

POTENCIALIDADES GEOTURÍSTICAS DO PARQUE ECOLÓGICO FURNA DOS OSSOS, MUNICÍPIO DE TEJUÇUOCA, CEARÁ

Raissa Beatriz Forte Cruz ¹
João Luís Sampaio Olímpio ²

INTRODUÇÃO

O turismo de natureza vem crescendo e se desenvolvendo rapidamente no mundo. Por ser realizado em espaços naturais, os elementos da paisagem são os principais estimuladores da atividade. Um ramo desse turismo é o geoturismo, o qual consiste nas práticas que objetivam conservar o patrimônio local com seus aspectos históricos, culturais e naturais ao mesmo tempo que propõe levar informações científicas sobre a geodiversidade para os turistas. Desta forma, contribui para conservação dos sítios de grande relevância geológica, como é destacado por Guerra e Jorge (2018):

O geoturismo é uma ferramenta que tem muito a oferecer em termos de sustentabilidade, pois seus objetivos não são apenas de contemplação da paisagem, mas de sensibilização sobre a importância que um geossítio e um patrimônio geológico e geomorfológico podem representar (Guerra; Jorge, 2018, p. 72).

Segundo Bento e Rodrigues (2011), o geoturismo é uma ferramenta indispensável na conservação da geodiversidade mundial. Compreende-se aqui o geoturismo como uma forma diferenciada de planejamento e gestão do turismo, e não um segmento consolidado de mercado (Lobo *et al.*, 2007).

No Brasil, muitos locais possuem potencial para a prática do geoturismo (Moreira, 2010). Grosso modo, os principais atrativos geoturísticos possuem aspectos geológicos e geomorfológicos notáveis como cavernas, vulcões, zonas costeiras,

¹ Graduando do Curso de Licenciatura em Geografia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - IFCE, *Campus* Quixadá, raissa.beatriz.forte08@aluno.ifce.edu.br;

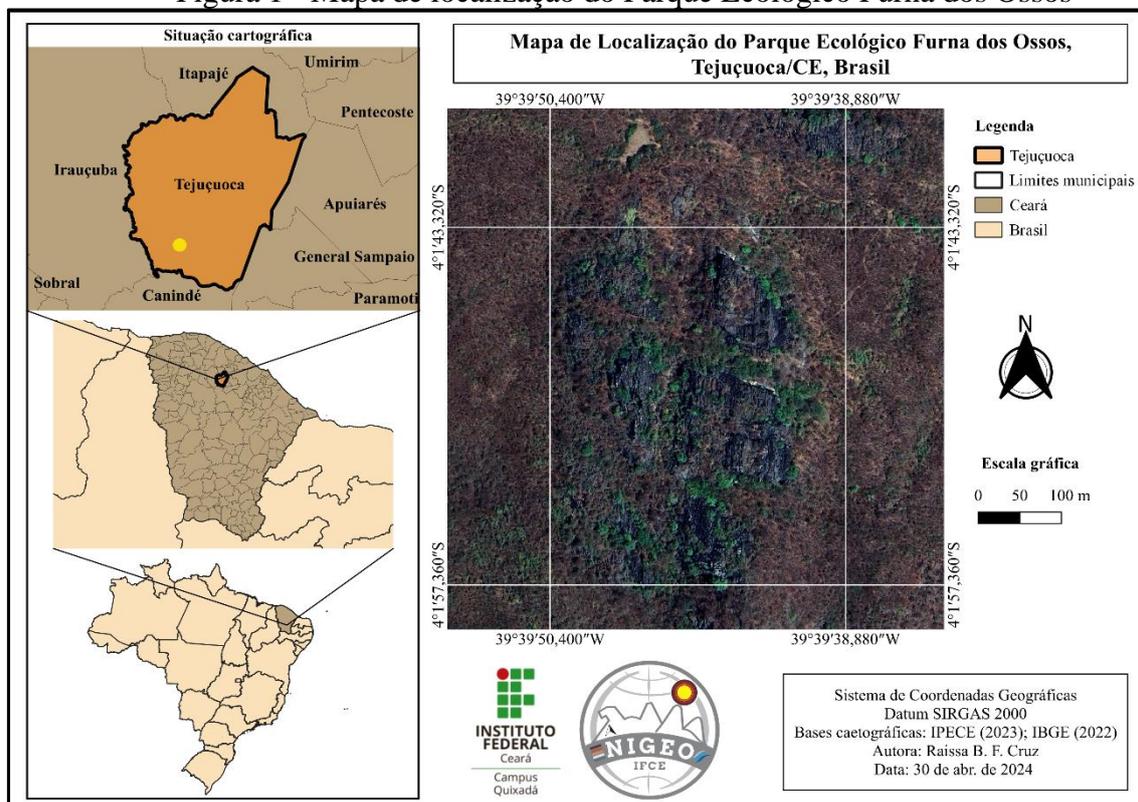
² Doutor em Geografia pela Universidade Federal do Ceará (UFC) e docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE, *Campus* Quixadá, joao.olimpio@ifce.edu.br;

ocorrência de fósseis e minerais, dentre outros. No contexto do estado do Ceará, existem muitas as regiões que apresentam condições naturais favoráveis para desenvolver plenamente essa atividade (Cordeiro; Bastos, 2014), como por exemplo os ambientes geológicos cársticos.

Segundo Lobo *et al.* (2007), a diversidade de elementos das paisagens cársticas torna-as bastante propícias ao desenvolvimento do geoturismo. No município de Tejuçuoca, localizado na região Centro-norte do Ceará, se encontra uma das mais expressivas ocorrências de relevos cársticos do estado (Cavalcante *et al.*, 2019). Segundo Cezário (2019), as rochas que compõem as formas cársticas do município são metacalcários, pertencentes à unidade geológica Independência. O município está inserido no domínio geológico Ceará Central, pertencente à província da Borborema (Cruz; Olímpio, 2024).

A principal ocorrência dos relevos cársticos está no Parque Ecológico Furna dos Ossos (PEFO). O sítio está localizado em uma crista residual com cerca de 600 m de altitude (Figura 1), que por sua vez está inserido no assentamento rural Macaco, a 13 km de distância da sede municipal.

Figura 1 - Mapa de localização do Parque Ecológico Furna dos Ossos



Fonte: R. B. F. Cruz, (2024).

O parque, embora receba essa denominação, não corresponde a uma unidade de conservação, tendo em vista que não foi instituída em nenhum nível federativo (Teixeira *et al.*, 2017). Mapurunga (2003) destaca que a área está conservada pelas próprias condições naturais e por não haver atividade agropastoril significativa. Contudo, há riscos à conservação, uma vez que não existem ações de monitoramento, tampouco funcionários ou condutores credenciados e capacitados.

Diante o exposto, objetivo desta pesquisa é investigar as potencialidades geoturísticas do Parque Ecológico Furna dos Ossos. Assim, esse trabalho poderá contribuir com a valorização, tendo em vista que o geoturismo pode aprimorar o manejo dos recursos naturais, em consonância com a conservação adequada, difundindo entre os moradores e turistas o conhecimento científico e a importância do ambiente e da geodiversidade.

METODOLOGIA

A metodologia foi realizada em quatro etapas, são elas: revisão bibliográfica, coleta de dados, trabalho de campo e produção cartográfica. As etapas serão descritas abaixo.

Na primeira etapa foi realizada uma revisão bibliográfica sobre os temas geoturismo (Moreira, 2010; 2014; Bento; Rodrigues, 2009; Cordeiro; Bastos, 2014; Lobo *et al.*, 2007), geodiversidade (Medeiros; Oliveira, 2011; Guerra; Jorge, 2018) e especificamente sobre o município de Tejuçuoca e do Parque Ecológico Furna dos Ossos (Mapurunga, 2003; Teixeira *et al.*, 2017; Azevedo, 2019; Cruz; Olímpio, 2024). As consultas foram realizadas em livros disponíveis em bibliotecas e na plataforma Google acadêmico. A segunda etapa consistiu na coleta de dados como, os limites municipais e estaduais no Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará – IPECE e no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE.

A terceira etapa consistiu no trabalho de campo para o reconhecimento da área de estudo. A atividade ocorreu no dia 29 de outubro de 2023, foi realizada através das trilhas do PEFO e com o auxílio do aplicativo *Wikiloc* para registrar trajetos e pontos

visitados. Também foram feitos registros fotográficos. Em seguida, foi realizada a produção cartográfica por meio de um Sistema de Informação Geográfica (SIG) (*software* QGIS, versão 3.28.6).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No PEFO foram identificadas diversas feições cársticas, como grutas e espeleotemas endógenos e exógenos, cuja interpretação ambiental.

Desta forma, a paisagem cárstica é um atrativo turístico porque instiga curiosidades nos visitantes, com o potencial de construir uma visão mais holística da formação do local, assim como, interpretar os processos geológicos do passado que resultaram no atual cenário natural.

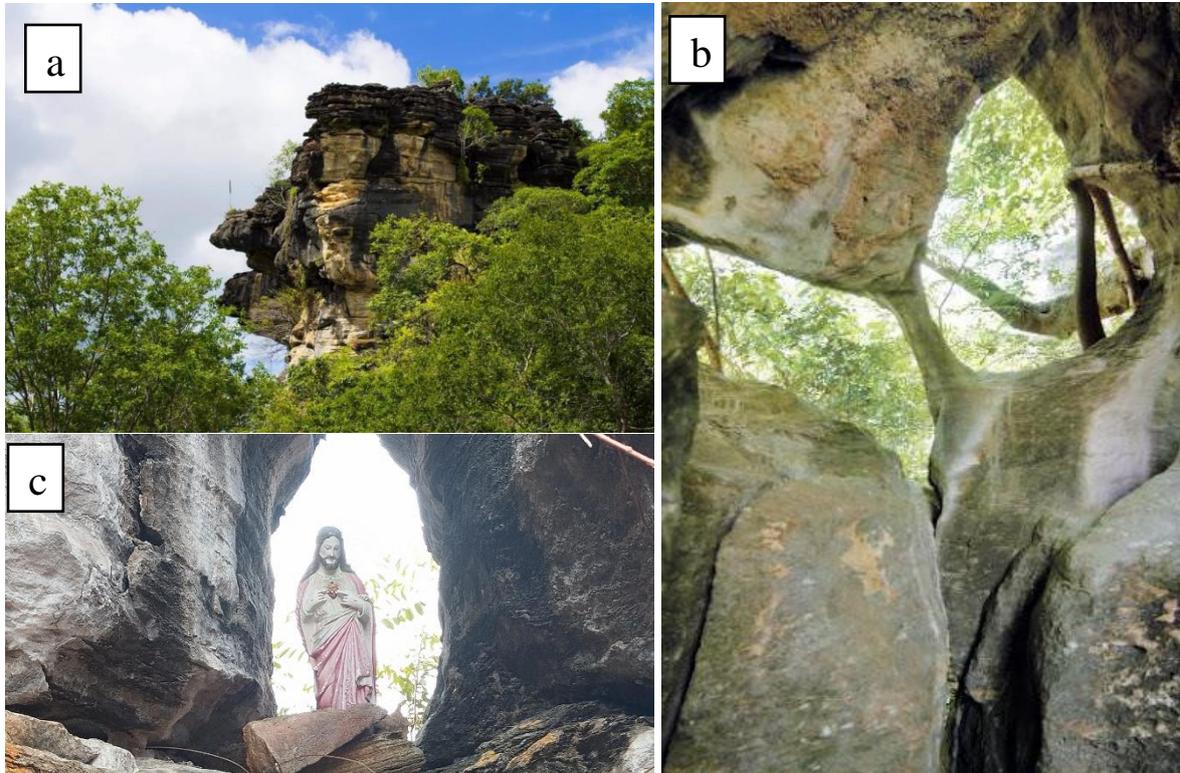
Em 1998, o PEFO foi inaugurado pela própria comunidade local, mas não houve reconhecimento por órgãos ambientais. De fato, a Associação do Assentamento Macaco é responsável pela gestão da área. Em 2001, a prefeitura de Tejuçuoca disponibilizou um centro de apoio ao turista, o qual contém museu, refeitório, cantina, banheiros e sala de convivência.

A Prefeitura de Tejuçuoca emitiu o parecer técnico n° 48/01 sobre a avaliação técnica de reconhecimento da área onde seria implantado um projeto para o reconhecimento do PEFO. Foi realizada uma inspeção técnica em 2001. Em seguida, foi realizado um Projeto de Lei n° 013-2001, de 20 de novembro de 2001, que cria o Parque Ecológico Municipal Furna dos Ossos. No entanto, não houve avanços para a instituição do parque.

Atualmente, a visitação pública no parque é permitida desde que sejam realizadas atividades de pesquisas científicas, educação ambiental, lazer, entre outras, visando o controle da preservação ambiental. Assim, o acesso se dá inicialmente agendado na Secretaria de Desenvolvimento Ecológico e Turismo, sendo necessário o pagamento para acessar a área e de serviço de condutores.

Na área externa das grutas é possível visualizar feições do relevo com formas antropomórficas, como a Cabeça do Índio, e outras que se assemelham a animais, como a Pedra da Borboleta (Figura 2). Por isto, as pessoas têm o interesse de apreciar essas feições e fotografar, além de induzir a imaginação dos visitantes.

Figura 2 – Feições como pontos da trilha do PEFO. a – Cabeça do Índio; b – Pedra da Borboleta; c – Imagem de Religião



Autora: R. B. F. Cruz, (out. de 2023).

Além disso, a representatividade religiosa pode ser compreendida como precursora do turismo em áreas cársticas. De todas as formas do relevo cárstico, indubitavelmente as cavernas são as mais utilizadas para este fim (Lobo *et al.*, 2007).

Observa-se que o geoturismo também pode se valer da aventura para ampliar as suas possibilidades (Lobo *et al.*, 2007). Exemplo disso são as escaladas que também são realizadas da área de estudo. Assim, conforme consta em *site* de escaladas a área dispõe de 10 locais cadastrados em que são possíveis essas práticas. São elas: Falésia da Furna dos Ossos, Falésia da Gruta do Encanto, Pontão dos Veados Campeiros, Setor do Anfiteatro (Figura 3), Setor do Catavento, Falésia da Gruta do Amor, Falésia da Gruta dos Veados Campeiros, Setor da Furna do Sino, Setor do Arco de Deus e Setor do Lopes (Magalhães, 2019).

Figura 3 – Atividade de escalada no Setor do Anfiteatro



Fonte: MAGALHÃES, I. R. S. (abr. de 2019).

Adentrando aos salões das grutas é possível observar depósitos químicos, espeleotemas em carbonatos como estalactites, estalagmites, coluna, coraloides, cortina e micro-represa de travertino, além de escorrimentos de depósitos nas paredes e em partes dos salões. Essas formações são vistas apenas em ambientes cársticos, o que eleva a relevância do local. Assim, em relação aos processos que o modelaram pode ser uma ferramenta de educação ambiental, proporcionando um melhor aproveitamento dos recursos que a natureza nos oferece (Moreira, 2014).

Em vista do exposto, a implementação do local como unidade de conservação. Segundo Moreira (2014), é importante o reconhecimento das paisagens naturais, monumentos geológicos, rochas, fósseis, entre outros aspectos geológicos para serem preservados. O patrimônio natural, seja aonde for, precisa ser protegido antes que se perca, mas isso somente se dará através do reconhecimento e da valoração desses recursos, que passam pelo planejamento de um turismo sustentável e condizente com esses objetivos (Moura-Fé, 2015).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A diversidade de elementos presentes no PEFO denota possibilidades de manejo sustentável, com destaque para o geoturismo, associado à conservação do local. Para tanto, é necessário reconhecer e valorizar o geopatrimônio local e fortalecer o desenvolvimento econômico da região.

Palavras-chave: Geodiversidade. Geoturismo. Carste.

REFERÊNCIAS

BENTO, L. C. M.; RODRIGUES, S. C. Geoturismo nas quedas d'água do município de Indianópolis. **Mercator**, Fortaleza, v. 10, n. 21, p. 147-160, jan./abr. 2011. DOI: 10.4215/RM2011.1021.0010.2011.

BRILHA, J. B. R. Inventory and quantitative assessment of geosites and geodiversity sites: a review. **Geoheritage**, v. 8, n. 2, p. 119-134, 2016.

CAVALCANTE, D. dos R. As inúmeras facetas da espeleologia. In: BASTOS, Frederico de Holanda; CORDEIRO, Abner Monteiro Nunes. **Contribuição para o estudo do carste em metacalcários do semiárido brasileiro: o caso das ocorrências do município de Tejuçuoca – CE**. Belo Horizonte/MG. Atena Editora. p. 31-32. 2019. DOI: 10.22533/at.ed.810193001.

CEZÁRIO, A. R. V. **Degradação ambiental e suscetibilidade à desertificação no município de Tejuçuoca Ceará – Brasil**. – 2019. 136 f. il. color. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Centro de Ciências, Programa de Pós-Graduação em Geografia, Fortaleza, 2019.

CORDEIRO, A. M. N.; BASTOS, F. de H. Potencial geoturístico do Estado do Ceará, Brasil. **Revista de Cultura e Turismo**. p. 86-113. 2014.

CRUZ, R. B. F. OLÍMPIO, J. L. S. Caracterização geomorfológica do Parque Ecológico Furna dos Ossos, Município de Tejuçuoca/CE, Brasil. In: LIMA, E. C.; JÚNIOR, A. C. R. A.; RAUBER, A. L. (Org.). **Estudos sobre a natureza no contexto geomorfológico**. 1 ed. Fortaleza: Observatório do Semiárido, v. 1, p. 102-114. 2024.

Escaladas.com.br. O escaladas precisa do seu apoio. Disponível em: <https://www.escaladas.com.br/cidade/id/789/Teju%C3%A7uoca>. Acesso em: 09 de jun. de 2024.

GUERRA, A. J. T.; JORGE, M. do C. O. **Geoturismo, geodiversidade, geoconservação**: abordagens geográficas e geológicas. São Paulo: Oficina de Textos. 2018.

LOBO, H. A. S.; VERÍSSIMO, C. U. V.; FILHO, W. S.; FIGUEIREDO, F. A. V.; RASTEIRO, M. A. Potencial geoturístico da paisagem cárstica. **Revista Global Tourism**. v. 3, n. 2. 2007.

MAGALHÃES, I. R. S. **Imagem do Setor do Anfiteatro**. Disponível em: <https://www.escaladas.com.br/via/id/907/Gravidade%20Zero>. Acesso em: 09 de jun. de 2024.

MAPURUNGA, G. M. P. **Tejuçuoca: Potencialidades e Vocação Turística**. Rio – São Paulo – Fortaleza: ABC Editora, 2003.

MOREIRA, J. C. Geoturismo e interpretação ambiental. **Revista atual**. Ponta Grossa: Editora UEPG, 1. Ed. p. 157. 2014.

MOREIRA, J. C. Geoturismo: uma abordagem histórico-conceitual. LOBO, H. A. S. Turismo e Paisagens Cársticas. **Revista Científica da seção de espeleoturismo da sociedade brasileira de espeleologia (EeTur/SBE)**. Campinas, SP, v. 2, n. 1, p. 05-10. 2010.

MOURA-FÉ, M. M. Geoturismo: uma proposta de turismo sustentável e conservacionista para a região Nordeste do Brasil. **Soc. & Nat.**, Uberlândia, 27 (1): 53-66, 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1982-451320150104>.

TEIXEIRA, N. F. F.; MOURA, P. E. F.; SILVA, E. V. da. Educação ambiental para o turismo sertanejo no carste da Furna dos Ossos, Ceará. In: **Anais: Os desafios da geografia física na fronteira do conhecimento**. Instituto de geociências, Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) Campinas – SP. 2017. DOI - 10.20396/sbgfa.v1i2017.1961 - ISBN 978-85-85369-16-3. 2017.