



**VISITAÇÃO POPULACIONAL E PREJUÍZOS AMBIENTAIS AO PARQUE
ESTADUAL SÍTIO FUNDÃO, CRATO - CE**

Lidiana de Sousa Rodrigues ¹ Thiago Andrade Silva ²

Resumo: A modificação de um ambiente natural para um espaço destinado a atividades turísticas é uma das maiores dificuldades a serem planejadas, por abranger muitas leis e normas, que envolvem questões políticas e sociais. As alterações que o meio ambiente sofre, são originadas principalmente através de atividades antrópicas, podendo produzir o impacto ambiental, que é “qualquer alteração da qualidade ambiental que resulta da modificação de processos naturais ou sociais provocada por uma ação humana”. A pesquisa foi realizada por meio de atividades em campo na Unidade de Conservação Parque Estadual Sítio Fundão, para o entendimento dos conceitos que cercam o assunto e observar as atividades realizadas, com o intuito de avaliar os impactos ambientais ocorrentes no local. A UC foi criada através do Decreto Estadual nº 29.307, de cinco de junho de 2008, conforme esse decreto a UC engloba 93,5204 ha e está localizado no município de Crato. Para identificar e classificar os impactos ambientais na área foi considerado o tipo de agente, o tipo de dano, e a qualificação de cada tipo, utilizando os critérios de avaliação de Santos (2004). Foram observados no local quatro ações impactantes, dentre elas a principal atividade era a questão da disposição dos resíduos sólidos nos locais inadequados, tanto no arredor da UC, por causa dos moradores das proximidades, como também no interior, pelos visitantes. Além disso, foram identificadas duas espécies de plantas exóticas originadas da Ásia, perda de alguns componentes do patrimônio histórico regional, causado pelo incêndio e também as trilhas que são as principais atividades realizadas pelos visitantes.

Palavras-chave: Impacto ambiental. Unidade de Conservação. Parque Estadual

1. Introdução

O turismo ecológico é uma prática muito antiga realizada pela população, a vontade de estar com a natureza, juntamente com o desejo de apreciar os recursos que ela dispõe é um estímulo para a realização dos passeios turísticos em ambientes naturais. O aumento da população em áreas urbanas é um dos motivos que influenciou o interesse no desenvolvimento de atividades nesses espaços naturais. (PAIVA, 2019).

Para os ambientalistas a modificação de um ambiente natural para um espaço destinado a atividades turísticas é uma das maiores dificuldades a serem planejadas, por abranger muitas leis e normas, que envolvem questões políticas e sociais. Por isso é necessário sempre buscar um uso sustentável

VII SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA – XXV

Semana

de Iniciação Científica da URCA e VIII Semana de Extensão da URCA

12 a 16 de dezembro de 2022

Tema: “DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA, INDEPENDÊNCIA E SOBERANIA NACIONAL”



dos recursos ambientais, objetivando a conservação e preservação dos mesmos (HANAI, NETTO, 2015).

A lei n o 9.985, de 18 de julho de 2000, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC, e estabelece normas para a criação, implantação e gestão das unidades de conservação, definindo Unidade de Conservação como: “Espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção. (BRASIL, 2000).”

Um grande desafio em relação a criação de unidades de conservação, são os impactos que podem ocorrer na área. Para Sánchez (2013), o impacto ambiental “é um desequilíbrio provocado pelo choque da relação do homem com o meio ambiente”. As principais consequências das atividades humanas são o descarte inadequado do lixo e o impacto sobre os recursos hídricos.

2. Objetivo

O objetivo principal do presente trabalho, foi avaliar quais os prejuízos e impactos ambientais presentes na unidade de conservação Parque Estadual Sítio Fundão, causados principalmente pela visitação populacional.

3. Metodologia

A pesquisa foi realizada por meio de pesquisas bibliográficas e atividades em campo para registro de dados, caracteres e informações relativas as atividades impactantes.

Para identificar e classificar os impactos ambientais na área, foi considerado o tipo de agente, o tipo de dano e a qualificação de cada tipo, utilizando os critérios de avaliação de Santos (2004). Então, primeiramente foi realizado a identificação do tipo de dano e do agente causador atribuindo responsabilidade pelos danos que foram originados.

3.2 Local e Período da Pesquisa

A pesquisa foi realizada no Parque Estadual Sítio Fundão, que foi criado através do Decreto Estadual nº 29.307, de 05 de junho de 2008. Conforme esse decreto a UC engloba 93,5204 ha e está localizado no município de Crato, na porção sul do Estado do Ceará, a 567 km de Fortaleza. Além disso, faz parte do Geossítio Batateiras, vinculado ao Geopark Araripe.

4. Resultados

VII SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA – XXV

Semana de Iniciação Científica da URCA e VIII Semana de Extensão da URCA

12 a 16 de dezembro de 2022

Tema: “DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA, INDEPENDÊNCIA E SOBERANIA NACIONAL”



No local foram observadas quatro ações impactantes, dentre elas a principal atividade era a questão da disposição dos resíduos sólidos nos locais inadequados, tanto no entorno da UC, por causa dos moradores das proximidades, como também no interior, pelos visitantes. Além disso, foram identificadas duas espécies de plantas exóticas amplamente distribuídas, perda de alguns componentes do patrimônio histórico regional, causado pelo incêndio e também as trilhas que são as principais atividades realizadas pelos visitantes, que podem ser modificadas a partir da criação de novos atalhos entre elas.

A visita no local foi realizada primeiramente no entorno da UC, na rua Antônio de Alencar Araripe, no bairro Sertãozinho, atrás da indústria Grendene. De acordo com o Plano de Manejo do PESF, essa parte é uma ocupação irregular por se tratar de área industrial.

Nessa área o descarte incorreto de resíduos sólidos foi observado, que podem ser originados tanto das atividades dos moradores do bairro, como também das pessoas que contribuem jogando mais lixo durante a passagem pela rua. O bairro Sertãozinho é um dos mais próximos do parque, e a quantidade de lixo que foi encontrada representa um grande problema para o PESF, principalmente devido ao fato de que no dia específico da visita, não iria ser realizada a coleta de lixo, provocando uma devastação dos resíduos pelas ruas por conta dos cachorros, e também a ida para dentro da UC pelo vento.

A presença de espécies exóticas, foi observada no entorno do rio Batateiras, uma delas é a *Mangifera indica*, da família Anacardiaceae (LIMA *et al.*, 2018), conhecida popularmente como manga, que é uma das espécies exóticas que possui uma maior distribuição no local, podendo ser observada durante o percurso da trilha e também na beira do rio. É uma espécie frutífera bastante consumida pela população regional, sendo utilizada como fonte de alimento dos visitantes do local, e a partir disso as sementes são deixadas na área provocando o desenvolvimento de novos indivíduos.

A outra espécie observada foi a *musa sp.*, que é conhecida popularmente como bananeira e pertence à família Musaceae (LIMA *et al.*, 2018). Essa espécie também é frutífera, demonstrando que eram plantadas para serem utilizadas principalmente para alimentação das pessoas que moravam no local, antes desse tornar uma unidade de conservação.

A principal atividade realizada no PESF pelos visitantes é o percurso pelas trilhas do local, um dos problemas que ocorre, é a modificação presente nelas, promovendo novos caminhos e produzindo problemas para o meio ambiente. De acordo com Sobral *et al.*, (2011), dentre os principais impactos ocasionados

VII SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA – XXV

Semana de Iniciação Científica da URCA e VIII Semana de Extensão da URCA

12 a 16 de dezembro de 2022

Tema: “DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA, INDEPENDÊNCIA E SOBERANIA NACIONAL”



pelas trilhas, há o aumento dos processos erosivos por causa da maior compactação do solo, aumentando o efeito de borda e como o local possui uma grande biodiversidade de fauna, pode promover uma fragmentação dos ecossistemas e aumentar o risco de intoxicação para essas espécies. Além disso, aumenta as localidades de acesso ao público e como as pessoas descartam lixo no interior da UC, também cresce o risco de incêndio.

O PESF já sofreu danos por um incêndio em novembro de 2018, que causou perda de uma parte do patrimônio histórico regional, de acordo com o Instituto Federal do Ceará (IFCE, 2020), o incêndio afetou cerca de cinco hectares do parque (53.500m²). No período de seca as plantas ficam mais propícias a esse risco, principalmente porque no entorno da UC na parte do bairro Sertãozinho, há uma avenida na qual as pessoas que passam, descartam vários resíduos, podendo ocorrer o descarte de pontas de cigarro e promover um incêndio local, principalmente em épocas de seca (imagem 8). É importante que seja considerado que o incêndio de 2018 ainda não foi elucidado sobre as fontes que o originou.

5. Referências

- BETTI, P.; DENARDIN, V.F. **Turismo de base comunitária em Unidades de Conservação: justiça ambiental para o desenvolvimento local**. Revista Brasileira de Ecoturismo, São Paulo, nov-2013, p.176-190.
- BRASIL. [SNUC, lei federal Nº 9.985(2000)]. **Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza**. Regulamentada pelo DECRETO Nº 4.340, DE 22 DE AGOSTO DE 2002. Assembleia Legislativa.
- BRASIL. Ministério do Turismo. ecoturismo no Brasil 2007-2010. Brasília/DF: MTUR, 2007. **Política Nacional do Meio Ambiente** PNMA: comentários à Lei 6.938, de 31 de agosto de 1981. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2005. 229 p.
- CEARÁ, **Secretaria do meio ambiente**. DECRETO Nº 29.307, DE 05-06-2008, Cria o parque estadual sítio fundão e dá outras providências. Ceará: Assembleia Legislativa do estado do Ceará. 2008.
- COSTA, V. C.; TRIANE, B. P.; COSTA, N. M. C. **Impactos ambientais em trilhas: agricultura X ecoturismo - um estudo de caso na Trilha do Quilombo (PEPB—RJ)**. Revista Brasileira de Ecoturismo, São Paulo, v.1, n.1, p.84-113, 2008.
- CUNHA, A. M.; BAZOTTI, L. S.; CANTO, C. S. **Formação de monitores/condutores e educação ambiental – estratégias de desenvolvimento do turismo Sustentável nas UCs do RS**. Revista científica digital. Rio Grande do Sul, p. 213-229. 2016.
- GOMES, D. **Análise da visitação pública no parque estadual da serra do Conduru (pesc) – BA**. Dissertação (mestrado em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente) Universidade Estadual de Santa Cruz, ILHÉUS – BAHIA.
- HANAI, F. Y; NETTO, J. P. S. **Percepção e conscientização ambientais: alternativas para a preservação das cavidades naturais do Parque Estadual Turístico do Alto Ribeira (Petar)**. In: Simpósio Nacional sobre Geografia, Percepção e Cognição do Meio Ambiente, Londrina – SP, São Paulo: USP, p. 02-18, 2005.

VII SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA – XXV
Semana
de Iniciação Científica da URCA
e VIII Semana de Extensão da URCA

12 a 16 de dezembro de 2022

Tema: “DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA, INDEPENDÊNCIA E SOBERANIA NACIONAL”



MELLO, R. J. F. B.; SOAVINSKI, R. S.; CASTRO, E. B. V.; GONCHOROSKY, J.; ZIMMERMANN, A.; JESUS, F.; ARAÚJO, R.; **Roteiro Metodológico para Manejo de Impactos da Visitação**. Brasília, Instituto Chico Mendes, p. 16-77, 2011.

LIMA, B. M. R.; TELES, R. P.; MACEDO, R. M. F.; **Diagnóstico preliminar das espécies vegetais exóticas presentes no Parque Estadual Sítio Fundão – Ceará**. In: II Congresso internacional da Diversidade do Semiárido. 2º Ed. 2017. Campina Grande. Editora realize. Campina Grande, 2017.

LOBO, H. A. S.; CUNHA, F. M. **Perfil dos turistas e percepção de impactos ambientais na gruta do Lago Azul, Bonito-MS**. Revista Hospitalidade. São Paulo, n. 1, p. 34-49, jan.-jun. 2009.

PAIVA, B.C.A. **Impactos ambientais em Unidades de Conservação: Parque Nacional de Anavilhanas na visão dos profissionais envolvidos com a visitação**. Revista Brasileira de Ecoturismo, São Paulo, v.12, n.1, fev/abr 2019, pp.67-77.

PEREIRA, T. F.; CAMPOS, J. O.; PEREIRA, M. R. S.; LIMA, V. R. P. **Ecoturismo e os impactos ambientais no parque estadual mata do pau-ferro, areia, paraíba**. Revista GeoTemas. Pau do Ferros-RN, Rio Grande do Norte, v. 09, p 143-155, 2019.

RODRIGUES, A; **Perícia será acionada para descobrir causas de incêndio no Crato**. Diário do Nordeste, 07 de nov. de 2018. Disponível em <
<https://diariodonordeste.verdesmares.com.br/regiao/pericia-sera-acionada-para-descobrir-causas-de-incendio-no-crato-1.2022918>>

SANCHÉZ, L. H. **Avaliação de Impacto Ambiental: Conceitos e Métodos**, 2º ed, São Paulo : Oficina de Textos, p. 29. 2013.Acesso em: 01 março. 2021.

SANTOS, R. F; **Planejamento ambiental: Teoria e prática**. 1º ed. São Paulo, Oficina de textos, 2004.

SESSEGOLO, G. C; PASSOS, E; LIMA, F. F; LOZANO, E; BOÇON, R; CRIVELLARI, L. B; ANDERSEN, S. M; CAIUT, J. A; CATELANI, C; MOTTA, N. J; PIMPÃO, P. S.; **Plano de Manejo Parque Estadual Sítio Fundão**, Secretaria do Meio Ambiente do Estado do Ceará, Ecosystema Consultoria Ambiental, 2019.

SILVA, J.M.C.; TABARELLI, M.; FONSECA, M.T.; LINS, L.V. (Orgs). **Biodiversidade da Caatinga: áreas e ações prioritárias para a conservação**. Brasília, MMA, Universidade Federal de Pernambuco, p. 329-340, 2003.

SIMONETTI, S. R; NASCIMENTO, E. P. **Uso público em unidades de conservação: fragilidades e oportunidades para o turismo na utilização dos serviços ecossistêmicos**. Revista Somanlu, Amazonas. [v. 12 n. 1 jan./jun. p. 173-189, 2012.](#)

SOBRAL, I. S; SANTANA, R. K. O; GOMES, J. L; COSTA. M; RIBEIRO, G. T; SANTOS, J. R; **Avaliação dos Impactos Ambientais no Parque Nacional Serra de Itabaiana – SE**. Caminhos de Geografia, Uberlândia. V. 8, n. 24, p. 102-110, 2007.

TAKAHASHI, L. **Caracterização dos visitantes, suas preferências e percepções e avaliação dos impactos da visitação pública em duas unidades de conservação do estado do paraná**. Tese (doutorado em Ciências Florestais) Universidade federal do Paraná, Curitiba – PR, 1998.

VASCONCELLOS, J. **Avaliação da visitação pública e da eficiência de diferentes tipos de trilhas interpretativas no parque estadual pico do Marumbi e reserva natural Salto Morato – PR**. Tese (doutorado em Ciências Florestais), Universidade federal do Paraná, Curitiba – PR, 1998.