

## IMPACTOS AMBIENTAIS CAUSADOS COM A PRÁTICA DO TURISMO NO PARQUE ECOLÓGICO CACHOEIRA DO URUBU, PIAUÍ, BRASIL

**Kenny Rogers de Carvalho Cerqueira**

Geógrafo docente, Administrador e pós-graduado em Gestão e Educação Ambiental  
[k-rogers23@hotmail.com](mailto:k-rogers23@hotmail.com)

**Marlucia Alves Farias**

Professora de Matemática, pós-graduada em Gestão e Educação Ambiental  
[marluciaafarias@hotmail.com](mailto:marluciaafarias@hotmail.com)

**Leilson Alves Dos Santos**

Geógrafo docente, pós-graduado em Gestão Ambiental. Mestre em Análise e Modelagem de Sistemas Ambientais IGC/UFMG. Professor no Departamento de História e Geografia da Universidade Estadual do Maranhão – Campus de Caxias. Professor Tutor no curso de Licenciatura em Geografia EAD/UFPI  
[leilson.santos@gmail.com](mailto:leilson.santos@gmail.com)

### RESUMO

A relação turista e meio ambiente sempre resulta no mínimo que seja em algum grau de degradação ambiental, pois essa prática pode contribuir para o desequilíbrio de ecossistemas devido ao intenso movimento de pessoas. Porém, os parques ambientais e ecológicos surgem como alternativa para consolidar políticas públicas para despertar uma consciência ambiental e uma prática efetiva do turismo ecológico. Desta forma, o estudo das transformações socioambientais geradas pelo turismo no Parque Ecológico Cachoeira do Urubu é de grande relevância. Assim, o presente estudo analisa, identifica e ressalta a prática do turismo com o processo de degradação ambiental que ocorre neste parque, localizado entre os municípios de Esperantina e Batalha, no estado do Piauí. Foram realizadas aplicação de formulários aos visitantes, observações *in loco*, além de ter como referência para nossas análises os estudos de Cavalcante e Maciel (2008), Del Rio (1999), Krippendorf (2003), dentre outros. Os principais resultados apontaram para a importância de uma melhor gestão nesta unidade de conservação, principalmente referente a limpeza e manutenção no período não chuvoso e também da necessidade de implantação de projeto de educação e sensibilização ambiental.

**Palavras-chave:** Degradação ambiental. Impactos. Gestão. Ação Antrópica.

### ENVIRONMENTAL IMPACTS DUE TO TOURISM PRACTICE: ECOLOGICAL PARK WATERFALL URUBU, PIAUÍ, BRAZIL

### ABSTRACT

The relationship between tourist and environmental always results, at least some level of environmental degradation as this practice can contribute to the ecosystem imbalance due to the intense movement of people. However, environmental/ecological parks arise as an alternative to consolidate public policies for the awakening of environmental awareness and effective practice of ecological tourism. In this way that study analyzes, identifies and highlights the practice of tourism with the process of environmental degradation that occurs in this park, located in the municipalities of Esperantina and Batalha in the State of Piauí. Were performed application of questionnaires to visitors, on-site observations, as well as a reference to study Cavalcante e Maciel (2008), Del Rio (1999), Drummond (2007), Krippendorf (2007), among others. The main results pointed to the importance of better management in this conservation unit, mainly for cleaning and maintenance in the not rainy period and the need to implement environmental education project.

**Keywords:** Environmental Degradation. Impacts. Management. Anthropic Action.

## INTRODUÇÃO

O turismo pode trazer consigo o desenvolvimento econômico com a geração de emprego e renda, mas pode ser também responsável por grandes transformações socioambientais, principalmente em áreas de preservação ambiental como é o caso dos parques ecológicos. Nesse caso, o desenvolvimento econômico não deve ser o foco da atividade turística. Nesses espaços deve prevalecer o turismo ecológico que tem como foco não o fator econômico, e sim, aliar lazer com a preservação/conservação dos recursos naturais.

As alterações ambientais, provocadas pelo turismo, alteram os modos de vida da população que, muitas vezes, encontra nessa atividade sua fonte de renda, possibilitando, assim, geração de emprego e renda. Entretanto, isso refletirá na alteração da dinâmica espacial da região, principalmente em relação a especulação imobiliária e a degradação ambiental. Desta forma, o estudo das transformações socioambientais geradas pelo turismo em determinadas áreas é de grande relevância.

Outro fator de suma importância é a composição dos elementos paisagísticos que atraem o turista como as praias, cachoeiras, lagos, florestas, etc. Espaços que apresentam estas características especiais o homem tende a se apropriar, agregando valor turístico. Assim, o presente estudo identifica, analisa e ressalta a prática do turismo e a relaciona com o processo de degradação ambiental que ocorre no Parque Ecológico Cachoeira do Urubu, localizado entre os municípios de Esperantina e Batalha no estado do Piauí.

Neste sentido, o objetivo do trabalho foi o de compreender a importância desse parque ecológico para o equilíbrio ambiental, bem como investigar como a atividade turística tem sido desenvolvida e até que ponto ela tem afetado a fauna e flora existentes naquele espaço.

Para o desenvolvimento deste trabalho foi necessário consultar a literatura que discute sobre o tema abordado, fazendo uma análise e distinção de conceitos que por vezes são utilizados como sinônimos, como por exemplo, turismo sustentável e ecológico, e também observações *in loco* que ajudaram a compreender a dinâmica do parque.

O Parque Ecológico Cachoeira do Urubu representa importante valor do ponto de vista ambiental, cultural e até mesmo econômico, mas percebeu-se que este parque encontra-se em abandono por parte do poder público, responsável pela sua gerência, que não adotam medidas eficazes para evitar a degradação provocada em grande parte pela atividade turística, seja pelos moradores do entorno, os comerciantes e pelos próprios visitantes.

## METODOLOGIA

A metodologia utilizada na pesquisa caracteriza-se como descritivo-explicativa que estabelece a descrição das características da amostra e do fenômeno estudado. A coleta de informações se respaldou em Cavalcante e Maciel (2008), que propõem uma análise da percepção baseada na observação e no questionamento. Dessa forma foi utilizado questionário de amostra direcionado aos visitantes do Parque Ecológico Cachoeira do Urubu, com propósito de identificar opiniões e comportamentos destes no parque.

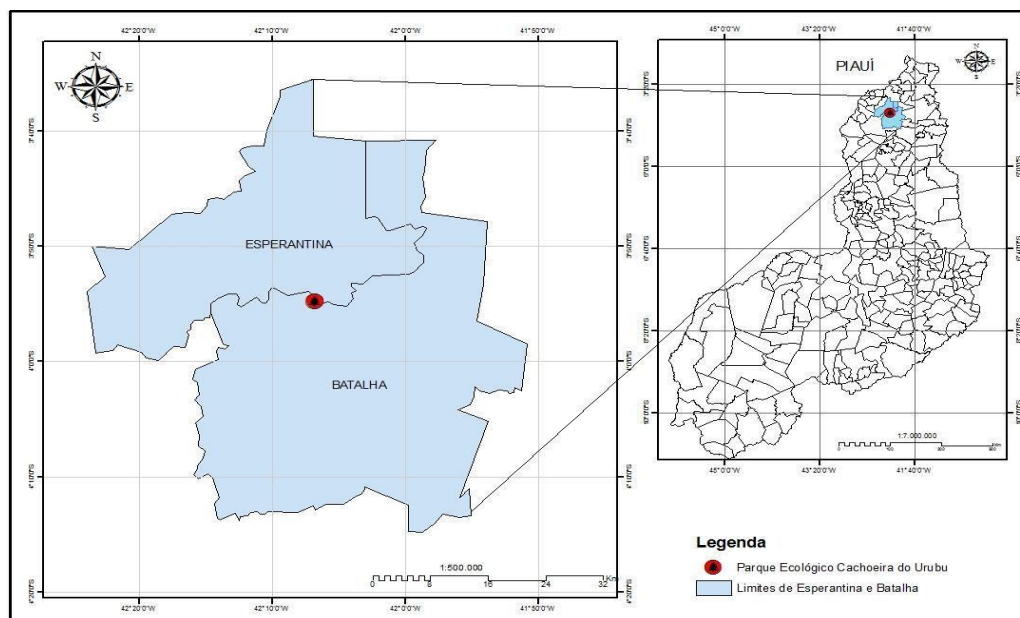
Ressalte-se que devido a recusa de alguns visitantes em responderem o questionário, foram aplicados somente 48 questionários, entre os meses de novembro de 2015 e janeiro de 2016 composto de perguntas abertas e fechadas. Nesse sentido, a pesquisa caracteriza-se como qualitativa apoiada em elementos quantitativos, uma vez que foi feita uma análise dos impactos que causam a degradação no Parque Ecológico Cachoeira do Urubu. O levantamento percentual dos dados possibilitou a disposição das informações adquiridas em gráficos elaborados no Excel. Desse modo, foi possível proporcionar uma discussão sobre o tema, enriquecendo essa discussão que não se esgotará neste trabalho.

### **Caracterização da área de estudo**

O Parque Ecológico Cachoeira do Urubu é uma Área de Proteção Ambiental (APA) situada entre Esperantina e Batalha, municípios piauienses. Foi criado pelo Decreto Estadual nº 9.736 de 16 de junho de 1997 com uma área de aproximadamente 3.053 ha (Figura 01). As cidades

de Batalha e Esperantina distam aproximadamente 160 km e 180 km respectivamente da capital Teresina. De acordo com o Plano de Desenvolvimento do Parnaíba – PLANAP (2006), estas cidades pertencem a Mesorregião Norte do Piauí e a Microrregião do Baixo Parnaíba e têm o Rio Longá como principal curso hídrico, inclusive é onde ocorre as quedas d'água que deram origem ao parque.

**Figura 01** – Mapa de localização do Parque Ecológico Cachoeira do Urubu.



Fonte – Sousa, (2010).

No que se refere aos aspectos físicos, a base geológica do parque apresenta estrutura do tipo sedimentar com presença de arenitos avermelhados, brancos e róseos e, ainda, conglomerados e siltito do grupo Barreiras intercalado com as formações Sardinha e Cabeças (SOUSA, 2010). Importante destacar também a corrosão que ocorre no leito rochoso do rio Longá ocasionada pela erosão fluvial, que formam marmitas de tamanho variadas, sobretudo, na área das quedas d'água (SOUSA, 2010). Por estar situado em área de transição é possível encontrar espécies vegetais e animais tanto do bioma de Cerrado quanto da Caatinga (SILVA, 2008).

Dentre as espécies vegetais presentes no parque estão a sambaíba (*Curatella americana*), a sapucaia, mandacaru e ipês amarelo e roxo. A fauna conta com várias espécies de aves como o sabiá, o corrupeirão, o xexéu e o inhambu. Tais espécies são alvos constantes de caçadores, o que ameaça o equilíbrio ecológico da área. Também há significativa presença de mamíferos e répteis como o tamanduá-mirim e teiú.

As características climáticas da região explicam-se pela presença do clima tropical subúmido com duração do período seco de seis meses e precipitação pluviométrica anual de 1.493 mm com temperaturas que variam em torno de 25° a 34° C (FUNDAÇÃO CEPRO, 2015).

## REFERENCIAL TEÓRICO

### **PARQUES ECOLÓGICOS: um breve relato**

As preocupações a respeito da degradação dos recursos naturais despertaram o interesse da sociedade, principalmente ao longo do século XX, inquietação essa que resultou na criação de diversas áreas de proteção ambiental pelo mundo, dentre os quais surgiram os parques ecológicos (SOUZA, 2013).

Os parques ecológicos ganharam grande importância ambiental e social, pois como observa Fritzen (2014) possibilitam a realização de pesquisas científicas, o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação e turismo ecológico. O autor compreende, ainda, que parque ecológico é um espaço de múltiplas utilidades, como por exemplo, o de aproximar o homem e a natureza objetivando a construção de uma relação harmoniosa entre ambos garantindo, assim, o cuidado e a preservação do meio ambiente.

Vainer (2010) comenta que as primeiras demandas por espaços naturais voltados para o lazer surgiram em decorrência do processo de urbanização e aglomeração demográfica nos grandes centros urbanos e do crescimento maciço da atividade industrial.

Assim, a proposta de criar espaços que aliassem preservação/conservação da natureza ao lazer e bem-estar da população foi se consolidando e dando origem aos parques urbanos e ecológicos. No que se refere às características desses parques há que se destacar um diferencial que consiste na presença de vegetação de porte arbóreo, pois causam efeitos positivos no ambiente urbano e diferenciam esses espaços de outras áreas verdes, como praças e jardins (FERREIRA, 2011).

No que se refere a função recreativa, os parques sempre foram muito visitados por aqueles que querem "fugir" um pouco da agitação cotidiana, pois como já mencionado, são lugares de contemplação da natureza e lazer. Nessa situação, esses locais também podem ser denominados de parques urbanos, sem, no entanto, deixar o propósito de preservação que também caracterizam os parques ecológicos. Sobre isso Santos e Lima (2015, p. 226) inferem que os:

[...] parques urbanos podem ser entendidos como espaços públicos e/ou privados dotados de infraestrutura adequada que favoreçam o lazer, convivência, práticas de esportes, melhor qualidade de vida à população, além de ser um espaço de interação harmoniosa entre sociedade e natureza.

Nesse sentido, entende-se, ainda, que os parques ecológicos se destinam a visitação, mas de forma organizada e controlada pelo poder público e/ou privado, e têm a missão de conscientizar para a preservação e conservação. Entretanto, esses parques aproximam-se mais do conceito de conservação que refere-se mais ao uso racional ou mesmo de sustentabilidade do que propriamente o da preservação, onde o uso é restrito, sendo autorizado somente para fins de pesquisas.

É importante ressaltar que a ideia de parque ecológico surgiu nos Estados Unidos na segunda metade do século XIX, mais precisamente no ano de 1872, com a criação do Parque Nacional do *Yellowstone* que ocupa uma área de 800.000ha. Logo em seguida, também nos Estados Unidos, outros parques foram criados, como por exemplo, o Parque Nacional do *Grand Canyon* e o Parque Nacional das Secóias ambos idealizado com o mesmo objetivo, ou seja, conciliar atividades recreativas com ações de proteção ambiental (ESTEVES, 2007).

Destaca-se também o pioneirismo norte-americano na criação de parques ecológicos que serviram de modelo e incentivo de práticas conservacionistas de proteção ao meio ambiente. O Parque de *Yellowstone* foi criado para preservar a natureza contra qualquer interferência ou exploração de recursos naturais dentro de sua área (MILANO, 1999 *apud* SOUZA, 2013). A atitude dos Estados Unidos serviu de incentivo para outros países criarem seus parques ambientais conforme por ser observado no quadro 01.

**Quadro 01** – Primeiros parques ambientais criados após Yellowstone.

País	Parque	Ano
Austrália	Parque Nacional Real	1879
Canadá	Banff	1885
África do Sul	Floresta Indígena Tsitsikamma	de 1890
Nova Zelândia	Tongariro	1894
Brasil	Parque Nacional de Itatiaia	1937

Fonte – McCormick (1992) *apud* Souza, (2013); adaptado pelo autor (2017).

A América do Sul demorou para aderir aos movimentos conservacionistas que se espalhou pelo mundo desde a terceira metade do século XIX. Sendo que somente na segunda metade do século XX, por volta de 1937, cria seus primeiros parques sendo na Argentina e Brasil, respectivamente.

No Brasil, a Constituição Federal de 1937 definiu que competia a União, aos Estados e Municípios proteger as belezas naturais e os monumentos de valor histórico, artísticos e naturais. A partir de então, o país assume o compromisso com a preservação e conservação dos recursos naturais criando em 1937 o Parque Nacional do Itatiaia, localizado na região sudeste do país, mais precisamente entre os estados do Rio de Janeiro e Minas Gerais, destinado ao lazer, preservação/conservação e também ao desenvolvimento de pesquisas científicas (ESTEVEZ, 2007).

Ao longo do século XX foram criados muitos parques ambientais no Brasil, contemplando todas as regiões, a exemplo: Parque Nacional do Iguaçu (PR) criado em 1937, Parque Nacional da Serra dos Órgãos no estado do Rio de Janeiro (RJ) criado em 1939, Parque Nacional do Araguaia (TO) criado em 1959, Parque Nacional Serra da Capivara (PI) criado em 1979, Parque Nacional do Jaú (AM) criado em 1980 e o Parque Nacional dos Lençóis Maranhenses (MA) criado em 1981 (IBAMA apud ROCHA et al., 2010).

De acordo com Rocha et. al. (2010) o Brasil possui 65 Parques Nacionais, criados para prover a preservação aliada à educação ambiental como forma de incentivar o bom relacionamento entre o homem e a natureza.

Os Parques Ecológicos são criados, precipuamente, com o objetivo de promover a preservação do meio ambiente. Isso não significa que outras atividades como o lazer não possam acontecer nesses espaços, pelo contrário, esse talvez seja o grande desafio para os gestores dos parques ecológicos: congregar lazer e conservação ambiental. Nesse aspecto, os parques ecológicos têm muito a contribuir para despertar atitudes sadias do homem para com o meio ambiente.

### ***Turismo sustentável versus turismo ecológico***

Estabelecer um diferencial entre turismo ecológico e turismo sustentável não é tarefa fácil, pois muitos autores apresentam esses conceitos como sinônimos reforçando, ainda mais, a dificuldade em encontrar características que nos permitam distinguir de maneira clara esses dois termos. No entanto, alguns autores como Sirakaya (1999), ao conceituarem ecoturismo e/ou turismo ecológico, são taxativos quando relatam que o aspecto conservacionista deve ser uma característica fundamental.

Para Hawkins (1999) ecoturismo é satisfazer o desejo que temos de estar em contato com a natureza explorando o potencial turístico, porém visando a conservação e não o desenvolvimento econômico, de modo a evitar o impacto negativo sobre a ecologia, a cultura e a estética. Dessa forma, Molina (2001, p. 160) destaca que o "ecoturismo não pode ser tido como um produto a mais no mercado, mas um turismo da nova geração regido por um conjunto de condições que superam a prática do turismo convencional de massa". Estes autores destacam duas características interessantes no conceito de ecoturismo: o aspecto da conservação da natureza e da superação do chamado turismo de massa. O ecoturismo é praticado em áreas que estão sob um controle de acesso de visitantes facilitando, deste modo, a gestão dos locais onde se desenvolve este tipo de atividade.

O turismo ecológico é uma ferramenta de contenção dos danos causados pelo homem ao meio natural. Claro, que não se pode imaginar o afastamento total do ser humano do contato com a natureza, mas é possível a promoção de uma forma mais eficaz de se realizar esse contato. Todos dependem fundamentalmente da natureza e de toda biodiversidade, então, nada mais justo do que conservá-la.

A conservação da biodiversidade representa um dos maiores desafios da atualidade, em função dos elevados níveis de perturbações antrópicas nos ecossistemas naturais (CHIVIAN; BERNSTEIN, 2008). Assim, o turismo ecológico tem como propósito não só ofertar lazer, mas também organiza-se de modo a evitar impactos ao meio ambiente.

É importante, também, ressaltar que as atividades de ecoturismo podem influenciar a propagação de atitudes positivas por parte das pessoas que o praticam. Muitas pessoas que têm uma vida urbana corrida muitas vezes não param para observar o meio ambiente, assim o ecoturismo pode ser uma boa oportunidade de mudança de hábitos e atitudes conduzindo-as a tornarem-se defensoras da natureza (NEIMAN, 2004).

Nessa perspectiva, têm-se o turismo sustentável que enfoca não somente uma relação harmoniosa entre homem e natureza, mas, sobretudo, o desenvolvimento econômico visando minimizar as tensões e os atritos criados pelas complexas interações entre o comércio, os visitantes, os ambientes e as comunidades locais que recebem os turistas (GARROD e FYALL, 1998). Assim, os autores consideram que a principal diferença entre o turismo sustentável e o ecológico está na relação entre os seus ideais, enquanto que no turismo sustentável procura-se minimizar os impactos negativos causados pela prática dessa atividade, o ecológico tem como objetivo evitar que tais impactos aconteçam.

### ***O desafio de conter a degradação ambiental nos parques ecológicos brasileiros***

No Brasil, o turismo tem apresentado significativo crescimento, haja vista as belezas naturais do território tais como: praias, florestas, cachoeiras, diversidade faunística e florística por exemplo. Essa característica confere ao Brasil grande potencial turístico desbravado por brasileiros e estrangeiros (WEISSBACH, 2007). Devido a sua dimensão continental o país apresenta uma grande diversidade natural e muitas dessas áreas são propícias ao turismo e, sobretudo, o ecológico. Entretanto, esses locais são também são áreas propícias para preservação e/ou conservação o que exige um planejamento adequado para serem utilizadas com tais práticas.

A atividade turística constitui-se numa atividade econômica muito importante para comunidade, porém essa atividade deve congrega ações de preservação e conservação a fim de perpetuar não somente as vantagens econômicas, mas primordialmente o equilíbrio ambiental. Para Krippendorf (2003) não se pode esquecer a importância do turismo para a comunidade, mas é indispensável um plano de gestão que vise minimizar os possíveis impactos negativos que a prática do turismo pode causar nos parques.

Fraga (2003) afirma que o impacto do turismo pode ir além da degradação ambiental, chegando muitas vezes a atingir de maneira negativa culturas e relações sociais, criando conflitos e chegando a inviabilizar o desenvolvimento das áreas atingidas pelo seu crescimento.

Os impactos ambientais promovem alteração perceptível no meio ambiente e comprometem o equilíbrio dos sistemas naturais e antrópicos. Evidentemente, em se tratando do tema turismo, o que mais chama atenção são os impactos resultantes das ações antrópicas por ocasião das visitas, que em muitos casos não obedecem a nenhum planejamento. Corroborando com esse pensamento e ampliando um pouco o conceito de impacto ambiental, o Conselho Nacional do Meio Ambiente- CONAMA (1986) define impacto ambiental como sendo qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causado por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam (I) a saúde e o bem-estar da população; (II) as atividades sociais e econômicas; (IV) a biota; (V) as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente e (VI) a qualidade dos recursos ambientais.

Nos parques ambientais esses impactos certamente representam um risco maior, exatamente por ocorrerem em área de proteção ambiental. Mesmo possuindo o foco na conservação, muitos parques brasileiros ainda não exercem na prática a devida proteção e conservação dos elementos naturais em virtude da fragilidade das políticas públicas de gestão, o que torna estes espaços suscetíveis ao processo de degradação.

A degradação refere-se a qualquer estado de alteração a qualquer tipo de ambiente. Tanto o patrimônio natural como o cultural pode ser degradado, descaracterizados e até destruídos (SANCHÉZ, 2008). Sobre a visitação em si, quando esta não é feita de forma planejada, pode gerar impactos negativos como a degradação do patrimônio natural e a descaracterização paisagística, podendo ainda acarretar riscos para o próprio visitante, além de não satisfazer os

objetivos da criação do parque que visa propiciar uma relação harmônica entre homem e natureza (BUCKLEY e PANNEL, 1980).

Em áreas protegidas, um dos elementos do planejamento é o estudo da Capacidade de Carga Recreativa (CCR), definida pelo número máximo de pessoas que podem utilizar o local sem uma alteração do ambiente físico e sem o declínio na qualidade da experiência do visitante. Este ponto está ligado ao aspecto ecológico que deve nortear todo o trabalho desenvolvido nos parques, sobretudo, aos ligados a visitação turística (MATHIESON e WALL, 1982).

O comportamento de boa parte dos visitantes dos parques não tem obtido bons resultados, uma vez que a degradação nesses espaços pode ser percebida através da disposição inadequada de lixo, resquícios de fogueiras, caça de animais silvestres dentre outras ações que impactam negativamente o meio natural.

Dourojeanni e Pádua (2001) relatam que apesar dos parques brasileiros serem áreas com grande potencial turístico a maioria, ainda, não está disponível para visitação pública. No entanto, mesmo nos parques abertos ao público, muitas vezes a infraestrutura e organização não são satisfatórias tornando a experiência do visitante frustrante.

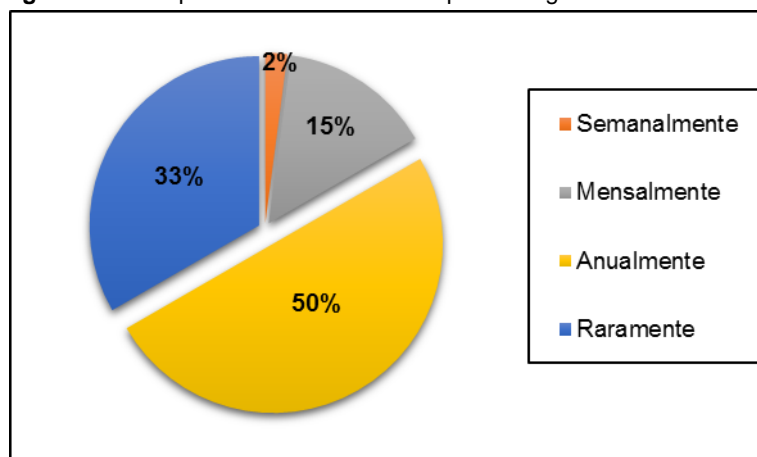
A gestão dos parques brasileiros passa por um processo de amadurecimento, pois ainda não é possível afirmar que temos consolidada uma política de gestão eficiente. Nessa perspectiva, somente um planejamento adequado possibilitará melhoras nas áreas dos parques, de modo que as dificuldades de gestão possam ser sanadas ou ao menos tornadas menos frequentes para não comprometer o objetivo principal que é a preservação/conservação do meio ambiente.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### ***VISITANTE: o turismo e a conservação no espaço da Cachoeira do Urubu***

Os parques ambientais, sejam urbanos ou rurais, possuem como características em comum proporcionar uma melhor relação entre o ser humano e a natureza, ou seja, reestabelecer o equilíbrio entre as duas partes e ao mesmo oferecer recreação, lazer e contemplação de paisagens, muitas vezes, cênicas. Nesse sentido, o visitante desempenha importante papel, pois através de suas ações contribui de maneira singular com a manutenção desses espaços. Assim, procurou-se saber como ocorre a relação entre o visitante e o Parque Ecológico da Cachoeira do Urubu. Em relação a frequência de visitas, 50% dos entrevistados afirmaram que vão uma vez ao ano e 33% disseram que raramente frequentam (Figura 02).

**Figura 02** – Frequência de visitas no Parque Ecológico da Cachoeira do Urubu.



Fonte – Pesquisa direta (2015 a jan./2016).

O cenário exibido acima chama a atenção, pois as quedas d'água são belíssimas e com pontos adequados para banho. Este resultado, provavelmente, esteja relacionado com o difícil acesso ao local, uma vez que o parque fica localizado na zona rural dos municípios de Esperantina e Batalha, necessitando, portanto, que o visitante tenha seu próprio meio de locomoção ou

disponha de outros meios, uma vez que não há transporte público até o local. Outro fator que pode estar relacionado é que as cachoeiras só apresentam regime de vazão mais elevado no período chuvoso que vai de dezembro a junho, sendo que no restante do ano o volume reduz bastante, não sendo possível o banho (Figuras 03 e 04).

**Figura 03** – Visitantes contemplando a paisagem e tomando banho no Parque Ecológico Cachoeira do Urubu.



**Fonte** – Pesquisa Direta (trabalho de campo em janeiro de 2016).

**Figura 04** – Visão das quedas d'água no período não chuvoso no Parque Ecológico Cachoeira do Urubu.



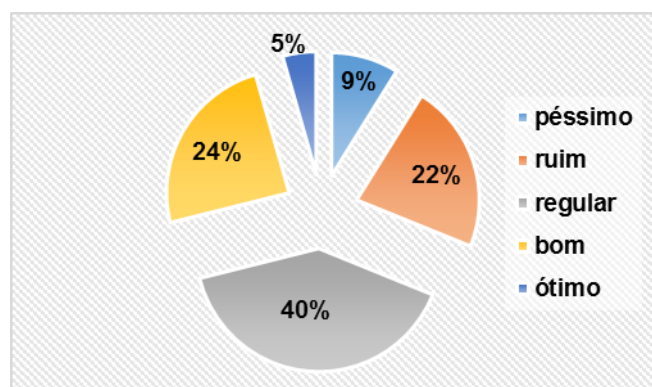
**Fonte** – Pesquisa Direta. Visita de campo realizada em setembro de 2018. Observa-se a passarela sobre o rio Longá vazia, bem como os arredores do canal principal devido a baixa vazão no período.



É relevante mencionar, ainda, que a paisagem natural do Parque (vegetação de caatinga e rochas salientes) aliada as águas mornas proporcionam uma sensação de bem-estar e tranquilidade. Hora e Cavalcanti (2003) ressaltam que tais elementos geram nos visitantes significados singulares de representação do lugar que podem culminar com a satisfação ou frustração que será determinada de acordo com expectativa cultivada.

A partir das perguntas abertas do questionário foi possível identificar que o visitante tem consciência do desgaste ambiental que o parque sofre e que tal degradação é causada, sobretudo, por um modelo de turismo inadequado ao espaço do parque (Figura 05).

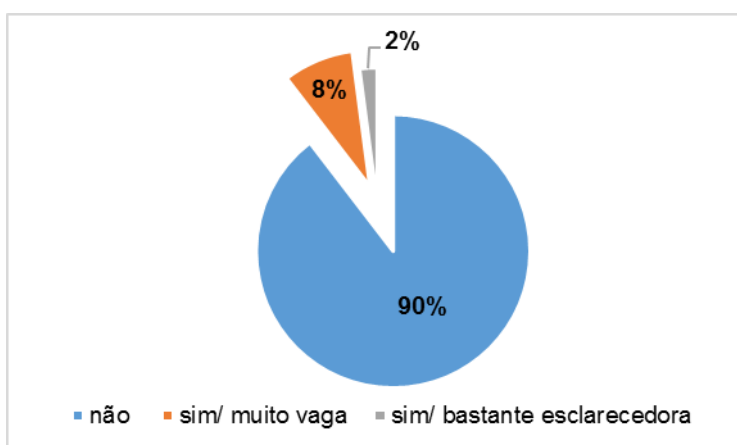
**Figura 05** – Aspecto ecológico do parque segundo o visitante.



Fonte – Pesquisa direta (2015 a 2016).

Já que o espaço estudado trata-se de um parque ecológico é importante que haja alguma ação de gestão para orientar os visitantes sobre os cuidados que devem ser adotados durante a visita. Nesse caso, indagou-se aos visitantes sobre possíveis orientações acerca dos cuidados que devem ter durante a permanência no parque e 90% dos entrevistados afirmaram que não receberam nenhuma informação a respeito de cuidados que devem ter durante a permanência (Figura 06).

**Figura 06** – Existência de Informações turísticas sobre as normas de utilização que o visitante recebe ao chegar no parque.



Fonte – Pesquisa direta (2015 a 2016).

Indagou-se, ainda, a respeito da degradação ambiental relacionada aos estabelecimentos comerciais instalados dentro do parque. Para 79% dos visitantes entrevistados a existência de bares e restaurantes potencializam significativamente a deteriorização do ambiente, sobretudo, com relação ao lixo que é descartado no próprio parque, tanto por esses estabelecimentos quanto também por alguns visitantes. De acordo com informações de comerciantes que atuam no parque a responsabilidade pelo recolhimento do lixo é da prefeitura de Esperantina, porém verificou-se que esse serviço ocorre de forma precária, ou seja, não é realizado de forma contínua.

Encontra-se lixo espalhado, praticamente, por toda a área de maior circulação de pessoas no parque. Embora tenham placas com proibição de jogar lixo no local, não existem lixeiras distribuídas uniformemente e as que existem, a maioria, estão quebradas. Visitamos o Parque Ecológico Cachoeira do Urubu nos anos de 2015, 2016 e 2018 e o que se verificou é que a situação de abandono permanece (Figura 07 e 08). Entretanto, em 2018 o Governo do Estado através da Secretaria de Turismo iniciou obras de recuperação do Parque. Observou-se que tais obras caminham lentamente e não são direcionadas a projetos de educação ambiental e sim, para manutenção da passarela sobre o rio Longá e construção de pontos comerciais.

**Figura 07** – Mosaico de imagens em que mostram o descaso com gerenciamento do lixo nas dependências do Parque Ecológico Cachoeira do Urubu.



**Fonte** – Pesquisa Direta (trabalho de campo em novembro de 2015).

**Figura 08** – Mosaico de imagens em que mostram o descaso com gerenciamento do lixo nas dependências do Parque Ecológico Cachoeira do Urubu.



**Fonte** – Pesquisa Direta (trabalho de campo em setembro de 2018).

Outros impactos ambientais ocasionados pela prática do turismo observados *in loco*, é a descaracterização de trilhas, desmatamento e locais onde são acesas fogueiras, além de som alto em períodos de grande movimentação. Tais ações potencializam o desequilíbrio ecológico do parque, pois contribuem para o desaparecimento de espécies da fauna e flora. Este fato deve servir como parâmetro para elaboração de medidas que elimine esse processo degradativo, como por exemplo, campanhas de educação ambiental desenvolvidas em parceria com a administração do parque e as escolas locais, principalmente, no período de maior visitação (Figura 09).

**Figura 09** – Prancha com imagens de ações que infringem as regras de não acender fogueiras na área do Parque Ecológico Cachoeira do Urubu.



**Fonte** – Pesquisa Direta. As figuras A e B foram feitas em trabalho de campo realizado em novembro de 2015, já as fotografias C e D foram tiradas em setembro de 2018. Observa-se que em um período de dois anos a realidade permanece a mesma, ou seja, de descaso com este Parque Ecológico.

Ressalta-se, ainda, que o parque fica praticamente abandonado pela administração no período não chuvoso, sendo que com a chegada das chuvas (dezembro a junho) grande volume de lixo é retirado, pois é o período de maior visitação do parque o que, de certo modo, contraria a função de um parque ecológico que exige ações de manutenção com maior regularidade. Tal circunstância reforça a ideia que esse parque ecológico encontra-se sem os devidos cuidados que são importantes para a conservação de sua área.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A degradação do meio ambiente é um tema sempre presente nas discussões sobre as questões ambientais. A degradação vem avançando sobre os ecossistemas e as suas causas e consequências são as mais variadas. Assim, os estudos de impactos ambientais são importantes para a efetividade do meio ambiente ecologicamente equilibrado.

As observações *in loco* possibilitaram, também, constatar o abandono que o Parque Ecológico Cachoeira do Urubu se encontra, com muito lixo, placas fora do lugar, quando não deterioradas, ausência de lixeiras e, sobretudo, falta de um centro de atendimento ao visitante e guias turísticos para orientar a visita. Neste sentido, orienta-se para a existência de um trabalho conjunto entre a Secretaria Estadual de Turismo e as prefeituras de Esperantina e Batalha em um projeto integrado que envolva a comunidade e escolas de ambas as cidades, para atuarem como agentes do meio ambiente no parque desenvolvendo atividades culturais, ambientais e profissionais através de palestras e orientação aos visitantes. Tal prática certamente serão benéficas para a manutenção e sobrevivência desse parque ecológico, além de possibilitar maior integração com os moradores da região.

Pode-se tomar como exemplo o que tem sido realizado no Parque Estadual Mata do Limoeiro em Minas Gerais, que nos últimos anos tem incentivado uma maior participação da comunidade através de diversos projetos culturais e ambientais. Com a implantação do “Programa Limoeiro em Ação” são desenvolvidas diversas atividades tais como: cinema no parque, trilhas dos sentidos, projeto agentes verdes, apresentação de palestras relacionadas a temática ambiental (fogo, caça, etc.). Essa aproximação com a comunidade é de suma importância para que o parque se torne cada vez mais um local de preservação, conservação e aprendizado.

Assim, é urgente uma tomada de decisão por parte das autoridades competentes no Parque Ecológico Cachoeira do Urubu a fim de restabelecer o equilíbrio daquela área para que, assim, o mesmo cumpra sua função adequadamente. A participação dos moradores, que na maioria são comerciantes, e demais agentes envolvidos é crucial nesse processo. Diante da realidade atual do parque, tais medidas são necessárias para preservar elementos da fauna e flora, bem como conservar a beleza natural e a paisagem cênica do local, além de manter o equilíbrio entre homem e natureza.

## AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem à Universidade Estadual do Piauí pela oferta do curso de Gestão e Educação Ambiental (*Latu Sensu*) na cidade de Esperantina, Piauí na modalidade EAD e à CAPES pela concessão de bolsa. Sem tais apoios seria impossível a realização desse trabalho.

## REFERÊNCIAS

BUCKLEY, R.; PANNELL, J. **Environmental impacts of tourism and recreation in national parks and conservation reserves**. *Journal of Tourism Studies* v.1, n.1, p.24- 32, 1990.

CAVALCANTE, S.; MACIEL, R. H. **Métodos de avaliação da percepção ambiental**. In: PINHEIRO, J. Q.; GÜNTHER, H. (Orgs.). *Métodos de pesquisa nos estudos pessoa-ambiente*. São Paulo: Casa do Psicológico, 2008. p. 149- 180.

CHIVIAN, E.; BERNSTEIN, A. (Ed.). **Sustaining life: how human health depends on biodiversity**. London: Oxford University Press, 2008.

CONAMA, Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Resolução nº 001, de 23 de janeiro de 1986**. Disponível em <http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res86/res0186.html>

DEL RIO, V. **Cidade da Mente, Cidade Real: percepção ambiental e revitalização na área portuária do RJ**. In: DEL RIO, Vicente; OLIVEIRA, Livia (Org.). *Percepção*

ambiental: a experiência brasileira. 2. ed. São Carlos: Studio Nobel, 1999. p. 3-22.

DOUROJEANNI, M.; PÁDUA, M. T. J. **Biodiversidade: a hora decisiva**. Curitiba: EdUFPR, 2001.

ESTEVES, C. M. P. **Evolução da criação dos parques nacionais no Brasil**. 2007. Monografia - Rio de Janeiro, RJ: Universidade Federal do Rio de Janeiro.

FERREIRA, A. D. **Efeitos positivos gerados pelos parques urbanos: O caso do Passeio Público da Cidade do Rio de Janeiro**. Dissertação de Mestrado em Ciência Ambiental. Universidade Federal Fluminense. 2011.

FRAGA, M. **Turismo e desenvolvimento sustentável: referências e reflexões**. Brasília: Embratur, 2003.

FRITZEN, S. L. **Ecologia na Prática: Parque Estadual do Papagaio Charão**; livro reportagem, 2014 - UFSM.

GARROD, B.; FYALL, A. **Beyond the rhetoric of sustainable tourism?**. Tourism management, v. 19, n. 3, p. 199-212, 1998.

[https://doi.org/10.1016/S0261-5177\(98\)00013-2](https://doi.org/10.1016/S0261-5177(98)00013-2)

HAWKINS, Frank H. **Human factors in flight**. Aldershot: Ashgate, 1999.

HORA, A. S. S.; CAVALCANTI, K. B. **Turismo pedagógico: conversão e reconversão do olhar**. In: REJOWSKI, M.; COSTA, B. K. (Org.). Turismo contemporâneo: desenvolvimento, estratégia e gestão. São Paulo: Atlas, 2003. p. 207-226.

KRIPPENDORF, J. **Sociologia do Turismo: para uma nova compreensão do lazer e das viagens**. Trad., Contexto Traduções. 3. ed. São Paulo: Aleph, 2003.

MATHIESON, A; WALL, G. **Tourism, economic, physical and social impacts**. Longman, 1982.

MOLINA, E. e S. **Turismo Ecologia**. Bauru: EDUSC, 2001

NEIMAN, Z. **Ecoturismo em unidades de conservação como estratégia para a educação ambiental**. Anais do II Encontro da ANPPAS. Maio de 2004. Anais...Indaiatuba, São Paulo, Brasil.

PLANAP - Plano de Ação para o Desenvolvimento Integrado da Bacia Hidrográfica do Parnaíba. Síntese executiva: Território dos Cocais. Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba - CODEVASF. Brasília, DF, TODA Desenhos & Arte Ltda., 2006.

ROCHA, L. G. M.; DRUMMOND, J. A.; GANEM, R. S. **Parques Nacionais Brasileiros: problemas fundiários e alternativas para a sua resolução**. Rev. Sociol. Polit., Curitiba, v. 18, n. 36, p. 205-226, jun. 2010.

<https://doi.org/10.1590/S0104-44782010000200013>

SANCHÉZ, L. H. **Avaliação de Impacto Ambiental: conceitos e métodos**, 1ª ed. São Paulo - 2008.

SANTOS, L. A.; LIMA, I.M.M.F. **Parque Ambiental Lagoas do Norte: Saneamento e Conservação do ambiente entre os bairros Matadouro e São Joaquim, Teresina, Piauí, Brasil**. Revista Caminhos de Geografia. Uberlândia. V 16, nº 54. jun/2015. p. 224-238.1

SOUSA, A. R. P. **Percepção ambiental no turismo do Parque Ecológico Cachoeira do Urubu nos municípios de Esperantina e Batalha no Estado do Piauí**. 2010.

Dissertação de mestrado. Universidade Federal do Piauí, 2010.

SOUZA, J. V. C. **Congresso Mundial de Parques Nacionais da UICN (1962-2003): registro e reflexões sobre o surgimento de um novo paradigma para a conservação da natureza**/João Vitor de Souza. Brasília, 2013.

WEISSBACH, P. R. M. **Subsídios para formulação de políticas públicas para o turismo no espaço rural da rota das terras**. Rio Claro: [s.n.], 2007.

---

Recebido em: 25/01/2018

Aceito para publicação em: 14/10/2018