

Márcio Balbino Cavalcante

Programa de Pós-Graduação e Pesquisa em Geografia (UFRN)
cavalcantegeo@bol.com.br

Edna Maria Furtado

Programa de Pós-Graduação e Pesquisa em Geografia (UFRN)
ed@ufmet.br

Potencial geoturístico em unidades de conservação: Um estudo do Parque Estadual da Pedra da Boca-PB

Resumo

O Parque Estadual da Pedra da Boca (PEPB), localizado no município de Araruna (PB), é rico em atrativos turísticos, recebe destaque pela exuberância e pela singularidade das paisagens naturais, as quais estão diretamente relacionadas aos aspectos geológicos e geomorfológicos. Este trabalho tem por objetivo principal identificar, analisar e mapear a geodiversidade do PEPB, visando a subsidiar as reflexões acerca de seu potencial para o aproveitamento pelo geoturismo e, conseqüentemente, estabelecimento de estratégias voltadas à geoconservação destes locais. A metodologia empregada envolveu revisão bibliográfica pertinente ao tema, realização de trabalhos de campo, tabulação e análise dos dados. Conclui-se que o Parque apresenta uma rica geodiversidade, devendo, no entanto, ocorrer um planejamento com vistas à utilização pelo turismo.

Palavras-chave: Geoturismo, Unidades de Conservação, Políticas de Turismo, Geoconservação.

Abstract

GEOTOURISTIC POTENTIAL IN CONSERVATION UNITS: A STUDY OF PARQUE ESTADUAL DA PEDRA DA BOCA-PB

The Parque Estadual da Pedra da Boca (PEPB), located in Araruna city (PB), is rich in tourism attractions attention for exuberance and uniqueness of natural landscapes.

which are directly related to the geological and geomorphological aspects. The aim of this research is to identify, to analyse and to map the geodiversity of PEPB, for subsiding reflections about its potential, use geotourism and, consequently, the establishment of the strategies related to the geo-conservation of these sites. The methodology used was related to the pertinent bibliographic review, Field work, tabulation and data analysis. Given this approach it is concluded that the Park presents a rich geodiversity, however, it is necessary to make a planning with a view to use for tourism.

Key-words: Geotourism, Conservation Units, Tourism Policies, Geo-conservation.

1. Introdução

O turismo, enquanto prática social e atividade econômica, produz o espaço geográfico a partir de um conjunto de ações, tornando-o produto para consumo turístico. O espaço geográfico, neste sentido, é entendido como um conjunto formado pelos objetos geográficos, naturais e artificiais, mais a sociedade que o anima (SANTOS, 2010). Portanto, para sua compreensão, é preciso analisar os processos e fenômenos que o produzem, daí o interesse da Geografia pelo estudo do turismo.

As áreas naturais protegidas ou unidades de conservação, como são designadas no Brasil, são espaços legalmente instituídos com o objetivo de proteger a natureza, seja do ponto de vista da preservação da biodiversidade e das belezas paisagísticas e/ou da utilização sustentada dos ecossistemas e seus recursos naturais. Do ponto de vista geográfico, podemos entender as Unidades de Conservação como uma forma de institucionalização do espaço e uma expressão de seu controle político (RÖPER, 1999).

Para Bento e Rodrigues (2009, p. 59),

Atualmente tem aumentado o número de visitas para ambientes naturais, revelando segmentos turísticos que proporcionam a apreciação e o entendimento da paisagem natural. Este recente segmento turístico busca priorizar os aspectos naturais negligenciados pelo ecoturismo: geologia e geomorfologia, como formações rochosas, cavernas, sítios paleontológicos, etc., proporcionando uma experiência turística que vai além da contemplação, agregando informações sobre a origem e formação dos locais visitados.

O presente artigo tem como objetivo principal identificar, analisar e mapear a geodiversidade do Parque Estadual da Pedra da Boca (PEPB), localizado no município de Araruna (PB), na Mesorregião do Agreste Paraibano e Microrregião do Curimataú Oriental, visando a subsidiar reflexões acerca de seu potencial para o aproveitamento pelo geoturismo e, conseqüentemente, o estabelecimento de estratégias voltadas à geoconservação da região.

2. O geoturismo: um conceito ainda em construção

Como um importante fenômeno que atua na produção do espaço geográfico, a partir da introdução de novos objetos técnicos e pela ressignificação de objetos preexistentes, o turismo enquanto prática social e atividade econômica tem criado territórios que se orientam segundo a demanda do uso turístico.

Diante desta assertiva, o Ministério do Turismo (2006) apresenta vários segmentos do turismo em voga no Brasil: turismo de sol e praia, ecoturismo, turismo de aventura, turismo rural, turismo cultural, turismo de estudos e intercâmbio, turismo de esporte, turismo de pesca, turismo social, turismo de negócios e eventos, turismo náutico, e turismo de saúde.

Segundo Bento e Rodrigues (2009), “dos segmentos turísticos que têm a natureza como matéria-prima, o geoturismo é o mais recente, fazendo com que o seu conceito ainda esteja em construção, sendo reelaborado e enriquecido com a contribuição de estudiosos de todo o mundo” (p. 61).

Para esses autores, o primeiro conceito relacionado a essa nova segmentação turística foi criado por Thomas Hose, em 1995, o mesmo o redefiniu e aprimorou em 2000, sendo o geoturismo,

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 (NASCIMENTO et al., 2007b, p. 3, apud BENTO; RODRIGUES, 2009, p.61).

Deste modo, segundo os autores, o geoturismo está relacionado com os recursos naturais muitas vezes negligenciados pelo ecoturismo, os fatores

abióticos, ou seja, os aspectos geológicos e geomorfológicos, e pode ter, basicamente, três motivações: recreação, lazer e aprendizado, todos contribuindo para a conservação de atrativos como cachoeiras, cavernas, afloramentos rochosos etc. (BENTO; RODRIGUES, 2009, p. 61).

Partindo desses princípios, Leite do Nascimento, Schobbenhaus e Medina (2009) explicam que o geoturismo tem por objetivo possibilitar aos turistas não só contemplar a paisagem natural, mas, acima de tudo, entender os processos geológico-geomorfológicos responsáveis por sua formação. Para os autores, o geoturismo é uma importante ferramenta de conservação e sustentabilidade do local visitado, por meio de ações de interpretação e de educação ambiental.

3. Patrimônio geológico-geomorfológico e geoturismo

No intuito de enfatizar os aspectos do meio físico para a prática turística, Leite do Nascimento, Ruchkys e Mantesso-Neto (2007, p. 2) apresentam o geoturismo como “uma ferramenta de conservação e sustentabilidade do local visitado, por meio da educação e da interpretação ambiental”. Ademais o termo “geo” da palavra pertence à geologia e à geomorfologia e aos recursos naturais da paisagem a elas associados, com ênfase no conhecimento dos processos que deram origem às feições geológicas ou geomorfológicas. Sendo assim, o estudo da paisagem revela-se fundamental para a geoconservação do patrimônio natural, determinando diretrizes para o uso geoturístico.

Nesse sentido, o geógrafo francês Georges Bertrand (2004) conceitua a paisagem como uma determinada porção do espaço, que resulta da combinação dinâmica, portanto instável, de elementos físicos, biológicos e antrópicos que, reagindo dialeticamente uns sobre os outros, fazem da paisagem um conjunto único e indissociável, em perpétua evolução.

Dentre os elementos naturais que compõem a paisagem, destacam-se os relacionados à geomorfologia, que constituem, segundo Vieira e Cunha (2002, p.1), “a base sobre a qual se desenvolve a paisagem, condicionam

a cobertura vegetal e muitas atividades humanas, resultando assim como fator estruturante das diversas paisagens”.

Guerra e Cunha (2006) apontam a importância da geomorfologia para os estudos turísticos, principalmente em áreas com trilhas ecológicas, cachoeiras, corredeiras, entre outras, onde há afluxo de turistas, como são os casos das áreas naturais, nas quais os aspectos geomorfológicos podem determinar a capacidade de suporte desses ambientes, favorecendo o desenvolvimento das atividades turísticas de maneira sustentável.

Com o objetivo de conservar o patrimônio natural através da geoconservação, surgem iniciativas que conciliam a conservação ambiental com a prática turística, o geoturismo, em especial dos aspectos geológicos e geomorfológicos; uma vez que os minerais, as rochas, os fósseis, o relevo, que compõem as paisagens atuais, são o produto e o registro da evolução do planeta ao longo do tempo, sendo parte integrante do mundo natural (LEITE DO NASCIMENTO; RUCHKYS; MANTESSO-NETO, 2007).

4. O geoturismo em unidades de conservação

A criação de Unidades de Conservação ainda é uma das alternativas efetivas para tentar despertar a consciência ambiental na sociedade e convencê-la de que os recursos naturais são finitos. No Brasil, segundo o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), instituído pela Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, entende-se por Unidades de Conservação:

Espaços territoriais e seus componentes, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, de domínio público ou privado, legalmente instituídos pelo Poder Público, com objetivos de conservação e de limites definidos, sob regime especial de administração, às quais se aplicam garantias adequadas de proteção (BRASIL-SNUC, Lei nº 9.985, Art. 2º, 2000).

Assim, as áreas protegidas são áreas de terra e/ou mar especialmente dedicadas à proteção e à manutenção dos ecossistemas naturais, de sua diversidade biológica e de seus recursos naturais e culturais associados, manejadas por meio de instrumentos legais ou outros meios efetivos e

têm como objetivo preservar a natureza e proporcionar a oportunidade para a pesquisa científica

As áreas naturais protegidas brasileiras, principalmente os parques nacionais, estão entre as principais destinações turísticas. Tanto é que o SNUC contempla a prática de atividades turísticas, no caso, o ecoturismo.

Assim, em nome do ecoturismo, áreas remotas e partes dos territórios relativamente pouco alterados dos países estão se convertendo em destinos favoritos para turistas nada convencionais. É notável que a beleza cênica, juntamente com os elementos histórico-culturais existentes nas áreas naturais, sobretudo nas protegidas legalmente, representa pólos de atração e recepção de turistas e visitantes.

Segundo BRASIL-SNUC (2000), um dos objetivos principais das unidades de conservação, além da preservação e da restauração da diversidade de ecossistemas naturais, é proteger as características relevantes de natureza geológica, geomorfológica, espeleológica, arqueológica, paleontológica e cultural.

Deste modo, a prática do geoturismo em áreas naturais pode contribuir para que as pessoas despertem o interesse pelo conhecimento e pela valorização dos aspectos geológicos e geomorfológicos de uma região, objetivos estes que, na maioria das vezes, são secundários na prática do ecoturismo.

5. Geodiversidade e potencial geoturístico do Parque Estadual da Pedra da Boca

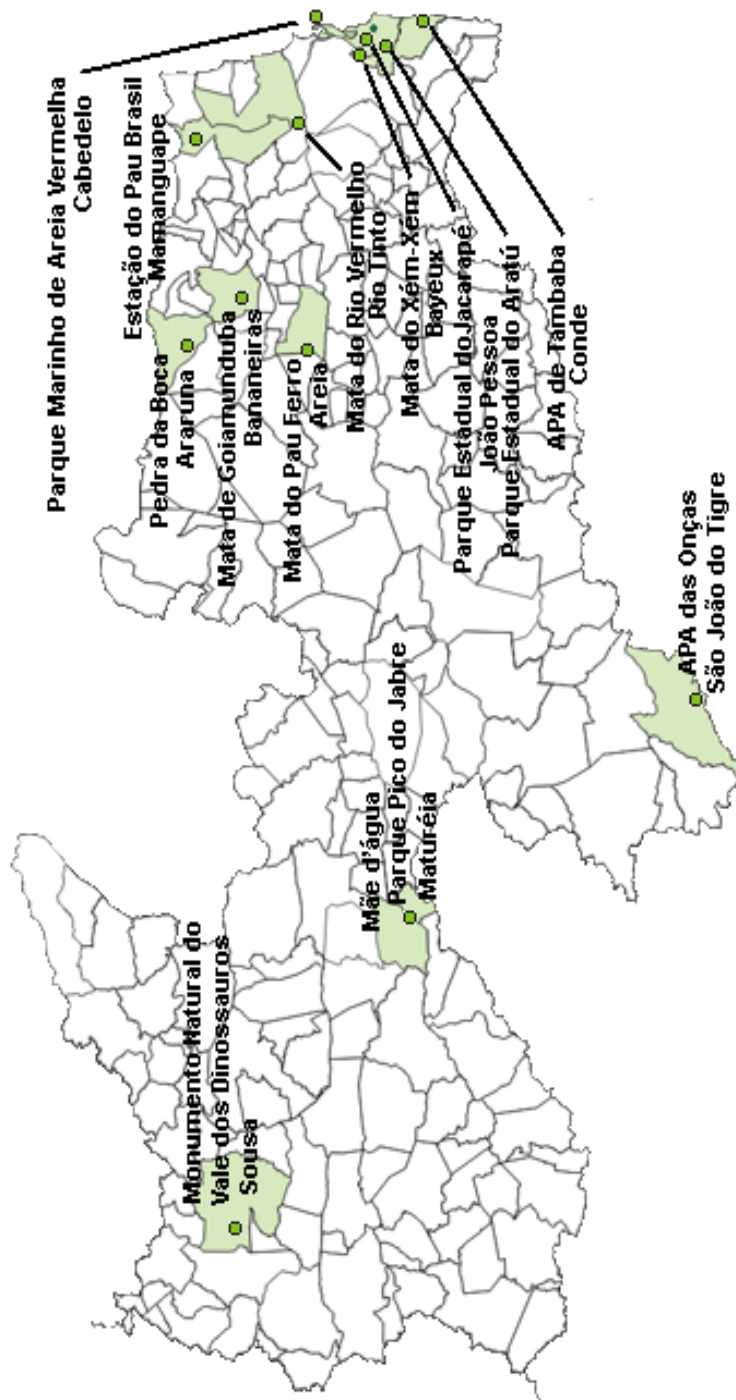
As serras de Araruna e da Confusão correspondem a um *horst* que contrasta com o *graben* da depressão do Curimataú ou vale do Rio Curimataú. A depressão do Curimataú corresponde a uma fossa tectônica resultante de falhamentos, apresentando altitude média de 300 metros, com desníveis de 300 metros entre a baixada e as serras vizinhas. Segundo Carvalho (1982), “muitos estudos que analisaram o relevo nordestino salientam que os terrenos pré-cambrianos sofreram reativações epirogênicas entre o

Paleozóico e o Terciário originando a tectônica de ruptura”. Como resultado surgiram os *Grabens*, por exemplo, o vale do Curimataú.

Devido a sua altitude de 570 m, a região pode ser considerada uma das ramificações mais elevadas do Planalto da Borborema, aparecendo na paisagem sob forma de escarpas amplas, superficiais, elevadas e aplainadas, além de maciços residuais representados pelas serras (CAVALCANTE; MARIANO NETO, 2007). Na serra da Confusão, porção norte do município paraibano de Araruna, está localizado o Parque Estadual da Pedra da Boca (PEPB). Situado em zona fisiográfica de caatinga, o complexo geológico da Pedra da Boca é formado por afloramentos de granito porfirítico, com vestígios de gnasses e quartzitos, de faces arredondadas, superfícies desgastadas e, em várias delas, muitas e extensas caneluras, do cume ao chão, provenientes do intemperismo químico, físico e biológico que vem constantemente modelando as formas de relevo da região (Figura 1).

As formações identificadas no PEPB são resultantes dos processos erosivos aos quais são submetidas as rochas. Estas passam por processo de quebramento devido à ação hídrica e eólica, bem como à ação da temperatura, fazendo com que, em determinadas partes dos corpos rochosos na região, se criem cavidades de profundidade e diâmetro bastante consideráveis, como são os casos da “*boca*” na Pedra da Boca, da “*gruta*” na Pedra da Santa ou os caracteres de um “*crânio*” na Pedra da Caveira (Figura 2). Essas formações são conhecidas na literatura geológica como “*Taffoni*” (plural de *taffone*), que segundo Guerra e Guerra (2006, p. 594), “são cavidades hemisféricas cavadas em granito de paredes íngremes”.

Figura 1
UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DA PARAÍBA – LOCALIZAÇÃO DO PEPB



Fonte: SUDEMA, 2006, adaptado pelo Autor, 2011.

Figura 2
COMPLEXO GEOLÓGICO DA PEDRA DA BOCA (PEPB)

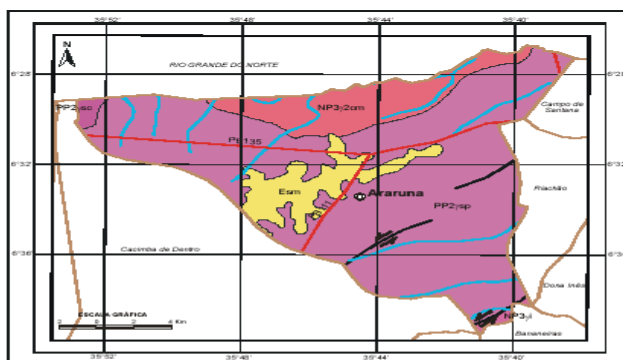


Fonte: Márcio Balbino Cavalcante, pesquisa de campo, set. 2008.

A geologia do Parque Estadual da Pedra da Boca insere-se na província geológica da Borborema, situada na faixa oriental do Complexo Presidente Juscelino, com formações residuais que datam do Pré-Cambriano inferior, composta de uma sequência gnáissica do Curimataú e migmatitos com intercalações de lentes de anfibólitos e mais raramente mármore (RADAMBRASIL, 1981 *apud* CAVALCANTE; MARIANO NETO, 2007).

De acordo com o diagnóstico do município de Araruna – PB realizado pela Diretoria de Hidrologia e Gestão Territorial do Serviço Geológico do Brasil – CPRM (2005), geologicamente o Parque está inserido na Suíte calcialcalina de médio a alto potássio Itaporanga (NP3y2cm), constituída por granitos e granodioritos, e pelo Complexo Santa Cruz, constituída por augen-gnaiss granítico, leuco-ortognaisse quartzo manzonítico a granítico (PP2y_{sp}) (Figura 3).

Figura 3
MAPA GEOLÓGICO DE ARARUNA - PB



UNIDADES LITOESTRATIGRÁFICAS

Cenozóico

Esm Formação Serra dos Martins (sm): arenito médio a conglomerático

Neoproterozóico

NP3;2cm Suite calcálcina de médio e alto potássio Itaporanga (cm): granito e granodiorito porfirítico associado a diorito (588 Ma U-Pb)

NP3;i Granitóides indiscriminados: granito, granosiorito, monzogranito

Paleoproterozóico

PP2;sc Complexo Santa Cruz: augen-gnaiss e granítico, leuco-ortognaiss quartzo monzonítico a granítico (2069 Ma U-Pb)

PP2;sp Complexo Serrinha-Pedro Velho: ortognaiss tonalítico-trondjemítico a granítico migmatizado e migmatito (2.189 Ma U-Pb)

CONVENÇÕES GEOLÓGICAS

- Contato geológico
- Falha ou fratura
- Falha ou Zona de Cisalhamento Transcorrente Sinistral

CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

- ⊙ Sede Municipal
- Rodovias
- Limites Intermunicipais
- Rios e riachos

UNIDADES LITOESTRATIGRÁFICAS

Cenozóico

Esm Formação Serra dos Martins (sm): arenito médio a conglomerático

Neoproterozóico

NP3;2cm Suite calcálcina de médio e alto potássio Itaporanga (cm): granito e granodiorito porfirítico associado a diorito (588 Ma U-Pb)

NP3;i Granitóides indiscriminados: granito, granosiorito, monzogranito

Paleoproterozóico

PP2;sc Complexo Santa Cruz: augen-gnaiss e granítico, leuco-ortognaiss quartzo monzonítico a granítico (2069 Ma U-Pb)

PP2;sp Complexo Serrinha-Pedro Velho: ortognaiss tonalítico-trondjemítico a granítico migmatizado e migmatito (2.189 Ma U-Pb)

CONVENÇÕES GEOLÓGICAS

- Contato geológico
- Falha ou fratura
- Falha ou Zona de Cisalhamento Transcorrente Sinistral

CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

- ⊙ Sede Municipal
- Rodovias
- Limites Intermunicipais
- Rios e riachos

Fonte: CPRM, 2005.

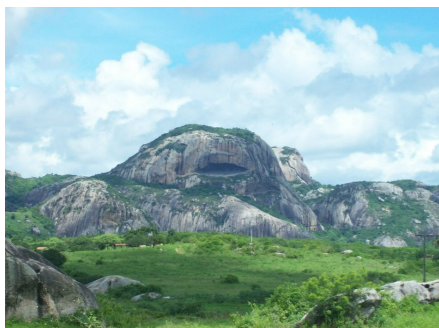
O PEPB foi criado pelo Decreto Estadual nº 20.889, de 07 de fevereiro de 2000, que instituiu 157,3 hectares de extensão territorial, em virtude de preservar seu conjunto rochoso de grande beleza cênica, de composição granítica porfirítica, cujas configurações geológico-geomorfológicas são ímpares, e também por abrigar espécies da flora e fauna endêmicas e representativas do bioma caatinga (PARAÍBA, 2000).

O principal atrativo do Parque é a Pedra da Boca, formada por uma imensa formação rochosa de aproximadamente 336 metros de altura, na

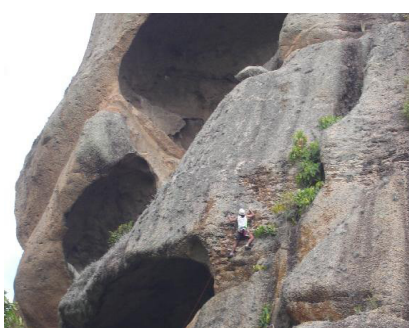
qual apresenta uma enorme cavidade, semelhante à forma bucal, resultante do intemperismo físico e químico (figura 4-a). A Pedra da Caveira é outra feição geológica localizada no interior do Parque, a mesma recebe este nome por ter um perfil semelhante ao de um crânio humano (figura 4-b).

Figura 4

A) PEDRA DA BOCA



B) PEDRA DA CAVEIRA



Fonte: Márcio Balbino Cavalcante, pesquisa de campo, jan. 2011.

Desde o início dos anos 1990, vem se registrando a prática extensionista de atividades estudantis e científicas, além de esportes de aventura, como escalada e rapel no PEPB. Na análise da segmentação turística do Parque, verificou-se a existência, ou predominância, de quatro atividades turísticas: o turismo ecológico, o turismo de aventura, o turismo religioso e o turismo educacional. Nesse contexto, o geoturismo pode ser também realizado, uma vez que o Parque Estadual conta com grandes potencialidades para esta prática.

Existem outros atrativos geoturísticos presentes no interior do Parque, como a Pedra da Santa (Pedra do Letreiro), que na sua cavidade abriga a imagem de Nossa Senhora de Fátima. Diante desse fato, a Pedra da Santa recebe visitantes, pagadores de promessas e turistas de toda região e de outros estados. Todo dia 13 de cada mês, acontece no local uma missa ao ar livre realizada pela Paróquia de Nossa Senhora da Conceição de Araruna/PB.

Verifica-se um fluxo de turistas, praticantes de esportes de aventura, escalada e rapel, que se dirigem ao Parque, atraídos pelas formações rochosas, em especial a Pedra da Boca. Os pontos propícios à técnica do rapel no Parque Estadual da Pedra da Boca são: rapel na Aroeira – 55 m; na Pedra da Oratória – 50 m; na Pedra da Caveira – 50 m; e na Boca – 80

m. Também existe a prática da caminhada, *mountain bike*, *camping* e pára-quedas (CAVALCANTE; MARIANO NETO, 2007).

Todo o Parque está inserido nos contrafortes da Serra da Confusão, assim conhecida pela existência de várias serras de rochas graníticas que escondem grutas e cavernas quase inexploradas, algumas possuem importantes sítios paleontológico e arqueológico, com pinturas rupestres da Tradição Nordeste, outras dão abrigo a alguns animais da fauna do lugar como: gato do mato, raposas, tejus, alguns roedores, morcegos, tatu, gato do mato, entre outros.

Parafrazeando Santos (2003), as cavidades naturais do Parque são frutos de tombamentos de enormes blocos de granito que, ao caírem, formaram abrigos sob rochas e cavernas e que estão em constante evolução, graças à ação da erosão e dissolução da água.

A visita às cavernas e às grutas do PEPB é uma das potencialidades geoturísticas do local, porém com um grau de dificuldade alto. Ter em mente a responsabilidade ambiental e informação correta nestes lugares é primordial, tendo em vista sua fragilidade, exigindo cuidados especiais para que não ocorram problemas como a descaracterização pelo pisoteio, as pichações, o acúmulo de lixo, entre outros impactos (CAVALCANTE, 2009).

A beleza cênica do Parque formada pelo conjunto rochoso e pelos recursos faunísticos e fitogeográficos, bem como pelos vestígios arqueológicos, é cenário e laboratório para pesquisadores de diversas instituições e localidades, tais como a Universidade Federal da Paraíba (UFPB), a Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), a Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), a Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), entre outras. São geógrafos, biólogos, geólogos, turismólogos, historiadores, entre outros profissionais atraídos pela diversidade ambiental e cultural do local.

O Parque Estadual da Pedra da Boca também recebe professores e alunos do ensino básico, profissionalizante e superior, que encontram no ambiente local a possibilidade de vivenciar *in loco* o saber acadêmico da sala de aula. Segundo os guias do PEPB, estas visitas, na sua maioria, são mal planejadas visto que não existem agendamento nem controle do número de estudantes, o que gera impactos negativos ao Parque.

6. Considerações finais

O geoturismo, sendo um novo ramo do turismo, traz a oportunidade para que áreas com potencialidades naturais possam se desenvolver de forma sustentável e valorizando não só os elementos de fauna e flora, mas principalmente o patrimônio geológico-geomorfológico, proporcionando ao turista não só a admiração da paisagem, mas o entendimento dos processos que se sucederam até que ela se formasse e quais os processos que continuam a atuar sobre ela.

Nesse contexto, a criação do Parque Estadual da Pedra da Boca – PEPB é de fundamental importância para a preservação da geodiversidade local, composta pelas geoformas pertencentes ao complexo rochoso granítico porfirítico, presente na área territorial da Unidade de Conservação e entorno, tais como a Pedra da Boca, a Pedra da Caveira, a Pedra do Letreiro, a Pedra do Forno, a Pedra do Coelho, entre outras.

Entretanto, é preciso que o Parque seja inserido num projeto de planejamento turístico, visando a sua gestão e exploração ordenadas, envolvendo o poder público, a comunidade e os turistas nesse processo. Há também a necessidade de inserir medidas estruturais urgentes na área, tais como: placas de sinalização; padronização das trilhas; elaboração do Plano de Manejo; atualização do conselho consultivo; aumento do efetivo de guarda-parques; material de apoio e orientação aos visitantes sobre dados gerais do Parque, de legislação e Educação Ambiental.

Nesse contexto, o geoturismo ao fundamentar-se em três conceitos que se complementam e se interagem, geodiversidade, patrimônio geológico e geoconservação, é uma forma de turismo que agrega conhecimento científico ao visitante, possibilitando o desenvolvimento turístico de forma sustentável.

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.

BENTO, Lilian Carla Moreira; RODRIGUES, Sílvio Carlos. Geomorfologia Fluvial e Geoturismo. O potencial turístico de quedas d'água do município de Indianópolis, Minas Gerais. **Revista Pesquisas em Turismo e Paisagem Cársticas**, Campinas, SeTur/SBE, v. 2, n. 1, p. 59-70 2009. Disponível em: <http://www.sbe.com.br/ptpc/ptpc_v2_n1_057-068.pdf>. Acesso em: 20 dez. 2010.

BERTRAND, Georges. Paisagem e Geografia Física Global: Esboços Metodológicos. **Revista RA'EGA**, Curitiba, v. 8, p. 141-152, 2004.

BRASIL. **Segmentação do Turismo**: marcos conceituais. Brasília: Ministério do Turismo, 2006.

BRASIL. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. **Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC**. Brasília: PLANALTO, 2000. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em: 10 dez. 2010.

CARVALHO, Maria Gelza R. F. de. **Estado da Paraíba**: classificação geomorfológica. João Pessoa: Editora Universitária/UFPB, 1982.

CAVALCANTE, Márcio Balbino. Rio Calabouço: conhecer para preservar. In: LINS, Juarez Nogueira; BEZERRA, Rosilda Alves; CHAGAS, Waldeci Ferreira (Orgs.). **Espaços Interculturais**: linguagem, memória e diversidade discursiva. Olinda: Livro Rápido, 2006.

CAVALCANTE, Márcio Balbino; MARIANO NETO, Belarmino. Reflexões sobre os impactos sócio-ambientais da atividade ecoturística no Parque Estadual da Pedra da Boca, Paraíba. **Revista Caminhos de Geografia**, Uberlândia, v. 8, n. 24, p. 46-55, 2007.

CAVALCANTE, Márcio Balbino. Ecoturismo no bioma Caatinga: o caso do Parque Estadual da Pedra da Boca, Paraíba. **Revista Nordestina de Ecoturismo**, Aracaju, v. 2, n. 1, p. 25-38, 2009.

CPRM. **Diagnóstico do município de Araruna-PB**. Recife: CPRM, 2005.

GUERRA, Antônio Teixeira; CUNHA, Sandra Batista. **Geomorfologia Ambiental**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006.

GUERRA, Antonio Teixeira; GUERRA, Antônio José Teixeira. **Novo Dicionário Geológico-Geomorfológico**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006.

LEITE DO NASCIMENTO, M. A.; RUCHKYS, U. A. de; MANTESSO-NETO, V. Geoturismo: um novo segmento do turismo no Brasil. **Global Tourism**, v. 3, n. 2, nov. 2007.

LEITE DO 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. 2007. Disponível em: <http://www.periodicodeturismo.com.br>. Acesso em: 01 mar. 2008.

LEITE DO NASCIMENTO, M. A.; SHOBENHAUS, 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.

MANOSSO, F. C. Geoturismo: uma proposta teórico-metodológica a partir de um estudo de caso do município de Apucarana-PR. **Caderno Virtual de Turismo**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 2, 2007. Disponível em: <<http://www.cvt-rj.net>>. Acesso em: 10 out. 2008.

PARAIBA. Decreto n.º 20.889, de 07 de fevereiro de 2000. **Cria o Parque Estadual da Pedra da Boca, e dá outras providências**. Disponível em: <http://www.sudema.pb.gov.br/legis_files/decreto20889.html>. Acesso em: 10 de jun. 2010.

RÖPER, Monika. Geografia Social e Unidades de Conservação. Reflexões teóricas e exemplos da bacia do Alto Rio Paraguai (Mato Grosso). **Geosul**, Santa Catarina, n. 27, jan./jun. de 1999.

SANTOS, Milton. **Espaço e Método**. São Paulo: EDUSP, 2010.

SANTOS, Juvandi de Souza. **Manual do Espeleólogo**. Campina Grande: EDUEP, 2003.

SILVA, J. R. B. da; PERINOTTO, J. A. da 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. 2008.

VIEIRA, A.; CUNHA, L. A importância dos elementos geomorfológicos na valorização da paisagem: exemplos em morfologias cársica e granítica. In: **Actas do IX Colóquio Ibérico de Geografia**, Huelva, 2002.

Recebido em: 04/04/2011

Aceito em: 25/05/2011

