

GEODIVERSIDADE NO HORIZONTE POPULAR: DA CULTURA AO PATRIMÔNIO GEOMORFOLÓGICO E PAISAGÍSTICO DE SERRINHA DOS PINTOS-RN¹

GEODIVERSITY IN THE POPULAR HORIZON: FROM CULTURE TO THE GEOMORPHOLOGICAL AND LANDSCAPE HERITAGE OF SERRINHA DOS PINTOS-RN

GEODIVERSIDAD EN EL HORIZONTE POPULAR: DE LA CULTURA AL PATRIMONIO GEOMORFOLÓGICO Y PAISAJE DE SERRINHA DOS PINTOS-RN

DIÓGENYS DA SILVA HENRIQUES²
LARISSA SILVA QUEIROZ³
FRANCISCO JILIARDO DE QUEIROZ⁴
JACIMÁRIA FONSECA DE MEDEIROS⁵
WENDSON DANTAS DE ARAÚJO MEDEIROS⁶

² Mestrando do Programa de Pós-graduação em Geografia da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte/UERN, Campus Central, Mossoró.

E-mail: diogenyshenriques@outlook.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6002-1319>

³ Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Geografia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte/UFRN, Campus Central, Nata.

E-mail: lariqueiroz98@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0400-2535>

⁴ Mestrando do Programa de Pós-graduação em Geografia da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte/UERN, Campus Central, Mossoró.

E-mail: jiliardoqz@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2732-6882>

⁵ Professora do Departamento de Geografia da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte/UERN, Campus Pau dos Ferros.

E-mail: jacimariamedeiros@uern.br, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4394-1663>

⁶ Professor do Programa de Pós-graduação em Geografia da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte/UERN, Campus Central, Mossoró.

E-mail: wendsonmedeiros@uern.br, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1463-8876>

RESUMO

Paisagens geomorfológicas excepcionais podem ser encontradas em diversos lugares da Terra, as quais, muitas delas, são carregadas de significado cultural para as pessoas que estão inseridas nelas. É nessa perspectiva que o objetivo deste trabalho se trata de reconhecer o entrelace científico e cultural que envolve a paisagem e o patrimônio geomorfológico do município de Serrinha dos Pintos, situado no oeste do estado do Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil. Para alcançar esse objetivo, metodologicamente, procedeu-se com as etapas de levantamento bibliográfico, seleção dos ambientes geomorfológicos e reconhecimento em campo. Como resultado, são apresentados três locais popularmente conhecidos e explorados turisticamente no referido município: Pedra do Nariz, Lajedo dos Bastiões e Lajedo de Tota. Em suma, os locais possuem amplo potencial a serem enquadrados em um roteiro geoturístico municipal, amparados pelo potencial científico e cultural existente, como estratégia inicial de valorização e proteção desse patrimônio.

Palavras-chave: Paisagem. Relevô. Semiárido.

ABSTRACT

Exceptional geomorphological landscapes can be found in various places on Earth, many of which are loaded with cultural significance for the people who are inserted in them. It is in this perspective that the objective of this work is to recognize the scientific and cultural interweaving that involves the landscape and geomorphological heritage of the municipality of Serrinha dos Pintos, located in the west of the state of Rio Grande do Norte, Northeastern Brazil. To achieve this objective, methodologically, the steps of bibliographic survey, selection of geomorphological environments and field recognition were

¹ Este trabalho é resultado de inquietações, discussões e reflexões suscitadas na disciplina “Geodiversidade, Patrimônio Geomorfológico e Geoturismo” do Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGEO) da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), durante o semestre de 2021.1

carried out. As a result, three sites popularly known and explored touristically in that municipality are presented: Pedra do Nariz, Lajedo dos Bastiões and Lajedo de Tota. In short, the sites have ample potential to be included in a municipal geotourism route supported by the existing scientific and cultural potential as an initial strategy for valuing and protecting this heritage.

Keywords: Landscape. Relief. semiarid.

RESUMEN

Se pueden encontrar paisajes geomorfológicos excepcionales en varios lugares de la Tierra, muchos de los cuales están cargados de significado cultural para las personas que se insertan en ellos. Es en esta perspectiva que el objetivo de este trabajo es reconocer el entramado científico y cultural que envuelve el patrimonio paisajístico y geomorfológico del municipio de Serrinha dos Pintos, ubicado en el oeste del estado de Rio Grande do Norte, noreste de Brasil. Para lograr este objetivo, metodológicamente, se realizaron las etapas de levantamiento bibliográfico, selección de ambientes geomorfológicos y reconocimiento de campo. Como resultado, se presentan tres sitios popularmente conocidos y explorados turísticamente en ese municipio: Pedra do Nariz, Lajedo dos Bastiões y Lajedo de Tota. En definitiva, los yacimientos tienen un amplio potencial para ser incluidos en una ruta geoturística municipal apoyada en el potencial científico y cultural existente como estrategia inicial de puesta en valor y protección de este patrimonio.

Palabras clave: Paisaje. Relieve. Semi árido.

INTRODUÇÃO

A superfície terrestre comporta uma diversidade de dinâmicas, fenômenos e estruturas naturais e sociais que se inter-relacionam. Essas relações revestem-se de significações culturais e afetivas entre o homem e o ambiente físico de seu entorno. Exemplo dessa relação são as apropriações verbais comumente atribuídas pelas pessoas aos relevos ou unidades de paisagens.

Além da toponímia, muitas vezes esses locais estão circunscritos por diversas narrativas históricas advindas do imaginário popular, que destaca e notabiliza genuinamente o seu valor cultural, tais quais as lendas, contos, mitologias, crenças, usos etc. Nisso, entende-se que essas relações culturais estão análogas à estética natural das paisagens. Por essa razão, admite-se a paisagem como conceito amálgama para compreender a natureza associada ao imaginário popular.

No contexto desse trabalho, a paisagem será enredada especificamente sob a conjunção de duas perspectivas centrais. Numa, como mencionada anteriormente, volta-se a interpretação popular (cultural) consoante aos desígnios da natureza. Em outra, associa-se o termo paisagem ao cenário natural *per se*, conferindo ênfase ao conjunto inorgânico (geodiversidade) e aquilo que constitui o patrimônio geomorfológico.

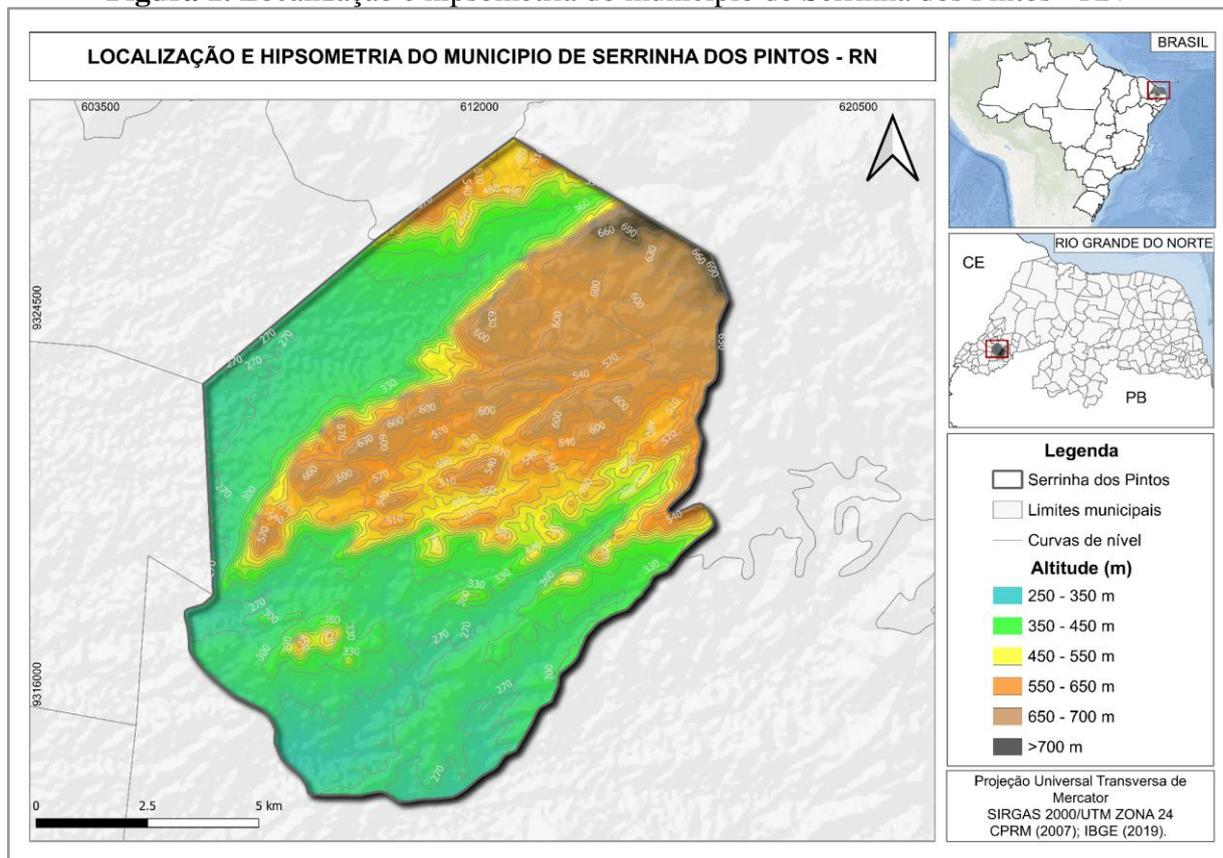
Embora a geodiversidade esteja conexa aos princípios da biodiversidade, a repercussão do primeiro nos espaços universitários, populares e agendas políticas e ambientais não se equipara ao realce outorgado à preservação do segundo (JORGE; GUERRA, 2016). Somado a isso, nota-se que os aspectos culturais (na sua forma material e/ou imaterial) dos ambientes físicos, mesmo sendo amplamente apreendido por artistas, são ocasionalmente percebidos por geocientistas (MOURA-FÉ *et al.*, 2022). E observe-se que a cultura possui instrumentos legais que fomentam iniciativas para proteção e conservação do patrimônio como a própria criação do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) que instaura e regulamenta o tombamento e chancela de paisagens, como forma de proteção desses locais (SILVA; MANSUR; CASTRO, 2020).

Com isso, ressalta-se que o propósito deste escrito é reconhecer o entrelace científico e cultural que envolve a paisagem e o patrimônio geomorfológico do município de Serrinha dos Pintos, situado no Complexo Serrano Martins-Portalegre (QUEIROZ, 2021), oeste do estado do Rio Grande do Norte, região Nordeste do Brasil (Figura 1). Nessa mesma perspectiva, busca-se dialogar com o seguinte questionamento: como as pessoas percebem culturalmente a geodiversidade e, mais especificamente, a paisagem geomorfológica de Serrinha dos Pintos? Para isto, selecionou-se as paisagens mais representativas da geodiversidade deste município enquanto patrimônio geomorfológico e para fins geoturísticos, buscando também descrever

suas peculiaridades naturais vinculadas ao contexto cultural (narrativas), disseminadas localmente.

Logo, enquanto justificativa, destaca-se a relevância dos estudos de investigação da geodiversidade, afinal é o meio abiótico (incluindo a base geomorfológica) que fornece os provimentos necessários para o desenvolvimento da vida humana e dos ecossistemas e viabiliza serviços diversos, dentre eles os culturais (SILVA; NASCIMENTO, 2019). Já o município de Serrinha dos Pintos, como área amostral, foi eleito por notar-se indícios, mesmo que indiretamente, do turismo associado às formas de relevo distribuídas no território, onde também permeia significações culturais e imaginários a esses ambientes.

Figura 1. Localização e hipsometria do município de Serrinha dos Pintos - RN



Fonte: CPRM (2007) e IBGE (2019). **Elaboração:** Larissa Silva Queiroz (2022).

A seguir, sumariamente, contextualiza-se as conjecturas teóricas que balizam o entendimento conceitual acerca da relação trinomial paisagem cultural, geodiversidade e patrimônio geomorfológico; posteriormente, descreve-se os mecanismos metodológicos utilizados; depois, correlaciona-se os valores culturais e científicos aos locais de interesse geoturístico em Serrinha dos Pintos; e, por fim, as considerações finais.

CULTURA E NATUREZA: PAISAGENS E PATRIMÔNIOS

As paisagens ditas geográficas se espacializam de diferentes formas, podendo ser naturais ou artificializadas, homogêneas ou heterogêneas, exprimem um significante (simbólico) e, ao mesmo tempo, um embrião de significados (BARBOSA, 2010). Termo recorrente nas pesquisas de cunho geográfico, especialmente voltado à vertente física, a

paisagem é um conceito primordial para compreensão das distintas características de uma determinada área espacial.

Dado o caráter polissêmico do termo, muitas vezes, é equivocadamente limitado a um molde cênico que dispõe de um conjunto natural percebido visualmente (SANTOS, 1988). Entretanto, representa muito mais. Para Rio (1995) a paisagem é apreendida na qualidade de ambiente que pertence, rodeia, contorna nosso cotidiano, sendo também simultaneamente resultado e molde da história, enunciando o destino da humanidade, e deve ser apreendida sob uma visão sistêmica e holística.

Logo, podemos considerar a paisagem defronte a interposição dos componentes naturais (água, solo, vegetação, fauna, clima, rochas e formas de relevo), juntamente aos elementos sociais (homem e cultura), formando uma integridade e complexo indissociáveis. Ou seja, ela é um produto estético e sociocultural (BARBOSA, 2010) e está longe de ser inerte ou estática, mas sim, viva e dinâmica.

Um fato é que Barbosa (2010) e Rio (1995) convergem no pensamento de que a paisagem é o balanço entre seu percurso evolutivo natural e as marcas produzidas pelo homem, resultando numa criação, fruto principalmente das possibilidades e necessidades sociais em um dado período histórico. Em razão disso, fica evidente que estas são representações claras de um modo de ser e estar no mundo. Daí a pertinência de estudos perceptivos da paisagem para melhor compreender as relações do homem com o mundo e a realidade dita.

Rodriguez, Silva e Cavalcanti (2017), ao tratarem dos pressupostos teóricos que balizam a concepção da geoecologia das paisagens, apresenta a vertente cultural como um dos tipos correntes de interpretação científica das paisagens. Para eles, sinteticamente, esta baseia-se na ideia de que a paisagem natural é transformada paulatinamente através de ações de grupos sociais, reforçando que o componente cultural é o agente modificador, enquanto as paisagens naturais são o produto alterado, isto é, objeto passivo a ações e processos.

Esses autores as definem como um gênero “concreto, material, físico e factual percebido pelos sujeitos através dos cinco sentidos” e, por conseguinte, transmite uma “imagem sensorial, afetiva e simbólica dos territórios”, de modo que são valorizadas, considerando as qualidades visuais, estéticas e ideológica (RODRIGUES; SILVA; CAVALCANTI, 2017, p. 16). Legitima-se, nesse caso, a sentença em que as paisagens naturais fornecem os subsídios materiais necessários à formação das paisagens culturais.

É pertinente ainda sublinhar as paisagens culturais cônsonas às instâncias oficiais que as tratam de maneira direta e orientam a sua acepção enquanto patrimônio. A nível nacional, a determinação das paisagens culturais compete responsabilidade ao IPHAN. Em âmbito mundial, estas são tratadas pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO).

O IPHAN foi instituído a partir do Decreto-Lei nº 25, de 30 de novembro de 1937 (BRASIL, 1937). A sua institucionalização tem a finalidade de valorizar, gerenciar e salvaguardar a herança cultural brasileira, seja de seus recursos materiais (físicos) ou imateriais (memoriais), para que as gerações vindouras tenham acesso aos bens que fortalecem a identidade local e consagram historicamente o território. As contribuições do IPHAN canalizam esforços para “preservação dos monumentos e das cidades históricas, dos bens móveis e integrados, dos sítios arqueológicos, o registro e a salvaguarda do patrimônio imaterial e a chancela das paisagens culturais brasileiras” (WEISSHEIMER, 2009, p. 7).

No contexto do marco regulatório das Paisagens Culturais no Brasil foram instituídas as chancelas, mediante a Portaria nº 127 de 30 de abril de 2009, que visam atender o interesse coletivo e consiste instrumento prático no processo de deliberação e gerenciamento dos ambientes contemplados com esse selo. Em síntese, é um método complementar que, somado a outros existentes, contribui para a proteção do patrimônio cultural. Nessa portaria, as

Paisagens Culturais Brasileiras são circunscritas como uma parte singular do território nacional, representando o processo de interação entre o homem e o meio natural, no qual a vida humana e a ciência lhes imputam valores (IPHAN, 2009).

Em âmbito global, especialmente a datar da Convenção Para a Proteção do Patrimônio Mundial, Cultural e Natural, em 1972, na capital francesa, Paris, a UNESCO encabeçou papel fundamental no tocante a definição das paisagens culturais e naturais enquanto patrimônio que devem ser protegidas dos perigos iminentes (UNESCO, 1972). Ficou estabelecido nesta Convenção que as paisagens e, mais especificamente, o patrimônio cultural, são contemplados por monumentos isolados ou em conjuntos e outros locais com valores culturais excepcionais da linhagem e costumes humanos. Já o natural, consiste na representatividade excêntrica das formações fisiográficas, biológicas, geológicas e por seus grupos correlatos que denotam relevância do ponto de vista científico e beleza cênica original.

Tendo em vista a possibilidade de coexistência de ambientes que se enquadram nas duas categorias, Ribeiro (2007) destaca o surgimento de uma terceira classe, a dos bens mistos. Para efeitos deste trabalho, admitimos o patrimônio cultural como as bases que aludem a história de grupos sociais. Ou melhor, “são referências que ligam as pessoas aos seus pais, aos seus avós e àqueles que viveram muito tempo antes delas”, de modo que devem ser retransmitidas para as próximas gerações (IPHAN, 2016, p. 7).

Transversalmente aos patrimônios paisagísticos (quer naturais ou culturais), os aspectos geomorfológicos, direta e indiretamente, reforçam o elo entre substrato rochoso, ecossistemas e a sociedade com seu modo de vida (cultura). Sendo a geomorfologia a ciência que explora as formas de relevo que corroboram a fisiologia das paisagens, tal qual os processos pretéritos e atuais que influenciam sua gênese e esculturação (LOPES, 2017), reitera-se a relevância desses estudos por suas feições também resguardarem informações importantes para conhecimento do passado e evolução da superfície terrestre. Destarte, aqui destacamos a geomorfologia como componente elementar da natureza e cultura e enquanto categoria da geodiversidade e patrimônio geomorfológico.

GEODIVERSIDADE E GEOPATRIMÔNIO NO CONTEXTO DO MEIO ABIÓTICO

O conceito de Geodiversidade é discutido por diversos autores, contendo diversas concepções e abrangências, perpassando por autores clássicos como Sharples (2002), Gray (2004) e Brilha (2005). Apesar da sua origem não ser muito clara, sabe-se que foi a partir dos anos de 1990 que o termo passou a ser utilizado e divulgado por geólogos, os quais entendiam a geodiversidade como a diversidade de elementos geológicos (SHARPLES, 2002).

Segundo Gray (2004), o termo foi abordado e descrito de fato no ano de 2001, por Mick Stanley, pela *Royal Society for Nature Conservation* (RSNC), onde definiu que geodiversidade é junção de todos os processos que dão suporte a vida na Terra, desde os aspectos geológicos, geomorfológicos, arqueológicos e culturais.

Embora a geodiversidade esteja conexas aos princípios da biodiversidade, a repercussão do primeiro nos espaços acadêmicos, sociais e agendas políticas não se equipara ao realce outorgado ao segundo. Essa questão se explica não somente pelo termo geodiversidade ser recente na literatura científica, mas existe a tendência de conceber os elementos bióticos como frágeis e, portanto, devem ser protegidos, em detrimento da aparência de resistência e durabilidade dos elementos da geodiversidade (LOPES, 2017). E isto é uma fundamentação equivocada, pois ambos são vulneráveis e necessitam de atenção.

Ao longo da construção desse conceito, alguns autores o trazem de forma mais restrita e outros mais ampla, incluindo todos os aspectos naturais. De modo específico, Gray (2004), por exemplo, compreende a Geodiversidade como a variedade ou diversidade natural de elementos

geológicos (rochas, minerais, fósseis), geomorfológicos (formas da Terra ou processos) e do solo, envolvendo suas associações, relações, propriedades, interpretações e sistemas.

De maneira mais ampla, Nieto (2001) define a geodiversidade como o número e variedade de estruturas (sedimentares, tectônicas, geomorfológicas, hidrogeológica) e de materiais geológicos (minerais, rochas, fósseis), que constitui o substrato físico natural de uma região, onde se assentam as atividades orgânicas e antrópicas. Logo, aqui, a Geodiversidade é entendida pelo autor, como o palco das atividades orgânicas e antrópicas, sendo essas atividades como dependentes dos elementos abióticos.

No contexto brasileiro, cabe ressaltar a definição dada pelo Serviço Geológico do Brasil (CPRM, 2008, p. 12), ao compreender a Geodiversidade como:

“O estudo da natureza abiótica (meio físico) constituída por uma variedade de ambientes, composição, fenômenos e processos geológicos que dão origem às paisagens, rochas, minerais, águas, fósseis, solos, clima e outros depósitos superficiais que propiciam o desenvolvimento da vida na Terra, tendo como valores intrínsecos a cultura, o estético, o econômico, o científico, o educativo e o turístico”.

Nesta definição, compreende-se que a geodiversidade constitui a base de origem aos demais elementos, que proporcionam o desenvolvimento da vida terrestre. Cabe ressaltar ainda que, na definição mencionada, a CPRM já traz os valores, os quais serão expostos a seguir, que foram definidos por Gray (2004), na tentativa de uma melhor compreensão e gerenciamento dos elementos da Geodiversidade.

Dessa forma, Gray (2004), elencou 7 (sete) valores, a saber: valor intrínseco, onde os elementos são valiosos simplesmente pelo que são; valor cultural, atribuído pela sociedade em virtude do seu significado social, comunitário ou até mesmo religioso; valor estético, atrelando-se ao apelo visual, e assim, tendo caráter subjetivo, pois depende do olhar de cada observador; valor econômico, relaciona-se ao valor financeiro atribuído aos elementos geológicos; valor funcional, o qual concerne à funcionalidade que os elementos possuem para o próprio sistema ambiental; e valor científico e educacional, que corresponde ao potencial para pesquisas científicas, para fins educacionais e conseqüentemente de Geoconservação.

Dito isto, é importante mencionar que tais valores auxiliam no reconhecimento dos locais mais relevantes, isto é, na definição do Patrimônio geológico. Este patrimônio, por sua vez, pode ser compreendido através de Brilha (2005), como o conjunto de geossítios inventariados e caracterizados em uma dada região, integrando os elementos que formam a Geodiversidade, e englobando outras categorias como o patrimônio geomorfológico, pedológico, o paleontológico, o mineralógico, o hidrogeológico, dentre outros.

Os geossítios, que constituem o Patrimônio geológico, são definidos como a ocorrência de um ou mais elementos da Geodiversidade (aflorantes, quer em resultado da ação de processos naturais, quer devido à intervenção humana), bem delimitado geograficamente e que apresente valor singular do ponto de vista científico, pedagógico, cultural, turístico ou outro (BRILHA, 2005).

Entretanto, autores como Oliveira e Guerra (2016), adotam especificamente os termos patrimônio geomorfológico ou geomorfossítios no âmbito da geodiversidade. O patrimônio geomorfológico está relacionado a geofomas e processos associados de expressivo valor científico-educacional, histórico-cultural, estético e econômico/social (LOPES, 2017). Assim, engloba paisagens de grande beleza cênica, que podem ser tanto individuais, quanto de paisagens mais amplas, morros, picos, cachoeiras, entre outras e designam o conjunto de formas de relevo, e/ou depósitos correlativos, de grande valor para a sociedade (PANIZZA, 2001 *apud* OLIVEIRA; GUERRA, 2016).

Mediante esses conceitos, o patrimônio geomorfológico se constitui como *locus* de estratégias de Geoconservação, sendo também um dos principais atrativos do Geoturismo. Com efeito, de acordo com Sharples (2002) e Brilha (2005), a Geoconservação pode ser definida como a conservação da Geodiversidade em razão dos seus valores intrínsecos, ecológicos e geopatrimoniais, tendo como objetivo a conservação do patrimônio geológico ou geomorfológico e processos naturais a eles associados.

Arelado ao processo de Geoconservação, o Geoturismo também cumpre importante papel, já que diante da necessidade de conservação de um determinado patrimônio e, ao mesmo tempo, possa beneficiar-se de forma consciente, o geoturismo surge como uma nova tendência mundial em termos de turismo alternativo (OLIVEIRA; GUERRA, 2016). Deste modo, através da conservação dos recursos naturais e da sensibilização do turista, promove-se a interpretação do patrimônio, tornando-o acessível ao público, como também impulsiona a sua divulgação e o desenvolvimento das Ciências da Terra (RUCHKYS, 2007).

Sabendo disso, para que os ambientes possam ser direcionados às estratégias adequadas, é preciso que sejam analisados e estudados. Assim, no âmbito da Geoconservação, aplicam-se estratégias que vão desde a identificação, inventariação, quantificação e classificação, conservação, valorização, divulgação e monitoramento do patrimônio em questão (BRILHA, 2005).

Conforme Rabelo *et al.* (2019), após a etapa de identificação, que consiste principalmente no levantamento geral dos aspectos abióticos de uma área, faz-se a inventariação, que tem como objetivo elencar os pontos potenciais de Geodiversidade, ou seja, os que possuem maior interesse do ponto de vista geológico, geomorfológico etc. Para isso, diversos métodos são utilizados e adaptados conforme a realidade do estudo e objetivos, dentre eles, pode-se destacar o de Brilha (2005), o qual menciona que a inventariação deve ser elaborada de maneira sistemática em toda a área de estudo.

Já a etapa de quantificação busca mensurar o valor dos elementos naturais, exigindo cuidado devido a subjetividade em definir os valores para o nível de importância de um dado elemento da natureza (RABELO *et al.*, 2019). Sobre esta etapa, Brilha (2005) menciona que após realizar a inventariação, cada geossítio deve ser sujeito a um processo de quantificação do seu valor ou relevância, a fim do estabelecimento de uma seriação de todos os geossítios.

Quanto à classificação, Brilha (2005) explica que se encontra sujeita ao enquadramento legal existente, assim como sua dimensão, seja em contexto nacional, regional, local, municipal. Por conseguinte, as estratégias de Geoconservação são delimitadas, conforme a necessidade de cada geossítio, identificando os que se encontram em maior risco e de acordo com sua relevância sejam traçadas estratégias futuras, tendo sempre como objetivo manter a integridade e assegurando, ao mesmo tempo a acessibilidade a esses geossítios (BRILHA, 2005).

Dentro desse contexto de Geoconservação, as estratégias de valorização e divulgação fazem-se necessárias, através do conjunto de informação e interpretação que auxiliarão o público a reconhecer o valor dos geossítios (BRILHA, 2005). Por último, o autor menciona o monitoramento, que deve acontecer pelo menos anualmente, pois ajuda a definir ações concretas com vistas à manutenção da relevância do geossítio.

Mediante as discussões postas, ressalta-se a necessidade e importância da Geodiversidade para o entendimento das paisagens, bem como para o melhor direcionamento de ações e uso dos elementos naturais. Além disso, compreender as etapas que colaboram com as estratégias de Geoconservação e Geoturismo é essencial para que o estudo possa ser eficaz, efetivo e eficiente, contribuindo assim, para os próprios estudos da Geodiversidade na Geografia e na Geomorfologia, como também para a área de estudo pesquisada.

MATERIAIS E MÉTODOS

No tocante às características gerais da pesquisa, baseado em Prodanov e Freitas (2013), do ponto de vista das contribuições para a ciência, esta pesquisa é de natureza aplicada onde, respaldando-se em outras já realizadas sobre o tema ou área estudada, emprega-se o conhecimento já produzido a fim de gerar novas informações úteis e orientadas ao uso compatível da área e objetos investigados. Quanto aos objetivos, a pesquisa é exploratória se considerar que ainda não existem trabalhos específicos direcionados a interpretação da geodiversidade e patrimônio geomorfológico de Serrinha dos Pintos, nem tampouco sobre os elementos culturais que os cercam. Também possui caráter descritivo e recorre a abordagem qualitativa para relatar as relações existentes entre as particularidades naturais e culturais alusivas à geodiversidade e ao patrimônio geomorfológico.

PROCEDIMENTOS TÉCNICOS

No tocante aos procedimentos técnicos adotados para aquisição dos dados, esse estudo apoia-se em três etapas principais: levantamento bibliográfico e cartográfico, seleção dos ambientes geomorfológicos e reconhecimento em campo.

Primeiramente, em ocasião de levantamento bibliográfico, realizou-se buscas por materiais literários que subsidiem teoricamente o entendimento da tríade foco da pesquisa, a saber: geodiversidade, patrimônio geomorfológico, e os aspectos intangíveis desses ambientes (cultura, imaginário, religiosidade, fabulações etc.). Assim, para os dois primeiros, aspirou-se especialmente os escritos de Gray (2004), Brilha (2005), Lopes (2017) e Rabelo *et al.* (2019). Para o terceiro, têm-se Weissheimer (2009), IPHAN (2009), Rio (1995) e UNESCO (1972). Informações secundárias acerca do município estudado, bem como materiais cartográficos, foram extraídas de Queiroz e Medeiros (2020), IBGE (2020), CPRM (2005), Queiroz, Medeiros e Queiroz (2017), entre outros.

Dada a inviabilidade de percorrer o território municipal em sua totalidade de extensão e trabalhar todas as feições geomorfológicas com aspectos culturais associados, efetuou-se uma espécie de “*screening*” dos locais. A seleção para determinação do patrimônio geomorfológico e cultural de Serrinha dos Pintos levou em consideração o método *ad hoc* (LOPES, 2017; SHARPLES, 2002), isto é, livre-escolha dos locais, contudo concentrando-se nas geoformas: i) mais populares e, portanto, de amplo conhecimento da população munícipe; ii) aquelas de notáveis aspectos geomorfológico filiados aos elementos culturais; iii) os exemplares com distância relativamente próxima, viáveis para uso educativo sobre o tema a nível regional; e, consequentemente, iv) locais com razoáveis condições de visibilidade e acesso.

A seleção dos pontos foi feita em etapa de gabinete, juntamente com a revisão bibliográfica. Fluidamente encaminhadas essas etapas, aconteceram os trabalhos de campo, em dezembro de 2021, para verificar a verdade terrestre, fazer registros fotográficos e coletar as coordenadas geográficas dos pontos. Essa fase foi amparada com uso de prontuário de campo, onde mesclou-se a ficha de inventário qualitativo do patrimônio geomorfológico de Pereira, Ínsua Pereira e Alves (2007), com a do IPHAN (2016), que dispunha sobre identificação do patrimônio cultural (Quadro 1).

Quadro 1. Ficha de campo

IDENTIFICAÇÃO DO PROPONENTE	
Nome:	
Instituição:	

HENRIQUES, D. S.; QUEIROZ, L. S.; QUEIROZ, F. J.; MEDEIROS, J. F.; MEDEIROS, W. D. A.
 GEODIVERSIDADE NO HORIZONTE POPULAR: DA CULTURA AO PATRIMÔNIO
 GEOMORFOLÓGICO E PAISAGÍSTICO DE SERRINHA DOS PINTOS-RN

Curso:					
Telefone/Email					
Data do campo:					
IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL					
Denominação:					
Cidade/UF:					
Coordenadas geográficas:					
Povoação mais próxima (nome e distância):					
Magnitude do local	<input type="checkbox"/> ISOLADO (Geoformas isoladas ou pequeno grupo de Geoformas)	<input type="checkbox"/> ÁREA (Geoformas de grande dimensão ou o conjunto de Geoformas)	<input type="checkbox"/> PANORÂMICO (Ampla visualização de várias geoformas em grande dimensão)		
ENQUADRAMENTO GEOMORFOLÓGICO GERAL					
Geologia dominante:	<input type="checkbox"/> PLUTÔNICO	<input type="checkbox"/> CRISTALINA	<input type="checkbox"/> METAMÓRFICO	<input type="checkbox"/> SEDIMENTAR	
Categoria temática geomorfológica:	<input type="checkbox"/> CÁRSTICO	<input type="checkbox"/> GEOCULTURAL	<input type="checkbox"/> LITORAL	<input type="checkbox"/> TECTÔNICO	
	<input type="checkbox"/> EÓLICO	<input type="checkbox"/> GLACIÁRIO	<input type="checkbox"/> PERIGLACIÁRIO	<input type="checkbox"/> VERTENTE	
	<input type="checkbox"/> FLUVIAL	<input type="checkbox"/> GRANÍTICO	<input type="checkbox"/> RESIDUAL	<input type="checkbox"/> OUTRO	
VALOR E POSSÍVEL UTILIZAÇÃO					
Científico	<input type="checkbox"/> BAIXO <input type="checkbox"/> MÉDIO <input type="checkbox"/> ELEVADO <input type="checkbox"/> MUITO ELEVADO				
Ecológico	<input type="checkbox"/> NULO	<input type="checkbox"/> MUITO BAIXO	<input type="checkbox"/> BAIXO	<input type="checkbox"/> MÉDIO	<input type="checkbox"/> ELEVADO <input type="checkbox"/> MUITO ELEVADO
Cultural	<input type="checkbox"/> NULO	<input type="checkbox"/> MUITO BAIXO	<input type="checkbox"/> BAIXO	<input type="checkbox"/> MÉDIO	<input type="checkbox"/> ELEVADO <input type="checkbox"/> MUITO ELEVADO
Estético	<input type="checkbox"/> NULO	<input type="checkbox"/> MUITO BAIXO	<input type="checkbox"/> BAIXO	<input type="checkbox"/> MÉDIO	<input type="checkbox"/> ELEVADO <input type="checkbox"/> MUITO ELEVADO
Econômico	<input type="checkbox"/> NULO	<input type="checkbox"/> MUITO BAIXO	<input type="checkbox"/> BAIXO	<input type="checkbox"/> MÉDIO	<input type="checkbox"/> ELEVADO <input type="checkbox"/> MUITO ELEVADO
Turístico	<input type="checkbox"/> NULO	<input type="checkbox"/> MUITO BAIXO	<input type="checkbox"/> BAIXO	<input type="checkbox"/> MÉDIO	<input type="checkbox"/> ELEVADO <input type="checkbox"/> MUITO ELEVADO
POTENCIALIDADES DE USO					
Acessibilidade	<input type="checkbox"/> MUITO DIFÍCIL	<input type="checkbox"/> DIFÍCIL	<input type="checkbox"/> MODERADA	<input type="checkbox"/> FÁCIL	<input type="checkbox"/> MUITO FÁCIL
Visibilidade	<input type="checkbox"/> MUITO FRACA	<input type="checkbox"/> FRACA	<input type="checkbox"/> MODERADA	<input type="checkbox"/> BOA	<input checked="" type="checkbox"/> MUITO BOA
Vulnerabilidade a deterioração	<input type="checkbox"/> FRACA		<input type="checkbox"/> MODERADA		<input checked="" type="checkbox"/> AVANÇADA
Nível de Proteção do local	<input type="checkbox"/> SUBMETIDO A PROTEÇÃO DIRETA <input type="checkbox"/> Parque nacional <input type="checkbox"/> Reserva Natural <input type="checkbox"/> Paisagem protegida <input type="checkbox"/> Sítio classificado <input type="checkbox"/> Monumento natural				
	<input type="checkbox"/> SUBMETIDO A PROTEÇÃO INDIRETA Qual? _____ Nível de proteção: <input type="checkbox"/> Suficiente <input type="checkbox"/> Insuficiente <input type="checkbox"/> muito deficiente				

	() NÃO SUBMETIDO A PROTEÇÃO Necessita de proteção: () Sim () Não Nível de urgência para promover a proteção: () muito urgente () a médio prazo () a longo prazo
DESCRIÇÃO DOS BENS INTANGÍVEIS DO PATRIMÔNIO (CULTURA)	
O que é?	(RESUMIR O QUE É O LUGAR) Ex.: “o lugar é uma casa em que funciona a associação de moradores”; “é um morro perto do bairro onde acontece a festa junina”.
Períodos importantes	(MOMENTOS OU DATAS ASSOCIADAS AO LUGAR) Ex.: “o mês de junho, nas festas juninas que acontecem na comunidade”
História	(RELATO DAS DIFERENTES VERSÕES SOBRE AS ORIGENS E TRANSFORMAÇÕES DO LUGAR AO LONGO DO TEMPO). Ex. “a casa foi construída pelo primeiro padre da região, que, em meados do século XIX, queria fazer a sede da paróquia no local mais alto. Ela foi reformada na década de 1920.
Significados	(DESCUBRAM QUE SIGNIFICADOS E FUNÇÕES O LUGAR TEM PARA A COMUNIDADE) Ex.: “o lugar é ponto de encontro dos moradores para decidir assuntos importantes para a cidade”; “uma parte da comunidade usa o rio para lavar roupa”

Fonte: Adaptada de Pereira, Ínsua Pereira e Alves (2007) e IPHAN (2016)

CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO: O MUNICÍPIO DE SERRINHA DOS PINTOS (RN)

O município de Serrinha dos Pintos (*vide* Figura 1), cujo território possui 122,375 km², está localizado na porção Oeste do Rio Grande do Norte, inserido na Região Geográfica Intermediária de Mossoró e, mais precisamente, na Região Geográfica Imediata de Pau dos Ferros. Limita-se ao norte com os municípios de Portalegre e Francisco Dantas, ao sul com Antônio Martins, ao leste Martins e Antônio Martins e a oeste com Pau dos Ferros (IBGE, 2020).

Geologicamente (Figura 2) a área de estudo é caracterizada pelas unidades litoestratigráficas Suíte Poço da Cruz e Complexo Caicó, que datam do Paleoproterozóico, Suíte Itaporanga, do período Neoproterozóico e por unidades mais recentes, como a Formação Serra do Martins, Depósitos Colúvio-Eluviais e Depósitos Aluvionares do Cenozóico (CPRM, 2005). De acordo com Medeiros e Queiroz (2016), a estrutura geológica do município de Serrinha dos Pintos é predominantemente cristalina, com uma pequena porção sedimentar representada pela Formação Serra de Martins.

No que se refere a sua geomorfologia (Figura 2), o município possui altitude média de 615 m e, segundo Queiroz e Medeiros (2020), é constituída pelas seguintes unidades geomorfológicas: Chapadas e Platôs, Escarpas Serranas, Superfícies Aplainadas, Retocadas ou Degradadas, Vertentes Recobertas por Depósitos de Encostas, Inselbergs e outros Relevos Residuais, Planícies Fluviais ou Flúvio Lacustres.

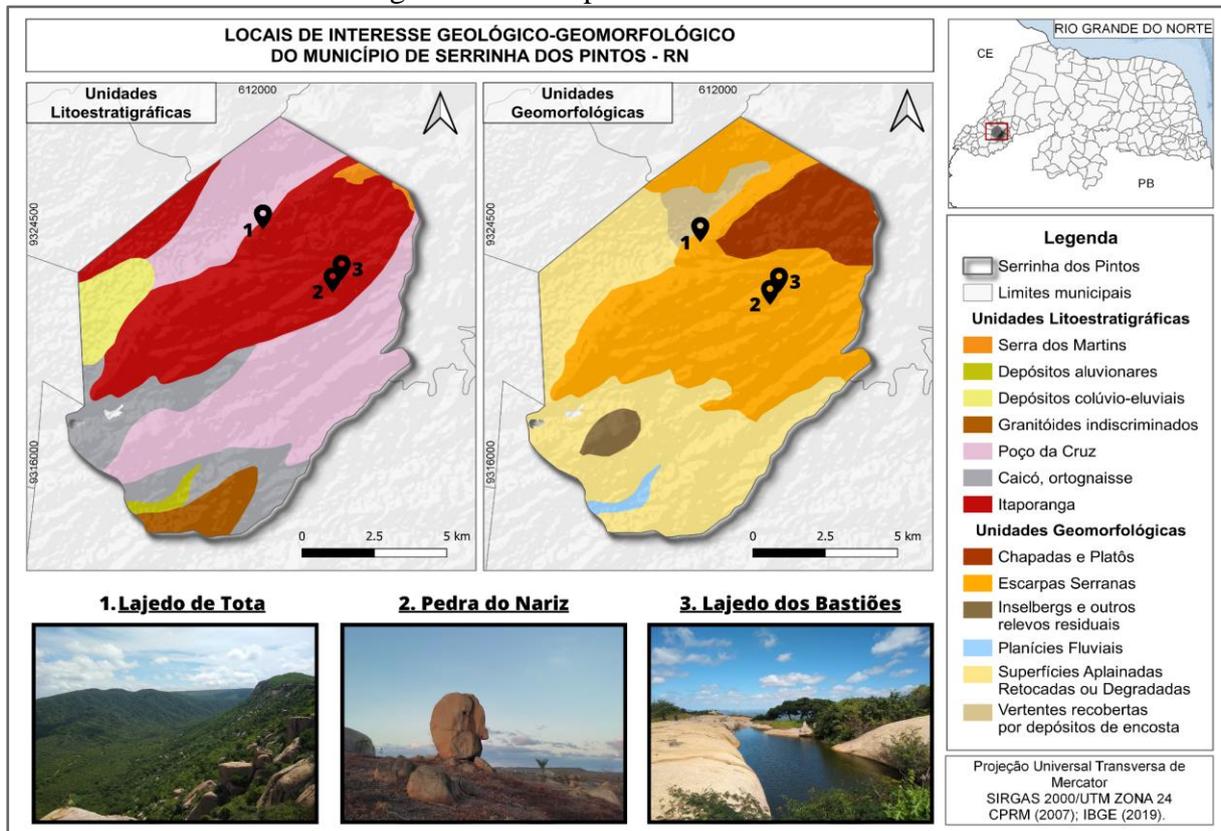
Predomina o clima do tipo Subúmido Chuvoso, com ocorrências de chuvas nos primeiros cinco meses do ano. A precipitação média é de 903 mm/ano, e a temperatura média anual é de 23°C (QUEIROZ; MEDEIROS; QUEIROZ, 2017). Já os solos, predominam os Latossolos vermelho amarelo, Neossolos, Luvisolos e Argissolos (MEDEIROS, 2016).

GEOPATRIMÔNIO E O IMAGINÁRIO POPULAR EM SERRINHA DOS PINTOS

Neste trabalho, em específico, apresenta-se três locais popularmente conhecidos e explorados turisticamente no município: Pedra do Nariz, Lajedo dos Bastiões e Lajedo de Tota.

Em síntese, são ambientes de geodiversidade importante, seja pelos valores relacionados ao conteúdo ou pelas curiosas formas geométricas, como mostra o Quadro 2.

Figura 2. Mapa das Unidades Litoestratigráficas e Geomorfológicas e os Locais de Interesse Geomorfológico do município de Serrinha dos Pintos - RN



Fonte: CPRM (2007) e IBGE (2019). Elaboração: Larissa Silva Queiroz, 2022.

Quadro 2. Valor e interesse da geodiversidade local

PATRIMÔNIO GEOMORFOLÓGICO E CULTURAL DE SERRINHA DOS PINTOS	VALORES DA GEODIVERSIDADE					UTILIZAÇÃO* E CONTEÚDO								
	Nulo-N	Baixo-Ba	Médio-M	Elevado-E	Muito Elevado-Me	ECONÔMICO	CIENTÍFICO	CULTURAL	ECOLÓGICO	ESTÉTICO	TURÍSTICO	VISIBILIDADE	VULNERÁVEL À DETERIORAÇÃO	ACESSIBILIDADE
PEDRA DO NARIZ		Ba	M	E	E	Me	Me	Me	Me	Me	Me	Me	E	M
TANQUE DOS BASTIÕES		Ba	E	E	E	Me	Me	Me	Me	Me	Me	Me	Me	M
LAJEDO DO TOTA		Ba	Me	Ba	E	Me	Me	Me	Me	Me	Me	Me	Ba	M

Fonte: Elaboração dos Autores.

Geologicamente, todos os pontos selecionados são constituídos por granitos da Suíte Intrusiva Itaporanga do Magmatismo Brasileiro (Ediacarano), com idade estimada em aproximadamente 560 milhões de anos (CPRM, 2010). Geomorfologicamente, conforme Queiroz (2021), uma das características fundamentais dos locais é que se encontram na unidade das escarpas serranas, onde tem-se topografia muito acidentada e morfologia de degradação, predominância de vertentes retilíneas a côncavas e topos de cristas alinhadas. Observa-se também nessa unidade paredões rochosos subverticais aguçados ou levemente arredondados, com sedimentação de colúvios e depósitos de tálus.

De modo geral, reporta-se geoformas graníticas típicas de regiões com climas semiárido, como aborda Maia e Nascimento (2018). Entretanto, embora sejam de comum ocorrência no semiárido brasileiro, a singularidade e grande distinção das geoformas em questão reside na maneira como são percebidas e envolvidas culturalmente no dia a dia das comunidades.

PEDRA DO NARIZ

A Pedra do Nariz (Figura 3), assim como é popularmente conhecida, localiza-se a quase 4 km de distância do centro da cidade e no local é possível observar não apenas essa geoforma em si, mas permite também a ampla visualização de outras formas de relevo granítico, figurando um verdadeiro conjunto geomorfológico. Pertinente a acessibilidade, salienta-se que é moderadamente difícil em virtude das subidas íngremes, dificultando um pouco o percurso em alguns pontos. Todavia, sabe-se de duas trilhas principais que viabilizam o acesso, sendo uma realizada a pé e a outra podendo ser feita em veículos motorizados.

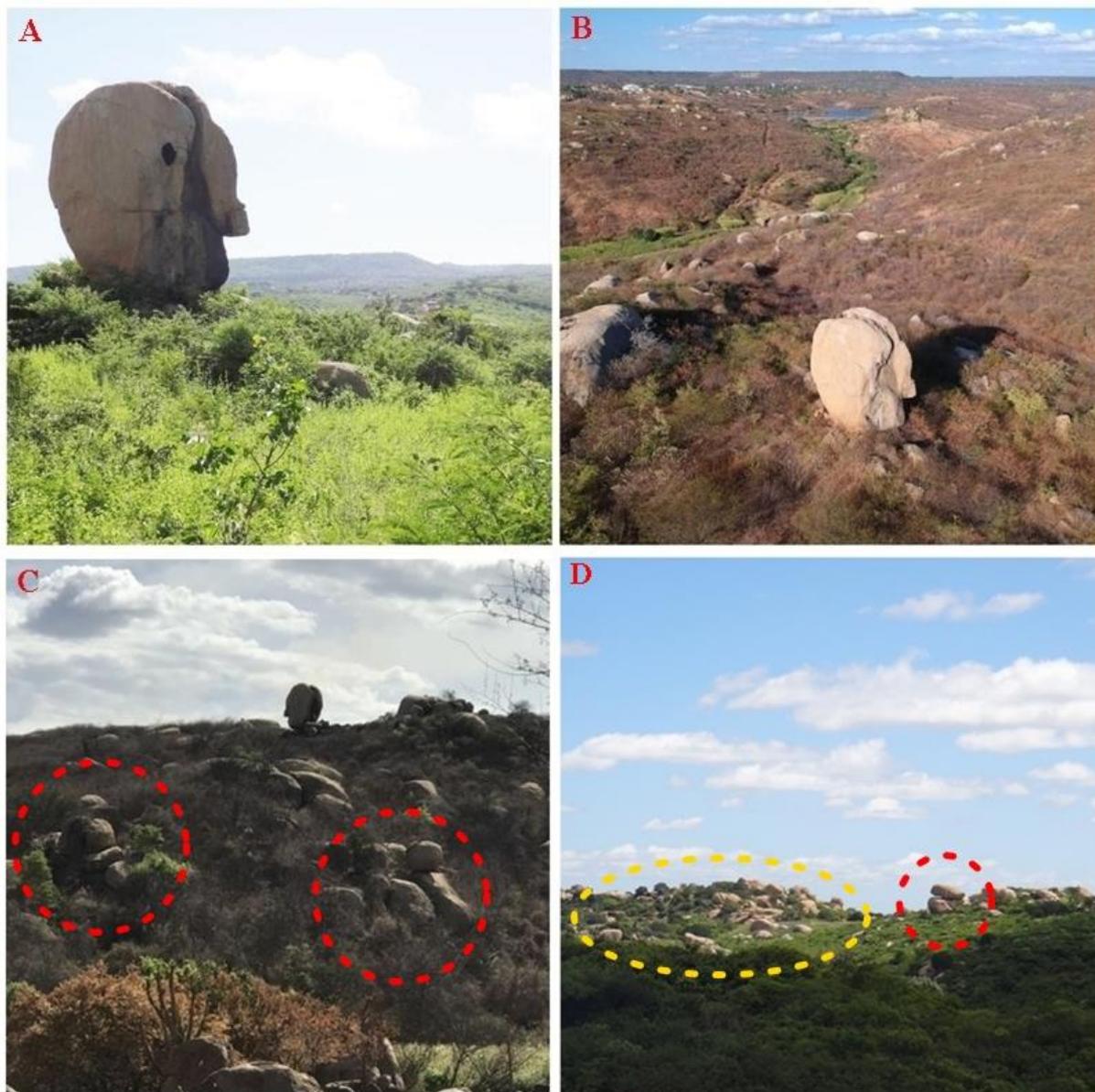
A Pedra do Nariz designa-se como um grande monumento rochoso (*boulder*), composto por rochas graníticas que foram esculpidas ao longo do tempo através das ações intempéricas e erosivas. A essa geoforma relictual rotulam-se processos relacionados a saprolitização por exumação pedogênica e por esfoliação esferoidal, isto é, conforme Maia e Nascimento (2018), a feição é resultado da meteorização mecânica e intemperismo químico que fraturam e removem os detritos friáveis modelando grandes blocos esferoidais e individualizados.

Além deste *boulder*, outros exemplos de formas graníticas típicos de relevos com topografia elevada podem ser observadas no local, tal como os *tors* e caos de blocos. Maia *et al.* (2018) explicam que o nome *tor* designa “monte” ou “pilha”. Assim, os *tors* referem-se a torres de blocos *in situ* totalmente expostos e soltos sobre outra superfície rochosa. Os *tors* também são semelhantes aos *castle koppies*, mas diferindo deste por serem menores. Já o caos de blocos é formado por *boulders* que, sem suporte nas vertentes, desprendem-se e deslocam-se por ação da gravidade, consolidando uma massa caótica dos blocos rolados e, portanto, são *ex situ*.

A Pedra do Nariz torna-se um elemento cultural da percepção humana a começar pelo nome que, sinopticamente, remete-se ao fato do bloco possuir o formato de uma face humana em perfil com um grande nariz. Não bastando a originalidade estética, a natureza se encarregou de fixar uma colmeia de abelhas conhecidas regionalmente como Arapuá (*Trigona spinipes*), perfazendo o formato de um olho e favorecendo ainda mais a aparência de um rosto humano.

Durante os períodos chuvosos na região a vegetação da caatinga começa a se adensar florescendo uma mata de porte mais ou menos alta o que dificulta, conseqüentemente, a visualização dessa formação rochosa. Todavia, isso não é um impedimento sério uma vez que, de acordo com Brilha (2005), dada a importância de um geossítio pelo interesse turístico ou pedagógico propõe-se o corte adequado da mata sem que comprometa a perda total da cobertura vegetal e traga prejuízos ao solo.

Figura 3. Pedra do Nariz. A – Ângulo lateral do *boulder* granítico; B – Vista aérea; C e D – Adjacências com outras formas de relevo (*tors* – Amarelo / Caos de blocos/*boulders* parcialmente exumados – vermelho)



Fonte: A e D – Jiliardo Queiroz (Mar./2016), B – Senna Jr. (Set./2019), C – Diógenys Henriques (Dez./2021).

LAJEDO DOS BASTIÕES

A menos de 200 metros da Pedra do Nariz encontra-se o Lajedo dos Bastiões. Este, por sua vez, situa-se em local de dimensão panorâmica, onde é possível observar diversos elementos da superfície sertaneja, *inselbergs* e outras formas de relevos residuais (Figura 4), para além das microformas existentes neste sítio.

O termo “lajedo” é bastante utilizado na região semiárida nordestina para designar um corpo rochoso granítico, extenso, convexo e achatado, onde suas amplitudes altimétricas raramente atingem 100 metros (SOUZA; XAVIER, 2017). Não diferente dessa conceituação,

o Lajedo dos Bastiões é uma comprida estrutura granítica que se espacializa horizontalmente na superfície e que detém um grande potencial geoturístico.

O grande destaque geomorfológico para o local são formas associadas a meteorização química, sobretudo com a formação de bacias de dissolução (Figura 4 – A e B). Essas bacias são cavidades côncavas na superfície do lajedo que surgem a partir da ablação dos enclaves (MAIA; NASCIMENTO, 2018). As concavidades visualizadas no Lajedo dos Bastiões preservam geometricamente o formato elipsoidal original dos enclaves que as conceberam. Ao passo que se consolidam nas porções inclinadas da feição, algumas apresentam-se individualizadas, em estágio inicial de formação, e outras bem desenvolvidas, conexas através de canais exutórios (Figura 4 – C e D). A resistência e dureza do material geológico que as formam afetam a drenagem no fundo da bacia de dissolução e incidem na retenção e acúmulo de água.

Culturalmente, cita-se três fatos (ou usos) que estão associados e dão significado a essa geoforma. Primeiro, remete-se ao período histórico da Emergência na década de 80, época em que o semiárido passava por um longo processo de estiagem e a população trabalhava para o governo em troca de dinheiro e alimentação. As pessoas concentravam-se nas intermediações desse lajedo, a fim de cavar poços para armazenamento de água. Somado a isso, a geração mais velha narra que durante o período dessas escavações, foram encontrados grandes ossos, dando a entender a existência de material fossilizado. Mas nada pode ser confirmado, pois não se sabe de retorno científico das amostras recolhidas e enviadas para pesquisa laboratorial confirmando se tratavam-se veridicamente de paleovestígios.

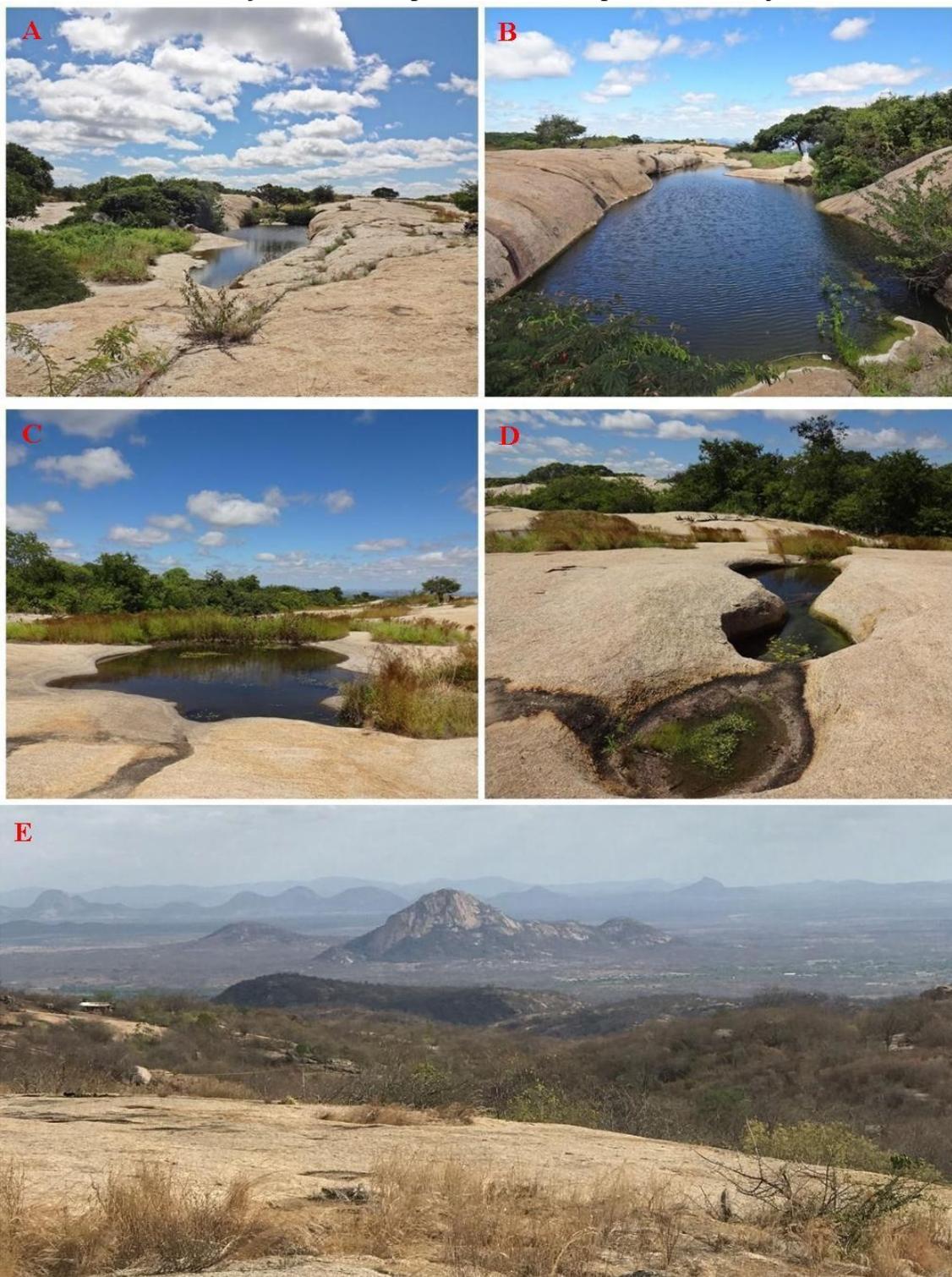
O segundo fato é que, por anos, devido a água que se armazenava nas *pías* – outro nome atribuído às bacias de dissolução por Maia e Nascimento (2018) –, as condições de ventilação e presença do sol, os tanques eram utilizados para a lavagem de roupas, visto que no município existia uma grande massa da população residindo na zona rural e não havia água encanada.

O terceiro uso, ainda atual, no período chuvoso, o grande tanque de pedras armazena uma imensa quantidade de água e forma uma piscina natural que se torna atrativo para o encontro de famílias e turistas aventureiros que buscam o local para o lazer, desfrutar de um bom banho e até acampar. Embora não seja sempre, mas uma outra forma de utilização turística e cultural desse ponto acontece nos períodos carnavalescos, onde a comunidade católica organiza famosos “retiros cristãos” reunindo o público interessado de toda região vizinha. Na ocasião desses eventos, mesmo que não em todas as edições anuais, essa geoforma participa do ciclo de atividades contextualizadas aos ensinamentos religiosos desenvolvidas pelos grupos cristãos.

LAJEDO DE TOTA

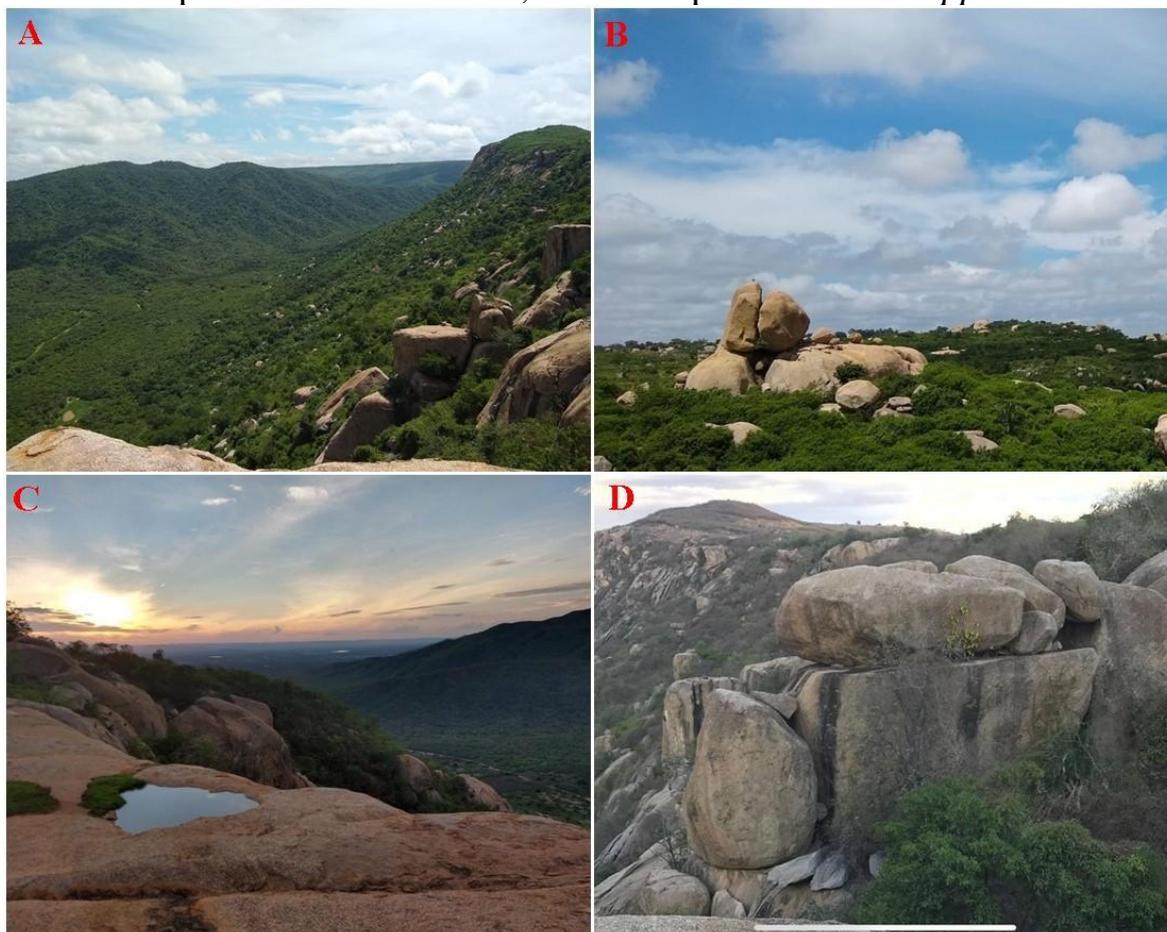
O Lajedo de Tota (Figura 5) situa-se na zona rural do município, na cota altimétrica dos 600 metros, estando a menos de 2 km do centro da cidade. O local é de fácil acesso, sendo possível através de veículos automotores em até 200 metros. Tal fato viabiliza visitantes de municípios vizinhos, além de turistas de todo o estado do RN, em qualquer época do ano, pois mesmo em períodos de estiagem, as componentes geomorfológicas continuam sendo o destaque da área.

Figura 4. Lajedo dos Bastiões. A e B – Tanque principal; C e D – pequenas bacias de dissolução; E – Visão panorâmica da superfície sertaneja.



Fonte: A, B, C, D – Jiliardo Queiroz, (Jun./2021); E – Diógenys Henriques (Dez./2021).

Figura 5 - Lajedo do Tota. A e C – Área do lajedo e encosta serrana com material coluvial suspenso; B – Exemplo de *split rock* sobre afloramento parcialmente exumado; D – Exemplo de *Castle Koppie*



Fonte: A, B, C – Jiliardo Queiroz, (Mar./2021); D – Diógenys Henriques (Dez./2021).

Além disso, também se configura como um mirante para a contemplação de exuberante beleza cênica, possibilitando observar diversas outras feições geomorfológicas, como as vertentes (sopés das escarpas serranas), o riacho Nossa Senhora e o vale que divide os maciços de Martins e Portalegre e as extensas superfícies aplainadas (ou superfícies sertaneja).

Por fim, recentemente, o Lajedo de Tota vem sendo utilizado como cenário para ensaios fotográficos de formaturas de diversas turmas das universidades da região, como também para ensaios de casamentos. Tendo sido, inclusive, pauta do programa “Rota InterTv”, programa de uma afiliada da Rede Globo de Comunicação, por duas vezes, quando ganhou o título de “O quintal mais bonito do Rio Grande do Norte” (ROTA INTER TV, 2018).

Ressalta-se que esse geomorfossítio localiza-se em uma propriedade privada, tendo seu nome oriundo do cuidador que reside nas proximidades, conhecido como Seu Tota, o qual recebe todos com muita simpatia e hospitalidade. Assim, visando o zelo para com a propriedade, ele e sua esposa, Dilma, elaboraram plaquinhas com avisos para não jogar lixo no ambiente, bem como a limitação do horário de visita e a restrição de motocicletas no local.

Trata-se, portanto, de um local com o turismo ainda tímido, e que recentemente vem ganhando notoriedade no cenário regional e estadual por parte dos turistas, mas ainda se

encontra aquém das estratégias de conservação, valorização e, conseqüentemente, de geoturismo.

USO, POTENCIALIDADES E LIMITAÇÕES DA PAISAGEM GEOMORFOLÓGICA DE SERRINHA DOS PINTOS

O município de Serrinha dos Pintos-RN, por estar localizado a mais de 650 m de altitude, abriga uma grande diversidade paisagística que reflete na sua geodiversidade local. Além das geoformas anteriormente citadas, a geomorfologia desse lugar contribuiu para a existência de outros mirantes naturais com visões privilegiadas da superfície sertaneja, bem como a visualização de vales e serras que circundam a região. Alguns bastantes conhecidos como a Pedra do Navio, outros nem tanto, mas que abriga uma beleza inigualável, como a Pedra dos Três Cabeços (Figura 6).

Além dos mirantes naturais, o município possui cachoeiras intermitentes que no período chuvoso se tornam verdadeiros roteiros turísticos, atraindo tanto os moradores nativos como visitantes de toda região.

Em contrapartida a essas potencialidades do território serrinhense, existem algumas limitações dentre as quais sobressaem o uso indiscriminado e a ausência de medidas de conservação dessas áreas de exuberância natural. É comum encontrar lixo e outros resíduos deixados pelos visitantes, além das áreas de cultivo e queimadas (broca) nas imediações dos locais citados. A prática das fogueiras, não apenas em acampamentos, mas também em outras ocasiões, contribui para a corrosão das rochas e da própria vegetação circundante.

Pertinente a entrada nesses ambientes uma questão a ser considerada é que se encontram em propriedades privadas. Além disso, a maioria dos locais não possui vias de acesso em boas condições, apresentando obstáculos que dificultam ainda mais a visitação, como as subidas íngremes e estradas fechadas por vegetação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A extensão inorgânica do planeta, nomeada de geodiversidade vem ganhando espaço e visibilidade paulatinamente dentro dos temas ambientais enquanto elementos importantes para assegurar o desenvolvimento da vida humana e ecossistêmica como um todo. E, muitas vezes, os objetos geomorfológicos desta geodiversidade além de conferirem destaque as paisagens, são carregados de valor cultural, científico, didático, ecológico e estético que ratificam o título de patrimônio geomorfológico.

Portanto, nesse estudo buscou-se relacionar sobretudo os aspectos culturais aos científicos da paisagem e do patrimônio geomorfológico que integra a geodiversidade do município de Serrinha dos Pintos. As três feições enfocadas do município serrano, a Pedra do Nariz, o Lajedo dos Bastiões e o Lajedo do Tota, tornam-se oportunas a serem tratados sob a ótica da temática geocientífica, corroborada pelos bens intangíveis associados (narrativas, história, usos religiosos, etc.).

Vale ressaltar que, devido a portabilidade dos aparelhos *smartphones* e acessibilidade das redes sociais como ferramentas difusoras de informações a um público amplo, com frequência se vê a exposição da beleza cênica e geodiversa desses pontos em registros fotográficos veiculada nas mídias, o que acaba induzindo outros visitantes a conhecerem o local.

Figura 6 - Paisagem Geomorfológica de Serrinha dos Pintos: usos e potencialidades. A – Outra área de escarpa com vista panorâmica e para o Lajedo de Tota; B – Pedra dos Três

Cabeços; C – Pedra do Navio; D – Cachoeira da Serrota; C e D – Problemas socioambientais
(vestígios de queimada e lixo, respectivamente)



Fonte: Jiliardo Queiroz, (Mar./2021).

Por isso, alvitra-se a proposta de que esses pontos sejam formalmente oficializados em um roteiro geoturístico (georoteiro) municipal, amparados pelo potencial científico e cultural existente como estratégia inicial de valorização e proteção desse patrimônio. Para isso, claro, surgem outras demandas como planos de uso e manejo da área, sinalização, manutenção das vias de acesso e outros itens.

Ademais, apesar de não ser da alçada desse escrito enveredar na perspectiva dos problemas socioambientais, aproveita-se da oportunidade desse trabalho para suscitar atenção aos problemas que existem nos cenários que abrangem as geoformas, como o caso do lixo deixado pelos turistas na área e até o próprio lixão do município próximo às escarpas serranas, resultando num embate entre as paisagens belas e degradadas esse patrimônio.

É evidente que esse trabalho não consome todo o potencial que exhibe a paisagem e o patrimônio geomorfológico serrinhense, carecendo de outros estudos que tratem, por exemplo, as outras formas de relevo citadas neste estudo e até mesmo a mensuração dos valores da geodiversidade. Por fim, espera-se que esse texto desperte a sensibilidade para percepção da

cultura que rodeia o patrimônio geomorfológico local e instigue outras produções com perspectivas semelhantes.

AGRADECIMENTOS

Esse trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, J. L. Paisagens da natureza, lugares da sociedade: a construção imaginária do Rio de Janeiro como *cidade maravilhosa*. **Biblio 3W. Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales**, Universidad de Barcelona, v. 15, n. 865, 2010. Disponível em: <http://www.ub.es/geocrit/b3w-865.htm>. Acesso em: 22 mai. 2021

BRASIL. **Decreto-Lei nº 25, de 30 de novembro de 1937**. Organiza a proteção do patrimônio histórico e artístico nacional. Rio de Janeiro/Capital Federal, 1937. Disponível em: http://portal.iphan.gov.br/uploads/legislacao/Decreto_no_25_de_30_de_novembro_de_1937.pdf. Acesso em: 10 nov. 2022.

CPRM. Serviço Geológico do Brasil. PFALTZGRAFF, P. A. S.; TORRES, F. S. M. **Geodiversidade do Estado do Rio Grande do Norte**. Recife: CPRM, 2010.

CPRM. Serviço Geológico do Brasil. **Geodiversidade do Brasil: conhecer o passado, para entender o presente e prever o futuro**. Rio de Janeiro: CPRM, 2008.

CPRM. Serviço Geológico do Brasil. **Projeto cadastro de fontes de abastecimento por água subterrânea**. Diagnóstico do município de Serrinha dos Pintos, estado do Rio Grande do Norte. Recife/PE: CPRM/Prodeem, 2005.

GRAY, M. **Geodiversity - Valuing and Conserving Abiotic Nature**. New York: John Wiley and Sons, 2004.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Perfil do município de Serrinha dos Pintos-RN**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rn/serrinha-dos-pintos/pesquisa/23/25888?detalhes=true>. Acesso em: 12 mai. 2021

IPHAN. **Portaria nº 127 de 30 de abril de 2009**. Estabelece a Chancela da Paisagem Cultural Brasileira. Diário Oficial da União, Brasília, DF, abr. 2009. Disponível em: http://sigep.cprm.gov.br/destaques/IPHAN_portaria127_2009PaisagemCultural.pdf. Acesso em: 25 Mai. 2021

IPHAN. Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Brasil). **Educação Patrimonial: inventários participativos: manual de aplicação**. Brasília-DF: IPHAN, 2016. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/uploads/publicacao/inventariodopatrimonio>. Acesso em: 25 Mai 2021

JORGE, M. C. O.; GUERRA, A. J. T. Geodiversidade, Geoturismo e Geoconservação: Conceitos, Teorias e Métodos. **Espaço Aberto**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 1, p. 151-174, 2016.

Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5793391>. Acesso em: 12 de mai. 2021

LOPES, L. S. O. **Estudo metodológico de avaliação do patrimônio geomorfológico: aplicação no litoral do estado do Piauí**. 2017. Tese (Doutorado em Geografia) - Universidade Federal de Pernambuco, CFCH. Programa de Pós-Graduação em Geografia, Recife, 2017. Disponível em: repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/28468/1. Acesso em: 24 mai. 2021

MAIA, R. P. *et al.* **Paisagens graníticas do Nordeste brasileiro**. Fortaleza: Edições UFC, 2018.

MAIA, R. P.; NASCIMENTO, A. M. L. Relevos Graníticos do Nordeste Brasileiro. **Rev. Bras. Geomorf. (Online)**, São Paulo, v. 19, n. 2, p.373-389, 2018. Disponível em: <http://www.lsie.unb.br/rbg/index.php/rbg/article/view/1295>. Acesso em: 02 Jun. 2021

MEDEIROS, J. F. **Da análise sistêmica à Serra de Martins: contribuição teórico-metodológica aos brejos de altitude**. 2016. 219f. Tese (Doutorado em Geografia) - Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 250 2016. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/jspui/handle/123456789/22696>. Acesso em: 15 nov. 2022.

MEDEIROS, J. F.; QUEIROZ, L. S. Mapeamento das Unidades Litoestratigráficas e Geomorfológicas do município de Serrinha dos Pintos-RN. In: LISTO, F. L. R.; MÜNTZENBERG, D. S.; TAVARES, B. A. C. (org.) **E-book do I Workshop de Geomorfologia e Geoarqueologia do Nordeste**. 1 ed, v. 1. Recife: GEQUA, 2016, p.107-117. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/0B7GBY8eiCwV8QnlVnnpKuw10MDQ/view>. Acesso em: 12 mai. 2021

MOURA-FÉ, M. M. *et al.* Geocultura: proposta teórico-metodológica para o conhecimento, valorização e aplicação da geoconservação. **Caminhos de Geografia**, Uberlândia, MG, v. 23, n. 89, p. 57–76, 2022. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/caminhosdegeografia/article/view/60026>. Acesso em: 9 dez. 2022.

NIETO, L. M. Geodiversidad: propuesta de una definición integradora. **Boletim Geológico Mineralo**, v. 112, n. 2, p. 3- 12, 2001. Disponível em: http://asgmi.igme.es/Boletin/2001/112_2-2001/1-ARTICULO%20%20GEODIVERSIDAD.pdf. Acesso em: 17 mai. 2021

PEREIRA, P.; ÍNSUA PEREIRA, D.; ALVES, M. I. C. Alves. Avaliação do Patrimônio Geomorfológico: proposta de metodologia. **Publicações da Associação Portuguesa de Geomorfólogos**, Volume V, APGeom, Lisboa, 2007, p. 235-247. Disponível: <https://core.ac.uk/download/pdf/55608386.pdf>. Acesso: 29 Mai. 2021.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Fevale, 2013.

QUEIROZ, L. S.; MEDEIROS, J. F. Compartimentação geoambiental do município de Serrinha dos Pintos – RN. **Geosul**, Florianópolis, v. 35, n. 76, p. 232-251, 2020.

Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/geosul/article/view/64867/44389>. Acesso em: 12 mai. 2021.

QUEIROZ, L. S.; MEDEIROS, J. F.; QUEIROZ, A. F. Caracterização climática do município de Serrinha dos Pintos-RN. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DA DIVERSIDADE DO SEMIÁRIDO, 2., 2017, Campina Grande. Anais [...]. Campina Grande: Realize, 2017, p. 1-12. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/33262>. Acesso em: 01 jul. 2021.

QUEIROZ, L. S. **Compartimentação Geoambiental em ambientes semiáridos: o Complexo Serrano Martins-Portalegre – RN**. 2021. 113f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, Mossoró, 2021.

RABELO, T. R. *et al.* Novas abordagens geográficas: teorias e métodos em Geografia física aplicados aos estudos da Geodiversidade. **Revista da Casa da Geografia de Sobral (RCGS)**, v. 21, n. 2, p. 1132-1153, 2019. Disponível em: <https://rcgs.uvanet.br/index.php/RCGS/article/view/546>. Acesso em: 14 mai. 2021.

RIBEIRO, R. W. **Paisagem cultural e patrimônio**. Rio de Janeiro: Iphan/Copedoc. 2007.

RIO, V. Paisagens, realidade e imaginário: a percepção do cotidiano. **Paisagem e Ambiente**, n. 7, p. 93-101, 1995. Disponível em: core.ac.uk/download/pdf/268306825.pdf. Acesso em: 18 Mai. 2021

RODRIGUEZ, J. M. M.; SILVA, E. V.; CAVALCANTI, A. P. B. **Geocologia das Paisagens**: visão geossistêmica da análise ambiental. Fortaleza: Edições UFC, 5. ed., 2017.

ROTA INTER TV. **Rota em Serrinha dos Pintos parte 2**. Serrinha dos Pintos: Blog Serrinha dos Pintos da Gente, 2018. 1 vídeo (16 min.). Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=SGedx8fqQ_U. Acesso em: 11 Dez. 2022.

RUCHKYS, U. A. **Patrimônio Geológico e Geoconservação no Quadrilátero Ferrífero, Minas Gerais**: Potencial para a criação de um Geoparque da UNESCO. Tese (Doutorado em Geologia) – Instituto de Geociências, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2007. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/MPBB-76LHEJ>. Acesso em: 18 mai. 2020

SANTOS, M. **Metamorfoses do espaço habitado**: fundamentos teórico e metodológico da Geografia. Hucitec: São Paulo, 1988.

SHARPLES, C. Concepts and principles of Winge geoconservation. **Tasmanian Parks and Wildlife Service**, electronic publication. 2002. 81p.

SILVA, M. L. N.; NASCIMENTO, M. A. L. O sistema de valoração da geodiversidade, com enfoque nos serviços ecossistêmicos *sensu* Murray Gray. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Naturais**. Belém, v. 14, n. 1, p. 79-90, jan.-abr. 2019. Disponível em: [http://editora.museu-goeldi.br/bn/artigos/cnv14n1_2019/sistema\(silva\).pdf](http://editora.museu-goeldi.br/bn/artigos/cnv14n1_2019/sistema(silva).pdf). Acesso em: 18 Mai. 2021

SILVA, R. G. P.; MANSUR, K. L.; CASTRO, A. R. S. F. Consolidação da Geodiversidade como Patrimônio e o Valor Geológico dos Monumentos do Rio de Janeiro. **Anuário do Instituto de Geociências - UFRJ**, [S.L.], v. 43, n. 3, p. 488-497, 30 set. 2020. Disponível em: <https://revistas.ufrj.br/index.php/aigeo/article/view/36435>. Acesso em: 09 dez. 2022.

SOUZA, N. R. L.; XAVIER, R. A. A importância dos “lajedos” na paisagem geomorfológica do Cariri Paraibano. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA, 17., 2017, Campinas. **Os Desafios da Geografia Física na Fronteira do Conhecimento**. [S.L.]: Instituto de Geociências - Unicamp, 2017. p. 6561-6566. Disponível em: <https://doi.org/10.20396/sbgfa.v1i2017.2585>. Acesso em: 25 mai. 2021.

UNESCO. Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura. **Convenção para a proteção do Patrimônio Mundial, Cultural e Natural**. Paris: 1972. Disponível em: <https://whc.unesco.org/archive/convention-pt.pdf>. Acesso em: 25 mai. 2021

WEISSHEIMER, M. R. (org.). **Paisagem Cultural**. Brasília: Depam/Iphan, 2009. Disponível em: http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Livreto_paisagem_cultural.pdf. Acesso em: 25 mai. 2021