



## O TURISMO COMO FERRAMENTA PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO PARQUE NACIONAL SERRA DA CAPIVARA, PIAUÍ

### Tourism as a tool for environmental education in the Serra da Capivara National Park, Piauí

Vinícius Lima de Oliveira<sup>1</sup>, Ítalo José Pereira Sobral<sup>2</sup>,  
Rita de Cássia Araújo de Sousa<sup>3</sup>, Francisco Wellington de Araujo Sousa<sup>4\*</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal do Piauí; viniciuslimaa@gmail.com; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6303-6324>.

<sup>2</sup> Universidade Federal do Piauí; italojoseps@gmail.com; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5993-4367>.

<sup>3</sup> Universidade Federal do Piauí; ritaaraujobraz@gmail.com; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-4376-5030>.

<sup>4\*</sup> Instituto Federal do Piauí; wellingtongeo88@gmail.com; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2667-3206>.

**RESUMO:** O turismo em unidades de conservação é atualmente uma das principais formas da sociedade estar em contato com a natureza. Essas áreas além de apresentarem como função a preservação do patrimônio natural, também possibilitam a realização de atividades na promoção do bem-estar dos visitantes, permitindo uma conscientização a respeito da sustentabilidade ambiental. Nessa perspectiva, objetiva-se com esse trabalho discutir a importância do turismo na promoção da educação ambiental no Parque Nacional Serra da Capivara, Piauí. A metodologia adotada consistiu em pesquisa bibliográfica, através de consultas em livros, artigos e *websites* de alguns órgãos e a realização de trabalho de campo para um maior conhecimento do objeto de estudo. Conclui-se que o Parque Nacional Serra da Capivara apresenta uma importância significativa ao contribuir para o desenvolvimento de práticas turísticas no estado do Piauí, pois o parque exibe uma diversidade de ambientes naturais que refletem principalmente na geodiversidade (aspectos geológico-geomorfológicos) e pela rica biodiversidade do bioma caatinga que caracteriza a região. Portanto, o turismo desenvolvido no parque além de possibilitar o contato dos visitantes com o meio, desperta nos indivíduos um olhar positivo frente aos ambientes naturais e na preservação da biodiversidade e geodiversidade, pontos essenciais no contexto da educação ambiental.

**Palavras-chave:** Unidade de Conservação. Patrimônio Natural. Turismo. Parque Nacional Serra da Capivara.

**ABSTRACT:** Tourism in protected areas is currently one of the main ways for society to be in contact with nature. These areas, in addition to having the preservation of natural heritage as their function, also enable the carrying out of activities to promote the well-being of visitors, allowing for an awareness of environmental sustainability. From this perspective, the objective of this work is to discuss the importance of tourism in promoting environmental education in the Serra da Capivara National Park, Piauí. The adopted methodology consisted of bibliographical research, through consultations in books, articles and websites of some agencies and fieldwork for a greater knowledge of the object of study. It is concluded that the Serra da Capivara National Park has a significant importance in contributing to the development of tourist practices in the state of Piauí, as the park exhibits a diversity of natural environments that mainly reflect on geodiversity (geological-geomorphological aspects) and on the rich biodiversity of the caatinga biome that characterizes the region. Therefore, the tourism developed in the park, in addition to enabling the contact of visitors with the environment, awakens in individuals a positive look towards natural environments and the preservation of biodiversity and geodiversity, essential points in the context of environmental education.

**Keywords:** Conservation Unit. Natural patrimony. Tourism. Serra da Capivara National Park

# O TURISMO COMO FERRAMENTA PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO PARQUE NACIONAL SERRA DA CAPIVARA, PIAUÍ

**RESEMEN:** El turismo en áreas protegidas es actualmente una de las principales vías para que la sociedad esté en contacto con la naturaleza. Estas áreas, además de tener la función de preservar el patrimonio natural, también posibilitan la realización de actividades para promover el bienestar de los visitantes, permitiendo una conciencia de sostenibilidad ambiental. En esta perspectiva, el objetivo de este trabajo es discutir la importancia del turismo en la promoción de la educación ambiental en el Parque Nacional Serra da Capivara, Piauí. La metodología adoptada consistió en la investigación bibliográfica, a través de consultas en libros, artículos y sitios web de algunas agencias y la realización de trabajo de campo para un mejor conocimiento del objeto de estudio. Se concluye que el Parque Nacional Serra da Capivara tiene una importancia significativa en la contribución para el desarrollo de las prácticas turísticas en el estado de Piauí, una vez que el parque exhibe una diversidad de ambientes naturales que se reflejan principalmente en la geodiversidad (aspectos geológico-geomorfológicos) y en la rica biodiversidad del bioma caatinga que caracteriza a la región. Por lo tanto, el turismo desarrollado en el parque, además de posibilitar el contacto de los visitantes con el medio ambiente, despierta en los individuos una mirada positiva hacia los ambientes naturales y la preservación de la biodiversidad y geodiversidad, puntos esenciales en el contexto de la educación ambiental.

**Palabras clave:** Unidad de Conservación. Patrimonio natural. Turismo. Parque Nacional Serra da Capivara.

---

## 1 Introdução

Dado o modelo de produção capitalista que se instaurou com o advento da Revolução Industrial, ocorrida no decorrer do século XVII, na Inglaterra surgiu-se a necessidade de repensar a maneira de como o Homem se relaciona com a Natureza. O modelo de produção capitalista pautado no individualismo associado ao crescimento populacional e ao consumismo exacerbado criaram um cenário de depredação do meio ambiente e de grandes desigualdades sociais (CAMARGO, 2012).

Diante de tal cenário, emergiu na década de 60 o debate sobre a crise ecológica global, que teve o Clube de Roma (1968), um marco do debate mundial sobre a problemática do meio ambiente e seu caráter global. Em 1972, ocorrera a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano ou ainda Conferência de Estocolmo. A referida conferência gerou a Declaração sobre o Ambiente Humano, que nada mais é do que uma lista de Princípios e um Plano de Ação que objetivava orientar a preservação e a melhoria no ambiente humano; e a criação do Programa das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente – PNUMA, que vislumbrava unir as Nações para que enfrentem os problemas comuns,

buscando o equilíbrio entre interesses nacionais e o bem estar global (SANTOS; SANTOS, 2011).

Constata-se nas últimas décadas um crescimento bastante expressivo do turismo. Esta atividade, vincula-se diretamente ao meio ambiente, sendo capaz de expor o patrimônio natural e cultural, onde a natureza é o produto a ser vendido. Rheinheimer e Guerra (2006) ainda colocam que se o turismo não for planejado corretamente, acaba-se transformando num fator de poluição e destruição. Dentro do contexto capitalista, pautado no individualismo e consumismo, o turista passa a ver o turismo como uma atividade que necessita consumir os recursos naturais disponíveis, sem o menor cuidado, não percebendo que muitos destes recursos não são renováveis (RHEINHEIMER; GUERRA, 2006).

Nesse sentido, destaca-se a importância do Relatório Brundtland, oriundo da Conferência de Estocolmo, que incorporava não só o componente ambiental como também o social, ao conceito de desenvolvimento sustentável, o que demonstrava que o mesmo deveria ser viável para os três componentes que orientam seu conceito, a saber: a equidade social (desenvolvimento social), a proteção ambiental (preservação ambiental) e o crescimento econômico (desenvolvimento econômico) (SANTOS; SANTOS, 2011). Aponta-se para o que se denomina turismo sustentável, que nada mais é do que uma prática do turismo pautado nos moldes da sustentabilidade.

É na década de 70 que também emerge o conceito de Educação Ambiental (EA). Figurelli e Porto (2008) colocam que a EA, dentro desse cenário de pobreza e devastação surge com o objetivo primeiro de despertar de uma visão crítica da sociedade por parte das pessoas, fazendo com que as mesmas enxerguem, contestem e, mais importante, modifiquem a sua realidade. Embora se reconheça que a EA sozinha não é capaz de mudar todo o contexto de degradação ambiental e de desigualdades sociais, vê-se nela uma importância ímpar na consolidação do turismo sustentável, como também no desenvolvimento sustentável propriamente dito.

Nesse contexto, a presente pesquisa vem tratar do turismo e a educação ambiental no Parque Nacional Serra da Capivara, Piauí, tendo como objetivo discutir a importância do turismo na promoção da educação ambiental nessa importante unidade de conservação do território piauiense.

## **2 Metodologia**

## **O TURISMO COMO FERRAMENTA PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO PARQUE NACIONAL SERRA DA CAPIVARA, PIAUÍ**

O trabalho foi desenvolvido com base nas seguintes etapas metodológicas: primeiramente foi realizada pesquisa bibliográfica sobre as temáticas abordadas, a partir de consultas em livros, artigos e dissertações. Foi feito a confecção do mapa de localização do Parque Nacional Serra da Capivara, com base no uso do *software* QGis versão livre 2.18.1, a partir de dados vetoriais do Instituto Brasileiro de geografia e Estatística (IBGE, 2019) e do Ministério do Meio Ambiente (MMA, 2020).

A outra etapa consistiu em trabalho de campo, que possibilitou uma análise e descrição dos elementos que caracterizam o patrimônio natural do PNSC e, para uma observação dos aspectos relativos à prática turística no referido parque. Ressalta-se que o trabalho de campo possibilitou o registro fotográfico das características biofísicas e dos aspectos de infraestrutura do parque.

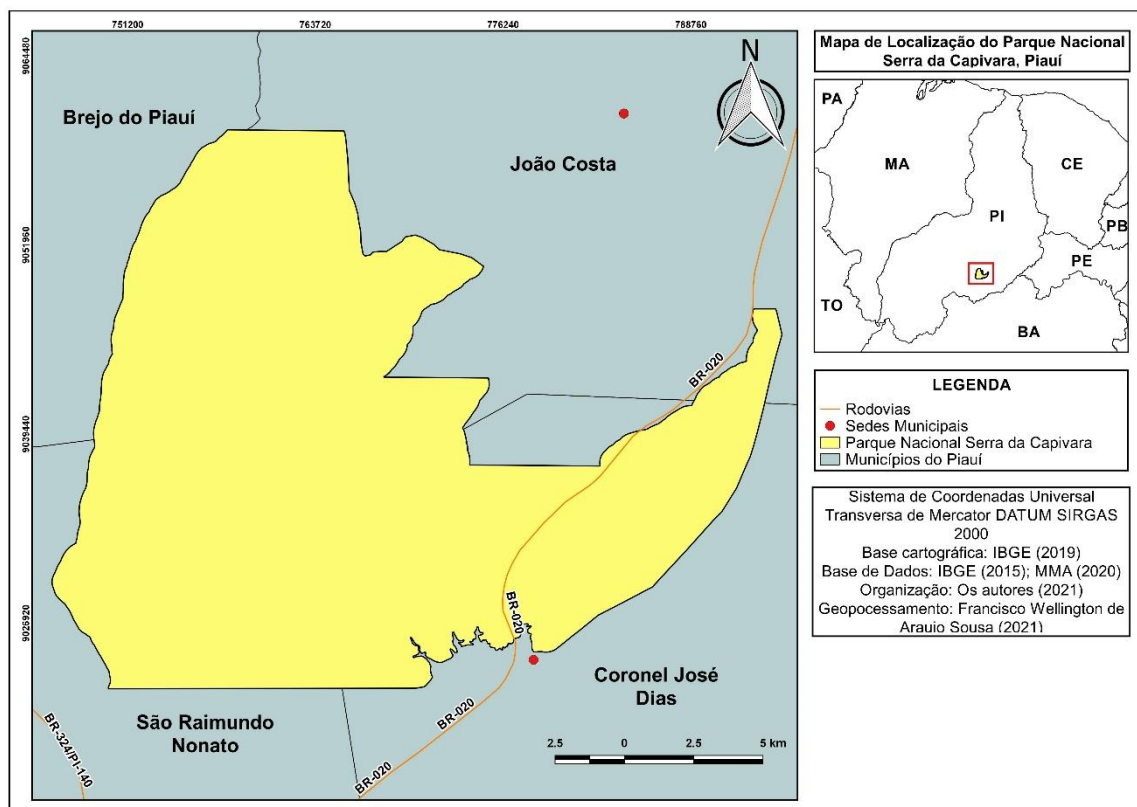
### **3 Resultados e Discussão**

#### *3.1 Localização Geográfica da área de estudo*

De acordo com o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), o Parque Nacional da Serra da Capivara encontra-se localizado no Sudeste do Estado do Piauí, distante aproximadamente 530 km da capital Teresina. Abrange parte dos municípios de São Raimundo Nonato, Coronel José Dias, João Costa e Brejo do Piauí, com uma área de aproximadamente 129.140 ha. A figura 01 apresenta o mapa de localização do PNSC (BARROS *et. al*, 2012; ICMBio, 2019).

O Parque foi criado devido a várias motivações ligadas principalmente a preservação de um meio ambiente específico e de um dos mais importantes patrimônios culturais pré-históricos. Sua área de proteção foi ampliada pelo Decreto de nº 99.143 de 12 de março de 1990 com a criação de Áreas de Preservação Permanentes adjacentes, com total de 35 000 hectares (ICMBio, 2019).

#### **Figura 01. Mapa de localização do Parque Nacional Serra da Capivara, Piauí**



Fonte: IBGE (2019); MMA (2020). Geoprocessamento: SOUSA (2021).

O parque tem grande importância arqueológica preservando cerca de 1.223 sítios arqueológicos e paleontológicos. As descobertas arqueológicas referem-se tanto às inscrições rupestres com idade chegando aos 12 mil anos, assim como aos objetos que foram encontrados (ferramentas, restos de utensílios de cerâmica) e sepultamentos humanos (ICMBio, 2019).

### 3.2 Aspectos Geológicos

O Parque Nacional Serra da Capivara encontra-se assentado sobre as estruturas geológicas da Província Sedimentar do Parnaíba e o embasamento pré-cambriano da Província Estrutural São Franciscana. Na área do parque se encontram rochas muito antigas de estrutura cristalina e coberturas sedimentares. Ressalta-se que os dois domínios são recobertos parcialmente por depósitos detríticos e lateríticos da era Cenozóica (BARROS *et. al.*, 2012).

No embasamento cristalino se apresentam as áreas mais baixas do Parque, onde predominam gnaisses do Complexo Sobradinho-Remanso e xistos, filitos, metacalcários, calcixistos e quartzitos da Formação Barra Bonita (Grupo Casa Nova), além de granitoides da Suíte Intrusiva Serra da Aldeia (BARROS *et. al.*, 2012).

## O TURISMO COMO FERRAMENTA PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO PARQUE NACIONAL SERRA DA CAPIVARA, PIAUÍ

A província Parnaíba é representada pelas unidades basais da bacia Sedimentar do Parnaíba, sendo suas formações paleozóicas e, a mais antiga, siluriana, que corresponde ao Grupo Serra Grande. Essa unidade se subdivide nas formações Ipu, Tianguá e Jaicós, sendo composta por um pacote de arenitos conglomeráticos e conglomerados na base, passando a arenitos de granulação mais fina no topo, intercalados com siltitos, folhelhos e argilitos (LIMA; BRANDÃO, 2010).

Sobreposto ao Grupo Serra Grande ocorre o Grupo Canindé. As formações pertencentes a esse grupo, que afloram na área do Parque, são: Pimenteiras e Cabeças. A formação Pimenteiras é caracterizada por ser de idade Devoniana, de ambiente marinho raso, apresentando em sua composição uma alternância de arenitos finos, argilosos, subangulosos, cinza a avermelhados, com folhelhos cinza-escuros a marrom-avermelhados, micáceos, contendo delgadas intercalações de siltitos (CPRM, 2006; LIMA; BRANDÃO, 2010).

De idade paleozoica do período Devoniano Médio, os sedimentos da formação Cabeças foram depositados em ambiente fluvial, estuarino e marinho raso, tendo em sua composição uma predominância de arenitos médios a finos, por vezes grosseiros, pouco argilosos. Intercalam-se, subordinadamente, siltitos laminados e folhelhos micáceos de coloração arroxeadas e avermelhada (CPRM, 2006; LIMA; BRANDÃO, 2010).

### 3.3 Geomorfologia

O relevo é classificado de acordo com as formas estruturais, formas erosivas, com indicação dos tipos de dissecação e formas de acumulação. Segundo Bartorelli (2012), as formas estruturais são constituídas por superfícies tabulares estruturais e por Chapadas areníticas, geralmente *cuertifomes*, além de patamares estruturais. Já com relação às formas erosivas no planalto da bacia vai ser constituído por vales interplanálticos, com a presença de pedimentos bem conservados.

De acordo com Barros *et. al.* (2012), são reconhecidas três unidades geomorfológicas na área do PNSC: os planaltos areníticos, *cuestas* e pedimentos. Os planaltos areníticos estão situados a oeste da área em estudo, e constituem chapadas do reverso da *cuesta*, de relevo regular e monótono, com altitudes que alcançam mais de 600 metros.

No que se refere às *cuestas*, estas foram modeladas em rochas predominantemente areníticas e conglomeráticas do Grupo Serra Grande. A *cuesta* pode ser dupla com tabuleiro intermediário e seu desnível entre o pedimento oscila entre 200 a 250 m. O pedimento corresponde uma vasta área de deposição detrítica, situada no sopé da *cuesta*, que se inclina

suavemente a partir dos bordos da *cuesta* rumo a calha central do rio Piauí (BARROS *et. al.*, 2012).

### *3.4 Condicionantes Climáticos*

No que se refere aos aspectos do clima, a região onde a Serra da Capivara encontra-se inserida é caracterizada por uma instabilidade climática, com longos períodos de secas, e, considerando a classificação de Köppen, o clima do referido parque é do tipo semiárido quente com seca invernal – BShw (LIMA, 2006).

A temperatura média anual corresponde a 28°C, sendo a máxima de 35°C e a mínima de 12°C. O mês de junho é o mais frio, e os meses de outubro e novembro são considerados os mais quentes do ano, coincidindo com o início da estação chuvosa que vai até meados de maio ou início de junho (LIMA, 2006; OLIVEIRA FILHO; MONTEIRO, 2009).

Devido estar localizado no ambiente semiárido do Nordeste brasileiro, o PNSC apresenta déficit hídrico, relacionada com as altas taxas de evaporação, cujos índices encontram-se entre 2.400mm e 2.800mm, acentuando-se no mês de setembro, com a evaporação diária média variando de 3,5mm em março a 12,4mm em agosto (OLIVEIRA FILHO; MONTEIRO, 2009).

### *3.5 Vegetação e Fauna*

O Parque Nacional Serra da Capivara está situado no domínio Morfoclimático das caatingas, no entanto, há no parque uma diversidade de espécies vegetais, o que possibilita para a área da Serra da Capivara ser caracterizada como uma zona de transição (FUNDHAM, 2019).

A característica marcante da vegetação da caatinga compreende a perda da folhagem no período seco, restando apenas os galhos secos e cinzentos. Porém, algumas cactáceas preservam o verde devido sua característica de adaptação e de sobrevivência. Salienta-se que no período chuvoso a vegetação mostra-se exuberante em toda a Serra da Capivara, com uma paisagem que se renova por uma extensa área verde, que se reflete na diversidade de espécies existentes na caatinga.

De acordo com o ICMBio (2019), é provável que na região do PNSC existam mais de mil espécies de vegetais, restando muitas plantas a serem catalogadas. O pau d'arco (*Handroanthus serratifolius*), maniçoba (*Manihot caerulescens*), marmeleiro (*Cydonia oblonga*), mandacaru (*Cereus jamacaru*), facheiro (*Pilosocereus pachycladus*); xique-xique

## O TURISMO COMO FERRAMENTA PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO PARQUE NACIONAL SERRA DA CAPIVARA, PIAUÍ

(*Pilosocereus gounellei*), palma (*Opuntia ficus-indica*) e quipá (*Opuntia inamoena*), constituem exemplos da flora que caracterizam a área em estudo.

Em relação à fauna, na região do Parque Nacional Serra da Capivara existem espécies do bioma caatinga que são consideradas endêmicas, o que mostra a importância da preservação do Parque. Entre as espécies destacam-se: tatu bola (*Tolypeutes tricinctus*), tamanduá (*Myrmecophaga tridactyla*), jaguaratirica (*Leopardus pardalis*), cotia (*Dasyprocta aguti Linnaeus*), veado-catingueiro (*Mazama gouazoubira*), porco-do mato (*Tayassu pecari*), jacurutu (*Bubo virginianus*), mocó (*Kerodon rupestris*) e macaco-prego (*Sapajus*) (ICMBio, 2019).

### 3.6 O Turismo e a educação ambiental no Parque Nacional Serra da Capivara, Piauí

Considerado pela Organização das Nações Unidas pela Educação, Ciência e Cultura (UNESCO) como Patrimônio Cultural da Humanidade, o Parque Nacional Serra da Capivara possui uma valiosa importância relacionado tanto aos vestígios arqueológicos, como ao patrimônio natural.

A importância do PNSC na preservação do patrimônio natural constitui um dos principais objetivos dessa unidade de proteção integral, pois o parque apresenta uma paisagem exuberante, tanto relacionado às espécies da caatinga (fauna e flora), como às feições geológico-geomorfológicas.

Desse modo, a caatinga do PNSC possibilita ao turista vislumbrar a riqueza desse bioma, principalmente no que se refere às características de algumas espécies da vegetação, que devido ao regime de chuvas escasso e às altas temperaturas, apresentam fisionomias de adaptação ao clima semiárido.

No que se refere à preservação da fauna, no ambiente do parque são encontradas espécies que atualmente estão na lista de espécies ameaçadas de extinção, como o gato-do-mato (*leopardus tigrinus*), gato maracajá (*leopardus pardalis mitis*), onça-pintada (*phantera onca*), jacucaca (*penelope jacucaca*), onça-parda (*puma concolor greeni*) e tatu-bola (*tolypeutes tricinctus*) (ICMBIO, 2019).

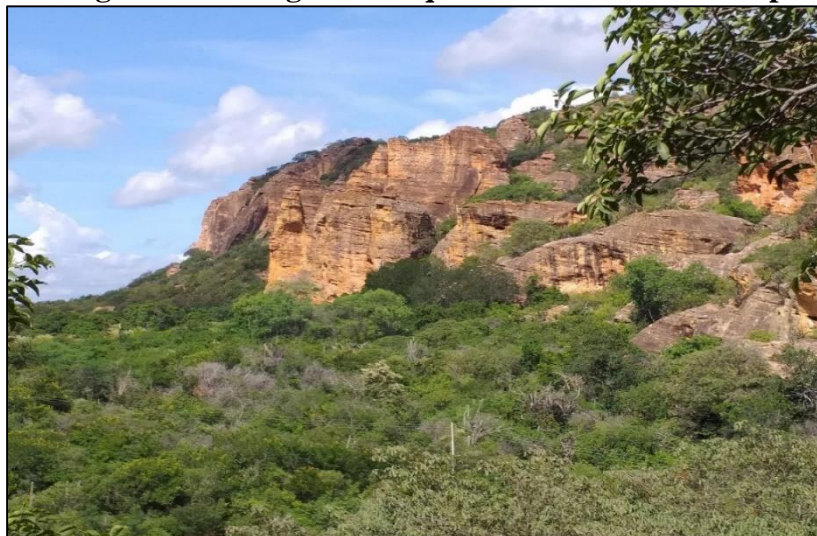
Já o patrimônio natural relativo à paisagem, mais precisamente às feições geológica-geomorfológicas, corresponde um dos grandes atrativos da área em estudo. Há uma variedade de formas de relevo, que em sua maioria estão esculpidas sobre as rochas da formação Cabeças, Pimenteiras e Serra Grande. Essas feições apresentam relevante beleza



**Vinícius Lima de Oliveira, Ítalo José Pereira Sobral , Rita de Cássia Araújo de Sousa, Francisco Wellington de Araujo Sousa**

cênica, principalmente devido algumas ter uma aparência ruiniforme, A Figura 2 destaca as feições de relevo e a vegetação da caatinga.

**Figura 2. Paisagem da caatinga no Parque Nacional Serra da Capivara, Piauí**



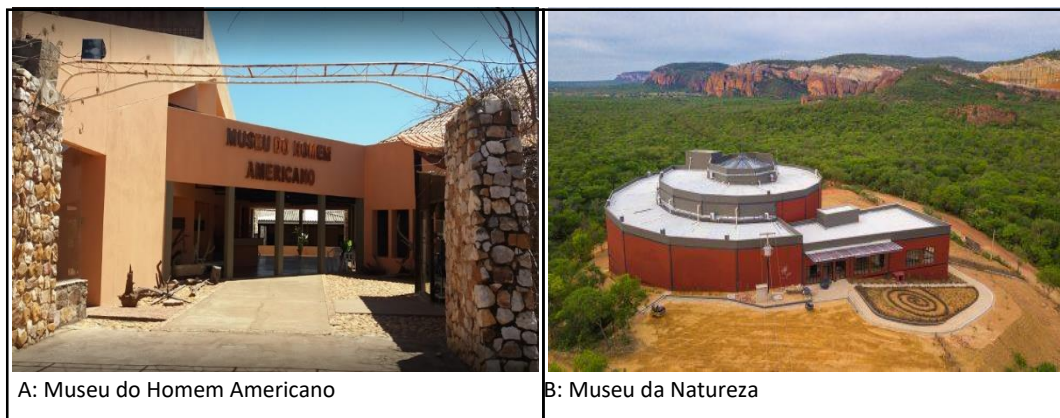
**Fonte:** Os autores (2019).

Dessa maneira, o patrimônio natural que caracteriza o PNSC se configura um dos pontos essenciais para despertar nos turistas a sensibilização no contexto da preservação da biodiversidade e geodiversidade, visto que a caatinga é um dos biomas que nas últimas décadas vem sofrendo constantemente com a degradação. Desse modo, o conhecimento repassado aos visitantes quanto a fauna, flora e a geodiversidade da área do parque, tem colaborado para a prática de educação ambiental, despertando no turista um olhar sustentável quanto a importância desses aspectos para a região e para a sociedade.

Com relação ao desenvolvimento do turismo, destaca-se que o PNSC possui atrativos naturais e culturais importantes, com destaque para as belíssimas formas geológicas, pinturas rupestres e fósseis que datam mais de 50.000 anos, além de contar com o Museu do Homem Americano e o Museu da Natureza (Figura 3). Conforme elencam Gray (2004) e Brilha (2005) os valores da geodiversidade, que aqui também se relacionam com a biodiversidade, são classificáveis em intrínseco, cultural, estético, econômico, funcional, científico e educativo.

**Figura 3. Fotografias em mosaico que destacam os museus encontrados na área de influência do Parque Nacional serra da Capivara, Piauí**

## O TURISMO COMO FERRAMENTA PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO PARQUE NACIONAL SERRA DA CAPIVARA, PIAUÍ



**Fonte:** Foto A – José Adilson (GP1.com.br). Foto B – André Pessoa (Revistarevestres.com.br)

O valor intrínseco vincula-se a relação do Homem com a Natureza; o valor cultural remete-se a forte interdependência entre o desenvolvimento social, cultural e/ou religioso e o meio físico circundante; o valor estético volta-se para a apreciação cênica das paisagens; o valor econômico, atribui um valor de troca (monetário) aos bens e serviços no tocante a prática do turismo e atividades relacionadas direta ou indiretamente a ela; o valor funcional está pautado em dois aspectos: dimensão antrópica (utilitário) e dimensão sistêmica (sustentação e manutenção dos sistemas físicos e ecológicos); o valor científico busca o acesso para posterior estudo (fundamental ou aplicado); e por fim o valor educacional, intimamente relacionado á educação em Ciências da Terra (quando nos referimos a geodiversidade), bem como as demais ciências (BRILHA, 2005; GRAY, 2004).

No presente artigo, a discussão se volta para o valor educacional, tendo em vista o objetivo da pesquisa em relacionar a EA com o turismo dentro do Parque Nacional da Serra da Capivara. Rheinheimer e Guerra (2006) chamam a atenção para os Parâmetros Curriculares, publicados pelo Ministério da Educação, e da Lei de Diretrizes e Bases (LDB) da Educação Nacional, onde enfatizam que na atualidade procura-se formar indivíduos que compreendam a realidade e tenham a capacidade para criticá-la, que se preocupem com o destino coletivo e saibam posicionar-se diante dos desafios do mundo. É sabido que o turismo acarreta em impactos negativos ao meio ambiente, desde a implementação das infraestruturas básicas para sua viabilidade, como:

o acúmulo de lixo nas margens das trilhas, nas praias, montanhas e rios, contaminação dos mananciais através do lançamento de esgoto e lixo, poluição sonora e ambiental, destruição da vegetação, retirada da floresta para a construção de equipamentos de apoio turístico, prática de caça e pesca ilegais em locais e épocas proibidas, extinção e morte dos animais por meio de alimentos ricos em conservantes dados pelos turistas,

desenvolvimento de rallys e motocross em ambientes frágeis, destruição de sítios arqueológicos, dentre outros (RUSCHMANN 1997 citado por AZEVEDO, 2014, p. 81).

Deve-se ressaltar também os aspectos positivos, a saber: a diversificação da economia local e regional, a geração de empregos (diretos e indiretos), a melhoria das infraestruturas básicas (saneamento e transporte), a criação de parques, reservas, corredores ecológicos, dentre outros espaços que favoreçam a prática turística, contribuindo, assim, para proteger e conservar os espaços naturais (AZEVEDO, 2014). Observa-se que os aspectos negativos imperam sobre os positivos, nesse sentido apontamos para a necessidade de se repensar o turismo, torná-lo sustentável e aliá-lo a educação ambiental, lograda a um contexto mais abrangente de políticas públicas e leis (federais, estaduais e municipais) que abracem de fato o almejado desenvolvimento sustentável.

Sendo assim, o turismo desponta como uma atividade catalizadora, capaz de conciliar a “sustentabilidade ao desenvolvimento, a partir do momento em que esta, quando bem planejada e incentivada, passa a trabalhar e executar os princípios da sustentabilidade, visando minimizar os impactos que a atividade exerce sobre um determinado local” (SANTOS; SANTOS, 2011, p. 266). “Neste sentido, é latente a necessidade do fomento de atividades que discutam e realizem ações de EA fora das barreiras dos muros escolares, assim contextualizando e reforçando valores e visões de mundo já trabalhadas dentro das salas de aula” (FIGURELLI; PORTO, 2008, p. 435).

Voltando ao PNSC, deve-se apontar como um dos grandes atrativos de âmbito cultural os registros rupestres pré-históricos, gravados ou pintados nas paredes (Figura 4), e nos afloramentos rochosos, considerados como forma gráfica de comunicação utilizados pelos pré-históricos que habitaram a região. Tais registros possuem uma enorme variedade de formas, cores e temas (FUNDHAM, 2019).

**Figura 4. Fotografias em mosaico que destacam pinturas rupestres encontradas no Parque Nacional Serra da Capivara, Piauí**



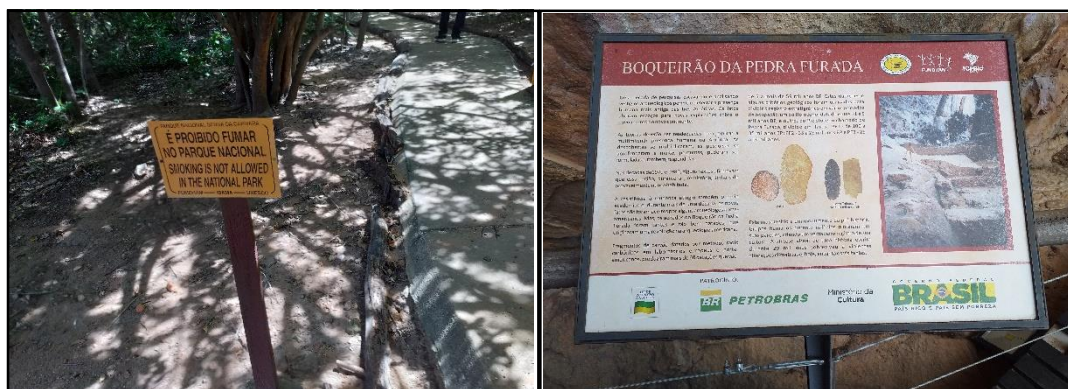
# O TURISMO COMO FERRAMENTA PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO PARQUE NACIONAL SERRA DA CAPIVARA, PIAUÍ

Fonte: Os autores (2019)

Na área do parque há uma estrutura que atende aos visitantes, relacionado às trilhas, às placas, aos painéis de informações dos sítios (Figura 5). Essas estratégias que auxiliam no desenvolvimento do turismo no PNSC se mostram relevantes para a prática da educação ambiental. No caso das trilhas, estas têm um papel essencial ao aproximar os turistas com o local visitado, garantindo um contato direto com o meio ambiente. Para Guimarães (2013, p. 68), as trilhas quando são guiadas permitem “[...] o contato pessoal, o estímulo a formulação de perguntas, aguçando a curiosidade e o maior controle do comportamento do público. A trilha, se bem planejada tem ainda a função de instrumento para minimizar impactos negativos”.

Lopes (2011, p. 87) coloca que as trilhas “quando bem planejadas e implantadas, são os mais eficientes na interação entre o visitante e o patrimônio natural do local visitado, proporcionando uma sensibilização e contribuindo para enriquecer a experiência do visitante”.

**Figura 5. Fotografias em mosaico que destacam placas de informações encontradas no Parque Nacional Serra da Capivara, Piauí**



Fonte: Os autores (2019).

Além das trilhas, os painéis informativos ou interpretativos, também fazem parte da EA, configurando ações importantes no contexto da interpretação ambiental. Conforme destaca Pinto (2015, p. 77) os painéis interpretativos “são um dos meios de interpretação ambiental autoguiados mais utilizados em áreas protegidas e em roteiros geoturísticos, inclusive em centros urbanos”.

### **Considerações finais**

O Parque Nacional Serra da Capivara se configura uma Unidade de Conservação de reconhecimento internacional, que tem um papel importante na proteção do bioma caatinga e no desenvolvimento de estudos científicos, no que concerne aos vestígios arqueológicos principalmente. No âmbito da temática discutida nesse trabalho, o parque tem uma grande relevância garantindo o envolvimento dos visitantes com a natureza, sendo que o turismo desenvolvido no PNSC é um dos meios que auxilia para a prática da Educação Ambiental.

Desse modo, o contato dos visitantes com a natureza, e as diversas estratégias que auxiliam na interpretação ambiental dentro do parque, possibilitam aos indivíduos despertar um olhar positivo frente aos ambientes naturais, além de oferecer aos visitantes uma sensibilização sobre a preservação da caatinga e da geodiversidade

### **Referências**

AZEVÊDO, Á. S. de C. A educação ambiental no turismo como ferramenta para a conservação ambiental. **Rev. Amazônia, Organizações e Sustentabilidade**, Belém – PA, v. 3, n. 1, 2014, p. 77-86.

BARROS, J. S.; FERREIRA, R. V.; PEDREIRA, A. J.; GUIDON, N. Geoparque Serra da Capivara (PI). In: SCHOBENHAUS, C. **Geoparques do Brasil: propostas**. Rio de Janeiro: CPRM, 2012.

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

CAMARGO, A. L. de B. **Desenvolvimento sustentável: dimensões e desafios**. 6. ed. Campinas, SP: Papirus, 2012.

CPRM. Serviço Geológico do Brasil. Ministério de Minas e Energia. **Mapa Geológico do Estado do Piauí**. 2ª Versão. Teresina, 2006.

FIGURELLI, A. H.; PORTO, I. A relação entre turismo e educação ambiental e suas contribuições na luta por um mundo mais justo e preservado. **Rev. eletrônica Mestrado em Educação Ambiental**, Rio Grande -RS, v. 20, 2008, p. 438-451.

FUMDHAM. Fundação Museu do Homem Americano. **Parque Nacional Serra da Capivara**. 2019. Disponível em: <http://www.fumdham.org.br/parque/> Acesso em: 09 mai. 2019.

GRAY, M. **Geodiversity: Valuing and Conserving Abiotic Nature**. England: John Wiley & Sons, Chichester, 2004.

GUIMARÃES, T. O. **Geoconservação: mapeamento, descrição e propostas de divulgação de trilhas geoturísticas no Parque Metropolitano Armando de Holanda Cavalcanti Cabo de**

## O TURISMO COMO FERRAMENTA PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO PARQUE NACIONAL SERRA DA CAPIVARA, PIAUÍ

Santo Agostinho/PE - Brasil. Recife, 2013. 153f. Dissertação (Mestrado em Geociências) – Universidade Federal de Pernambuco.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Malha municipal e estadual digital do Brasil**: situação em 2019. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em: [ftp://geoftp.ibge.gov.br/malhas\\_digitais/](ftp://geoftp.ibge.gov.br/malhas_digitais/). Acesso em: 04 abr. 2020.

ICMBIO. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. **Parque Nacional Serra da Capivara**. 2019. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/visitacao1/unidades-abertas-a-visitacao/199-parque-nacional-da-serra-da-capivara> Acesso em: 11 mai. 2020.

LIMA, E. A. M.; BRANDÃO, R. L. Geologia. In: PFALTZGRAFF, P. A. S.; TORRES, F. S. M.; BRANDÃO, R. L. (Orgs.). **Geodiversidade do estado do Piauí** - Programa Geologia do Brasil - levantamento da Geodiversidade. Recife: CPRM, 2010.

LIMA, I. M. M. F. Elementos naturais na paisagem. In: ARAÚJO, J. L. L. **Atlas escolar do Piauí**. João Pessoa, PB: Editora Grafset, 2006.

LOPES, L. S. O. **Geoconservação e Geoturismo no Parque Nacional de Sete Cidades, Piauí**. Teresina, 2011. 121f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) – Universidade Federal do Piauí.

MMA. Ministério do Meio Ambiente. **Dados vetoriais de Unidades de Conservação**. Brasília: 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/icmbio/pt-br/servicos/geoprocessamento/mapa-tematico-e-dados-geoestatisticos-das-unidades-de-conservacao-federais> Acesso em: 11 mai. 2021.

NASCIMENTO, M. A. L. do.; RUCHKYS, Ú. A. MANTESSO-NETO, V. **Geodiversidade, Geoconservação e Geoturismo**: trinômio importante para a proteção do patrimônio geológico. [s. l]: [s. e], 2008.

OLIVEIRA FILHO, R. C.; MONTEIRO, M. S. L. Ecoturismo no Parque Nacional Serra da Capivara: trata-se de uma prática sustentável? **Turismo em Análise**, v. 20, n.2, agosto 2009. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/rta/article/view/14183/16001>>. Acesso em: 11 mai. 2009.

PINTO, A. B. C. **Geodiversidade e Patrimônio Geológico de Salvador**: Uma diretriz para a Geoconservação e a Educação em Geociências. Tese (Doutorado em Geociências) – Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA, 2015.

RHEINHEIMER, C. G.; GUERRA, T. **A Educação Ambiental como Pressuposto para um Turismo Sustentável**. In: – Seminário de Pesquisa em Turismo do MERCOSUL, 4. 2006, Caxias do Sul – RS.

SANTOS, S. R.; SANTOS, P. C. Contribuições da Educação Ambiental para o Turismo Sustentável na APA do Maracanã, São Luís (Maranhão, Brasil). **Rev. Turismo & Sociedade**, Curitiba - PR, v. 4, n. 2, 2011, p. 265-285.

