



## POTENCIAL GEOTURÍSTICO DO MUNICÍPIO DE JARDIM DO SERIDÓ-RN, NE DO BRASIL

Wendel Marlyson Silva Medeiros

Graduando em Geografia do Centro de Ensino Superior do Seridó, Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN, Caicó, Brasil  
[wendelmarlysonsilvamedeiros@gmail.com](mailto:wendelmarlysonsilvamedeiros@gmail.com)

Abner Monteiro Nunes Cordeiro

Professor Adjunto do Departamento de Geografia do Centro de Ensino Superior do Seridó, Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN, Caicó, Brasil  
[abner.cordeiro@ufrn.br](mailto:abner.cordeiro@ufrn.br)

João Rafael Vieira Dias

Graduando em Geografia do Centro de Ensino Superior do Seridó, Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN, Caicó, Brasil  
[jrafael.ufrn@gmail.com](mailto:jrafael.ufrn@gmail.com)

Assucena Nogueira Batista Dantas

Graduanda em Geografia do Centro de Ensino Superior do Seridó, Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN, Caicó, Brasil  
[assucenadantas@gmail.com](mailto:assucenadantas@gmail.com)

Raiane Islane Araújo de Souza

Mestre em Geografia pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia do Centro de Ensino Superior do Seridó, Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN, Caicó, Brasil  
[raianearaujo.ufrn@gmail.com](mailto:raianearaujo.ufrn@gmail.com)

**RESUMO** – O município de Jardim do Seridó abrange diversos atrativos naturais, que se destacam pela beleza cênica e pelo valor educacional, científico e turístico, além de um importantíssimo patrimônio histórico-cultural, a exemplo de várias pinturas e gravuras rupestre encontradas em painéis e abrigos rochosos, deixadas por povos pré-históricos. Levando em conta estas características e conjugando-as com as exposições geológicas e geomorfológicas expostas na área, foram previamente selecionados dois geossítios, Sítio Tanques e Ponte da Pedra Lavrada, que apresentam potencial para o desenvolvimento do geoturismo. Os processos metodológicos consistiram na revisão da literatura e incursões de campo, as quais possibilitaram o reconhecimento e a análise geomorfológica do território e, especialmente, na identificação das macro e microformas graníticas dos geossítios. Pode-se destacar como resultados a possibilidade de inserção do município, no roteiro geoturístico do Estado do Rio Grande do Norte, e dos geossítios identificados, no Seridó Geoparque Mundial da UNESCO.

Palavras-chave: Seridó oriental; Turismo; Geopatrimônio.

## GEOTOURISTIC POTENTIAL OF THE MUNICIPALITY OF JARDIM DO SERIDÓ-RN, NE BRAZIL

**ABSTRACT** – The municipality of Jardim do Seridó has several natural attractions, which stand out for their scenic beauty and educational, scientific and tourist value, in addition to an important historical and cultural heritage, such as several cave paintings found in panels and rock shelters, left by prehistoric peoples. From these characteristics and their relationships with the geological and geomorphological aspects of the area, we previously selected two geosites (Sítio Tanques and Ponte da Pedra Lavrada), which have potential for the development of geotourism. The methodology consisted of a literature review and field trips, which enabled the recognition and geomorphological analysis of the territory and, especially, the identification of granitic macro and microforms of the geosites. We can highlight as results the possibility of inserting the municipality in the geotouristic itinerary of the State of Rio Grande do Norte, and the insertion of the geosites identified in the UNESCO World Geopark Seridó..

Keywords: Oriental Seridó; Turismo; Geoheritage.

## INTRODUÇÃO

A partir da segunda metade do século XX, com o aumento da conscientização acerca da importância dos recursos naturais, surge um novo segmento turístico direcionado ao entendimento e contemplação do geopatrimônio, o geoturismo, tendo como seus atrativos os aspectos abióticos da paisagem muitas vezes negligenciados pelo ecoturismo e pelos programas de conservação da natureza (BENTO e RODRIGUES, 2010).

Para Silva et al. (2021), o geoturismo, trata-se de uma atividade que objetiva a visita e interpretação de locais com recursos geológicos e correlacionados que, somados aos aspectos sociais, culturais e históricos das destinações, configuram-se como atrativos turísticos. Para além da contemplação, o geoturismo visa atrair pessoas com interesse em obter informações referentes aos patrimônios naturais e culturais (NASCIMENTO et al., 2022).

Não se trata somente de ver formas de relevo espetaculares, mas de conhecer os processos que modelam a crosta terrestre. Assim, os turistas também têm o entendimento da relação “forma-processo” que é importante na geologia e, por extensão, no geoturismo. De acordo com Schobbenhaus e Silva (2012), o geoturismo envolve turistas observando as paisagens, as rochas, os afloramentos rochosos e as formas de relevo, bem como os processos responsáveis pela dinâmica da superfície terrestre ao longo do tempo geológico, como, por exemplo, o vulcanismo, a glaciação e os processos denudacionais.

Portanto, o geoturismo pode ser entendido como uma forma de turismo sustentável, que tem como foco principal vivenciar as características geológicas da Terra, seu geopatrimônio (MEDEIROS e OLIVEIRA, 2011), de maneira que proporcione sua compreensão, valorização e conservação (DOWNLING, 2010), assim como o desenvolvimento sustentável das comunidades locais envolvidas (CARCAVILLA et al., 2008; DEGRANDI; FIGUEIRÓ, 2011).

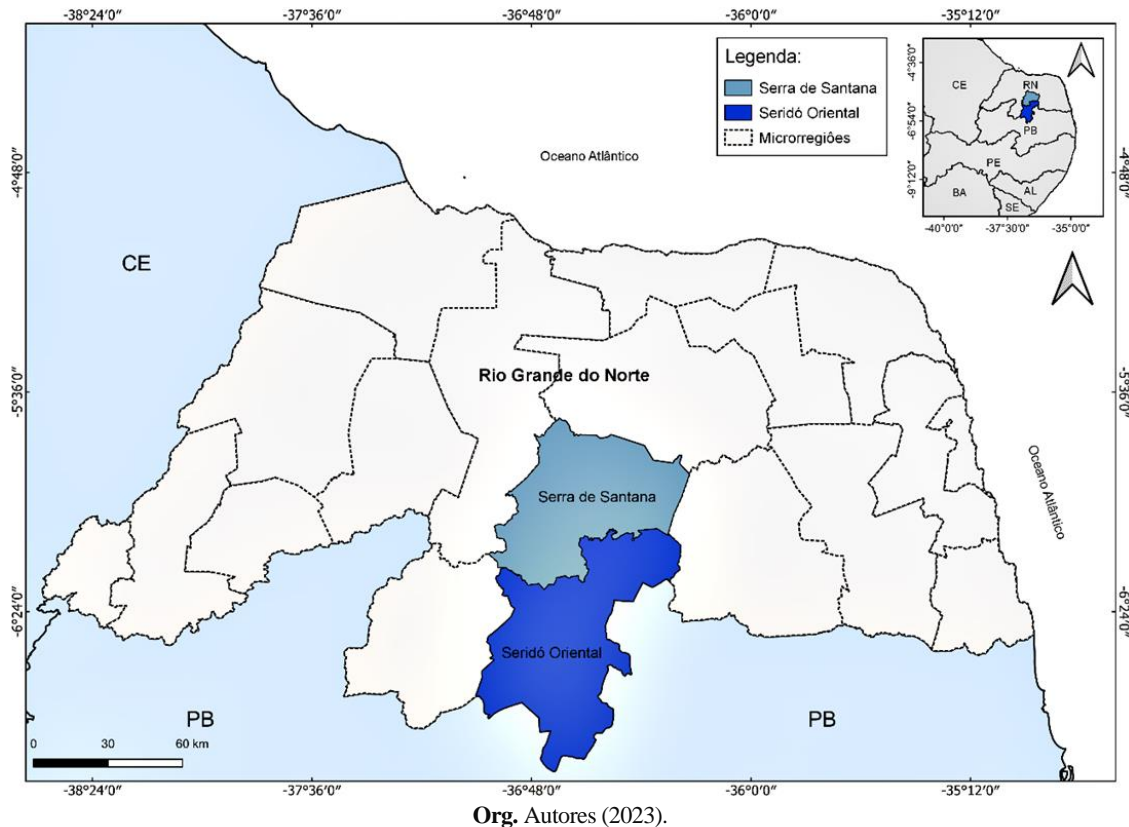
O geopatrimônio constituído por locais e objetos singulares (geossítios), como, por exemplo, afloramentos rochosos, montanhas, bem como por paisagens que possibilitam a compreensão da história evolutiva da Terra (PROGEO, 2011), podendo ser definido como o conjunto de geossítios, inventariados e caracterizados, de uma determinada região, integrando todos os elementos significativos que compõem a geodiversidade (BRILHA, 2005).

A Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM ressalta a importância da proteção do geopatrimônio, devido a muitos sítios de interesse científico, monumentos naturais e paisagens de grande beleza cênica, estarem diretamente ligados à geodiversidade (BRASIL, 2008). Dessa forma, promover o geoturismo não é apenas acrescentar mais uma atividade turística, pois, conservar o geopatrimônio é também conservar parte da história natural do planeta Terra. A UNESCO recomenda que este segmento de turismo seja reconhecido e amplamente difundido e valorizado nos territórios dos seus geoparques.

No Estado do Rio Grande do Norte (RN), assim como no NE do Brasil, o litoral, a despeito de qualquer crítica ao turismo de sol e praia, é a principal área de captação de lazer e turismo. No entanto, no semiárido nordestino, especificamente, nas microrregiões do Seridó Oriental e da

Serra de Santana (Figura 1), o território dos municípios do Seridó Geoparque Mundial da UNESCO apresenta um dos mais completos e belos geopatrimônios encontrados no NE brasileiro, o qual é decorrente de inúmeros processos naturais a que esta região foi submetida ao longo do Tempo Geológico e, que vem nos últimos anos sendo destino de vários turistas.

**Figura 1.** Localização das microrregiões do Seridó Oriental e da Serra de Santana.



Diante do que foi discutido, o presente trabalho tem como objetivo principal apresentar estratégias para o desenvolvimento do geoturismo nos geossítios “Ponte da Pedra Lavrada” e “Sítio Tanques”, localizados no município de Jardim do Seridó-RN, e como objetivos específicos caracterizar geologicamente os geossítios, e apontar estratégias para o desenvolvimento do geoturismo dos geossítios.

## PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

### Área de estudo

O município de Jardim do Seridó, localizado no Estado do Rio Grande do Norte (RN), porção centro-sul da microrregião do Seridó Oriental, com ~368 km<sup>2</sup> de área, expõe setores com diversos registros de uma evolução geológica longa e complexa, que em termos evolutivos teve sua estruturação associada a Orogênese Brasileira, no Neoproterozoico (BRITO NEVES et al., 2000); a fragmentação do megacontinente Gondwana, no Cretáceo (MATOS, 2000); ao rifteamento intracontinental (CLAUDINO SALES e PEULVAST, 2007); e ao processo de flexura marginal da margem continental transformante (CLAUDINO SALES, 2016), além dos processos morfogênicos verificados ao longo do Cenozoico (CORRÊA et al., 2010).

Esse município apresenta setores do território geográfico, denominados de “locais de interesse geológico” (BORBA et al., 2016) ou “geossítios” (*hotspots*) (BÉTARD e PEULVAST, 2019), como, por exemplo, afloramentos rochosos pontuais, alguns com registros rupestres, que acabaram não compondo o Seridó Geoparque Mundial da UNESCO, mas, que, também, representam a evolução geológica da região.

A história geológica do município de Jardim do Seridó, iniciou-se no Riaciano (~2,5 Ga), com rochas ortoderivadas do Complexo Caicó (*e.g.* ortognaisses). Na transição entre Criogeniano e Ediacarano (~630 Ma) foram depositados os sedimentos que compõem as rochas metassedimentares, associadas ao Grupo Seridó (*e.g.* paragnaisses, mármore, quartzitos, micaxistos). Existem vários tipos de rochas ígneas associadas à Suíte Itaporanga (granitos, granodioritos e quartzo monzogranitos porfiríticos) datadas do Período Ediacarano (~630 a 542 Ma) (LEGRAND et al., 2009), contendo xenólito de micaxistos, além de diques de pegmatitos, datados do Cambriano (528 a 509 Ma), de textura grossa a porfirítica (BAUMGARTNER, 2006; NASCIMENTO e FERREIRA, 2012; CABRAL NETO et al., 2019), e veios de quartzo branco (Figura 2).

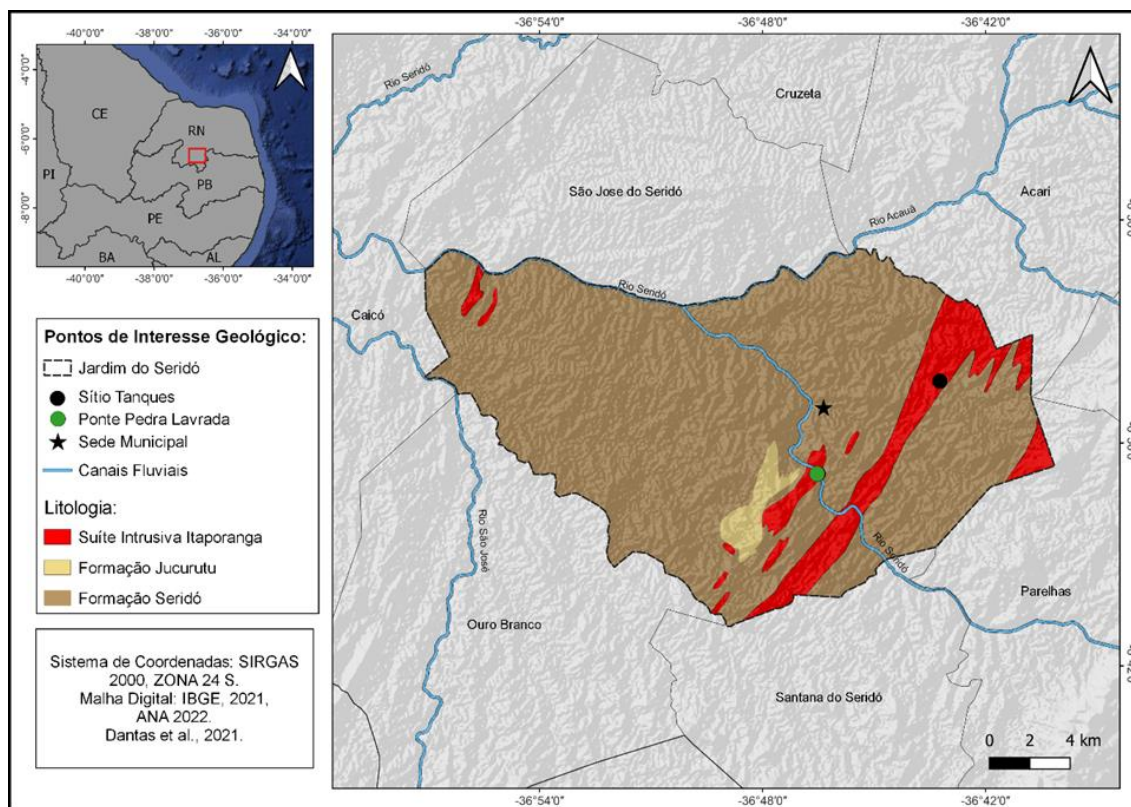
A exumação do Plúton Acari, no município de Jardim do Seridó, proveniente da Orogênese Brasileira, o qual intrudiu as litologias do Grupo Seridó, a exemplo dos micaxistos da Formação Seridó (ANGELIM et al., 2007), tem revelado um diversificado mostruário de macro e microformas graníticas, como, por exemplo, lajedos, *boulders*, marmitas (*potholes*), *karren*, e *polygonal cracking*, cuja origem e desenvolvimento estão associados ao intemperismo, tanto em subsuperfície quanto em superfície, condicionadas pela pré-disposição mineralógica e existência de superfícies de descontinuidades como fraturas, fissuras, veios, diques e *sets* de juntas. Segundo Vidal Romaní (2008), as paisagens graníticas possuem forte relação com a estrutura, a partir dos processos de intemperismo e erosão, determinados pelas características litológicas herdadas das fases de intrusão.

O domínio geomorfológico predominante trata-se da superfície erosiva rebaixada, regionalmente conhecida como depressão sertaneja, com níveis topográficos que varia entre 220 e 280 m, resultante da atuação dos processos denudacionais sobre as diversas litologias do Grupo Seridó (LEGRAND et al., 2009), que constituem o embasamento metamórfico encaixante, composto predominantemente por colinas semiconvexas.

O território do município de Jardim do Seridó, parte integrante do Núcleo de Desertificação do Seridó (NDS) (ARAÚJO NEVES et al., 2010), apresenta índices pluviométricos de inferiores a 600 mm/ano (DINIZ e PEREIRA, 2015), temperatura com médias em torno de 27,5°C a 33°C, e insolação de ~2.400 horas/ano (CPRM, 2005).

Na área do município, há um recobrimento predominante das formações de caatingas, que ostentam variados padrões fisionômicos e florísticos, em geral caducifólia, xerófila e, por vezes, espinhosas, variando com as classes de solos, a topografia e a disponibilidade de água e umidade. No geral, os solos desenvolvidos no município sobre as rochas cristalinas, são rasos, pedregosos e pouco desenvolvidos, predominando Neossolos Litólicos e Luvisolos (CPRM, 2005), os quais apresentam-se muitas vezes degradados pelo uso intensivo.

**Figura 2.** Mapa geológico da porção centro-setentrional do Plúton Acari, com a localização dos Geossítios Ponte da Pedra Lavrada e Sítio Tanques.



Org. Autores (2023).

## MATERIAIS E MÉTODOS

O presente trabalho, no que se refere aos objetivos, classifica-se como exploratória, pois de acordo com Severino (2013), a pesquisa exploratória busca levantar informações sobre um determinado objeto, delimitando assim um campo de trabalho, registrando as condições de manifestação desse objeto e, aumentando a compreensão de um fenômeno ainda pouco conhecido (APPOLINÁRIO, 2011).

As etapas metodológicas para elaboração deste trabalho tiveram como base levantamentos bibliográficos sobre geodiversidade, geopatrimônio, geoturismo, assim como sobre a gênese e evolução de relevos graníticos e dados referentes às especificidades do quadro natural do município de Jardim do Seridó.

Posteriormente, as incursões de campo possibilitaram o reconhecimento e a análise geomorfológica do território municipal e, especialmente, a identificação e descrição das diferentes macro e microfeições dos geossítios Ponte da Pedra Lavrada e Sítio Tanques.

A cartografia utilizada teve como base dados vetoriais e matriciais, com processamento digital de imagens do satélite Landsat 8 e dados Shuttle Radar Topographic Mission (SRTM), cena s07\_w037\_1arc\_v3 com resolução espacial de 30 m. As informações geológicas foram obtidas a partir da Folha Jardim do Seridó (SB.24-Z-B-V), na escala de 1:100.000 (LEGRAND et al., 2009). Para o tratamento e integração dos dados e informações utilizou-se o software Quantum GIS 2.18.4 Las Palmas, disponibilizado pela *Open Source Geospatial Foundation* (OSGeo), permitindo a criação de um banco de dados georreferenciados.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### Caracterização turística e geológica dos geossítios

#### Ponte da Pedra Lavrada

O geossítio denominado Ponte da Pedra Lavrada está situado a ~3 km, a sul, do centro de Jardim do Seridó. De acordo com relatos dos moradores locais, esse *hotspots* de geodiversidade recebeu esse nome, em virtude de suas “pedras” serem lavradas/esculpidas pelas águas rio Seridó. Esse geopatrimônio, também, é conhecido pelos residentes mais antigos da rural, como “Ponte de Zé de Bastos”, fazendo referência a um antigo vaqueiro (Zé de Bastos), muito querido pelo proprietário da fazenda Pedra Lavrada, Sr. Francisco Seráfico Dantas, e pela população local (AZEVEDO, 1988) (Figura 3).

**Figura 3.** Vista parcial do Geossítio Ponte da Pedra Lavrada, Jardim do Seridó, RN.



Fonte: acervo dos autores, 2022.

A história de criação da Ponte Pedra Lavrada, data de 1925, quando uma grande cheia do rio Seridó, ilhou o município de Jardim do Seridó, fazendo com que feirantes da região não conseguissem ter acesso ao município de Santa Luzia (PB), impedindo, assim a circulação de mercadorias entre os municípios, levando, a administração pública de Jardim do Seridó (Prefeito Dr. Heráclio Pires), juntamente, com o Governo do Estado, à construção da Ponte da Fazenda Pedra Lavrada, inaugurada em 13 de março de 1927, sendo uma das primeiras pontes a ligar o Seridó Potiguar ao Paraibano (AZEVEDO, 1988).

Turisticamente, o Geossítio Ponte da Pedra Lavrada dispõe do rio Seridó e da arquitetura da Ponte de Zé de Bastos, e da Barragem da Ponte Pedra Lavrada, assim como das formações graníticas e da flora local, sendo que o destaque fica por conta do período de cheias do rio Seridó, cuja sangria constituiu-se em um espetáculo fortuito no local, que encanta os nativos e visitantes. Na área ainda são realizados esporte radicais, assim como atividades de camping e trilhas, nas áreas do entorno.

Geologicamente, o Ponte da Pedra Lavrada está associado à intrusão do Plúton de Acari (JARDIM DE SÁ, 1994), em um *stock* com ~2 km<sup>2</sup> (Suíte Jardim do Seridó), constituído monzogranito leucocrático de granulação média e por granodioritos leucocráticos de granulação fina, contendo xenólitos de micaxistos, aflorando principalmente nas bordas do *stock* (CABRAL NETO et al., 2019). Esse corpo granítico compreende uma intrusão ediacarana (592 ± 2 Ma), encaixada em micaxistos da Formação Seridó (JARDIM DE SÁ, 1994) e, colocada, possivelmente, em condição de afloramento, no Neocomiano-Barremiano (MATOS, 2000), durante a abertura do *rift* Cariri/Potiguar (CLAUDINO SALES e PEULVAST, 2007).

No Geossítio Ponte da Pedra Lavrada, a Suíte Jardim do Seridó aflora como grandes lajedos (macroforma granítica), onde a ação denudacional cenozoica, tanto em subsuperfície quanto em superfície, foi responsável pela formação de *boulders*, marmitas (*potholes*), *karren*, e *polygonal cracking*, cuja origem e desenvolvimento estão condicionados pela pré-disposição mineralógica e, existência e densidade de superfícies de descontinuidades (*e.g.*, fraturas, fissuras, veios, diques, *sets* de juntas) (Figura 4), as quais facilitam a percolação da água e, principalmente o processo de evorsão, responsável pela esculturação das marmitas, no leito rochoso do rio Seridó.

**Figura 4.** Microformas graníticas no Geossítio Ponte da Pedra Lavrada. Notar: marmitas em monzogranito (A) e em dique de quartzo branco (B); *karrens* em veio de pegmatito (C) e *polygonal cracking* em veio de quartzo branco.



Fonte: acervo dos autores, 2022.

### Sítio Tanques

O geossítio denominado Sítio Tanques está situado a ~9 km, a nordeste, do centro de Jardim do Seridó, na Fazenda Riacho do Meio, localizada entre rios Seridó e Acauã, coordenadas 6°34'20" lat. S e 36°43'13" log. W, tendo como acesso uma estrada de chão batido, que faz

ligação com a BR-427. Esse geossítio é dotado de importância histórico-cultural para o Seridó Potiguar, em função das várias pinturas e gravuras rupestre encontradas em painéis e abrigos rochosos, deixadas por povos pré-históricos, indicando a passagem, cotidiano e mensagens, que, hoje constituem enigmas a serem decifrados por arqueólogos (Figura 5).

A origem do nome do “Sítio Tanques”, está associado a grandes tanques de pedra (marmitas), utilizados por povos pré-históricos com fonte de água potável (AZEVEDO, 1988), os quais podem ser encontrados no local, principalmente, nos lajedos associados ao leito rochoso do riacho do Meio, afluente do rio da Cobra que faz parte da sub-bacia do rio Seridó.

Trata-se, portanto, de um sítio arqueológico de arte rupestre de grande importância científico-cultural e grande significação para os moradores da região, o qual se encontra próxima ao leito rochoso do riacho do Meio, onde, também são observadas várias formas graníticas, a exemplo de marmitas e *boulders* (Figura 6). No entanto, a conservação deste geossítio não vem sendo efetiva devido a fatores como, por exemplo, exploração de brita para construção civil, o desmatamento da área de entorno e a ação de agentes naturais que atingem o suporte rochoso (lajedo).

**Figura 5.** Registros arqueológicos, como gravuras rupestres em painéis rochosos, no Geossítio Sítio Tanques.



Fonte: acervo dos autores, 2023.

Como aspectos geológicos pode-se destacar que as formas graníticas, a exemplo de marmitas e *boulders*, verificadas no Geossítio Sítio Tanques ocorrem nos lajedos, localizados, principalmente, na margem direita do riacho do Meio, constituídos por granitos, granodioritos e quartzo monzogranitos da Suíte Calcioalcalina de Alto K de textura grossa a porfirítica, composto por quartzo, K-feldspato, plagioclásio, hornblenda, biotita, além de titanita, granada, epidoto, carbonato, minerais opacos, zircão e apatita (DANTAS et al., 2012). Já os pegmatitos ocorrem sob a forma de diques apresentando textura grossa a porfirítica, de cor rósea, contendo fenocristais de K-feldspato, além de quartzo e palhetas de muscovita (NASCIMENTO e FERREIRA, 2012).



**Figura 6.** Formas graníticas associadas a Suíte Itaporanga, no Geossítio Sítio Tanques. Notar as formas saprolíticas, *boulders* (A e B); e marmitas (C e D), associadas ao processo de evorsão proporcionado pelas águas do riacho do Meio.



Fonte: acervo dos autores, 2023.

## PROPOSTAS DE ESTRATÉGIAS PARA O DESENVOLVIMENTO DO GEOTURISMO

A partir da caracterização dos *hotspots* do município de Jardim do Seridó, notou-se que o Sítio Tanques e a Ponte da Pedra Lavrada apresentam características que possibilitam o desenvolvimento do geoturismo. Para tanto, propõe-se a adoção de algumas estratégias:

- Instalação de infraestrutura turística, principalmente de acesso aos geossítios e dentro dos mesmos (*e.g.* estradas de acesso, placas de sinalização, áreas de camping, pousadas), além de infraestrutura receptiva a atender os turistas em busca da espetacular beleza da área e de conhecimento. A adequação destes geossítios para a visitação seria um bom exemplo para mostrar como essas iniciativas podem contribuir para melhorar a qualidade ambiental e de vida de um local;
- Implantação de painéis interpretativos e de trilhas e percursos educativos e turísticos, guiadas, e asseguradas por técnicos com capacidade adequada e formação científica;
- Elaboração e efetivação de estratégias promocionais acerca dos geossítios;
- A realização de diferentes ações (minicursos, palestras, oficinas, entre outros) que visem à sensibilização, valorização e interpretação ambiental das comunidades locais sobre o geopatrimônio;
- Inserção dos geossítios do município de Jardim do Seridó em roteiros turísticos associados ao Seridó Geoparque Mundial da UNESCO.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O município de Jardim do Seridó possui amplo potencial para o desenvolvimento do geoturismo em todos os seus hotspots de geodiversidade, que incluem macro e microformas graníticas, e várias pinturas e gravuras rupestre encontradas em painéis e abrigos rochosos, cada um deles rico em sítios arqueológicos e paisagens peculiares do Seridó Potiguar, do mais elevado valor educacional, cultural, científico, repositórios de informações e significados que apenas o ser humano pode decifrar. Um geopatrimônio imenso ainda insuficientemente conhecido e desprotegido, e que constitui a matéria-prima do geoturismo.

Os geossítios de Jardim do Seridó são, assim, locais-chaves para o entendimento da história da dinâmica da Terra e da história da vida, desde a sua formação, e por isso devem ser preservados para futuras gerações.

Em harmonia com as premissas da sustentabilidade, o geoturismo tem a possibilidade de trazer considerável quantidade de aspectos positivos para o município de Jardim do Seridó, de modo que a comunidade local seja a principal beneficiada, por meio da inserção no mercado de trabalho e obtenção de renda. Além disso, promover a conservação do geopatrimônio e a minimização de danos, permitindo o uso das gerações futuras.

## AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem à Pró-Reitoria de Graduação da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (PROGRAD/UFRN) pela concessão e financiamento da bolsa de monitoria, a qual foi fundamental para o desenvolvimento do presente trabalho, e à Direção do Centro de Ensino Superior do Seridó pelo apoio logístico e aos integrantes do Laboratório de Biogeografia e Ecologia do Semiárido (LABESA/UFRN) pelos comentários e sugestões que contribuíram para a maturação do manuscrito.

## REFERÊNCIAS

- ANGELIM, L. A. A.; TORRES, H. H. F.; SANTOS, C. A. Unidades litoestratigráficas. p. 15-52. ANGELIM, L. A. A. (Org.). Geologia e recursos minerais do Estado do Rio Grande do Norte. Programa Geologia do Brasil. Escala de 1:500.000. Recife: CPRM, 2007. 119 p.
- APPOLINÁRIO, F. Dicionário de Metodologia Científica. São Paulo: Atlas, 2011. 295 p.
- ARAÚJO NEVES, J. Análise pluviométrica do Rio Grande do Norte – período: 1963-2009. Natal: EMPARN, 2010. 71 p.
- AZEVEDO, J. N. Um passo a mais na História do Jardim do Seridó. Brasília: Centro Gráfico do Senado Federal, 1988. 187 p.
- BAUMGARTNER, R. et al. Columbite–tantalite-bearing granitic pegmatites from the Seridó Belt, northeastern Brazil: genetic constraints from U–Pb dating and Pb isotopes. *The Canadian Mineralogist*, v. 44, n. 1, p. 69-86, 2006.
- BENTO, L. C. M.; RODRIGUES, S. C. O geoturismo como instrumento em prol da divulgação, valorização e conservação do patrimônio natural abiótico – uma reflexão teórica. *Turismo e Paisagens Cársticas*, v. 3, n. 2, p. 55-65, 2010.
- BÉTARD, F.; PEULVAST, J. P. Geodiversity hotspots: concept, method and cartographic application for geoconservation purposes at a regional scale. *Environmental Management*, v. 63, n. 6, p. 822-834, 2019.
- BRASIL. Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais. Geodiversidade do Brasil. Brasília: Serviço Geológico do Brasil, 2008. 266 p.
- BRILHA, J. B. R. Patrimônio geológico e geoconservação: a conservação da natureza na sua vertente geológica. Braga: Palimage Editores, 2005. 190 p.

BRITO NEVES, B. B.; SANTOS, E. J.; VAN SCHMUS, W. R. Tectonic history of the Borborema Province, Northeastern Brazil. In: CORDANI, G. U.; MILANI, E. J.; THOMAZ FILHO, A.; CAMPOS, D. A. (Ed.). Tectonic evolution of South America. 31. International Geological Congress. Rio de Janeiro, 2000. p. 151-182.

CABRAL NETO, I. et al. Jardim do Seridó: first example of Ediacaran peraluminous magmatism in the Rio Piranhas-Seridó Domain, Borborema Province, Northeast Brazil. *Journal of the Geological Survey of Brazil*, v. 2, n. 2, p. 119-136, 2019.

CARCAVILLA, L.; DURÁN, J. J.; LOPEZ-MARTÍNES, J. Geodiversidade: concepto y relación com el patrimonio geológico. In: CONGRESO GEOLÓGICO DE ESPAÑA, 7., 2008, Las Palmas de Gran Canaria. *Anais [...]*. Las Palmas de Gran Canaria. *Geo-Temas*, v. 10, p. 299-1303, 2008.

CLAUDINO SALES, V. Megageomorfologia do Estado do Ceará: história da paisagem geomorfológica. São Paulo: Editora Novas Edições Acadêmicas, 2016. 59p.

CLAUDINO SALES, V.; PEULVAST, J-P. Evolução morfoestrutural do relevo da margem continental do Estado do Ceará, Nordeste do Brasil. *Caminhos da Geografia*, v.7, n. 2, p. 7-21, 2007.

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS. Projeto cadastro de fontes de abastecimento por água subterrânea. Diagnóstico do município de Jardim do Seridó. Recife: CPRM, 2005. 12 p.

CORRÊA, A. C. B.; TAVARES, B. A. C.; MONTEIRO, K. A.; CAVALCANTI, L. C. S.; LIRA, D. R. Megageomorfologia e morfoestrutura do Planalto da Borborema. *Revista do Instituto Geológico*, n. 31, v. 1/2, p. 35-52, 2010.

DANTAS, E. P.; MEDEIROS, V. C.; CAVALCANTE, R. Mapa Geológico do Estado do Rio Grande do Norte. Escala 1:500.000. Programa Geologia, Mineração e Transformação Mineral. Recife: SGB/CPRM, 2021.

DEGRANDI, S. M.; FIGUEIRÓ, A. S. Patrimônio natural e geoconservação: a geodiversidade do município gaúcho de Caçapava do Sul. *Revista Brasileira de Ecoturismo*, v. 4, n. 4, p. 515, 2011.

DINIZ, M. T. M.; PEREIRA, V. H. C.; Climatologia do Estado do Rio Grande do Norte, Brasil: sistemas atmosféricos atuantes e mapeamento de tipos de clima. *Boletim Goiano de Geografia*, v. 35, n. 3, p. 488-506, 2015.

DOWLING, R. K. Geotourism's Global Growth. *Geoheritage*, v. 3, p.1-13, 2010.

JARDIM DE SÁ, E. F. A Faixa Seridó (Província Borborema, NE do Brasil) e o seu significado geodinâmico na cadeia Brasileira/Pan-Africana. 804f. Tese (Doutorado em Geociências) - Instituto de Geociências, Universidade de Brasília, Brasília, 1994.

LEGRAND, J. M.; MARTINS SÁ, J.; MAIA, H. N.; SOUZA, L. C. Programa Geológico do Brasil. Folha Jardim do Seridó, SB.24-Z-B-V. Carta Geológica, Escala 1:100.000. Natal: UFRN/Departamento de Geologia/CPRM, 2009.

MATOS, R. M. D. Tectonic evolution of the equatorial South Atlantic. In: MOHRIAK, W.; TALWANI, M. (Ed.). Atlantic rift and continental margin. American Geophysical Union. Washington: Publisher Am. Geophys. Union, 2000. p. 331-354.

MEDEIROS, W. D. A.; OLIVEIRA, F. F. G. Geodiversidade, geopatrimônio e geoturismo em Currais Novos, NE do Brasil. *Mercator*, v. 10, n. 23, p. 59-69. 2011.

NASCIMENTO, M. A. L.; FERREIRA, R. V. Geoparque Seridó (RN): proposta. In: SCHOBENHAUS, C.; SILVA, C. R. (Orgs.). Geoparques do Brasil: propostas. CPRM, 2012. p. 363-416.

NASCIMENTO, M. A. L.; TAVEIRA, M. S.; SILVA, M. L. N.; MEDEIROS, J. L. Geoparques: contexto, origem e perspectivas do Brasil. Documento Técnico – Produto 1. Ministério do Turismo, 2022. 65 p

PROTOCOL ON GEOCONSERVATION AND GEOHERITAGE - PROGEO. Conserving our shared Geoheritage: a protocol on geoconservation principles, sustainable site use, management, fieldwork, fossil and mineral collecting. 2011. 10 p. Disponível em: <http://www.progeo.se/progeo-protocol-definitions-20110915.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2023.

SCHOBENHAUS, C.; SILVA, C. R. (Orgs.). Geoparques do Brasil: propostas. Rio de Janeiro: CPRM, 2012. 748 p.

SEVERINO, A. J. Metodologia do Trabalho Científico. São Paulo: Cortez, 2013. 274 p.

SILVA, G. B.; NEIVA, R. M. S.; FONSECA FILHO, E. E.; NASCIMENTO, M. A. L. Potencialidades do geoturismo para a criação de uma nova segmentação turística no Brasil. Revista Turismo em Análise, v. 32, n. 1, p. 1-18, 2021.

SILVA, M. L. N.; NASCIMENTO, M. A. L.; COSTA, S. S. S. Geoheritage of a Brazilian semi-arid Environment: the Seridó aspiring UNESCO Geopark. Geoheritage, v.14, n. 36, p. 1-19. 2022.

TAVEIRA, M. S. Inventário turístico: Jardim do Seridó. Currais Novos: UFRN, 2023. 115 p.

VIDAL ROMANÍ, J. R. Forms and structural fabric in granite rocks. Caderno do Laboratório Xeolóxico de Laxe, v. 33, p. 175-198, 2008.