

ECOTURISMO NO BIOMA CAATINGA: O CASO DO PARQUE ESTADUAL DA PEDRA DA BOCA, PARAÍBA

Márcio Balbino Cavalcante ¹

RESUMO

A caatinga é o único bioma exclusivamente brasileiro, grande parte do seu patrimônio biológico não pode ser encontrado em nenhum outro lugar do planeta. Apesar de ser um bioma frágil e sob forte ação antrópica, é o menos protegido dos biomas brasileiros, menos de 1% de sua área está protegida em Unidades de Conservação (UC's) de uso indireto e é o bioma com o menor número de Unidades de Conservação de proteção integral. É nesse cenário que está acontecendo o ecoturismo, este beneficia-se dos atrativos naturais e culturais desta área. O presente trabalho discute o desenvolvimento do ecoturismo nas áreas naturais protegidas no bioma caatinga, em especial, o Parque Estadual da Pedra da Boca (PEPB), localizado no município de Araruna, Estado da Paraíba. Para o estudo, foram realizadas pesquisas bibliográficas e cartográficas, coletas de dados sobre os aspectos físicos, turísticos e socioculturais do local. Os resultados obtidos demonstraram que o PEPB é um complexo rochoso de grande beleza cênica inserido no bioma caatinga, e que seus atrativos estão sendo utilizados para o turismo, em especial o ecoturismo. Porém, é preciso que estas atividades turísticas sejam realizadas dentro de um plano efetivo de uso sustentável, garantindo a sustentabilidade do ambiente natural da região.

PALAVRAS-CHAVE: Caatinga; Ecoturismo; Unidades de Conservação.

¹ Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6684625267946878>. E-mail: cavalcantegeo@bol.com.br.

ECOTURISM IN CAATINGA BIOME: THE CASE OF ESTADUAL PARK OF PEDRA DA BOCA, PARAÍBA

ABSTRACT

The Caatinga is the only exclusively Brazilian biome, a large part of their biological heritage can not be found anywhere else on the earth. Despite being a fragile biome and under strong human action, is the least protected biomes of Brazil, less than 1% of its area is protected in conservation units (UC's) use of indirect and is the biome with the lowest number of Units of Conservation for full protection. This is the scenario that is going to ecotourism; the benefits are the natural and cultural attractions of this area. This paper discusses the development of ecotourism in protected natural areas in the Caatinga biome, especially, the Estadual Park of Pedra da Boca (PEPB), located in Araruna, state of Paraíba. For the study, bibliographic searches were conducted and mapping, collection of data on physical, cultural and tourist site. The results showed that PEPB is a complex of beautiful scenic rocky inserted in Caatinga biome, and that its attractions are being used for tourism, ecotourism in particular. But we need these tourist activities are conducted within an effective plan for sustainable use, ensuring the sustainability of the natural environment of the region.

KEYWORDS: Caatinga; Ecotourism; Units of Conservation.

INTRODUÇÃO

A Caatinga é o único bioma exclusivamente brasileiro, grande parte do seu patrimônio biológico não pode ser encontrado em nenhum outro lugar do planeta. Rica em biodiversidade e espécies endêmicas, a Caatinga abriga animais e plantas adaptados à escassez de água.

Ocupando quase 10% do território nacional, com 736.833 km², o bioma Caatinga se estende pela totalidade do estado do Ceará (100%) e mais de metade da Bahia (54%), da Paraíba (92%), de Pernambuco (83%), do Piauí (63%) e do Rio Grande do Norte (95%), quase metade de Alagoas (48%) e Sergipe (49%), além de pequenas porções de Minas Gerais (2%) e do Maranhão (1%), o bioma é uma das regiões semi-áridas mais populosas do mundo. Estima-se que 28 milhões de brasileiros habitam esse bioma, das quais 38% vivem em áreas rurais (WWF-BRASIL, 2008).

A Caatinga é hoje uma das regiões mais ameaçadas do globo pela exploração predatória. A vegetação é a principal fonte de renda de uma parcela substancial da população nordestina do Brasil, pois esta, direta ou indiretamente, precisa explorar os seus recursos naturais para sobreviver. Conseqüentemente, as principais causas da degradação ambiental no bioma são a caça, as queimadas e o desmatamento para retirada de lenha. No Nordeste, mais de 30% da matriz energética tem como base a lenha, e a grande maioria da madeira vêm de áreas sem planos de uso sustentável. Tais atividades vêm reduzindo de forma acelerada o hábitat e processo de degradação e desertificação do semi-árido representam as maiores ameaças para a conservação de sua biodiversidade (ALVES, 2007).

Apesar de ser um bioma frágil e sob forte pressão, é o menos protegido dos biomas brasileiros. Menos de 1% de sua área está protegida em Unidades de Conservação (UC's) de uso indireto e é o bioma com o menor número de Unidades de Conservação de proteção integral. É também o menos estudado e conhecido dos biomas brasileiros e um dos mais antropizados, ultrapassado apenas pela Mata Atlântica e Cerrado (CAVALCANTE, 2007).

O presente trabalho discute o desenvolvimento do ecoturismo nas áreas naturais protegidas no bioma caatinga, em especial, o Parque Estadual da Pedra da Boca,

localizado no município de Araruna – PB, no Planalto da Borborema, na Mesorregião Geográfica do Agreste Paraibano e na Microrregião do Curimataú Oriental, entre os paralelos 6° 31' e 6° 33' de Latitudes Sul e entre os meridianos de 35° 35' e 35° 37' de Longitudes Oeste. O PEPB é um complexo rochoso inserido no bioma caatinga, com espécies endêmicas típicas da região, e que através do Decreto governamental Nº 20.889 de 07 de fevereiro de 2000, e que segundo o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (BRASIL, 2000), é uma Área de Proteção Integral dos recursos naturais.

REVISÃO TEÓRICA

Ambiente Fisiográfico do Bioma Caatinga

Considerada como único bioma exclusivamente brasileiro, a caatinga possui um grande patrimônio biológico não encontrado em nenhum outro lugar do planeta. O termo caatinga é formado por duas palavras de origem tupi: *caa* (mata) e *tinga* (seca), ou mata branca e até mesmo rala (MARIANO NETO, 2001).

Antigamente acreditava-se que a caatinga seria o resultado da degradação de formações vegetais mais exuberantes, como a Mata Atlântica ou a Floresta Amazônica. Esse pensamento sempre produziu à falsa idéia de que o bioma seria homogêneo, com biota pobre em espécies e em endemismos, estando pouco alterada ou ameaçada, desde o início da colonização do Brasil. Entretanto, a caatinga é rica em biodiversidade e bastante heterogênea; considerada um bioma extremamente frágil (ALVES, 2007).

Este domínio natural de clima semi-árido e solo raso e pedregoso é marcado por uma vegetação tropical semi-árida, tipo xerófila e hiperxerófila, bem particular do sertão nordestino. É uma vegetação de pequeno porte e médio porte com um estrato herbáceo/arbustivo, com as seguintes características: espinhosa, tortuoso e folhagens que cai em período de estiagem prolongada (RODRIGUEZ, 2002).

A caatinga nordestina é completamente diferente da vegetação de outras áreas secas da Terra. Nos períodos de secas prolongadas, a caatinga entra em estado de latência, aparentemente morta, perde as folhas, os galhos ficam como se estivessem secos e as plantas estacionam o crescimento. Mas, quando ocorre qualquer chuva, nota-

se uma verdadeira explosão de vida, todas as plantas renascem, verdejantes e floridas (MENDES, 1987).

A Caatinga apresenta três estratos: arbóreo (8 a 12 metros), arbustivo (2 a 5 metros) e o herbáceo (abaixo de 2 metros). A vegetação adaptou-se ao clima seco para se proteger. As folhas, por exemplo, são finas ou inexistentes. Algumas plantas armazenam água, como os cactos, outras se caracterizam por terem raízes praticamente na superfície do solo para absorver o máximo da chuva. Algumas das espécies mais comuns da região são: a amburana, aroeira, umbu, baraúna, maniçoba, macambira, mandacaru e juazeiro.

Situado em uma zona de transição entre florestas semi-úmidas e úmidas o semi-árido brasileiro está concentrado na região nordeste e está coberto pela floresta da caatinga. Sua biodiversidade confere valores biológicos e econômicos significativos para o país, fazendo da caatinga um bioma prioritário para conservação na América latina.

A Criação de Áreas Protegidas na Caatinga

Atualmente as Unidades de Conservação (UC's) no Brasil são regulamentadas pelo o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC). Instituído pela Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, essa Lei estabelece critérios e normas para criação, implantação e gestão das unidades de conservação. Segundo o SNUC 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, 2000).

O SNUC classifica as Unidades de Conservação brasileiras em duas categorias, a saber: “Unidades de Proteção Integral” ou de uso indireto dos recursos naturais (Parque Nacional, Reserva Biológica, Estação Ecológica, Monumento Natural e Refúgio da Vida Silvestre) e “Unidades de Uso Sustentável” ou de uso direto dos recursos (Área de Proteção Ambiental - APA, Reserva Extrativista – RESEX, e Floresta Nacional – FLONA, Área de Relevante Interesse Ecológico, Reserva de Fauna, Reserva de Desenvolvimento Sustentável, Reserva Particular do Patrimônio Natural - RPPN).

Atualmente, segundo o I Relatório Nacional para Convenção da Diversidade Biológica o Brasil conta com 8,13 % do território brasileiro legalmente protegido, menos de 1% do bioma caatinga está protegida em Unidades de Conservação (UC's) de uso indireto e é o bioma com o menor número de Unidades de Conservação de proteção integral (CAVALCANTE; MARIANO NETO, 2007, p.48).

Não só a questão do baixo número de Unidades de Conservação na Caatinga, mas também a qualidade do seu manejo são questões críticas a serem consideradas. A maioria das UC's existentes na Caatinga enfrenta vários problemas, incluindo a falta de recursos humanos, a falta de recursos financeiros e a situação fundiária não resolvida. Estas questões e outras colocam em questão a efetividade e viabilidade em longo prazo da conservação da biodiversidade destas áreas. Segundo o WWF-BRASIL (2008), de toda a área preservada no bioma, 94% é de domínio público e 6% é de domínio privado, comparado ao nível nacional onde apenas 2% da área preservada se encontram em terras privadas na forma de Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN).

No Estado da Paraíba, dois terços da área total do Estado correspondem ao ecossistema Caatinga. Estende-se por cerca de 4/5 da superfície do seu território, abrangendo as regiões do Sertão, Cariri, Seridó e Curimataú (TAVARES DE MELO; RODRIGUEZ, 2003, p.48).

O Estado da Paraíba atualmente possui 24 UC's, distribuídas em unidades geoambientais diferenciadas, a maioria no litoral, divididas em três jurisdições, sendo 11 federais, 12 estaduais e 01 municipal, correspondendo a 0,1% da área total do Estado (CAVALCANTE, 2007).

Tais UC's passam por dificuldades de manejo e assistência por parte dos órgãos responsáveis pela sua manutenção, e ainda contam com a ausência de investimentos e falta de consciência das populações locais e dos visitantes que utilizam seus recursos de forma inadequada (CAVALCANTE, 2007).

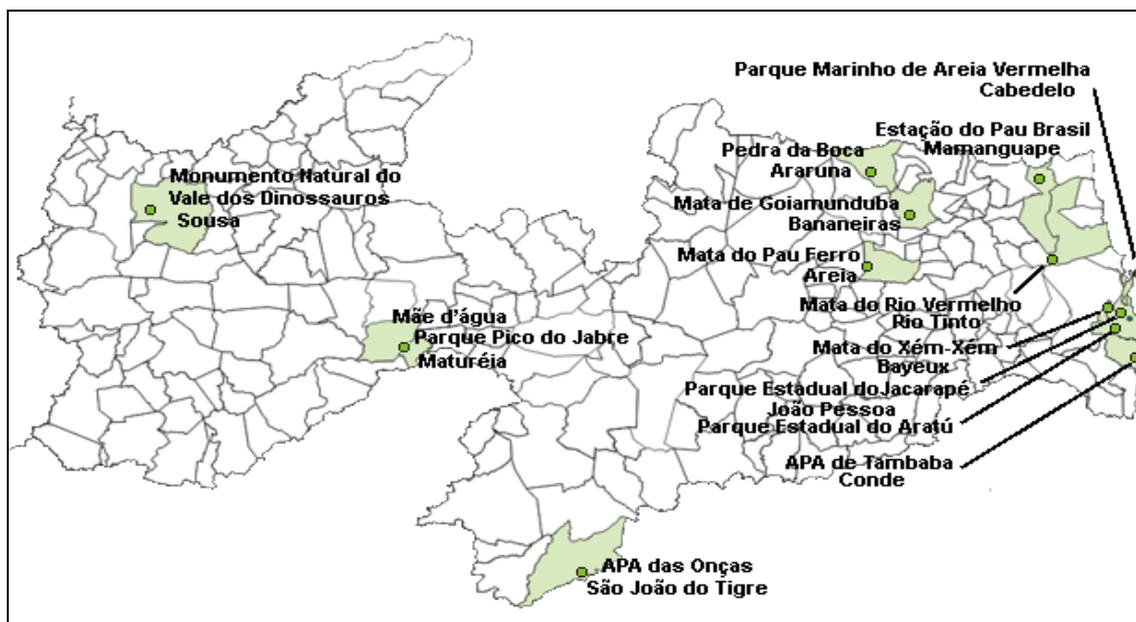


Figura 01: Unidades de Conservação do Estado da Paraíba.

Fonte: SUDEMA, 2006.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Paisagem da Caatinga no Parque Estadual da Pedra da Boca

O Parque Estadual da Pedra da Boca (PEPB) está localizado na porção Norte do município de Araruna, situa-se em zona fisiográfica de caatinga, no Planalto da Borborema, na Mesorregião Geográfica do Agreste Paraibano e na Microrregião do Curimataú Oriental, entre os paralelos 6° 31' e 6° 33' de Latitudes Sul e entre os meridianos de 35° 35' e 35° 37' de Longitudes Oeste. Distante 165 km de João Pessoa, capital do Estado da Paraíba, 110 km de Campina Grande/PB e 120 km de Natal/RN.

Os limites territoriais do Parque são: Ao Norte, Passa e Fica – RN; ao Sul, Sítio Água Fria (Araruna/PB); ao Leste, Rio Calabouço e ao Oeste, Serra da Confusão.

O PEPB, Unidade de Conservação de uso indireto, criado pelo Decreto Estadual nº 20.889 de 07/02/2000. Está situado numa zona de transição entre as Serras de Araruna e da Confusão, em uma cota altimétrica de 400 m. A Unidade ocupa uma área de 157,3 hectares inseridos no bioma Caatinga, onde as configurações geológica-geomorfológicas são ímpares e potenciais para a prática de esportes radicais, ecoturismo, lazer, pesquisa e educação.



Figura 02: Delimitação do Parque Estadual da Pedra da Boca - PEPB
 Fonte: SEBRAE/PB, 2007.

O PEPB possui um conjunto rochoso de grande beleza cênica, de composição granítica porfírica, com vestígios de gnasses e quartzitos, que possuem faces arredondadas e extensas caneluras que vão do cume ao chão. A denominação Pedra da Boca advém da existência de uma imensa formação rochosa de aproximadamente 336 metros de altura, a qual apresenta uma enorme cavidade provocada pelos agentes endógenos e exógenos, cuja configuração é semelhante a uma boca aberta. O Parque possui outras formações rochosas como a Pedra da Caveira, Pedra do Letreiro (Pedra da Santa), Pedra do Forno, entre outras.

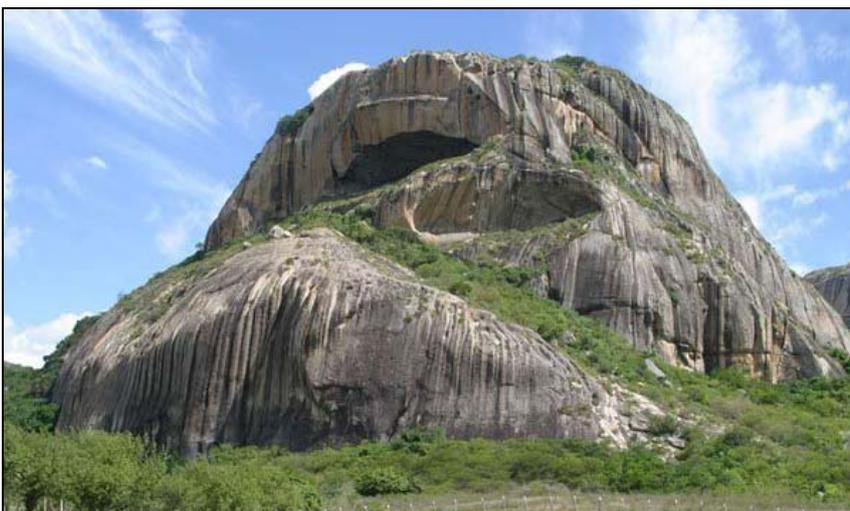


Figura 03: Parque Estadual da Pedra Boca
 Fonte: Márcio B. Cavalcante, 2008

O ambiente fitogeográfico do Parque Estadual da Pedra da Boca é de Savana Estépica nordestina – Caatinga (IBGE, 1996), alcançando seus aspectos hipoxerófila e hiperxerófila, com pequenos resquícios de mata serrana - uma vegetação do tipo subcaducifolia nas partes mais altas da área (IBGE, 1996, p.117).

A partir da observação de campo, fica evidenciado que a cobertura vegetal da área vem sofrendo fortes ações da ocupação humana, no tocante a coleta abusiva de madeira e lenha, queimadas e para a criação do gado e plantios agrícolas. Verifica-se também, expansão da paisagem de caatinga agrestina, mais precisamente pela diminuição do porte da vegetação e pelo aumento de espécies xerófilas (CAVALCANTE, 2006, p. 44). As principais espécies identificadas na área do Parque Estadual da Pedra da Boca estão descritas no Quadro 01.

Quadro 01: Parque Estadual da Pedra da Boca: espécies vegetais.

NOME POPULAR	NOME CIENTÍFICO	FAMÍLIA
Angico	<i>Piptadenia peregrina</i>	Leguminosae
Aroeira	<i>Astronium urundeuva</i>	Anacardiáceae
Catolé	<i>Syagrus comosa mart.</i>	Palmae
Gameleira	<i>Ficus spp.</i>	Anacardiáceae
Jatobá	<i>Hymenaea courbaril</i>	Leguminosae
Jenipapo	<i>Tocoyena brasiliensis mart.</i>	Rubiaceae
Juazeiro	<i>Ziziphus joazeiro</i>	Ramnáceae
Jucá	<i>Caesalpinia férrea</i>	Leguminosae
Jurema	<i>Mimosa acustitipula</i>	Leguminosae
Jurema preta	<i>Mimosa hostillis</i>	Leguminosae
Macambira	<i>Bromélia laciniosa</i>	Bromeliáceae
Mandacaru	<i>Cereus jamacaru</i>	Cactáceae
Mororó	<i>Bauhinia cheilanta</i>	Leguminosae
Mofumbo	<i>Combretum leprusum mart</i>	Combretaceae
Mulungu	<i>Erythrina velutina</i>	Leguminosae
Mutamba	<i>Guazuma ulmifolia lam.</i>	Sterculiaceae
Pau d'arco (Ipê)	<i>Tabebuia chrysotricha</i>	Bignomiáceae
Pitomba	<i>Talisia esculenta radlk</i>	Sapindaceae
Sisal	<i>Sisalana perrine</i>	Agaváceae
Umbuzeiro	<i>Spondias tuberosa</i>	Anacardiáceae
Xiquexique	<i>Pilosocereus gounellei</i>	cactáceae
Pereiro	<i>Aspidosperma pyrifolium</i>	Apocináceae
Coroa-de-frade	<i>Melocactus bahiensis</i>	Cactáceae
Baraúna	<i>Schinopsis brasiliensis</i>	Anacardiáceae
Umbu	<i>Spondias tuberosa</i>	Anacardiáceae
Marmeleiro	<i>Croton sincorensis</i>	Euforbiáceae
Facheiro	<i>Pilosocereus squamosus</i>	Cactáceae

Fonte: TAVARES DE MELO; RODRIGUEZ, 2002.

O quadro da flora da área da pesquisa é ainda composto de árvores frutíferas como côco-da-baía (*Cocos nucifera*), caju (*Anacardium occidentale*), manga (*Mangifera indica*), goiaba (*Psidium guajara*), acerola (*malpighia globa linn*), maracujá (*Passiflora*

edulis), limão (*Citrus limon*), cajá (*Spondias mombin*), jaca (*Artocarpus heterophyllus*), etc.

A implementação do Parque Estadual da Pedra da Boca, Unidade de Conservação de proteção integral dos recursos naturais, possibilita a preservação e o monitoramento de uma área importante do bioma caatinga localizado no agreste paraibano, região. A preservação da Mata do Gemedouro, localizada na área territorial da UC, preserva espécies importantes da flora da região. Segundo a Lei nº 9.905/98:

Destruir, danificar ou cortar árvores de floresta considerada de preservação permanente, sem a permissão de autoridade competente, recebe pena de 1 a 3 anos de prisão ou multa, ou ambas (Art. 38).

Os recursos faunísticos da área do Parque Estadual da Pedra da Boca constituem-se de espécies bem conhecidas e de pequeno porte, como mamíferos, répteis e aves, além de algumas espécies de invertebrados como abelhas, escorpiões, cupins, formigas, moscas, aranhas, maribondos, grilos entre outros.

Quadro 02: Parque Estadual da Pedra da Boca: espécies de fauna.

NOME POPULAR	NOME CIENTÍFICO
Timbu	<i>D. paraguayensis</i>
Gato-do-mato	<i>Brasiliensis amaz. BA zool.</i>
Preá	<i>Cavia aperea</i>
Morcego	<i>Lat. Murerato</i>
Raposa	<i>Dusicyon vitulus</i>
Tatupeba	<i>Euphractus sexcinctus</i>
Mocó	<i>Kerodon rupestris</i>
Anum branco	<i>Crotophaga ani</i>
Anum preto	<i>Guira guira</i>
Pardal	<i>Passer domesticus</i>
Periquito verdadeiro	<i>Brotogeris sactithomae</i>
Papa-capim	<i>Sporophila nigricollis</i>
Galo-de-campina	<i>Brasiliensis zool. V. Cardinalis</i>
Tejuaçu	<i>Tupinambis teguixim</i>
Cobra-coral	<i>Elapídea micrurus</i>
Lagartixa	<i>Liolaemus occipitalis</i>
Cobra-cipó	<i>Acutimboia</i>

Fonte: Adaptado do PROJETO RADAMBRASIL (1981).

Atividades Ecoturísticas Praticadas no Parque Estadual da Pedra da Boca

As altas pedras da região, em especial as do PEPB, atraem turistas do Estado da Paraíba, de outros estados e, inclusive de outros países, como Portugal e Holanda, que, encantados com as belezas naturais, usufruem de roteiros convencionais, como trilhas, observação da fauna e flora, ou praticar outras modalidades voltadas ao segmento do

turismo de aventura, como o rapel e a escalada. Os pontos propícios à técnica do rapel no Parque Estadual da Pedra da Boca são: na Aroeira – 55 m; na Pedra da Oratória – 50 m; na Pedra da Caveira – 50 m; e na Boca – 80 m. Também existem a prática de caminhada, mountain bike, camping e pára-quedas.

Nas proximidades da Pedra da Boca, outra formação rochosa que atrai visitantes é a Pedra da Santa (Pedra do Letreiro), nesse lugar identifica-se a prática do turismo religioso, este segmento já conta com um calendário pré-estabelecido e constata-se a intenção por parte do governo do estado para a criação de infra-estrutura que venha atender este segmento. A Pedra da Santa recebe fiéis para a tradicional missa ao ar livre, reunindo pagadores de promessas, devotos, visitantes e turistas de toda a região e de outros estados. Esta atividade religiosa é realizada pela Arquidiocese de Guarabira (PB) e pela Paróquia de Nossa Senhora da Conceição de Araruna (PB), com eventos programados todo dia 13 de cada mês.

Com o objetivo de oferecer uma infra-estrutura de apoio aos fiéis durante as atividades religiosas, o governo do estado da Paraíba estava construindo, próximo à Pedra da Santa, o Santuário de Nossa Senhora de Fátima. O projeto arquitetônico do Santuário encontra-se paralisado; o mesmo terá uma estrutura para receber aproximadamente 5.000 romeiros, com dependências para banheiro, lanchonete, secretaria e local de acomodação dos fiéis para participarem das celebrações religiosas.

A Pedra da Santa, conhecida também como Pedra do Letreiro, preserva grande concentração de pinturas rupestres tipo hieróglifos da “Tradição Nordeste”, cujas pinturas são atribuídas aos antigos moradores do local, os índios Tarairius e os Paiacus, pertencentes à grande nação Cariri, conhecidos por Tapuias.

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; algumas possuem importantes sítios paleontológicos e arqueológicos, com pinturas rupestres; outras dão abrigo a alguns animais da fauna do lugar, como: gatos do mato, raposas, tejus, alguns roedores, morcegos, tatus, dentre outros.

São 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 as grutas do PEPB faz parte

das atividades ecoturísticas do local, onde o grau de dificuldade é alto. É preciso ter em mente a responsabilidade ambiental e informação correta nestes lugares é primordial, tendo em vista a fragilidade, exigindo cuidados especiais para que os sinais de falta de consciência não fiquem marcados, tais como: descaracterização pelo pisoteio, pichações e lixo, entre outros impactos antrópicos.

A beleza cênica do Parque, formada pelo conjunto rochoso e pelos recursos faunísticos e fitogeográficos, bem como pelos vestígios arqueológicos, é cenário e laboratório vivo para pesquisadores de diversas instituições e localidades; são geógrafos, biólogos, geólogos, turismólogos, historiadores, entre outros profissionais atraídos pela diversidade ambiental e cultural do local, caracterizando o Turismo Científico e Educacional na área.

O Parque Estadual da Pedra da Boca também recebe alunos e professores das mais variadas modalidades de ensino, do fundamental ao superior, encontrando no ambiente local a possibilidade de vivenciar *in loco* o saber acadêmico da sala de aula.

CONCLUSÕES

A criação do Parque Estadual da Pedra da Boca é de fundamental importância para a preservação do meio ambiente local, composto pelo complexo rochoso granítico e das espécies endêmicas do bioma caatinga presentes na área da unidade de conservação. Além, da possibilidade de criar condições para a conscientização tanto por parte dos turistas, como da população local, para que o turismo possa ser desenvolvido de forma a não agredir a natureza, investindo numa política ambiental pautadas na ótica do desenvolvimento sustentável e da educação ambiental.

Na realidade, ainda existe uma grande carência na infra-estrutura adequada para receber os turistas e visitantes, num plano de visitação efetivo que respeite o meio ambiente do Parque Estadual da Pedra da Boca, estas deficiências são oriundas principalmente da falta de apoio do Poder Público Estadual, responsável direta pela gestão da unidade. O Parque recebe um público médio de 1.200 por mês, principalmente no verão, época de alta temporada, é sabido que este número está em pleno crescimento.

A falta de integração efetiva da população local é notável: apenas alguns conseguiram se inserir nas atividades ecoturísticas. Sabe-se que para combater as deficiências e gerar emprego e renda no setor de ecoturismo é preciso inserir a população local nessa atividade. A população local não pode ficar excluída, como parece acontecer nas ações tomadas no local em estudo.

Outro ponto importante detectado no Parque no decorrer da pesquisa foi o a falta do Plano de Gestão Participativo, mesmo a unidade existir desde 2000; uso parcial de placas de sinalização exigido por lei; número de fiscais e vigias insuficientes; ausência de materiais educativos e, entre o grande número de turistas e visitantes, a falta de consciência de que, no ecoturismo, a educação ambiental é fundamental para o seu progresso. Os visitantes acabam causando impactos ambientais, como a poluição sonora, o acúmulo de lixo e as pichações em rochas e pinturas rupestres.

De acordo com as informações e os dados coletados durante a pesquisa, é possível inferir as seguintes propostas voltadas para o PEPB:

- Investir na formação de guias preparados para orientar e monitorar o fluxo turístico, ajudando na preservação do lugar;
- Investir na implantação de uma infra-estrutura adequada, como placas de sinalização nas dependências e no entorno da área do parque, pontos de apoio ao turista, contratação de guarda-parques, com a demanda turística do local;
- Buscar o apoio de uma política de investimentos e preservação por parte do poder público;
- Promover cursos e treinamentos voltados para a preservação e manutenção do meio ambiente local;
- Incluir o espeleoturismo (turismo em cavernas) nas atividades turísticas do Parque Estadual.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, J. J. A.. Geocologia da Caatinga no semi-árido do nordeste brasileiro. **Revista Climatologia e Estudos da Paisagem**, Rio Claro, v.2, n.1, 2007.

BRASIL. **Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000**. Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC. Brasília: PLANALTO, 2000.

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

_____. Parque Estadual da Pedra da Boca/PB: um olhar sobre o planejamento do ecoturismo em unidades de conservação na Paraíba. **Revista OKARA: Geografia em debate**, João Pessoa/UFPB, v.1, n. 2, p. 62-78, 2007.

_____. Rio Calabouço: conhecer para preservar. In: LINS, J. N.; BEZERRA, R. A.; CHAGAS, W. F.. **Espaços Interculturais: linguagem, memória e diversidade discursiva**. Olinda: Livro Rápido, 2006.

IBGE. Recursos naturais e meio ambiente: uma visão do Brasil. 2 ed. Rio de Janeiro: IBGE, 1996.

MARIANO NETO, B.. **Ecologia e imaginário: memória cultural, natureza e submundialização**. João Pessoa: Editora Universitária/UFPB, 2001.

MENDES, B. V.. **Plantas e animais para o nordeste**. Rio de Janeiro: Globo, 1987.

PROJETO RADAMBRASIL. **Levantamento de recursos naturais: Folhas SB 24/25 – Jaguaribe/Natal**. v.23. Rio de Janeiro: Ministério da Integração Nacional, 1981.

RODRIGUEZ, J. L.. **Atlas escolar da Paraíba: espaço geo-histórico e cultural**. 3 ed. João Pessoa: Grafiset, 2002.

SUDEMA. **Conselho consultivo de gestão participativa em unidades de conservação**. Disponível em: <<http://sudema@sudema.pb.gov.br>>. Acesso em 15 dez 2006.

TAVARES DE MELO, A. S.; RODRIGUEZ, J. L.. **Paraíba, desenvolvimento econômico e a questão ambiental**. João Pessoa: Grafiset, 2003.

WWF-BRASIL. **Caatinga**. Disponível em: <<http://www.wwf.org.br>>. Acesso em 22 nov 2008.