de avaliação e aplicabilidade no contexto do Rio Grande do Sul. **Pesquisas em Geociências**, Porto Alegre, v. 38, n. 1, p. 3 – 14, jan./abr. 2011.

BRASIL. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação e dá outras providências. **Cadernos da Reserva da Biosfera**, São Paulo, 2 ed., n. 18, 2000. 76 p.

BRILHA, J. **Patrimônio geológico e geoconservação – a conservação da natureza na sua vertente geológica**. Braga: Palimage, 2005.

_____. Geoconservation and protected áreas. **Environmental conservation**, v. 29, n. 3, p. 273-276, 2002. [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por <liliancmb@yahoo.com.br> em 30 ago. 2012.

CAÑADAS, E. S.; FLAÑO, P, R. Geodiversidad: concepto, evaluación y aplicación territorial – El caso de Tiemes Caracena (Soria). **Boletín de La A.G.E.**, n. 45, p. 79-98, 2007. Disponível em: <http://www.boletinage.com/45/04-geodiversidad.pdf>. Acesso em: 25 jun. 2012.

CARCAVILLA, L.; DURÁN, J. J.; LÓPEZ-MARTINEZ, J. Geodiversidad: concepto y relación com el patrimonio geológico. In: CONGRESO GEOLÓGICO DE ESPAÑA, 7., 2008, Las Palmas de Gran Canaria. **Anais...** Las Palmas de Gran Canaria: [s.l.], 2008, p. 1299-1303.

CARVALHO, I. C. de M. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. 5 ed. São Paulo: Cortez, 2011. 255 p.

COSTA, P. C. **Unidades de conservação: matéria-prima do ecoturismo**. São Paulo: Aleph, 2002. 163 p.

D'ANTONA, A. de O. Turismo em parques nacionais. In: FUNARI, P. P.; PINSKY, J. (Orgs.). **Turismo e patrimônio cultural**. São Paulo: Contexto, 2005. p. 81-94.

DELGADO, J. A interpretação ambiental como instrumento para o ecoturismo. In: SERRANO, C. (Org.). **A educação pelas pedras – ecoturismo e educação ambiental**. São Paulo: Chronos, 2000. p. 155-169.

DIAS, G. *et al.* Contribuição para a valorização e divulgação do patrimônio geológico com recurso a painéis interpretativos: exemplos em áreas protegidas do NE de Portugal. **Ciências da Terra**, Lisboa, p. 132-135, 2003, n. especial. 1 CD-ROM.

DOWLING, R. K. Geotourism's global growth. **Geoheritage**, v. 3., p. 1-13, 2011. Disponível em: <http://www.springer.com>. Acesso em: 2 mar. 2012.

FARIA, H. H. de; PIRES, A. S. Atualidades em gestão de unidades de conservação. In: ORTH, D.; DEBETIR, E. (Orgs.). **Unidades de conservação – gestão e conflitos**. Florianópolis: Insular, 2007. P. 11-41.

FONSECA, C. de O. **Faces de paisagem: interpretação para valorização do geoturismo no Parque Estadual Serra do Rola Moça – MG**. 2010. 83 f. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em Turismo) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2010.

GUIMARÃES, S. T. de L. **Paisagens: aprendizados mediante as experiências – um ensaio sobre interpretação e valorização da paisagem**. 2007. 160 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2007.

GRAY, M. Geodiversity and Geoconservation: what, why, and how? **Geodiversity e Geoconservation**, p. 4-12, 2005. Disponível em: <http://www.georgewright.org/223gray.pdf>. Acesso em: 7 fev. 2012.

_____. Valuing geodiversity. **Revista Geology today**, v. 28, n. 1, p. 167-168, jun. 2011. [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por <liliancmb@yahoo.com.br> em 30 ago. 2012.

HASSLER, M. L. A importância das unidades de conservação no Brasil. **Sociedade e Natureza**, Uberlândia, v. 17, n. 33, p. 79-89, dez. 2005. Disponível em: <http://www.sociedadenamezura.ig.ufu.br>. Acesso em: 1 mar. 2011.

HOSE, T. A. European “Geotourism” – geological interpretation and geoconservation promotion for tourists. In: BARRENTINO, D., WIMBLEDON, W. A. P.; GALLEGOS, E. **Geological heritage: its conservation and management**. Madrid: [s.l.], 2000. p. 127-146.

_____. The english origins of geotourism (as a vehicle for geoconservation and their relevance to current studies). **Acta geographica slovenica**, v. 51, n. 2, p. 343-360, 2011. [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por <liliancmb@yahoo.com.br> em 30 ago. 2012.

IKEMOTO, S. M.; MORAES, M. G. de; COSTA, V. C. Avaliação do potencial interpretativo da trilha do Jequitibá, Parque Estadual dos Três Picos, Rio de Janeiro. **Sociedade e Natureza**, Uberlândia, v. 21, n. 3, p. 271-287, dez. 2009. Disponível em: <http://www.sociedadeenatureza.ig.ufu.br.pdf>. Acesso em: 3 jan. 2012.

JANSEN, G. R.; VIEIRA, R.; KRAISCH, R. A educação ambiental como resposta à problemática ambiental. **Revista eletrônica do mestrado em educação ambiental, Rio Grande do Sul**, v. 18, p. 190-203, jan./jun. 2007.

LIMA, F. F. de. **Proposta metodológica para a inventariação do Patrimônio Geológico Brasileiro**. 2008. 103 f. Dissertação (Mestrado em Patrimônio Geológico e Geoconservação) – Escola de Ciências, Universidade do Minho, Minho, 2008.

LOPES, L. S. O.; ARAÚJO, J. L.; CASTRO, J. F. Geoturismo: estratégia de geoconservação e de desenvolvimento local. **Caderno de Geografia**, Belo Horizonte, v. 21, n. 35, p. 1-11, 2011. Disponível em: <http://periodicos.pucminas.br.pdf>. Acesso em: 2 mai. 2012.

LUZ, F. G. da; MOREIRA, J. C. Geoturismo aliado a painéis interpretativos: uma proposta para o Buraco do Padre, Ponta Grossa (PR). **Revista Nordestina de Ecoturismo**, Aquidabã, v. 3, n. 2, p. 18-30, 2010. Disponível em: <http://www.arvore.org.br.pdf>. Acesso em: 03 fev. 2012.

MANOSSO, F. C. Geoturismo: uma proposta teórico-metodológica a partir de um estudo de caso do município de Apucarana-PR. **Caderno Virtual de Turismo**, v. 7, n. 2, Rio de Janeiro, 2009. Disponível em: <http://www.cvt-rj.net>. Acesso em: out. 2012.

MARIN, A. A.; OLIVEIRA, A. T.; COMAR, V. A educação ambiental num contexto de complexidade do campo teórico da percepção. **Interciência**, [s.l], v. 28, n. 10, p. 616-619, out. 2003. Disponível em: http://www.interciencia.org.br/v.28_10/marin.pdf. Acesso em: 27 jan. 2012.

MELÉNDEZ, G.; FERMEI, G.; ESCORIHUELA, J. ;BASSO, A.; MOREIRA, J. What do we mean when we say geotourism? In: CONGRESSO GEOTOURISM IN ACTION, 1, 2011, Arouca. **Anais...** Arouca: Arouca, 2011, p. 97-100. Disponível em: http://uepg.academia.edu/JasmineMoreira/Papers/1220923/What_do_we_mean_when_we_say_Geotourism. Acesso em: 22 abr. 2012.

MENDONÇA, R. **Conservar e criar: natureza, cultura e complexidade**. São Paulo: Editora SENAC SP, 2005. 255 p.

_____. A experiência na natureza segundo Joseph Cornell. In: SERRANO, C. (Org.). **A educação pelas pedras – ecoturismo e educação ambiental**. São Paulo: Chronos, 2000. p. 135-155.

MENGHINI, F. B.; GUERRA, A. F. S. Trilhas interpretativas: caminhos para a educação ambiental. In: SEMINÁRIO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO DA REGIÃO SUL, 7., 2008. Itajaí. **Anais...** Itajaí: UNIVALI, 2008, 15 p.

MMA. **Diretrizes para visitação em unidades de conservação**. Brasília: MMA, 2006. 61 p. Disponível em: http://www.mma.gov.br/estruturas/ascon_boletins/_arquivos/livro.pdf. Acesso em: 27 abr. 2012

MINISTÉRIO DO TURISMO. **Ecoturismo: orientações básicas**. 2 ed. Brasília: MT, 2010. 92 p. Disponível em: <http://www.turismo.gov.br.pdf>. Acesso em: 10 fev. 2012.

MOREIRA, J. C. **Patrimônio geológico em Unidades de Conservação: atividades interpretativas, educativas e geoturísticas**. 2008. 428 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina, 2008.

_____. Interpretação ambiental, aspectos geológicos e geomorfológicos. **Boletim de Geografia**, Maringá, v. 30, n. 2, p. 87-98, 2012.

_____. **Geoturismo e interpretação ambiental**. Ponta Grossa: Editora da UEPG, 2011. 157 p.

_____.; BIGARELLA, J. J. Interpretação ambiental e geoturismo em Fernando de Noronha. In: CASTILHO, C. J. M.; VIEGAS, J. M. (Org.). **Turismo e práticas socioespaciais: múltiplas abordagens e interdisciplinaridades**. Recife: Editora Universitária, 2008. p. 171-191.

_____.; MELÉNDEZ-HEVIA, G. Usando o patrimônio geológico para atrair turistas para o geoturismo no Brasil (Paraná) e Espanha (Aragón). **Geosp**, São Paulo, n. 32, p. 123-139, 2012.

NASCIMENTO, M. A.; RUCHKYS, U. A. de; MANTESSO NETO, V. Geoturismo: um novo segmento do turismo no Brasil. **Global Tourism**, [s.l.], v. 3, n. 2, Nov. 2007a. Disponível em: <<http://www.periodicodeturismo.com.br>>. Acesso em: 01 mar. 2012.

_____. ; RUCHKYS, U. A. de; MANTESSO NETO, V. Geodiversidade, geoconservação e geoturismo – trinômio importante para a proteção do patrimônio geológico. São Paulo: Sociedade Brasileira de Geologia, 2008.

_____. Geoturismo: um novo segmento do turismo. **Revista de Turismo**, Belo Horizonte, v. 2, n. 3, 2007b. Disponível em: <http://www.turismo.pucminas.br>. Acesso em: 01 mar. 2012.

_____.; SCHOBENHAUS, C.; MEDINA, A. I. de M. Patrimônio geológico: turismo sustentável. In: SILVA, C. R. da (Ed.). **Geodiversidade do Brasil – conhecer o passado para entender o presente e prever o futuro**. [S.l]: CPRM, 2009. p. 147 – 162.

NEIMAN, Z. **A educação ambiental através do contato dirigido com a natureza**. 2007. 177 f. Tese (Doutorado em Psicologia) – Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

NIETO, L. M. Geodiversidad: propuesta de uma definición integradora. **Boletín geológico y minero**, v. 112, n. 2, p. 3-12, 2001. Disponível em: http://www.igmes.es/internet/Boletin/2001/112_2-2001/1-ARTICULO%20%20GEODIVERSIDAD.pdf. Acesso em: 23 jan. 2011.

OLIVEIRA, T. L. de F.; VARGAS, I. A. de. Vivências integradas à natureza: por uma educação ambiental que estimule os sentidos. **Revista eletrônica do mestrado em educação ambiental**, Rio Grande do Sul, v. 22, p. 309-322, jan./jul. 2009.

PACHECO, J. L. **Interpretação do patrimônio geológico: uma aplicação ao Geoparque Arouca**. 2012. 100 f. Dissertação (Mestrado em Patrimônio Geológico e Geoconservação) – Escola de Ciências, Universidade do Minho, Minho, 2012.

RAMOS, L. M. J.; OLIVEIRA, S. de F. Educação ambiental para o ecoturismo nas unidades de conservação: um nexu ontológico. **Revista eletrônica do mestrado em educação ambiental**, Rio Grande do Sul, v. 20, p. 113-128, jan./jun. 2008.

REYNARD, E. Scientific research and tourist promotion of geomorphologica heritage. **Geogr. Fis. Dinam. Quat.**, v. 31, p. 225-230, 2008. [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por <liliancmb@yahoo.com.br> em 30 ago. 2012.

ROBINSON, E. Tourism in geological landscapes. **Geology today**, p. 151-153, jul./aug. 1998. [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por <liliancmb@yahoo.com.br> em 30 ago. 2012.

RUCKYS, U. A. Geoparques e a Musealização do território: um estudo sobre o Quadrilátero Ferrífero. **Revista do Instituto de Geociências da USP**, São Paulo, pub. esp., v. 5, p. 35-46, out. 2009.

RODRIGUES, M.; PEREIRA, D. **Patrimônio geológico do Vale do Minho e a sua valorização geoturística**. Braga: Publicações da Associação Portuguesa de Geomorfólogos, 2009, v. VI. p. 285-290.

RODRIGUES, J. de C. Geoturismo – uma abordagem emergente. In: CARVALHO, C. N. de; JACINTO, A. (Edits.). **Geoturismo e desenvolvimento local**. Idanha-a-Nova: [s.l.], 2008. p. 38-58.

SANTOS, L. F. A. dos. **Metodologia da pesquisa científica II**. Itapeva: Faculdade Metodista de Itapeva, 2006. 11 p. Apostila. Disponível em: http://www.metodista.br/itapeva/.../apostila_metodologia_ii.doc. Acesso em: 30 ago. 2012.

SEABRA, L. Turismo sustentável: planejamento e gestão. In: CUNHA, S. B. da; GUERRA, A. J. T. **A questão ambiental – diferentes abordagens**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003. p. 153 – 189.

SERRANO, C. A educação pelas pedras. In: SERRANO, C. (Org.). **A educação pelas pedras – ecoturismo e educação ambiental**. São Paulo: Chronos, 2000. p. 7-24.

SILVA, F. R. **A paisagem do Quadrilátero Ferrífero-MG: Potencial para o uso turístico da sua geologia e geomorfologia**. 2007. 144 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Departamento de Geografia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2007. Disponível em: <http://www.bibliotecadigital.ufmg.br>. Acesso em: 20 ago. 2011.

SIMÕES, L. L. (Coord.). **Unidades de conservação: conservando a vida, os bens e os serviços ambientais**. São Paulo: WWF, 2008. 22 p. Disponível em: <http://ww.cartilhaecia.com.br/cartilhas/0077-cartilha%20Unidades%20de%20Conserva%C3%A3O.pdf>. Acesso em: 3 jan. 2012.

TAKAHASHI, L. Uso público em unidades de conservação. **Cadernos de conservação**, Paraná, a. 2, n. 2, 2004. 40 p.

URQUÍ, L. C.; MARTINEZ, J. L.; VALSERO, J. J. D. (Ed.). **Patrimonio geológico y geodiversidad: investigación, gestión y relación con los espacios naturales protegidos**. Madrid: Instituto Geológico y Minero de España, 2007. 360 p.

VASCONCELOS, J. M. de O. Educação e interpretação ambiental em unidades de conservação. **Cadernos de conservação**, Paraná, a. 3, n. 4, dez. 2006. 86 p.

_____. **Avaliação da visitação pública e da eficiência de diferentes tipos de trilhas interpretativas no Parque Estadual do Pico do Marumbi e Reserva Natural Salto Morato – PR.** 1998. 151 f. Tese (Doutorado em Ciências Florestais) – Setor de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 1998.

VIEIRA, A.; CUNHA, L. **Patrimônio geomorfológico – tentativa de sistematização.** 2004. Disponível em: <http://www.geografia.uminho.pt>. Acesso em: 10 mar. 2012.

Artigo recebido em 09/05/2013.

Artigo aceito em 02/06/2013.