

PATRIMÔNIO GEOMORFOLÓGICO DO MUNICÍPIO DE ALTANEIRA/CE: ESTUDOS INICIAIS PARA FINS DE CONSERVAÇÃO

**Autor(es): Josielly Gonçalves Brasil¹; Vanda Claudino Sales²; Maria de Lourdes
Carvalho Neta³**

¹ Discente do Mestrado Acadêmico em Geografia – MAG/UVA; E-mail: josiellybrasil@gmail.com

² Docente do Mestrado Acadêmico em Geografia, Universidade Estadual Vale do Acaraú/UVA; E-mail:
vcs@ufc.br

³ Docente da Universidade Regional do Cariri/URCA. E-mail: lourdes.carvalho@urca.br

Resumo: Estudos sobre a geodiversidade, em geral, aliado ao (geo)turismo como forma de viabilizar a conservação dos recursos naturais, têm sido de fundamental importância para o desenvolvimento local, regional e nacional. Assim, apresenta-se a Pedra Grande e a Pedra de Salomão (como é conhecida popularmente) localizados no Distrito São Romão, município de Altaneira, no Sul do Estado do Ceará, como locais de potencialidade para a prática do geoturismo, além da necessidade de conservação. Objetivou-se através deste trabalho, apresentar algumas das características do patrimônio geomorfológico no município de Altaneira/CE, com foco no conhecimento de locais com potencialidades para o geoturismo, aliado ao desenvolvimento sustentável. A metodologia, baseou-se no levantamento bibliográfico relacionado ao patrimônio geomorfológico, geodiversidade, geoturismo e geoconservação, em etapa posterior o reconhecimento dos locais e atividade de campo se tornaram essenciais para reconhecimento do recorte de pesquisa. Através da atividade de campo, obteve-se algumas características geomorfológica dos locais, como também o uso inapropriado dos mesmos, sendo perceptível as pichações na Pedra Grande, por exemplo, e a ocorrência do turismo crescente nos locais supracitados.

Palavras-chave: Patrimônio Geomorfológico, Geodiversidade, Altaneira/CE.

INTRODUÇÃO E OBJETIVO

O termo Patrimônio Geomorfológico foi apresentado por Brilha (2005) como parte integrante da geodiversidade. Assim, Claudino-Sales (2010) ressalta a necessidade de maior atenção da sociedade brasileira para com as paisagens geomorfológicas, em particular, aquelas espetaculares, visando a salvaguarda como patrimônio nacional, ou até internacional.

Em se tratando do Cariri cearense, muito tem se falado sobre a geodiversidade do Geopark UNESCO Araripe. Porém, como aponta Carvalho-Neta (2019), existem outros setores além dos limites do referido território que apresentam relevante geodiversidade e carecem de estudos para geoconservação.

Um conceito mais recente sobre geodiversidade foi apresentado por Claudino-Sales (2021), a autora expõe que: “*it represents the variety of elements and processes associated with the abiotic environment – geological diversity, geomorphodiversity, pedodiversity, hydrodiversity, climodiversity – in any forms, spatial and temporal scales and modes of interaction*” (CLAUDINO-SALES, 2021, p. 46). Ou seja, além dos elementos que já representa a geodiversidade, a autora inclui também o patrimônio climático.

Embora o Brasil seja rico em geodiversidade, ainda existe uma carência de estudos e metodologias sobre inventariação dos locais (sítios da geomorfodiversidade). Esta carência de estudos é vista como uma barreira para o desenvolvimento de programas de geoconservação (OLIVEIRA *et al.*, 2013).

Brilha (2005) relata que o Patrimônio Geológico é o foco dos elementos notáveis da geodiversidade, assim, o autor aponta que:

Convém ainda esclarecer que o Patrimônio Geológico integra todas os elementos notáveis que constituem a geodiversidade, englobando, por conseguinte, o Patrimônio Paleontológico, o Patrimônio Mineralógico, o Patrimônio Geomorfológico, o Patrimônio Petrológico, o Patrimônio Hidrogeológico, entre outros (BRILHA, 2005, p. 54).

Ainda, Brilha (2005) aponta que, na década de 1990, duas referências foram feitas no que diz respeito ao patrimônio geomorfológico. A primeira trata das características geomorfológicas de uma região para fins turísticos que é destacada por Rebelo *et al.*, (1990), de acordo com Brilha (2005, p. 84) “estes geógrafos apresentam um inventário de locais de interesse geomorfológico na zona do Baixo Mondego,” que corresponde aos Conselhos de Coimbra. A segunda referência apontada por Brilha (2005), discorre sobre Barbosa e Ferreira (1999) que destacam a importância de conhecer as características geológicas para melhor compreensão da paisagem.

Diante disso, apresenta-se a Pedra Grande e a Pedra de Salomão, como são conhecidos popularmente (figura 1), localizados no Distrito São Romão, zona rural do município de Altaneira. O município de Altaneira está situado no Sul do Estado do Ceará, faz limites com municípios que integram o Geopark UNESCO Araripe (por exemplo, Nova Olinda e Santana do Cariri), território este que possuem estudos sobre a geodiversidade reconhecido. Desse modo, pesquisas de áreas adjacentes se fazem necessárias.

Tratando-se da caracterização natural, a área se insere no contexto geológico e tectônico da porção setentrional da Província da Borborema, sendo a litologia do município composta de rochas metamórficas e ígneas. Geomorfologicamente, o relevo da área de estudo, corresponde ao Maciço cristalino Serra do Quincuncá e às superfícies erosivas rebaixadas (superfície sertaneja). O município do recorte está inserido na Bacia Hidrográfica do Rio Jaguaribe (IPECE, 2015; CORDEIRO, 2017).



FIGURA 1: A Pedra Grande. B Pedra de Salomão. Fonte: Josielly Gonçalves Brasil (2022).

Nesse viés, objetivou-se apresentar o Patrimônio Geomorfológico no município de Altaneira/CE, com foco no conhecimento de locais com potencialidades para o geoturismo, aliado ao desenvolvimento sustentável.

METODOLOGIA

A metodologia utilizada baseia-se no levantamento bibliográfico relacionado ao patrimônio geomorfológico, geodiversidade, geoturismo e geoconservação, especificamente, no território do Geopark UNESCO Araripe e adjacências. Autores como Gray (2013), Guerra (2018), Carvalho-Neta (2019), Cordeiro (2017), Claudino-Sales (2021) dentre outros, foram analisados. A análise dos materiais se concentrou em informações publicadas em livros, periódicos, revistas, dissertações e teses. Realizou-se também uma análise detalhada na tese de Carvalho-Neta (2019) por tratar de informações acerca do município em estudo.

Posteriormente, no desenvolvimento da pesquisa, a atividade de campo para identificação dos locais se tornou essencial, possibilitando o reconhecimento da área em estudo, e coleta de dados a partir dos moradores locais, guia e condutor, que na maioria das vezes recebem visitantes e grupos universitários advindos de cidades circunvizinhas.

Dessa forma, pautado em Brilha (2005), delimitou-se o método da pesquisa, representado pela identificação e caracterização do patrimônio geomorfológico que compõe a geodiversidade. Brilha (2005) aponta que, uma estratégia de geoconservação tem início na inventariação dos locais com potencialidades para geodiversidade, assim, foi realizado o levantamento inicial na área delimitada nesse estudo, por seguinte foi realizado o reconhecimento geral da área de estudo. Segundo o autor, o trabalho de campo é fundamental para caracterização dos locais, complementado com a consulta bibliográfica especializada sobre a área em pesquisa (BRILHA, 2005).

Nesse sentido, Lima (2008) acrescenta que a inventariação se mostra como uma ferramenta essencial para identificar, selecionar e caracterizar os elementos dignos de proteção. Diante disso, o levantamento bibliográfico, juntamente com a identificação/inventariação inicial dos “sítios” no município de Altaneira e a atividade de campo, embasaram o discernimento desse estudo, para fins de reconhecimento e divulgação aliado ao desenvolvimento sustentável.

APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Apoiando-se no estudo da geodiversidade no Geopark UNESCO Araripe e adjacências apresentado por Carvalho-Neta (2019), é notório que existem outros setores na bacia sedimentar do Araripe e adjacências, e além dos limites do referido território, que apresentam relevante geodiversidade e merecem ser conservados.

Com base em Carvalho-Neta (2019), o geoturismo é visto como atividade que apresenta como principal atrativo os elementos da geodiversidade (geologia, geomorfologia, pedologia e hidrologia), buscando a conservação e fortalecendo a identidade do território. Ou seja, o geoturismo é um aporte para iniciativas de conservação dos locais de geodiversidade.

Se tratando dos elementos que integram a geodiversidade e o geoturismo com base nos autores supracitados, buscou-se relacionar tais elementos com a área de estudo. Cordeiro (2017) discorre que a Serra do Quincuncá e entorno, apresenta aspectos morfológicos complexos com significativas variações morfoestruturais, como alinhamento de cristas residuais e depressão dissecada em colinas, morros esculpido em rochas metamórficas, e superfície elevada de erosão (cimeira dissecada), cimeira tabular sustentada por granitoides e augenortognaisses, bacia sedimentar e diversas microformas. O autor aponta que merecem análises e interpretações no campo da ciência geomorfológica (CORDEIRO, 2017).

Desse modo, tratando-se do recorte de estudo, apresenta-se a Pedra Grande, localizado no topo do Vale, com latitude: 06° 58. 167' e longitude: 039° 38. 973', e altitude de 569 m. A via de acesso até o local se dá a partir de estradas e por fim uma trilha de aproximadamente 1 km e 200 metros, enquadrando-se como acesso difícil, por fazer parte de uma área privada. O uso atual é sobretudo para fins turísticos.

Outro fator de destaque é a religiosidade, representada através da devoção ao Padre Cícero Romão Batista. No topo do maciço cristalino foi colocada uma estátua do Padre Cícero, como forma de gratidão por uma “graça” alcançada, segundo relatos dos moradores da comunidade. De forma simplificada, a Pedra Grande, como é conhecida popularmente, é um afloramento gerado pelo processo de erosão diferencial que ao longo do tempo vem esculpindo as encostas do maciço cristalino Serra do Quincuncá.

A Pedra de Salomão, possui este nome em referência ao antigo dono e morador do local. Apresenta coordenadas, latitude: 06° 58.097' e longitude: 039° 38.402', com altitude de 380 m. A tipologia do local se configura como metamórfico, com magnitude de lugar[0,1 – 10 há], as condições de observação são regulares, possui obstáculos como: cercas e área privada.

O uso atual do entorno é principalmente voltado para atividades rurais, possui uma trilha de curta distância.

O uso potencial retrata o valor turístico e didático, além do turismo está voltado para o geoturismo, pois trata-se de um afloramento de metacalcários da Formação Farias Brito (PP40fb), observa-se a presença de lapiés ou lapiás (karren), microformas paralelas típicas de relevo cárstico, na superfície dos metacalcários (CORDEIRO, 2017).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A identificação do patrimônio geomorfológico no município de Altaneira, possibilita o reconhecimento de locais até então desconhecidos pelos geocientistas, e com potencialidades para estudos sobre geodiversidade e geoturismo. Além de, reforçar o desenvolvimento econômico, que por sua vez beneficiaria a população, por incrementar atividades produtivas na cidade. No entanto, a comunidade local precisa conhecer as potencialidades do município, para fins de conservação e uso sustentável.

Esta pesquisa aborda apenas algumas das características dos locais, porém, alguns dos resultados supracitados, discorrem sobre a geodiversidade local e a necessidade de conservação do recorte analisado. Ressalta-se ainda que poucos são os trabalhos que tratam do município de Altaneira, assim, afirma-se a relevância desse estudo, que divulga as potencialidades locais, para além dos limites da bacia sedimentar do Araripe.

Diante do exposto, o desenvolvimento de trabalhos de cunho acadêmico no campo das Geociências é relevante e pode impulsionar a divulgação da geodiversidade local e do geoturismo como atividade aliada à conservação dos ambientes naturais.

AGRADECIMENTOS

A Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico - FUNCAP, pela concessão de bolsa de estudos a primeira autora iniciada em março de 2021. A Universidade Estadual Vale do Acaraú – UVA e ao Laboratório de Geomorfologia e Pedologia – GeoPed, da Universidade Regional do Cariri – URCA.

REFERÊNCIAS

BRILHA, J. **Patrimônio geológico e geoconservação**: a conservação da natureza na sua vertente geológica. Palimage, 2005. Disponível em: <http://hdl.handle.net/1822/5432>.

CLAUDINO-SALES, Vanda. Geodiversity and geoheritage in the perspective of geography. **Bulletin of Geography. Physical Geography Series**, v. 21, n. 1, p. 45-52, 2021.

CARVALHO-NETA, M. L. **Geodiversidade, geoconservação e geovalorização no Geopark Mundial UNESCO Araripe e adjacências**. (Tese de Doutorado). Programa De Pós-Graduação em Geografia da UFPE – PPGeo/UFPE: Recife, 2019. 220 p.

CORDEIRO, Abner Monteiro Nunes. **Morfoestrutura e morfopedologia da Serra do Quincuncá e entorno, Ceará, Brasil**. 2017. Tese (Doutorado em Geografia). Fortaleza: Universidade Estadual do Ceará - UECE, 2017.

GRAY, M. **Geodiversity**: valuing and conserving abiotic nature. John Wiley & Sons, 2ª Ed. 2013.

IPECE. **Perfil básico municipal 2015 Altaneira**. Fortaleza: Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE), 2015.

LIMA, F. F. **Proposta metodológica para Inventariação do Patrimônio Geológico Brasileiro.** Tese de Mestrado em Patrimônio Geológico e Geoconservação. Universidade do Minho – UNMinho: 2008. 90p.

MACHADO, L. C.; F. **Avaliação do Potencial de Conservação de Nascentes na Zona da Mata Pernambucana.** REVISTA GEAMA, v. 4, p. 39-48, 2018.

OLIVEIRA, P. C. A., PEDROSA, A. S. RODRIGUES, S.C. Uma Abordagem Inicial Sobre os Conceitos de Geodiversidade, Geoconservação e Patrimônio Geomorfológico. **Raega** Curitiba, v.29, dez/2013. p.92-114.