

O GEOTURISMO COMO INSTRUMENTO EM PROL DA DIVULGAÇÃO, VALORIZAÇÃO E CONSERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO NATURAL ABIÓTICO – UMA REFLEXÃO TEÓRICA

THE GEOTOURISM AS INSTRUMENT TO DIVULGATION, VALORIZATION AND CONSERVATION OF THE ABIOTIC NATURAL HERITAGE - A THEORETICAL REFLECTION

Lilian Carla Moreira Bento (1) & Sílvio Carlos Rodrigues (2)

(1) Universidade Federal de Uberlândia – UFU - Doutoranda em Geografia

(2) Universidade Federal de Uberlândia – UFU - Prof^o Dr^o do Instituto de Geografia

Uberlândia - MG - liliancmb@yahoo.com.br; silgel@ufu.br

Resumo

O objetivo desse trabalho é apresentar o geoturismo como instrumento importante na divulgação, valorização e conservação do patrimônio natural abiótico e a metodologia empregada foi revisão bibliográfica pertinente ao tema. A partir da década de 1990 surgiu um novo segmento turístico direcionado ao entendimento e contemplação de aspectos naturais negligenciados pelo ecoturismo, tais como o patrimônio geológico, geomorfológico, petrológico, mineiro, tectônico, paleontológico, etc.: o geoturismo. A preocupação em identificar e visitar áreas com atrativos geoturísticos tem como respaldo a necessidade de se conservar e valorizar aspectos do patrimônio natural que permitem entender, entre outros, a formação do planeta Terra e a gênese das formas de relevo, atribuindo ao turismo não só um caráter de contemplação, mas também um caráter educativo. Já a geoconservação é um ramo da atividade científica que tem como objetivo a caracterização, conservação e gestão do patrimônio natural abiótico de grande relevância para a sociedade. Infere-se que a geoconservação tem como aliado o geoturismo, este sendo uma ótima oportunidade de promoção do patrimônio natural abiótico, sensibilizando o público em geral para a importância de sua conservação.

Palavras-Chave: Geoturismo. Geoconservação. Patrimônio geológico.

Abstract

The objective of this research is to show the geotourism as important instrument in the promotion, valorization and conservation of the abiotic natural heritage and the methodology applied was de bibliographic review according to the theme. After 90's decade, a new tourism segment was born, which were related to understanding and contemplation of the natural aspects not considered by the ecotourism, as the heritage related to geologic, geomorphologic, petrologic, mines, tectonic, paleontology, fossil etc.: the geotourism. The idea about to identify and visit areas with geotouristics attractions is based on the necessity of to conserve and value to the aspects of the natural heritage, which permit understand the formation of the Planet Earth and the genesis of the relief forms, attributing to the tourism not only a character of the contemplation, but also a educational aspect. The geoconservation is a part of the scientific activities and its objectives are the characterization, conservation and managing of the abiotic natural heritage with relevance to the society. The geotourism is the great one partner of the geoconservation, what is a good one opportunity for promotion the abiotic natural heritage, showing to the general public its importance and the necessity of its conservation.

Key-Words: Geotourism. Geoconservation. Geological heritage.

1. INTRODUÇÃO

A partir do século XX um novo segmento turístico denominado de geoturismo passou a ser divulgado mundialmente, tendo como seus atrativos os aspectos abióticos da paisagem muitas vezes negligenciados pelo ecoturismo e pelos programas de conservação da natureza.

O geoturismo acabou por deflagar uma outra forma de visitação turística baseada não apenas na contemplação, mas principalmente no entendimento dos locais visitados emergindo como uma possibilidade, se bem planejado, de conservação do patrimônio geológico. O geoturismo pode ainda ser um mecanismo de fomento do desenvolvimento sustentável regional para localidades dotadas de

aspectos relevantes para a compreensão da paisagem e evolução do Planeta Terra.

Também nessa época começa a circular, primeiramente no meio acadêmico, conceitos como geodiversidade e geoconservação que juntamente com o geoturismo formariam o trinômio fundamental para a divulgação, valorização e conservação do patrimônio geológico.

O que este trabalho se propõe a fazer, considerando a eminência dessa temática, é ensinar a conceituação de cada termo desse trinômio, estabelecendo a relação que há entre cada um deles, bem como sua importância nos dias atuais.

Deste modo, a metodologia empregada para a realização desta pesquisa consistiu em revisão bibliográfica pertinente ao tema, mediante o levantamento, localização, leitura e fichamento das obras.

2. CONTEXTUALIZAÇÃO TEÓRICA

2.1. Geodiversidade & Biodiversidade

A origem do termo geodiversidade ainda não é muito clara. Entretanto, sabe-se ele começou a ser divulgado a partir do século XX, principalmente com a Conferência de Malvern sobre Conservação Geológica e Paisagística que ocorreu no Reino Unido em 1993.

Esse termo engloba “a variedade de ambientes geológicos, fenômenos e processos ativos geradores de paisagens, rochas, minerais, fósseis, solos e outros depósitos superficiais que constituem a base para a vida na Terra” (PATZAK, 2001 *apud* SILVA, 2007, p. 36).

Geodiversidade é, em linhas gerais, o conjunto de elementos geológicos e geomorfológicos da paisagem (ARAÚJO, 2005) envolvendo, portanto, os aspectos abióticos da Terra, aspectos estes que são evidências de tempos passados e atuais. Além disso, a geodiversidade é o resultado da interação de diversos fatores como as rochas, o clima, os seres vivos, entre outros, possibilitando o aparecimento de paisagens distintas em todo o mundo (BRILHA, 2005).

Considerando a ascensão desta temática no Brasil, o Serviço Geológico do Brasil (CPRM) criou uma definição própria para a geodiversidade, já incluindo a atribuição de valores para este tipo de diversidade. Segundo a CPRM, geodiversidade deve ser entendida como

[...] o estudo da natureza abiótica (meio físico) constituída por uma variedade de ambientes, composição, fenômenos e

processos geológicos que dão origem às paisagens, rochas, minerais, águas, fósseis, solos, clima e outros depósitos superficiais que propiciam o desenvolvimento da vida na Terra, tendo como valores intrínsecos a cultura, o estético, o econômico, o científico, o educativo e o turístico (CPRM, 2006, não paginado).

Como se vê, a geodiversidade apresenta diversas categorias de valor, todas elas funcionando como uma mola propulsora para sua conservação e valorização, haja vista que é de suma importância para a manutenção do planeta Terra e para a humanidade.

Segundo Gray (2004 *apud* ARAÚJO, 2005; BRILHA, 2005) estes valores podem ser classificados em:

- Valor intrínseco ou existencial: é um valor subjetivo, refere-se ao valor, por si só, do elemento da geodiversidade;
- Valor cultural: valor colocado pela sociedade devido ao seu significado cultural e comunitário;
- Valor estético: valor qualitativo dado à atratividade visual do ambiente físico;
- Valor econômico: refere-se a possibilidade de uso dos elementos da geodiversidade pela sociedade;
- Valor funcional: relacionado à função que a geodiversidade pode ter no seu contexto natural e com o seu valor no suporte dos sistemas físicos e ecológicos;
- Valor científico e educativo: ligados a importância da geodiversidade para a investigação científica e para a educação em Ciências da Terra.

Ao atribuir valores à geodiversidade abre-se caminho para o estabelecimento de locais dotados de valor acima da média, cujo conjunto é denominado de patrimônio geológico, devendo ser compreendidos como

[...] a ocorrência de um ou mais elementos da geodiversidade (afloramentos quer em resultado da acção de processos naturais quer devido à intervenção humana), bem como delimitados geograficamente e que apresente valor singular do ponto de vista científico, pedagógico, cultural, turístico ou outro (BRILHA, 2005, p. 52).

É importante esclarecer que apesar da terminologia patrimônio geológico, este na verdade é composto por um conjunto abrangente e complexo de diversos tipos de patrimônio, tais como o geomorfológico, petrológico, paleontológico, mineiro, tectônico, entre muitos outros (Figura 1):

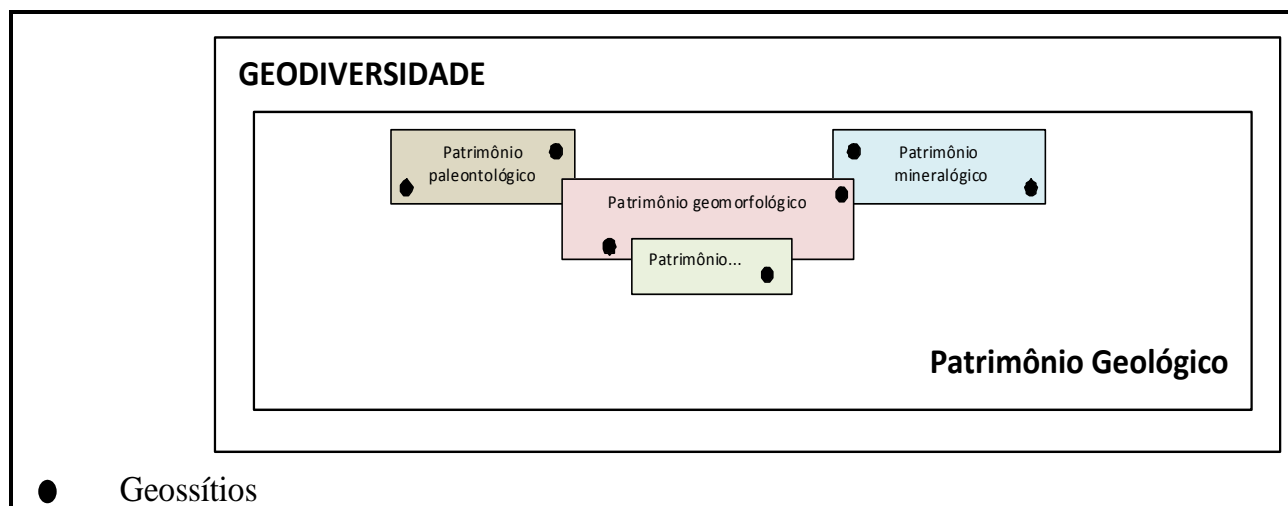


Figura 1: Hierarquização dos conceitos de geodiversidade e patrimônio geológico.

Fonte: Adaptado de Forte, 2008, p. 28.

De acordo com Valcarce e Cortés (1996 *apud* ARAÚJO, 2005), o patrimônio geológico é um conjunto de recursos naturais não renováveis que tendo um valor científico, cultural ou educativo, permite conhecer, estudar e interpretar a história geológica da Terra, bem como os processos que a modelaram e continuam modelando.

Quando se fala de locais onde os aspectos geológicos e geomorfológicos se destacam não é raro associá-los com os seres vivos que vivem e interferem nessas áreas, levando-nos a refletir sobre a relação entre a geodiversidade e biodiversidade.

Essa tendência de ver e entender a totalidade dos lugares é defendida por Schneeberger e Farago (2003 *apud* MOREIRA, 2008) que dizem que é quando se presta atenção ao todo é que é possível entender melhor suas partes.

Moreira (2008, p. 79) ressalta que “é importante que a Terra seja entendida e interpretada como um todo, tanto pelos seus aspectos de biodiversidade, quanto de geodiversidade”.

A geodiversidade representa o grande palco onde todos os seres vivos são protagonistas de sua própria história, influenciando e sendo influenciado uns pelos outros. Há uma relação de dependência e influência entre os elementos abióticos e bióticos da paisagem, exigindo políticas de conservação e divulgação também integradas.

Nesse sentido, Leite do Nascimento, Ruchkys e Mantesso Neto (2007), explicam que é através do entendimento da relação entre a biodiversidade e geodiversidade que será possível efetuar ações mais amplas, visando obter resultados mais duradouros para a proteção do meio ambiente, além de se proporcionar uma experiência mais rica e completa para os turistas.

Apesar da grande importância da geodiversidade para a manutenção da vida na Terra são os fatores bióticos que são mais priorizados em estratégias de conservação. Tal situação exige, dessa forma, uma maior divulgação da geodiversidade, tanto no meio acadêmico como na sociedade em geral, através de uma linguagem acessível e atrativa que permita o entendimento desse grande livro de geociências que é o planeta Terra.

“O patrimônio geológico não é renovável e, uma vez destruído, não se regenera e parte da memória do planeta é perdida para sempre” (LEITE DO NASCIMENTO, RUCHKYS, MANTESSO NETO, 2008, p. 21).

2.2. Geoturismo: um conceito em construção

O surgimento do geoturismo, que é por muitos autores considerado um sub-segmento do ecoturismo, está relacionado, em linhas gerais, com a necessidade de entendimento das áreas visitadas por parte dos turistas e com a possibilidade de divulgação e valorização de aspectos representativos da história geológica da Terra, bem como sua evolução geomorfológica.

O primeiro conceito relacionado ao geoturismo foi criado em 1995 por Thomas Hose, o mesmo o redefinindo e aprimorando em 2000, sendo “[...] a provisão de facilidades interpretativas e serviços para promover os benefícios sociais de lugares e **materiais geológicos e geomorfológicos** e assegurar sua **conservação**, para uso de **estudantes, turistas e outras pessoas com interesse recreativo ou de lazer**” (HOSE, 2000 *apud* LEITE DO NASCIMENTO; RUCHKYS; MANTESSO-NETO, 2007, p. 5, grifo nosso).

O geoturismo está relacionado com os aspectos geológicos e geomorfológicos e pode ter, basicamente, três motivações: recreação, lazer e aprendizado, todos contribuindo para a conservação de atrativos como quedas d'água, cavernas, afloramentos rochosos, serras, vulcões, jazidas de minerais, cânions, entre outros.

Em 2007 Ruchkys defendeu sua tese sobre patrimônio geológico e geoconservação do Quadrilátero Ferrífero e nela conceituou geoturismo como sendo

[...] um segmento da atividade turística que tem o patrimônio geológico como seu principal atrativo e busca sua proteção por meio da conservação de seus recursos e da sensibilização do turista, utilizando, para isto, a interpretação deste patrimônio tornando-o acessível ao público leigo, além de promover a sua divulgação e o desenvolvimento das Ciências da Terra (RUCKHYS, 2007, p. 23).

Ainda no ano de 2007, Silva e Perinotto também definiram geoturismo como

[...] a atividade do turismo com conotação geológica, ou seja, a visita organizada e orientada a locais onde ocorrem recursos do meio físico geológico que testemunham uma fase do passado ou da história da origem e evolução do planeta Terra. Também se inclui, nesse contexto, o conhecimento científico sobre a gênese da paisagem, os processos envolvidos e os testemunhos registrados em rochas, solos e relevos (SILVA; PERINOTTO, 2007, não paginado).

Leite do Nascimento, Schobbenhaus e Medina (2009), explicam que o geoturismo tem por objetivo preencher uma lacuna do ponto de vista da informação, possibilitando ao turista não só contemplar as paisagens, como entender os processos geológicos e geomorfológicos responsáveis por sua formação.

Se os objetivos do geoturismo não são meramente contemplativos e apresentam uma finalidade didática podemos associá-lo à educação ambiental. Esse é o posicionamento de Geremia *et al* (2004 *apud* SILVA, 2007, p. 35) que afirmam que o geoturismo *“[...] possibilita a interpretação da herança natural da paisagem quando se desfruta e reconhece as suas particularidades geológicas e geomorfológicas”*.

Reynard e Pralong (2004 *apud* SILVA, 2007, p. 35), frisam que *“[...] a problemática do geoturismo inscreve-se no campo do turismo*

didático, por constituir uma nova forma que oferece instrumentos de interpretação que permitem dialogar e compreender os sítios visitados ou descobertos”.

Leite do Nascimento, Ruchkys e Mantesso-Neto (2008, p. 43), ressaltam a questão da interpretação, argumentando que é ferramenta indispensável para *“[...] sensibilizar as pessoas sobre a importância do patrimônio e despertar o desejo de contribuir para sua conservação”*.

Inferimos, diante da riqueza de conceitos existentes, que o geoturismo é um segmento turístico que veio preencher uma lacuna do ecoturismo, dando atenção aos fatores abióticos da paisagem como elementos geológicos e/ou geomorfológicos, buscando sua apreciação, interpretação e conservação e é considerado em construção, pois ainda está sendo elaborado com a contribuição de estudiosos de todo o mundo que têm começado a se interessar por essa temática.

Apesar de recente na literatura brasileira já é possível encontrar diversos trabalhos científicos que buscam retratar o potencial geoturístico de alguns locais desse imenso território dotado de grande diversidade biótica e abiótica que é o Brasil. Dentre eles podemos citar a dissertação de Barreto (2007), versando sobre o potencial geoturístico da região de Rio de Contas na Bahia, Silva (2007) com a dissertação *“A paisagem do Quadrilátero Ferrífero, MG: Potencial para o uso turístico da sua geologia e geomorfologia”*, Silva (2004) com sua dissertação sobre a contribuição da geologia para o desenvolvimento sustentável do turismo na Estância Turística de Paraguaçu Paulista, Bento (2010) com seu mestrado sobre o potencial geoturístico das quedas d'água do município de Indianópolis/MG, entre muitos outros.

Isto sem mencionar a infinidade de trabalhos que têm sido apresentados em eventos científicos que cada vez mais abrem espaço para essa nova temática que é, na verdade, uma oportunidade de relacionar uma atividade econômica (turismo) com a ciência, possibilitando um aprendizado com grande potencial para a conservação do patrimônio geológico, que vem sendo negligenciado há muito tempo pela sociedade e meio acadêmico.

2.3. Geoconservação: instrumento de conservação da geodiversidade?

Muitas são as ameaças à geodiversidade, sendo o homem o principal agente modificador e destruidor de elementos geológicos e geomorfológicos da paisagem. Salvan (1994 *apud*

LEITE DO NASCIMENTO, RUCHKYS, MANTESSO NETO, 2008) argumenta que a causa da destruição do patrimônio geológico é justamente a falta de conhecimentos sobre sua existência e importância.

Na tentativa de reverter esse quadro de vulnerabilidade têm sido criadas estratégias visando à conservação da geodiversidade: a geoconservação.

A “geoconservação é um ramo de atividade científica que tem como objetivo a caracterização, conservação e gestão do patrimônio geológico e processos naturais associados” (BRILHA, 2005 apud SILVA, PERINOTTO, 2007, não paginado).

O objetivo da geoconservação não é conservar toda a geodiversidade, mas o patrimônio geológico com significativa relevância, de forma a manter a evolução natural dos aspectos geológicos e geomorfológicos (SHARPLES, 2002 apud BRILHA, 2005).

“A geoconservação é um dos aspectos mais recentes da conservação da natureza” (GRONGGRIJIP, 2000 apud LEITE DO NASCIMENTO, RUCHKYS, MANTESSO NETO, 2008, p. 21), como é possível observar na figura 2 e é importante a proteção e conservação do patrimônio geológico porque ele:

- é um componente importante do Patrimônio Natural;
- representa uma importante herança cultural, de um caráter que não se repete;
- constitui uma base imprescindível para a formação de cientistas e profissionais;
- constitui um elemento de proteção de recursos estéticos e recreativos;
- serve para estabelecer uma ligação entre a história da Terra e a história dos homens e sua evolução biológica. (GALLEGO, GARCIA, 1996 apud MOREIRA, 2008, p. 76-77).

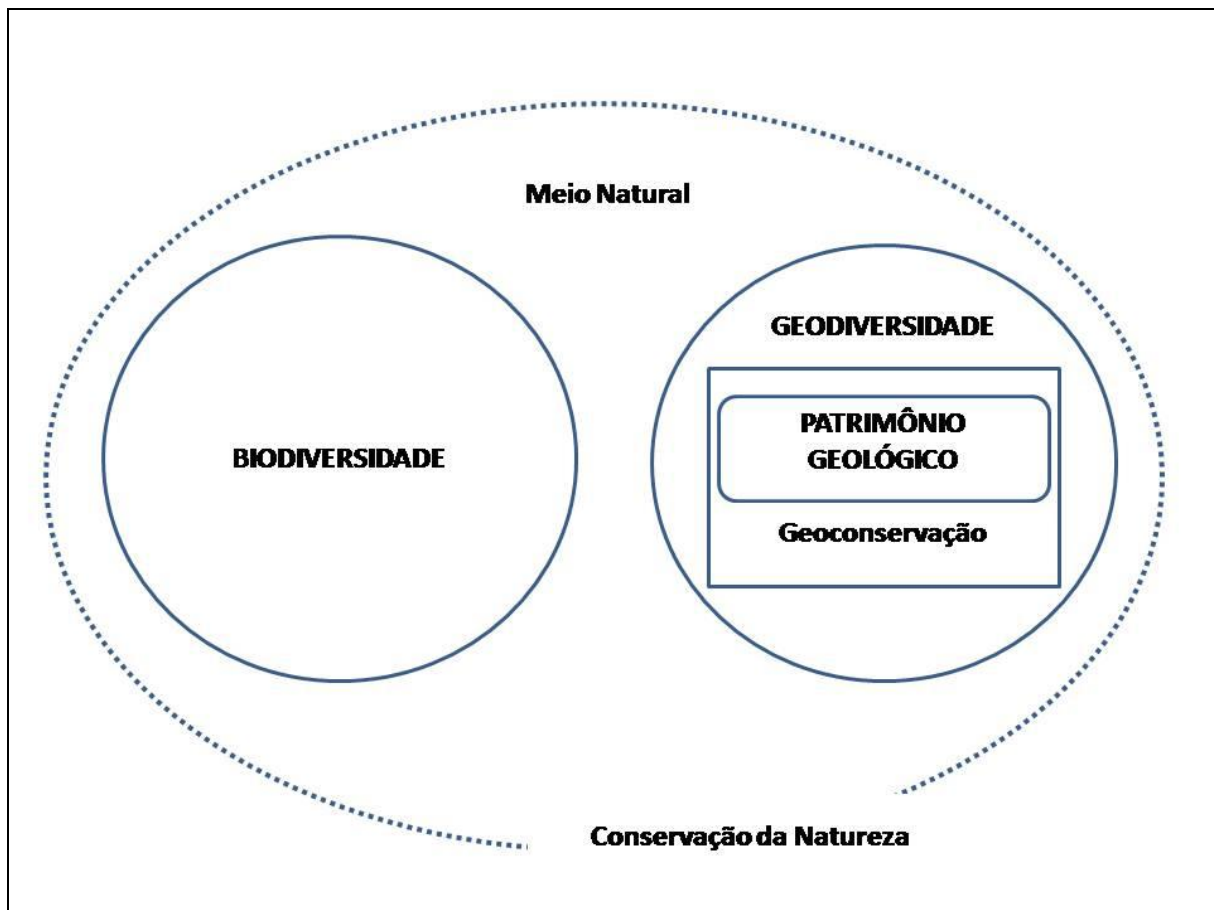


Figura 2: Esquema ilustrativo do papel da geoconservação dentro da conservação da natureza.
 Fonte: Adaptado de Pereira, 2010, p. 21.

Para proceder a geoconservação é necessário estabelecer algumas estratégias e estas “consistem na concretização de uma metodologia de trabalho que visa sistematizar as tarefas de âmbito da

conservação do Patrimônio Geológico de uma dada área” (BRILHA, 2005, p. 95).

Brilha propõe uma metodologia de trabalho envolvendo seis etapas (Figura 3):

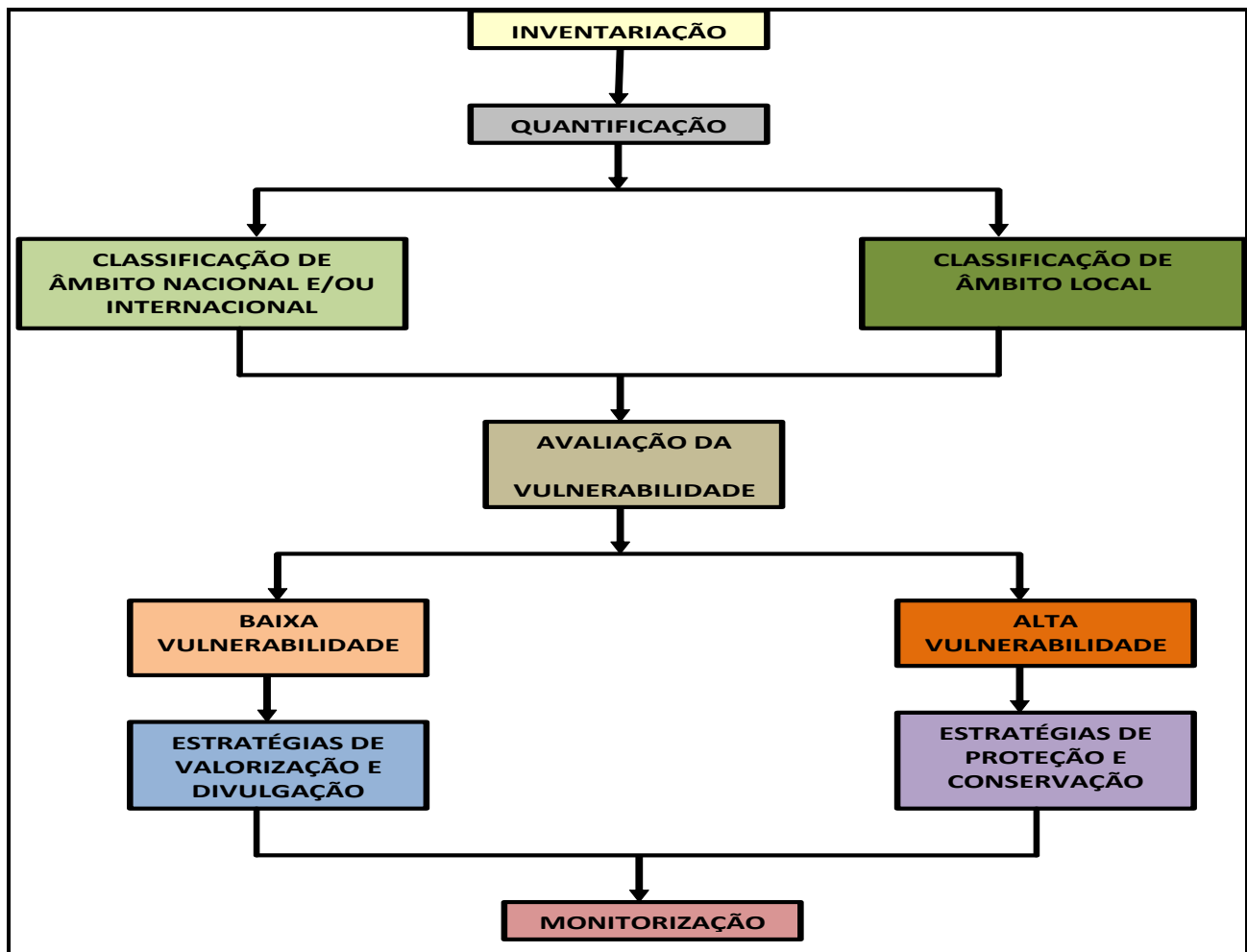


Figura 3: Fluxograma simplificado das fases de implementação das estratégias de geoconservação.

Fonte: Adaptado de Brilha, 2005, p. 111.

- 1- Inventariação: primeiro passo das estratégias de conservação, momento em que se inventaria geossítios de características excepcionais, identificando, selecionando e caracterizando-os.
- 2- Quantificação: quando se quantifica o valor e/ou relevância de um geossítio através de critérios que considerem as características intrínsecas, o seu uso potencial e o nível de proteção necessário, complementando as informações da inventariação.
- 3- Classificação: depende da legislação nacional pertinente e os geossítios podem ser classificados em geossítios de âmbito nacional, regional, local ou municipal.
- 4- Conservação: tem por objetivo o de manter a integridade física do geossítio, ao mesmo tempo que assegura a acessibilidade do público ao mesmo.
- 5- Valorização e divulgação do patrimônio geológico: a primeira envolve o conjunto de ações e informações para o público entender e valorizar os geossítios, e o segundo compreende a utilização de recursos variados para ampliar a visão geral da

sociedade referente à conservação do patrimônio geológico.

- 6- Monitorização: última etapa para a conclusão da estratégia de geoconservação que visa a definição de ações voltadas à manutenção do geossítio, sendo importante ferramenta de controle e avaliação que irá gerar dados sobre os fatores que interferem na conservação (BRILHA, 2005; LIMA, 2008).

A geoconservação deve se basear em criteriosas estratégias, devendo também passar “por medidas de proteção e conservação com caráter legal, dotadas de figura jurídica e suportadas por financiamento estatal e por ações de divulgação e sensibilização” (VIEIRA; CUNHA, [200-?], p. 13).

A conservação dos aspectos geológicos e geomorfológicos tem como aliado o geoturismo, este sendo uma ótima oportunidade de promoção do patrimônio geológico, sensibilizando o público em geral para a importância de sua conservação (LARWOOD, PROSSER, 1998; PATZAK, 2001 *apud* ARAÚJO, 2005) – (Figura 4):

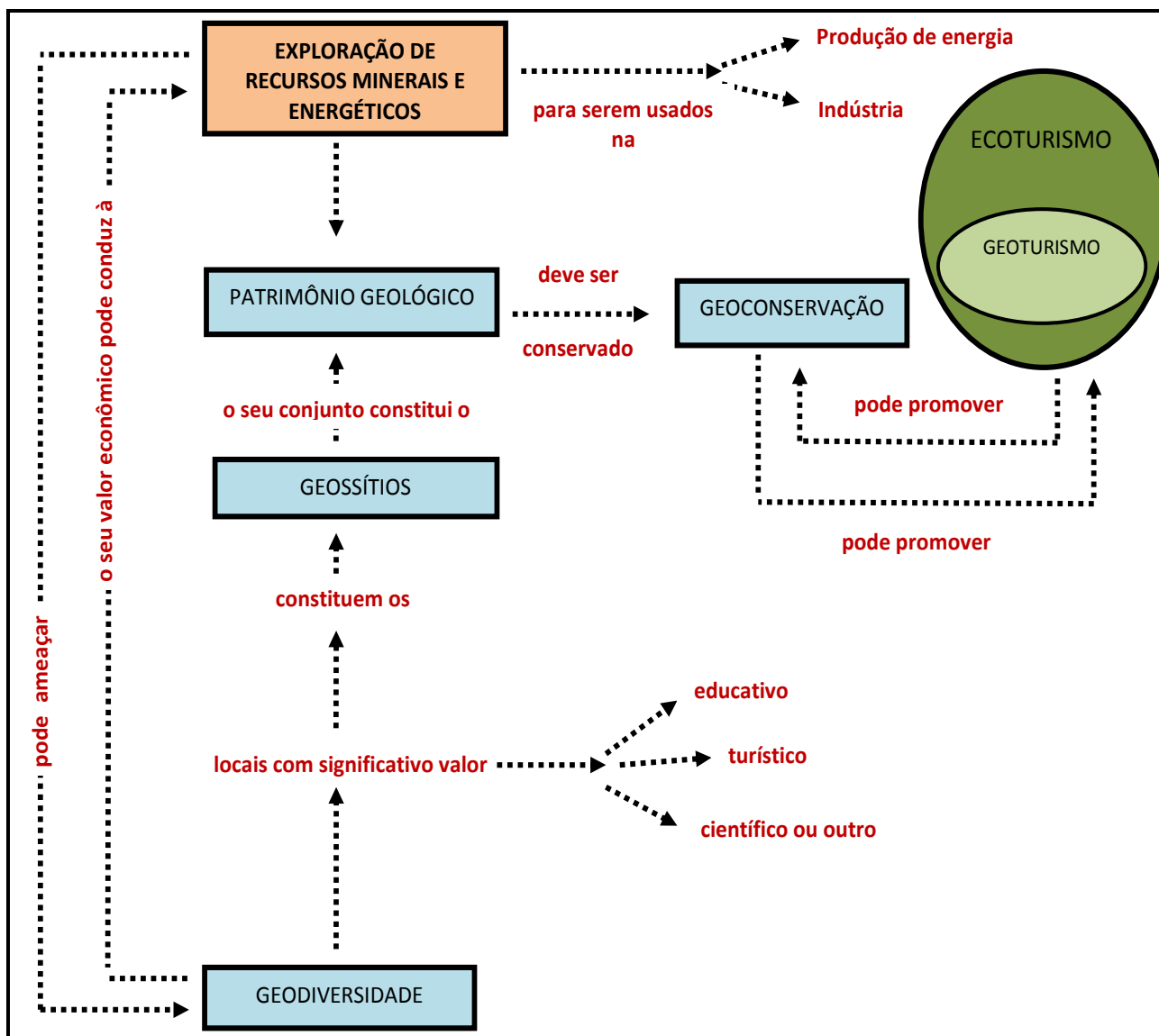


Figura 4: Mapa conceitual das relações entre a Geodiversidade, Geossítios, Patrimônio Geológico, Geoconservação e Geoturismo. Fonte: Adaptado de ARAÚJO, 2005, p. 41.

O geoturismo pode promover a geoconservação bem como esta última pode promover o geoturismo, pois ao proporcionar aos turistas uma visão mais científica do que contemplativa da paisagem, o geoturismo acaba por possibilitar a promoção da geoconservação e esta, por sua vez, é ferramenta indispensável na conservação da geodiversidade mundial, seja ela representada por geossítios ou pelo patrimônio geológico.

Nessa perspectiva, Rodrigues e Pereira (2009, p. 285-286) reforçam que

[...] o patrimônio geológico pode ser um motivo de desenvolvimento das regiões, pois para além da sua importância cultural e científica, pode trazer benefícios turísticos, mobilizando as populações e aprofundando as relações entre essas e o seu território, as suas origens e os seus costumes. [...] Os roteiros

geoturísticos [...] poderão vir a ser potencializadores do turismo e estimuladores da protecção do património em geral, dado que reúnem e interligam aspectos geológicos, geomorfológicos, arqueológicos e outros aspectos culturais, proporcionando assim o desenvolvimento de actividades sustentáveis. Estas actividades são desenvolvidas de forma a proporcionar aos visitantes não apenas momentos de lazer e contemplação, mas também momentos de aprendizagem.

No entender de Brilha¹, a geoconservação envolve aspectos que superam a questão da conservação do patrimônio geológico, devendo ser encarada de forma mais ampla, envolvendo também o ordenamento do território através da criação de políticas públicas, na educação, no geoturismo e na ciência.

Nas últimas décadas foram criadas algumas iniciativas internacionais e nacionais voltadas à conservação do patrimônio natural, porém, aquela direcionada especificamente para o patrimônio geológico é a Rede Mundial de Geoparques, lançada pela Unesco em 2004.

O programa Geoparques Mundiais foi criado em 1990 e implantado em 2004 com o apoio da UNESCO, visando a identificação de áreas naturais com elevado valor geológico passíveis de implementação de estratégias de preservação e a difusão de conhecimentos, permitindo o desenvolvimento sustentável para toda a região abrangida (LIMA, 2008).

Atualmente existem 77 geoparques distribuídos em 25 países, estes devendo ser considerados como um

[...] território com limites bem definidos e com uma área suficientemente alargada de modo a permitir um desenvolvimento sócio-econômico local, cultural e ambientalmente sustentável [...]. Deverá contar com geossítios de especial relevância científica ou estética, de ocorrência rara, associados a valores arqueológicos, ecológicos, históricos ou culturais (UNESCO, 2004 apud BRILHA, 2005, p. 119).

Ainda existe muita confusão sobre o conceito de geoparque, alguns pesquisadores associando o prefixo *geo* de geoparque apenas a vertente geológica. Nesse sentido, Guy Martini², da Rede Global de Geoparques da UNESCO, esclarece que esse prefixo é de TERRA e não de geologia, e os geoparques devem ser encarados como “*espaços que integram passado, presente e futuro, destacando não só a geologia, mas os homens e a sua cultura*”.

Boggiani³ argumenta que o papel dos geoparques não é apenas o da geoconservação, mas de se transformarem em projetos de desenvolvimento para as populações locais, trazendo-as para dentro do geoparque e não excluindo-as.

Brilha¹ acrescenta que os geoparques são áreas que conjugam geoconservação e desenvolvimento econômico sustentável das populações que a habitam, envolvendo, respectivamente, os seguintes aspectos e atividades: patrimônio geológico, biodiversidade, patrimônio cultural e comunidade; ciência, educação, geoturismo e sustentabilidade.

Os geoparques são áreas bem delimitadas e que possuem rico patrimônio geológico, porém, mais do que isso são locais que precisam se

apresentar como fonte de renda para a população local que deve ser incluída nesse projeto que vai além da geoconservação, abarcando princípios mais amplos que é o do desenvolvimento sustentável local e o da geoeducação (Figura 5):



Figura 5: Relação entre o desenvolvimento regional sustentável e a geoconservação.

Fonte: Adaptado de Pereira, 2010, p. 60.

Assim como a Lista do Patrimônio Natural, a candidatura para seleção da UNESCO se baseia em alguns critérios, como a área corresponder ao conceito de geoparque criado por ela, além de:

- os geossítios inseridos no geoparque devem ser protegidos e formalmente gerenciados,
- deve proporcionar o desenvolvimento ambiental e cultural sustentável, promovendo a identificação da comunidade com sua área e estimulando novas fontes de receita, especialmente o geoturismo,
- deve servir como uma ferramenta pedagógica para a educação ambiental, treinamento e pesquisa relacionada às disciplinas geocientíficas,
- deve servir para explorar e demonstrar métodos de conservação do patrimônio geológico e deve contribuir para a conservação dos aspectos geológicos significativos que proporcionem informações em várias disciplinas geocientíficas,
- o geoparque deve permanecer sob a jurisdição do Estado no qual está inserido,
- medidas de proteção do geoparque devem ser estabelecidas de acordo com os Serviços Geológicos ou outros grupos relevantes,
- deve possuir um plano de manejo,

- deve ser estimulada a cooperação entre autoridades públicas, comunidades locais, empresas privadas, universidades etc. (LEITE DO NASCIMENTO; RUCHKYS; MANTESSO-NETO, 2008).

Ao ser inserido na rede global de geoparques é concebido um selo de qualidade, e “[...] os membros podem se beneficiar de material promocional em comum, como o website e folders, encontrar novos parceiros de cooperação internacional e financiamento através do Fórum e principalmente trocar experiências e técnicas” (MOREIRA, 2008, p. 98).

A integração nessa rede é por apenas quatro anos, após isso é realizada uma reavaliação e dá-se um cartão para o geoparque: verde (está tudo certo), amarelo (tem o prazo de dois anos para resolver deficiências encontradas) e vermelho (é excluído da rede).

Isso nos permite inferir que os critérios de inserção nessa rede mundial se baseiam em um processo contínuo de avaliação e melhoria do geoparque, no intuito de verificar se o mesmo está de fato respondendo aos objetivos que se propôs.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES

Através da metodologia empregada conclui-se que o geoturismo pode de fato ser considerado um instrumento pertinente na valorização e divulgação da geodiversidade, bem como da conservação do patrimônio geológico.

Além disso, geoturismo e geoconservação podem também ser tomados como indutores do desenvolvimento econômico local, propiciando a gestão e utilização do patrimônio geológico, de forma planejada e sustentável.

Nessa pesquisa optou-se em abordar apenas as iniciativas de geoconservação internacionais, como é o caso do Programa Geoparques Mundiais, no entanto, é preciso esclarecer que já existem diversas

iniciativas brasileiras que caminham nessa direção (Projeto Geoparques Brasileiros, Comissão dos Sítios Geológicos e Paleontológicos – SIGEP, Programa Geocoturismo do Brasil, Projeto Caminhos Geológicos), além de se avolumar os eventos e periódicos científicos que têm dado destaque a essa temática, reforçando a importância do estudo e divulgação do trinômio.

Espera-se que esse trabalho sirva de subsídio e inspiração para outras pesquisas na área, para que aos poucos o trinômio geodiversidade, geoturismo e geoconservação seja conhecido por toda a humanidade e que a Declaração Internacional dos Direitos à Memória da Terra seja respeitada e colocada em prática, principalmente considerando-se a relevância e probidade dos seus artigos 7 e 8:

7 - Os homens sempre tiveram a preocupação em proteger o memorial do seu passado, ou seja, o seu patrimônio cultural. Só há pouco tempo se começou a proteger o ambiente imediato, o nosso patrimônio natural. O passado da Terra não é menos importante que o passado dos seres humanos. Chegou o tempo de aprendermos a protegê-lo e protegendo-o aprenderemos a conhecer o passado da Terra, esse livro escrito antes do nosso advento e que é o patrimônio geológico.

8 - Nós e a Terra compartilhamos uma herança comum. Cada homem, cada governo não é mais do que o depositário desse patrimônio. Cada um de nós deve compreender que qualquer depredação é uma mutilação, uma destruição, uma perda irremediável. Todas as formas do desenvolvimento devem, assim, ter em conta o valor e a singularidade desse patrimônio (SIMPÓSIO..., 1991).

Agradecimentos

A Capes pelo financiamento do projeto PROCAD 067/2007 e pela bolsa de doutorado.

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.

- BRILHA, J. **Patrimônio geológico e geoconservação – a conservação da natureza na sua vertente geológica**. Braga: Palimage, 2005. 190 p.
- CPRM. **Mapa geodiversidade do Brasil**. Brasília: CPRM, 2006. 68 p.
- FORTE, J. P. **Patrimônio geomorfológico da Unidade Territorial de Alvaiázere: inventariação, avaliação e valorização**. 2008. 295 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Departamento de Geografia, Universidade de Lisboa, Lisboa, 2008.
- LEITE DO NASCIMENTO, M. A.; RUCHKYS, U. de A.; MANTESSO NETO, V. Geoturismo: um novo segmento do turismo no Brasil. **Global Tourism**, [s.l.], v. 3, n. 2, Nov. 2007. Disponível em: <http://www.periodicodeturismo.com.br>. Acesso em: 01 mar. 2010.
- _____; RUCHKYS, U. A.; MANTESSO NETO, V. **Geodiversidade, geoconservação e geoturismo: trinômio importante para a proteção do patrimônio geológico**. São Paulo: Sociedade Brasileira de Geologia, 2008. 84 p.
- _____; SHOBHENHAUS, 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.
- 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.
- 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.
- PEREIRA, R. G. F. de A. **Geoconservação e desenvolvimento sustentável na Chapada Diamantina (Bahia – Brasil)**. 2010. 318 f. Tese (Doutorado em Geologia) – Escola de Ciências, Universidade do Minho, Minho, 2010.
- RODRIGUES, M.; PEREIRA, D. Patrimônio geológico do Vale do Minho e a sua valorização geoturística. In: CONGRESSO NACIONAL DE GEOMORFOLOGIA, 6., 2009, Braga. **Anais...** Braga: APGEOM, 2009, p. 285-290.
- RUCHKYS, U. de A. **Patrimônio Geológico e Geoconservação no Quadrilátero Ferrífero, Minas Gerais: potencial para criação de um geoparque da UNESCO**. 2007. 233 f. Tese (Doutorado em Geologia) – Instituto de Geociências, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2007.
- 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. 2010.
- SILVA, J. R. B. da; PERINOTTO, J. A. de J. O geoturismo na geodiversidade de Paraguaçu Paulista como modelo de geoconservação das estâncias. **Global Tourism**, [s.l.], v. 3, n. 2, nov. 2007. Disponível em: <http://www.periodicodeturismo.com.br>. Acesso em: 01 mar. 2010.
- SIMPÓSIO INTERNACIONAL SOBRE A PROTEÇÃO DO PATRIMÔNIO GEOLÓGICO, 1., 1991, Digne-Les-Bains, França. **Declaração Internacional dos Direitos a Memória da Terra**. Tradução de Carlos Fernando de Moura Delphim. Disponível em: <http://vsites.unb.br>. Acesso em: 5 out. 2010.
- VIEIRA, A.; CUNHA, L. **Patrimônio geomorfológico – tentativa de sistematização**, [200-?]. Disponível em: <http://www.geografia.uminho.pt>. Acesso em: 10 mar. 2010.

Fluxo editorial:

Recebido em: 23.11.2010

Corrigido em: 09.01.2011

Aprovado em: 10.01.2011



A revista *Turismo e Paisagens Cársticas* é uma publicação da Seção de Espeleoturismo da Sociedade Brasileira de Espeleologia (SeTur/SBE). Para submissão de artigos ou consulta aos já publicados visite:

www.cavernas.org.br/turismo.asp

- ¹ Trecho da palestra de José Brilha apresentada no Workshop Geoparque: estratégia de geoconservação e projetos educacionais, em São Paulo, SP, julho, 2009.
- ² Trecho da palestra de Guy Martini apresentada no Workshop Geoparque: estratégia de geoconservação e projetos educacionais, em São Paulo, SP, julho, 2009.
- ³ Trecho da palestra de Paulo César Boggiani apresentada no Workshop Geoparque: estratégia de geoconservação e projetos educacionais, em São Paulo, SP, julho, 2009.