

IDENTIFICAÇÃO DAS AMEAÇAS E MEDIDAS GEOCONSERVAÇÃO DESENVOLVIDAS PARA O GEOSSÍTIO PEDRA FURADA, VENTUROSA, PERNAMBUCO

Freitas, S.B. (UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO - UPE, CAMPUS GARANHUNS) ; Silva, I.A. (UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO - UPE, CAMPUS GARANHUNS) ; Panta, D.L.S. (UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO - UPE, CAMPUS GARANHUNS) ; Gomes, D.D.M. (UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO - UPE, CAMPUS MATA NORTE)

RESUMO

É impossível conservar toda geodiversidade devido à necessidade de exploração pela sociedade, mas existem elementos que apresentam valores que justificam sua conservação, sendo que para a sua efetividade diferentes etapas precisam ser realizadas. No entanto, mesmo diante do reconhecimento de valores e desenvolvimento de algumas dessas medidas, significativos elementos da geodiversidade ainda se encontram ameaçados, visto que as etapas necessárias para a efetividade da conservação não são realizadas em sua totalidade. Neste sentido, o presente estudo teve como objetivo identificar as ameaças e a existência e implicações das medidas de geoconservação para o geossítio Pedra Furada, através de revisão bibliográfica e trabalhos de campo. Pode ser identificado que para o referido geossítio foram desenvolvidas algumas etapas de geoconservação, bem como a criação de uma unidade de conservação, contudo o mesmo ainda encontra-se ameaçado, devido à falta de acompanhamento dos visitantes.

PALAVRAS CHAVES

Geodiversidade; geoconservação; Pedra Furada; ;

ABSTRACT

It is impossible to conserve all geodiversity due to the need for exploration by society, but there are elements that present values that justify their conservation, and for its effectiveness different steps need to be taken. However, even with the recognition of values and the development of some of these measures, significant elements of geodiversity are still threatened, since the steps necessary for the effectiveness of conservation are not carried out in their entirety. In this sense, the present study aimed to identify the threats and the existence and implications of geoconservation measures for the Pedra Furada geosite, through a bibliographic review and field work. It can be identified that some stages of geoconservation were developed for the referred geosite, as well as the creation of a conservation unit, however it is still threatened, due to the lack of monitoring of visitors.

INTRODUÇÃO

A geodiversidade (diversidade abiótica) é definida por Stanley (2000, apud BRILHA, 2005, p. 17) como: “a geodiversidade consiste na variedade de ambientes geológicos, fenômenos e processos ativos que dão origem as paisagens, rochas, minerais, fósseis, solos e outros depósitos superficiais que são o suporte para a vida na terra”. Tal definição permite interpretar a geodiversidade não apenas como as evidências do passado geológico, mas também como os processos atuais que modelam a superfície da terra, assim a biodiversidade é condicionada pela geodiversidade, pois nesta os organismos vivos encontram as condições para se desenvolverem (BRILHA, 2005). Nesse sentido a geodiversidade condiciona também os seres humanos, uma vez que esta influência as civilizações ao longo do tempo, disponibilizando matéria- prima para as mais variadas atividades, por essa razão não é possível conservar toda a diversidade abiótica da natureza (BRILHA, 2005). No entanto, existem elementos da geodiversidade que apresentam significativos valores que justificam o desenvolvimento de medidas de conservação, uma vez que o ato de conservar/preservar algo se justifica na atribuição de valores (BRILHA, 2005; NASCIMENTO; RUCHKYS; MANTESSO-NETO, 2008; MOCHIUTTI; GUIMARÃES; MELO, 2011). No tangente ao reconhecimento dos valores para a geodiversidade a proposta de maior destaque é a de Gray (2004) que elencou sete categorias de

valores a saber: intrínseco, cultural, estético, econômico, funcional, científico e educativo, que se dividem em mais de trintas subitens. Porém, como destacado por Brilha (2005) apenas o reconhecimento de valores não é suficiente para que os elementos da geodiversidade sejam salvaguardados, nesse sentido o autor propõe um roteiro metodológico para que a geoconservação ocorra. Este roteiro deve ser seguido de forma sequencial contendo as seguintes etapas: inventariação, quantificação, classificação, conservação, valorização, divulgação e monitorização. Diante do exposto o presente trabalho tem por objetivo identificar as ameaças, a existência e as implicações das medidas de geoconservação desenvolvidas para o geossítio Pedra Furada, localizado no município de Venturosa, Pernambuco. O referido geossítio apresenta relevância internacional e é um dos geossítios integrantes da proposta de Geoparque Catimbau Pedra Furada, do Projeto Geoparques do Serviço Geológico do Brasil – CPRM (FERREIRA et al., 2017).

MATERIAL E MÉTODOS

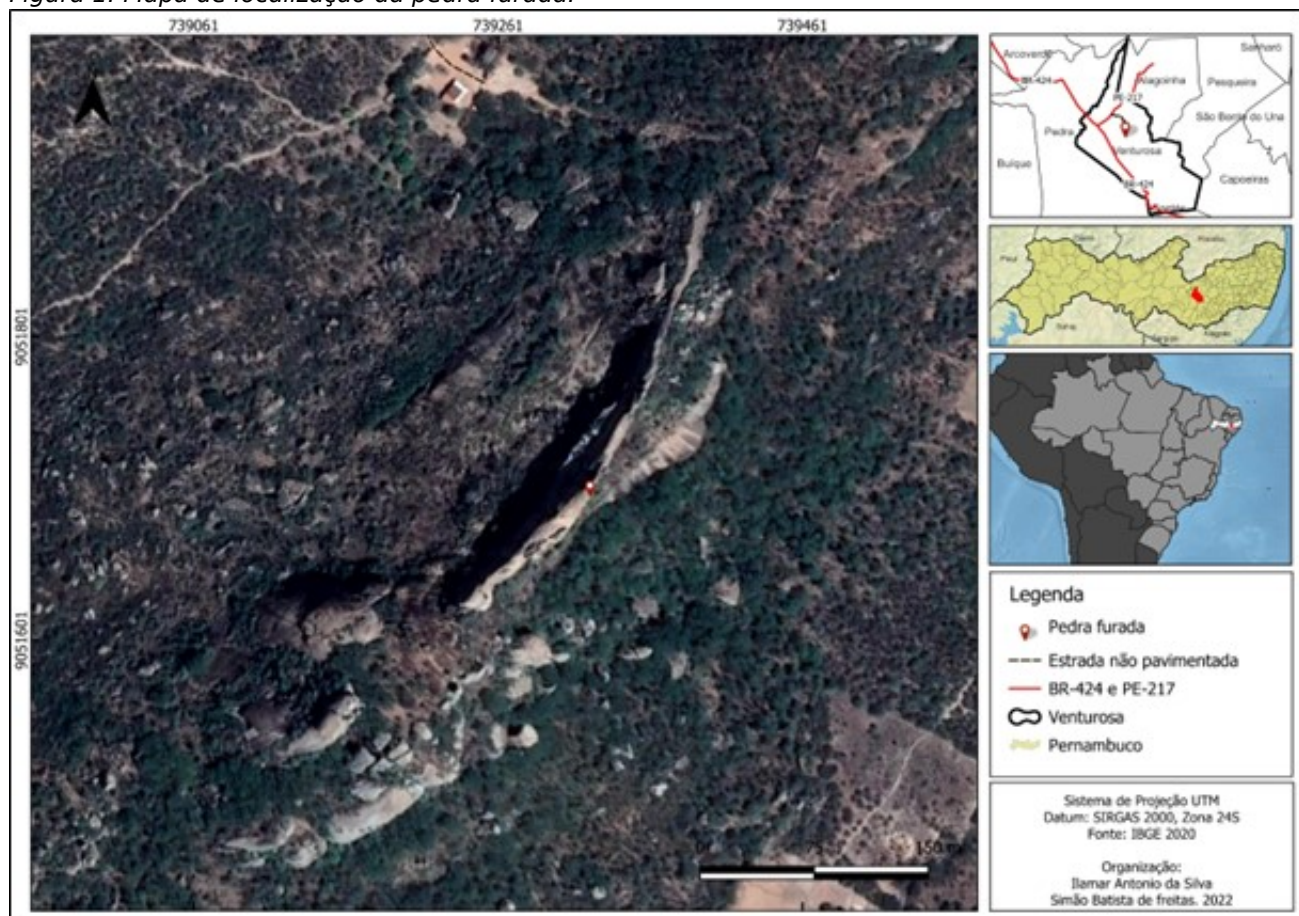
Para o desenvolvimento do presente estudo foram realizadas consultas bibliográficas em literatura especializada e em documentos legais acerca da área de estudo com vista a serem analisadas as menções feitas acerca das ameaças e da existência e as implicações das medidas de geoconservação para o local. Sendo utilizada como base para a consulta destes documentos os principais tipos de ameaças à geodiversidade apresentados por Gray (2004) e por Brilha (2005) que discute as ameaças apresentadas por Gray (2004) e exemplifica com o contexto português. Segundo os referidos autores as principais ameaças à geodiversidade são: exploração de recursos geológicos; desenvolvimento de obras e estruturas; florestação, desflorestação, agricultura; atividades militares; atividades recreativas e turísticas; e falta de conhecimento do assunto. Quanto às medidas de geoconservação utilizou-se como base a proposta de Brilha (2005) que divide está nas etapas de: inventariação, quantificação, classificação, conservação, valorização, divulgação e monitorização. Bem como foram levadas em consideração medidas de conservação com base no Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC. Dada a realização da revisão bibliográfica foram realizados dois trabalhos de campo em julho de 2021 e em março de 2023 para observação e identificação in loco tanto das ameaças, como das medidas de geoconservação para o local. Posteriormente em gabinete foram analisados os dados obtidos na revisão de literatura e nos trabalhos de campo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como apresentado por Brilha (2005) em sua proposta de geoconservação as etapas devem ser desenvolvidas de forma sequencial e todas as etapas precisam ser realizadas para que a geoconservação seja alcançada. No caso específico da Pedra Furada (figura 1), foram desenvolvidas as etapas de inventariação (MARIANO, GUIMARÃES, CORREIA, 2012; MARIANO et al. 2013; SANTOS, 2016; FERREIRA et al. 2017; FREITAS e GOMES, 2021) e a etapa de quantificação (MARIANO, GUIMARÃES, CORREIA 2012; SANTOS, 2016). Além disso o referido geossítio encontra-se cadastrado na plataforma GEOSSIT do Serviço geológico do Brasil - CPRM, onde consta que ele apresenta relevância internacional, elevado valor científico (310), valor educativo (305) e turístico (275) de relevância nacional, ainda de acordo com os dados da plataforma o risco de degradação é médio (260). Por parte da esfera pública foi feita a regulamentação do parque através da Lei municipal 633/2009, e é criada uma unidade de conservação ambiental na categoria monumento natural denominada de “ Parque Municipal da Pedra Furada”, a área que abrange o geossítio Pedra Furada, e possui aproximadamente nove (09) hectares (VENTUROSOSA, 2009). Contudo diante dos trabalhos analisados para o local é mencionado por Mariano et al. (2013) e por Ferreira et al. (2017) que a criação do parque não foi acompanhada por um plano de manejo adequado, e diante dessa falta o local ficou vulnerável, sendo relatados nos trabalhos supracitados e nos trabalhos de Mariano, Guimarães, Correia (2012), Santos (2016), Ferreira et al. (2017), Freitas e Gomes (2021) pichações nas pinturas rupestres presentes na estrutura rochosa da Pedra Furada, o descarte irregular de lixo e restos de fogueiras ao longo da área do parque. Especificamente no trabalho de Ferreira et al. (2017) é mencionado a presença de um funcionário da prefeitura de Ventura encarregado de guarnecer a área. Em campo pode ser observado que a realidade apresentada em grande parte dos trabalhos analisados não mudou, em ambos os trabalhos de campo pode ser observado que o acesso ao parque ainda é feito sem nenhum controle, não sendo encontrado no local nenhum

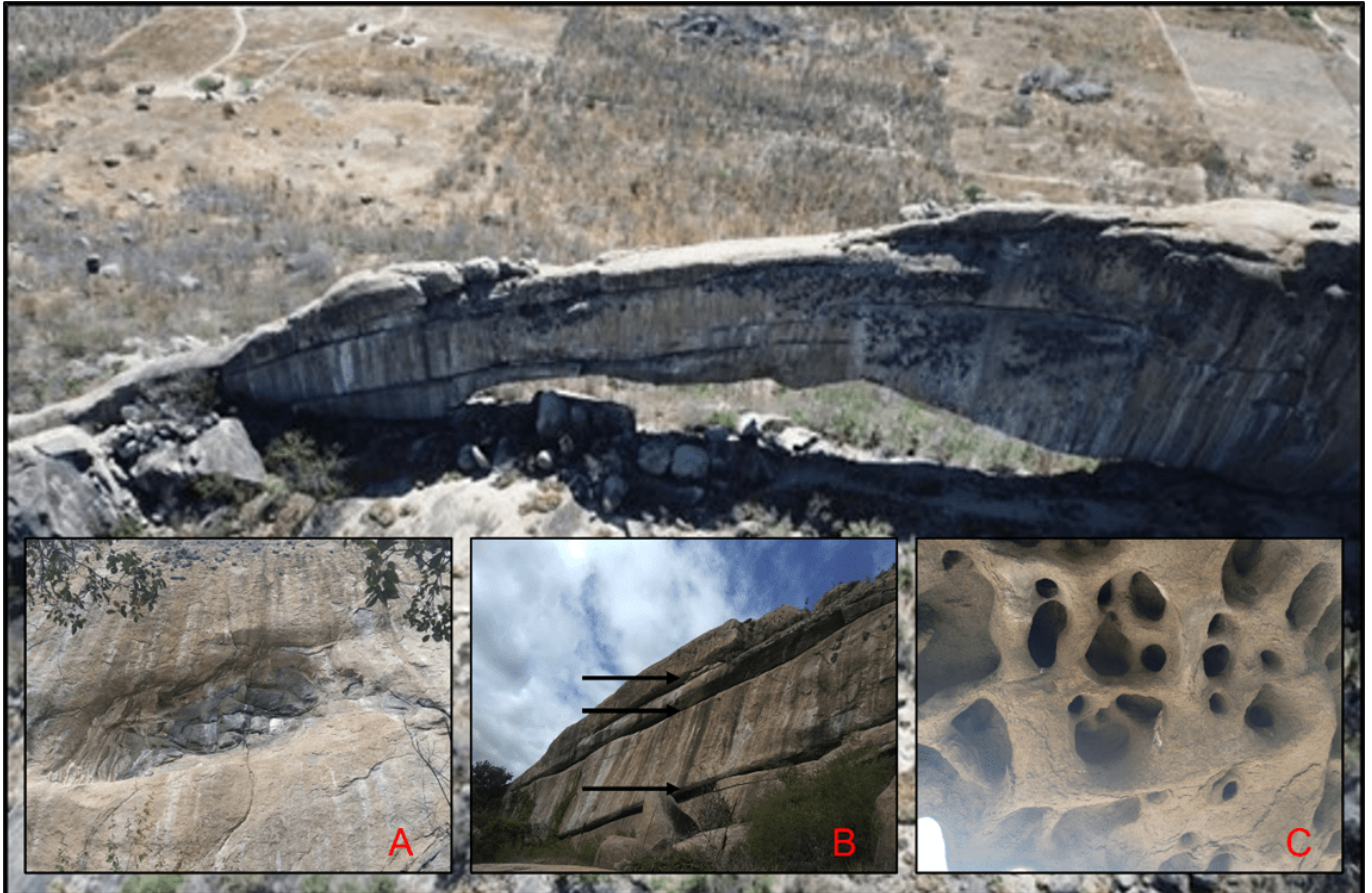
funcionário da prefeitura de venturosa ou guia para o acompanhamento dos visitantes. Pode ser observado ainda que as pinturas rupestres estão bem danificadas devido a pichações e que o descarte de lixo de forma irregular persiste, como pode ser observado no figura 2. Como pode ser observado na imagem, algumas das pichações são bem recentes, como a que apresenta a data do ano de 2023. O lixo descartado em sua maioria são garrafas plásticas e sacolas que são descartadas em vários pontos do parque inclusive em pontos sobre a estrutura em uma fratura por onde os visitantes passam para ter acesso a parte de cima do arco. Observados esses fatos nos trabalhos analisados e nas visitas em campo entende-se que as principais ameaças ao geossítio ocorrem em função das atividades recreativas e turísticas e sobretudo a falta de conhecimento do assunto. As atividades turísticas em sua essência não são uma ameaça, mas como relatado a falta de acompanhamento das visitas ao parque oportunizou que vândalos pichassem as pinturas rupestres e que o descarte de lixo de forma irregular também ocorresse. Tais ações estão diretamente ligadas a segunda causa de ameaça que é a falta de conhecimento.

Figura 1: Mapa de localização da pedra furada.



Fonte: elaborado pelos autores, 2023.

Figura 2. Vista panorâmica da pedra furada e processos associados.



Fonte: Acervo dos autores, imagens de 2021.

Figura 3 - Registros realizados em Campo.



Fonte: Acervo dos autores de 2021 e 2023.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto evidenciase que as principais ameaças a geossítio pedra furada são decorrentes da falta de acompanhamento das atividades recreativas e turísticas que são realizadas no local, mesmo após a criação e regulamentação da unidade de conservação criada por parte da prefeitura de Venturosa. Unidade de conservação esta que não conta com um plano de manejo. No que tange as medidas de geoconservação apenas as etapas iniciais da proposta de Brilha (2005) correspondentes a inventariação e quantificação foram realizadas, o que segundo a própria proposta de Brilha (2005) não garante que a geoconservação seja efetivada, nesse sentido enfatiza-se a necessidade de que as demais etapas presentes na proposta sejam desenvolvidas para que o geossítio possa de fato ser conservado, visto trata-se de elemento da geodiversidade com significativos valores. No mais, esperasse que seja desenvolvido um plano de manejo para a unidade de conservação, visto que desde 2009 que esta foi regulamentada, mas sem ser aplicado o plano de manejo. Além disso, deixa-se aqui a sugestão da criação e instalação de um painel interpretativo que pode servir para conscientização dos visitantes quanto a importância que a feição possui.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Programa de Fortalecimento Acadêmico - PFA da Universidade de Pernambuco - UPE, pela concessão da bolsa de iniciação científica para o primeiro autor durante parte do desenvolvimento do trabalho.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICA

BRILHA, J. Patrimônio Geológico e Geoconservação: a Conservação da Natureza na sua Vertente Geológica. 1. ed. Braga: Palimage Editores, 2005, 190 p.

CPRM - Serviço Geológico do Brasil. Geossit: cadastro de sítios geológicos. Disponível em: <http://www.cprm.gov.br/geossit>. Acesso em: 01 Mar 2023.

FREITAS, B. F; GOMES, D. D. M; Inventariação de geformas / geomorfossítios do parque municipal da Pedra Furada, Venturosa, Pernambuco. In: III Semana Científica do Agreste de Pernambuco - SECAP, Garanhuns - PE. Anais 2021, VOLUME 3, ISSN 2675-3731. Páginas 1316 - 1319.

FERREIRA, R. V; SILVA, C. R. M; ACCIOLY, A. C; SANTOS, C. A; MORAIS, D. M. F. Projeto Geoparques do Brasil: Geoparque Catimbau-Pedra Furada: Proposta. Recife: CPRM, 2017. 74 p. Disponível em: <http://rigeo.cprm.gov.br/jspui/handle/doc/14567>. Acesso em 04/11/2021.

GRAY, M. Geodiversity: valuing and conserving abiotic nature. 1. ed. Londres: John Wiley e Sons Ltd., 2004, 434 p.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Plataforma Cidades: Venturosa. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pe/venturosa/panorama>. Acesso em: 30 de abr. De 2023.

MARIANO, G.; GUIMARÃES, T. O; CORREIA, P. B. Inventariação e quantificação do geossítio: arco granítico - Parque da Pedra Furada - Venturosa/PE. In: Estudos Geológicos v. 22(2). P. 63-76. 2012. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/291100784>. Acesso em: 11 de set. de 2020.

MARIANO, G. CORREA, P. B.; FERREIRA, R. V.; ACCIOLY, A. C. A. 2013. Pedra Furada de Venturosa, PE: raro arco granítico com enclaves dioríticos. In: WINGE, M.; SCHOBENHAUS, C.; SOUZA, C. R. G.; FERNANDES, A. C. S.; BERBERT-BORN, M.; SALLUN FILHO, W.; QUEIROZ, E. M de. Sítios Geológicos e Paleontológicos do Brasil - Volume III. Brasília: CPRM, 332 p.

MOCHIUTTI, N. F.; GUIMARÃES, G. B.; MELO, M. S. Os valores da geodiversidade da região de Piraí da Serra, Paraná. Revista Geociencias, Unesp, V. 30, n. 4, p. 651-668, 2011. Disponível em: <https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/geociencias/article/view/5592>. Acesso em: 13 jan. 2020.

NACIMENTO, M. A. L; RUCHKYS, Ú. A; MANTESSO NETO, V. Geodiversidade, Geoconservação e Geoturismo: trinômio importante para proteção do patrimônio geológico. Sociedade Brasileira de Geologia, 2008, 82 p.

SANTOS, E.M. A Geoconservação como ferramenta para o desenvolvimento sustentável em regiões semiáridas: Estudo aplicado à mesorregião do Agreste de Pernambuco, nordeste do Brasil. Tese de Doutorado em Geociências. Universidade Federal de Pernambuco, programa de Pós graduação em Geociências, 2016. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/17896>. Acesso em: 17 de maio de 2021.

VENTUROSA . Lei municipal nº 633 de 2009. Dispõe sobre a criação do Parque Pedra Furada e dá outras providências. Venturosa, PE, 17 de dez. de 2009. Disponível em: https://www.venturosa.pe.leg.br/leis/legislacao-municipal/2009/lei-no-632-2009/at_download/fileAcesso em: 23 de fer. de 2023.