

GEODIVERSIDADE E ATRATIVIDADE TURÍSTICA DO MUNICÍPIO DE SANTANA DO CARIRI-CEARÁ/BRASIL

GEODIVERSITY AND TOURIST ATTRACTIVENESS OF THE MUNICIPALITY OF SANTANA DO CARIRI, CEARÁ/BRAZIL

LAURA MARY MARQUES FERNANDES¹

¹Pós-Doutoranda do Programa de Desenvolvimento e Meio Ambiente da Universidade Federal do Ceará
Fortaleza, Ceará, Brasil

E-mail: auralucas66@hotmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8769-6781>

EDSON VICENTE DA SILVA²

²Professor Titular do Departamento de Geografia da Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, Ceará, Brasil

E-mail: cacau@ufc.br ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5688-750X>

MAIONE ROCHA DE CASTRO CARDOSO³

³Professora do Curso de Administração da Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, Ceará, Brasil

E-mail: maione.rocha@uece.br

ANA LUIZA MARQUES BARBOSA⁴

⁴Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal da Bahia, Vitória da Conquista, Bahia, Brasil

E-mail: marques.a@ufba.br

RESUMO

O Turismo de Sol e Praia predomina no litoral nordestino. No estado do Ceará, desenvolvem-se diversos segmentos turísticos, destacando-se os atrativos naturais na motivação principal que é o passeio com o Turismo de Sol e Praia, Turismo de Esporte/Aventura e Ecoturismo/Natureza. A Geodiversidade, a variedade das paisagens e de experiências culturais e de natureza têm potencializado o turismo para o interior do Ceará. Na Região do Cariri, um dos principais atrativos é o Geopark Araripe, associado ao geoturismo. Esta pesquisa qualitativa faz parte do Projeto *Paisagens e Geodiversidade do estado do Ceará/Brasil: contribuições para o turismo e o ensino das ciências ambientais*. O objetivo deste artigo é avaliar a atratividade turística do município de Santana do Cariri-CE, especificamente, do Museu de Paleontologia Plácido Cidade Nuvens e do Pontal da Santa Cruz. Utilizou-se da pesquisa bibliográfica e documental no levantamento de dados indiretos, para qualificação da área estudada e construção do referencial teórico sobre geodiversidade e turismo; além da visitação *in loco* para confirmação e levantamento de dados. Os resultados indicam o Museu de Paleontologia Plácido Cidade Nuvens superior hierarquicamente quanto ao potencial de atratividade e representação turística. Essa hierarquização fornece subsídios para tomada de decisão.

Palavras-Chave: Geopark Araripe; Geoturismo; Segmentação de Mercado; Desenvolvimento Sustentável; Cariri Cearense.

ABSTRACT

Sun and Beach Tourism predominates on the northeastern coast. In the state of Ceará, several tourist segments are developed, highlighting natural attractions in the main motivation, which is the tour with Sun and Beach Tourism, Sports/Adventure Tourism and Ecotourism/Nature. Geodiversity, the variety of landscapes and cultural and nature experiences have boosted tourism to the interior of Ceará. In the Cariri Region, one of the main attractions is the Araripe Geopark, associated with geotourism. This qualitative research is part of the Landscapes and Geodiversity Project of the state of Ceará/Brazil: contributions to tourism and the teaching of environmental sciences. The objective of this article is to evaluate the tourist attractiveness of the municipality of Santana do Cariri-CE, specifically, the Plácido Cidade Nuvens Museum of Paleontology and Pontal da Santa Cruz. Bibliographic and documentary research was used to collect indirect data, to qualify the area studied and construct the theoretical framework on geodiversity and tourism; in addition to on-site visits to confirm and collect data. The results indicate that the Plácido Cidade Nuvens Museum of Paleontology is hierarchically superior in terms of potential for attractiveness and tourist representation. This hierarchy provides support for decision making.

Keywords: Geopark Araripe; Geotourism; Market Segmentation; Sustainable Development; Cariri Cearense.

INTRODUÇÃO

O turismo contemporâneo é uma atividade praticada por pessoas de diferentes classes sociais e por diversas motivações. Essas motivações, classificadas de diferentes formas, foram organizadas pelo mercado turístico por segmentos, como: Turismo de Sol e Praia, Ecoturismo,

Turismo de Aventura, Turismo de Esporte, Turismo Cultural, Turismo Náutico, entre outros. E a partir desses segmentos, a atividade turística, a viagem, é comercializada pelas agências de turismo por meio de produtos personalizados ou, pacotes padronizados característicos do turismo de massa ou, ainda, pela compra direta pelas pessoas por meios eletrônicos nas plataformas de venda de passeios, passagens, meios de hospedagem, companhias aéreas, etc.

A segmentação direciona o planejamento do turismo para parcelas específicas do mercado. Definem-se segmentos a partir de elementos da oferta de serviços e atrativos turísticos e da caracterização da demanda por esses elementos (Brasil, 2007). Esse instrumento pode: contribuir para a inserção de atrativos turísticos que estão, de certa forma, subaproveitados turisticamente; orientar investimentos públicos e privados; e reordenar o meio urbano ou rural, por exemplo (Silva, Fonseca; Borges, 2021).

O termo atrativo turístico refere-se aos “elementos naturais e culturais com potencial de atração de turistas.” O valor desses elementos associa-se às “características objetivas e subjetivas que lhes conferem autenticidade, genuinidade, diferenciação e sustentabilidade” (Brasil, 2007, p.50). A palavra potencial, neste caso, pode ser entendida como suscetível de existir ou acontecer; que pode vir a ser (Aulete, 2014).

Vitte; Aguiar (2005) e (2000) Moraes utilizam o termo Patrimônio Natural para os atrativos turísticos criados pela natureza, baseados nos recursos naturais: praias, montanhas, cachoeiras, cânions, grutas, florestas, rios, etc. Esses recursos são transformados em mercadoria, pois o turismo apropria-se desse patrimônio (Vitte; Aguiar, 2005). O valor de uso da lógica do lugar é substituído por outra lógica, a dos promotores do turismo. Esses recursos são divulgados e os lugares são publicizados por meio de uma visão reduzida na qual predomina o que se quer mostrar aos consumidores; muitos desses espaços ficam sobrecarregados e explorados inadequadamente, causando degradação natural (Vitte; Aguiar, 2005).

Com a promoção do desenvolvimento sustentável, elementos naturais como a biodiversidade e a geodiversidade ganharam importância e divulgação por autoridades e pela sociedade, como alternativas ao padrão de produção atual de massa e degradante dos recursos naturais e culturais, por exemplo. Assim, as atividades turísticas no meio natural, em substituição à padronização dos meios urbanos com a oferta de serviços, como shoppings centers, parques aquáticos, praias urbanas, dentre outros, passaram a ser valorizadas (Moura-Fé, 2015).

O advento dos geoparques, como o Geopark Araripe, criado em 2006, localizado na região metropolitana do Cariri, no sul do Ceará, foi o primeiro do Brasil a configurar na lista da Rede Global de Geoparques (GGN) da ONU, e dá ao Geoturismo relevância no âmbito do turismo no Nordeste do Brasil, desmistificando o turismo idealizado e massivamente praticado no litoral, o de Sol e Praia, favorecendo o interior do Ceará, além de impulsionar estudos científicos na área da Geociência, na valorização da cultura local e na promoção do Desenvolvimento Sustentável (Moura-Fé, 2015; Andrade; Fonseca; Moura, 2021).

Apesar do desenvolvimento do Ecoturismo, Turismo de Aventura e Turismo de Esporte, a valorização das paisagens pelas iniciativas pública e privadas no turismo cearense, privilegia, predominantemente, segmentos turísticos que vão atrair o maior número de pessoas. Os fluxos dos segmentos que englobam atividades de aventura, esporte (ligados ao kitesurf) e iniciativas do Turismo Comunitário diversificam o turismo cearense, e associam-se ao Turismo Litorâneo, contribuindo no adensamento das atividades turísticas no litoral.

Em contrapartida, o turismo pode e deve ser uma alternativa a exploração massificada e insustentável dos recursos naturais e públicos-urbanos. Estudos de Andrade; Fonseca e Moura (2021) apresentam alternativas para mineração na Região do Vale do Rio Paraopeba (MG), onde paisagens e patrimônios singulares podem promover um desenvolvimento alternativo e

efetivamente sustentável para a região, por meio da conservação de um conjunto único de paisagens naturais e culturais, formando mosaicos potencializadores de turismo na região, assim como no CraJuBar, no Geopark Araripe e em outras cidades do sul do Ceará.

A Região Turística Cariri, onde está o município de Santana do Cariri, possui atrativos expressivos para Ecoturismo, Turismo de Aventura, Turismo de Esporte, Turismo Cultural, Turismo de Estudos e Intercâmbio, Geoturismo, entre outros, que podem alcançar um maior grau de uso turístico sustentável. E essa é uma das razões que motivou o objetivo principal deste artigo que é avaliar a atratividade turística do município de Santana do Cariri-CE, especificamente do Museu de Paleontologia Plácido Cidade Nuvens e do Pontal da Santa Cruz.

Os gestores públicos e privados atentos à diversidade das motivações desenvolvem produtos com atrativos turísticos de diferentes segmentos na busca de captar fluxos turísticos. Os atrativos turísticos estão na base da elaboração de produtos turísticos, tornando-se importante avaliar e hierarquizar esses atrativos para se obter subsídios que direcionem o planejamento municipal e regional. São exemplos de atrativos turísticos: rios, praias, festas, gastronomia, museus, artesanato, entre outros, ou seja, são elementos naturais e culturais com capacidade de atrair turistas. O valor dos mesmos está “nas características objetivas e subjetivas que lhes conferem autenticidade, genuinidade, diferenciação e sustentabilidade” (Brasil, 2007, p.50,).

Existem atrativos turísticos que se diferenciam pela geodiversidade, como ocorre na Região Turística do Cariri, a qual guarda no seu território registros de diferentes períodos geológicos da Terra. No entanto, os atrativos têm características diferentes, o que torna a avaliação da atratividade um recurso importante no planejamento do turismo municipal. Além da avaliação, a hierarquização dos atrativos é relevante para subsidiar o planejamento turístico municipal, a elaboração de roteiros em particular, bem como, definir áreas prioritárias e secundárias, integrar essas áreas e o turismo com outras atividades dos municípios.

A pesquisa em turismo tem se desenvolvido por meio de várias metodologias e espaços e territórios distintos (Smith, 2010). Esta pesquisa é qualitativa, integra o Projeto *Paisagens e Geodiversidade do estado do Ceará/Brasil: contribuições para o turismo e o ensino das ciências ambientais* e tem como objetivos complementares, promover relevância aos atrativos turísticos relacionados à geodiversidade e cultura, ainda pouco explorados, como ocorre em Santana do Cariri, Nova Olinda e outras cidades que têm fluxo incipiente de turistas.

Utiliza-se a metodologia adotada pelo Ministério do Turismo (MTUR) para o Inventário da Oferta Turística (IOT). Essa metodologia se origina de documentos da Organização Mundial do Turismo (OMT) e do Centro Ibero-Americano de Capacitação Turística (CICATUR).

GEODIVERSIDADE E TURISMO

O território cearense com base na Geodiversidade foi compartimentado nos domínios geomorfológicos: Planície Costeira; Planícies Aluviais dos rios Jaguaribe e Acaraú; Tabuleiros Costeiros; Chapada do Apodi; Chapada do Araripe; Planalto da Ibiapaba; Depressão Sertaneja I; Depressão Sertaneja II; Depressões em meio à Superfície Sertaneja; Maciços Residuais Cristalinos divididos em “serras úmidas” e “serras secas” (Brandão; Freitas, 2014).

A geodiversidade envolve aspectos não vivos, incluindo testemunhos pretéritos, como rochas e fósseis, mas também, processos naturais que ainda ocorrem e geram outros testemunhos. O patrimônio construído relaciona-se também com a geodiversidade. Construções tradicionais e aquelas relacionadas à defesa se apoiam na geodiversidade, utilizando, respectivamente, material da região como as rochas e definindo a localização pela existência de

montes (BRILHA, 2005). Na Região Turística do Cariri o Museu de Paleontologia Plácido Cidade Nuvens é exemplo dessa influência da geodiversidade.

Para alguns, o conceito de geodiversidade “é mais alargado integrando comunidades de seres vivos.” (Brilha, 2005, p. 17). Constituem a geodiversidade, além dos aspectos abióticos, testemunhos do passado geológico, como minerais, rochas e fósseis, e processos naturais atuais (Brilha, 2005). É esta aceção que se adota neste trabalho.

Entre os domínios geomorfológicos do Ceará, as paisagens da Planície Costeira são as que mais se destacam no turismo. Entretanto, regiões turísticas nas serras e no sertão, como Cariri, Maciço de Baturité, Planalto da Ibiapaba e Sertão Central têm aumentado a participação no fluxo turístico e na oferta de meios de hospedagem nas últimas décadas. Destacam-se dados dos meios de hospedagem da Região Turística Cariri que, no ano de 2010, possuía 94 meios de hospedagem (MH) e passou para 221 (MH) em 2021 (Ceará, 2022).

A avaliação e a hierarquização da atratividade dos lugares é uma forma de conhecer esses atrativos, identificar os principais e os complementares. A avaliação dos atrativos turísticos é uma etapa na qual se busca conferir determinada qualidade ao atrativo e analisar o potencial para atrair turistas a partir de determinados critérios (Varisco et al., 2014).

Essa avaliação envolve determinar índices que permitam levantar a importância de dado recurso (Cunha, 2008). Entre as técnicas de avaliação, predomina a concepção que a presença ou ausência de determinados elementos e a atribuição de valores a esses elementos proporcionam a uma avaliação da qualidade turística de determinado recurso ou de uma área com potencial turístico (Cerro, 1993 *apud* Varisco et al., 2014). Com a hierarquização, os atrativos são ordenados conforme a importância turística atribuída aos valores dos critérios estabelecidos.

ÁREA GEOGRÁFICA DA PESQUISA

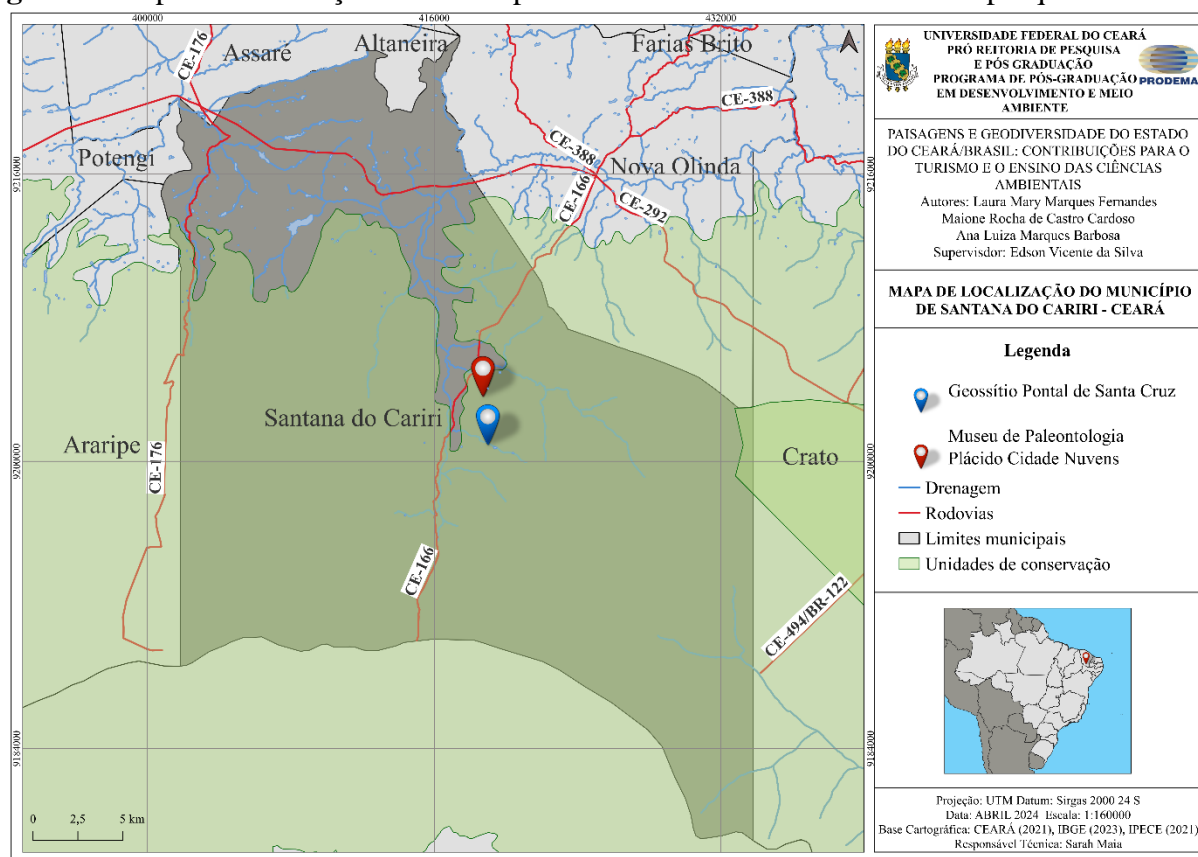
No zoneamento geoambiental do Ceará, a partir da concepção sistêmica desenvolvida por Bertalanffy, 1937; Sotchava, 1978 e Bertrand, 1969, constatam-se unidades de paisagem divididas em domínios, sistemas e sub-sistemas ambientais (Souza, 2000). O Ceará possui uma depressão separada por serras ou chapadas. Paisagens da “zona semiárida [...] predominam nessa depressão. As paisagens secas distribuem-se [...] nessa depressão, a oeste e a sudeste do Ceará. As paisagens subúmidas, [...] situam-se principalmente no setor litoral, na planície litorânea e no tabuleiro”, devido à influência dos ventos alísios. Essas paisagens ocorrem também “em algumas chapadas e territórios adjacentes no interior cearense. As paisagens úmidas formam-se nas serras a barlavento, próximas ao litoral e influenciadas pelos [...] alísios.” (Rodríguez, Silva, 2009, p.104).

É na Chapada do Araripe e Região Turística Cariri, onde se localiza o município de Santana do Cariri, com atrativos turísticos significativos. Entre eles se destacam o Museu de Paleontologia Plácido Cidade Nuvens e o Pontal da Santa Cruz, um dos geossítios do Geopark Araripe.

São 6 o número de municípios do Geopark Araripe, composto também por Barbalha, Crato, Juazeiro do Norte, Missão Velha e Nova Olinda. Desses municípios, apenas Barbalha, Crato, Juazeiro do Norte e Nova Olinda constam no Mapa do Turismo do Brasil 2024, em março de 2024 (Brasil, 2024).

Atualmente Santana do Cariri, além de ser uma área de interesse científico e acadêmico, destaca-se pelo turismo de interesse religioso e pelo artesanato com a temática paleontológica elaborado com a reutilização do rejeito das lavras de calcário (Cordeiro; Bastos, 2015). A Figura 1 apresenta a localização do município e dos atrativos estudados.

Figura 1: Mapa de localização do município Santana do Cariri e dos atrativos pesquisados



Fonte: Fernandes et al, 2024.

O município de Santana do Cariri-CE possui geodiversidade excepcional, composta por fósseis considerados entre os maiores patrimônios paleontológicos do período Cretáceo. Com área de 855,165 km², relevo constituído pela Chapada do Araripe e Depressão Sertaneja. O clima se subdivide em Tropical Quente Semiárido, Tropical Quente Semiárido Brando e Tropical Quente Sub-úmido, e a precipitação média em torno de 972,8 mm anuais, cujo período chuvoso se apresenta entre os meses de janeiro e maio e a temperatura entre 24°C e 26°C (IPECE, 2016).

A população conta com 16.954 pessoas e, aproximadamente, 21% dos domicílios com esgotamento sanitário adequado. Possui 69% dos domicílios urbanos situados em vias públicas com arborização e não possui domicílios urbanos em vias públicas com urbanização adequada, como presença de bueiro, calçada, pavimentação e meio-fio (IBGE, 2022). A renda familiar tem como fontes principais a agricultura e serviços da administração pública. (Pinheiro; Silva Junior, 2021). Segundo dados do IBGE, em 2021, o PIB *per capita* era de R\$ 8.985,52.

O município recebe visitantes com interesses distintos, podendo incluir Turismo Cultural, Turismo Científico, Ecoturismo, Geoturismo, Turismo Pedagógico e Turismo Religioso, entretanto, pode-se afirmar que a geodiversidade, amparada na Paleontologia, confere relevância turística internacional para Santana do Cariri. A Bacia do Araripe é uma das mais representativas em termos de fósseis de pterossauros. Até o momento foram descritas 24 espécies nesta bacia (Ferreira et al., 2016). E com os projetos de construção do Santuário de Santa Benigna e a nova sede do Museu de Paleontologia, o potencial turístico da Região Turística Cariri será fortalecido.

O Parque dos Pterossauros e o Pontal da Santa Cruz de interesse científico, cultural e turístico estão entre os geossítios localizados no Geopark Araripe. O Pontal da Santa Cruz

integrou o Polo de Ecoturismo do Cariri, desenvolvido nos anos 1990, quando foi realizada a sinalização turística e mobiliada a Trilha do Pontal da Santa Cruz. O Parque dos Pterossauros também teve seu desenvolvimento turístico iniciado ainda nos anos 1990. O Parque é aberto à visitação guiada e nele ainda ocorrem escavações paleontológicas.

METODOLOGIA

Esta pesquisa qualitativa faz parte do Projeto *Paisagens e geodiversidade do estado do Ceará/Brasil: contribuições para o turismo e o ensino das ciências ambientais*. Nesta primeira fase do projeto, que abrange 8 regiões turísticas, decidiu-se iniciar pela Região Turística do Cariri, reconhecida pelo Turismo de Negócios e, principalmente, pelo Turismo Religioso em Juazeiro do Norte, no sul do Ceará, que recebe cerca de 2 milhões de visitantes anualmente.

Essa fase do projeto deu origem a este artigo que incluiu o início da leitura de trabalhos acadêmicos e institucionais sobre geodiversidade e turismo. Trabalhos elaborados por pesquisadores, principalmente, das áreas da geografia, geologia e turismo, de órgãos do executivo, como Prefeituras Municipais e secretarias de diferentes esferas de governo da pasta do turismo, além de instituições de pesquisa estaduais e federais.

Além dos conceitos sobre geodiversidade, segmentação no turismo, atrativos turísticos e dos termos que tratam diretamente da atribuição de pontos aos atrativos apresentados anteriormente, destacam-se os termos equipamentos e serviços turísticos e infraestrutura de apoio ao turismo. Equipamentos e serviços turísticos incluem os serviços prestados por agências de turismo, hotéis, transportadoras, restaurantes, bares e lanchonetes, bem como aqueles relacionados aos prestadores de serviços de alimentação, entretenimento, eventos entre outras atividades relacionadas ao turismo. A infraestrutura de apoio ao turismo refere-se aos serviços urbanos básicos, “obras e instalações de estrutura física e de serviços, indispensáveis ao desenvolvimento do turismo [...]” (Brasil, 2007, p. 50).

As primeiras regiões turísticas para a pesquisa de campo foram Cariri e Sertão Central, por serem regiões que possuem potencial turístico excepcional, do ponto de vista da singularidade, mas com o grau de uso turístico incipiente. Em seguida, definiu-se o roteiro do primeiro trabalho de campo realizado em junho de 2024.

Na Região Turística Cariri foram pesquisados os municípios de Nova Olinda e Santana do Cariri estudado neste artigo, onde se realizou observação direta no Parque dos Pterossauros, Museu de Paleontologia e Pontal da Santa Cruz, definindo-se para este artigo apenas os dois últimos atrativos turísticos.

A pesquisa de campo na RT Cariri teve o objetivo de verificar informações secundárias e gerar informações primárias, haja vista que informações sobre a geodiversidade e potencial turístico foram levantadas previamente.

Nas universidades, pesquisadores têm se dedicado, entre outras temáticas, a trabalhos que implicam na valoração da atratividade turística de modo geral, ou específica, neste caso, avaliação do potencial geoturístico e do Geoturismo: Almeida (2009); Andrade; Fonseca; Moura (2021); Bento, Farias; Nascimento (2020); Braga et al. (2022); Cerro (1992); Cordeiro; Bastos (2014); Cordeiro; Macedo; Bastos (2015); Cunha (2008), Fratucci; Almeida (2020); Meira; Silva; Nascimento (2023); Moura-Fé (2015); Pinto, Moesch (2006); Silva (2020); Souza; Albuquerque (2023);

Nessas pesquisas utilizam-se diversas metodologias. Para avaliação dos atrativos turísticos, após a leitura de artigos sobre metodologias de inventariação de atrativos turísticos (Almeida (2009); Braga et al. (2022); Brasil (2007); Cerro (1992); Cunha (2008); EMBRATUR

(1990?) Fratucci; Moraes (2020); Pinto; Moesch (2006); Silva (2020); Varisco et al (2014); decidiu-se pela utilização da metodologia utilizada pelo Ministério do Turismo (MTUR).

Essa metodologia se origina de documentos da Organização Mundial do Turismo (OMT) e do Centro Ibero-Americano de Capacitação Turística (CICATUR) adotados anteriormente, na época denominado Instituto Brasileiro de Turismo (EMBRATUR) (Pinto; Moesch, 2006) e, em seguida, pelo Ministério do Turismo (Brasil, 2007) que assumiu a gestão do turismo no Brasil.

Essa escolha se apoia no fato dessa metodologia ser utilizada pelos municípios que fazem parte do Sistema Nacional de Turismo. Assim, seus resultados poderão ser comparados com os já existentes ou com os resultados futuros da área geográfica estudada.

Entre os elementos mais citados nas metodologias de inventariação estão o acesso e o peso atribuído a determinados critérios, além da pontuação desses critérios. Ressalte-se que a Metodologia do Inventário da Oferta Turística (IOT) adotada pelo Ministério do Turismo, além de ser utilizada por vários autores, tem sido base para debate sobre proposições de outras metodologias de inventários.

É importante salientar que a metodologia utilizada avalia a atratividade não apenas pelo valor em si do atrativo, denominado de valor intrínseco, mas inclui o grau de aproveitamento, registra a existência e a intensidade dos fluxos de visitantes e condições de infraestrutura. O Quadro 1 apresenta os valores com respectivas pontuações para identificação do potencial dos atrativos turísticos.

Quadro 1: Desenvolvimento do potencial de um atrativo turísticos: hierarquia e características

3 (alto)	Atrativo turístico excepcional e de grande interesse, com significação para o mercado turístico internacional, capaz de, por si só, motivar importantes correntes de visitantes, atuais e potenciais.
2 (médio)	Atrativo com aspectos excepcionais em um país, capaz de motivar uma corrente atual ou potencial de visitantes deste país ou estrangeiros, em conjunto com outros atrativos próximos a este.
1 (baixo)	Atrativo com algum aspecto expressivo, capaz de interessar visitantes oriundos de lugares no próprio país, que tenham chegado à área por outras motivações turísticas, ou capaz de motivar fluxos turísticos regionais e locais (atuais e potenciais).
0 (nenhum)	Atrativo sem méritos suficientes, mas que faz parte do patrimônio turístico, como elemento que pode complementar outros de hierarquia maior. Pode motivar correntes turísticas locais, em particular a demanda de recreação popular.

Fonte: Brasil, 2007.

Desse modo, após a atribuição dos valores, avaliaram-se os critérios que permitem a hierarquização dos atrativos, conforme a metodologia adotada apresentada no Quadro 2 a seguir:

Quadro 2: Avaliação dos atrativos: critérios

Critério	O que avaliar
Representatividade	Analisar a singularidade ou raridade do atrativo. Quanto mais se parecer com outros atrativos, menos interessante ou prioritário
Acesso	Averiguar as vias de acesso existentes e suas condições de uso.
Grau de uso atual	Avaliar o volume atual de fluxo turístico efetivo e sua importância para o município. Representa a situação atual, em vez da potencial. Um grau de uso alto indica que o atrativo apresenta uma utilização turística efetiva.
Apoio local e comunitário	Identificar o grau de interesse da comunidade local para o desenvolvimento e disponibilidade ao público a partir da avaliação dos líderes comunitários. O critério apoio local e comunitário, nesta pesquisa, refere-se às pessoas, instituições e empresas que possibilitaram e mantêm os atrativos em questão, conforme observado na pesquisa de campo.

Estado de conservação da paisagem circundante	Levantar, por observação <i>in loco</i> , o estado de conservação da paisagem do entorno do atrativo. Avalia-se a ambiência que circunda o atrativo.
Infraestrutura	Examinar, <i>in loco</i> , se existe infraestrutura disponível no atrativo e o seu estado.

Fonte: Adaptado de Brasil (2007).

E quanto aos valores dos critérios utilizados para a hierarquização dos atrativos pode-se visualizar no Quadro 3:

Quadro 3 - Valores dos critérios utilizados para hierarquização dos atrativos.

Critérios		Valores			
		0	1	2	3
Potencial de atratividade (Peso 2)		Nenhum	Baixo	Médio	Alto
Hierarquia	Representatividade (Peso 2)	Nenhuma	Elemento bastante comum	Pequeno grupo de elementos similares	Elemento singular, raro
	Acesso	Inexistente	Em estado precário	Existente, mas necessitando de intervenções/melhorias	Existente e em ótimas condições
	Grau de uso atual	Fluxo turístico insignificante	Pequeno fluxo	Média intensidade e fluxo	Grande fluxo
	Apoio local e comunitário	Nenhum	Apoiado por uma pequena parte da comunidade	Apoio razoável	Apoiado por grande parte da comunidade
	Estado de conservação da paisagem circundante	Estado de conservação péssimo	Estado de conservação regular	Estado de conservação bom	Estado de conservação ótimo
	Infraestrutura	Inexistente	Existente, porém em estado precário	Existente, mas necessitando de intervenções/melhorias	Existente e em ótimas condições

Fonte: adaptado de Brasil (2007)

Com a aplicação da metodologia de avaliação e hierarquização dos atrativos, elaborou-se o item resultados e discussão que apresenta-se em seguida, e ao final as conclusões da pesquisa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com base na metodologia do Inventário da Oferta Turística (IOT) apresentado em Brasil (2007), procedeu-se à avaliação e hierarquização dos atrativos Museu de Paleontologia e Geossítio Pontal da Santa Cruz. Utilizaram-se os critérios potencial de atratividade, representatividade, acesso, grau de uso atual, apoio local, estado de conservação da paisagem circundante e infraestrutura. Potencial de atratividade e representatividade têm peso dois.

O Museu de Paleontologia Plácido Cidade Nuvens fundado em 1985, com a exposição de grupos de fósseis, a exemplo de troncos petrificados por silicificação, impressões de

samambaias, pinheiros e plantas com frutos; moluscos e artrópodes, crustáceos, aranhas, escorpiões e insetos; tubarões, raias e diversos peixes ósseos; anfíbios e répteis, tartarugas, lagartos, crocodilianos, pterossauros e dinossauros (Santana do Cariri) é a âncora da Paleontologia na região.

esse material fóssilífero é oriundo, principalmente, das Formações Missão Velha e Santana, membros Crato, Ipubi e Romualdo, da Bacia do Araripe (Santana do Cariri, 2024, p.2.). Em 2021, o museu recebeu fósseis que haviam sido retirados irregularmente da região, e repatriados desde a França. Após analisados serão expostos e/ou incorporados à reserva técnica, conforme informação da imprensa e por ocasião da pesquisa de campo.

O museu conta com lanchonete, loja com livros e *souvenirs* temáticos e visita guiada. Verificou-se que a espacialidade, a luminosidade e a disposição das peças são adequadas, permitindo uma visita proveitosa e agradável.

Considerou-se o potencial do Museu de Paleontologia alto, 3 (três), por dispor de peças de excepcional e de grande interesse com significado para o mercado turístico internacional.

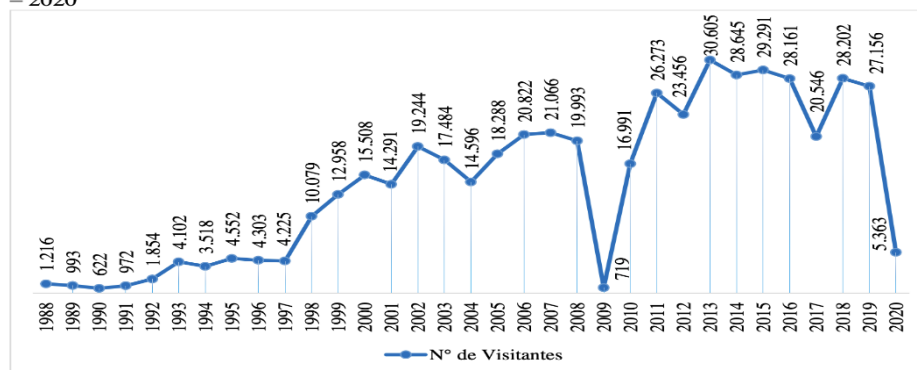
A representatividade do museu é alta 3 (três), pelo acervo ser raro. Isso se mostra coerente com a avaliação do potencial, considerada alta também. O museu portanto, tem capacidade de atrair diversos fluxos, entre eles, cientistas nacionais e internacionais, turistas na busca de atividades de cultura, lazer e amantes do tema. Contudo, esse público não significa quantidade; pode ser caracterizado como nicho de mercado, um número pequeno de pessoas com motivação específica. Isso significa que o fluxo de municípios cearenses, quanto da região Nordeste e o Turismo Pedagógico são possibilidades para aumentar o número de visitantes do museu.

O acesso é elemento primordial. A acessibilidade física e a facilidade de acesso estão entre os determinantes da acessibilidade para Silva (2009). Santana do Cariri está a cerca de 531,9 km pelas vias CE-176 e BR-020 desde Fortaleza, a capital do Ceará; a 664,7 km, via BR-232 para Recife - PE; e a 636,7 km, via BR-230 para Natal - RN, capitais mais próximas. A distância do aeroporto regional em Juazeiro do Norte é de 68,8 km pela via CE-292. As estradas e a sinalização da Região Turística do Cariri estão em bom estado de conservação. O acesso entre Nova Olinda e Santana do Cariri foi considerado com valor 2 (dois), e é de 13,3 km pela via CE-166, pois o asfalto em alguns trechos necessita de manutenção.

A média anual de visitantes é de 25.933 pessoas entre 2010 e 2019. As excursões têm a participação, principalmente, de escolas e universidades com o Turismo Pedagógico e Turismo Científico (Pinheiro, Silva Júnior, 2021). O Gráfico 1 informa o número de visitantes do museu entre os anos 1988 e 2020.

Gráfico 1: Visitantes do Museu de Paleontologia Plácido Cidade Nuvens.

Gráfico 1 - Variação de visitantes do Museu de Paleontologia Plácido Cidade Nuvens – 1988 – 2020



Fonte: Pinheiro; Silva Júnior, 2021.

A diminuição do número de visitantes no ano de 1996 é decorrente da primeira reforma e ampliação do prédio do museu. O aumento do fluxo de visitantes no ano de 1999 é associado ao fato do museu ter sediado o 16º Congresso Brasileiro de Paleontologia. Entre 2008 e 2010 com a segunda reforma, ocorreu diminuição do número de visitantes novamente. Ao ser reinaugurado em 2010, exposições e outras atividades favoreceram à média de 25.985 visitas entre os anos de 2010 e 2019. No ano de 2013, as comemorações dos 25 anos de fundação do museu, o IV Simpósio Internacional de Pterossauros, a descrição do Pterossauro *Maaradactylus* e do camarão *Kellnerius jamacaruensis*, contribuíram para o alcance de 30.605 visitantes (Pinheiro; Silva Junior, 2021).

O número de estrangeiros é pequeno, não ultrapassando 200 pessoas no período entre 1998 e 2020. Em 2007, foram 125, entre os anos 2010 e 2020, as maiores participações de visitantes estrangeiros foram 102 e 112 pessoas, em 2011 e 2015 respectivamente (Pinheiro; Silva Junior, 2021).

No ano de 2017, ocorreu outra reforma que ocasionou diminuição do número de visitantes e foram realizados projetos de reestruturação interna do museu. Nos anos de 2018 e 2019 registram-se 28.202 e 27.156 visitas respectivamente; e em 2020 a pandemia da Covid-19 provocou a paralisação das atividades do Museu de Paleontologia (Pinheiro; Silva Junior, 2021).

O grau de uso atual do museu é de 27.156 visitantes em 2022 (Silva Junior, 2021), que pode ser considerado médio (2), ao ser comparado com o fluxo de 74.389 turistas do mesmo ano (Ceará, 2023) da Fundação Casa Grande, em Nova Olinda, município vizinho (CEARÁ, 2023). Dado o apelo internacional e o fluxo de apenas 200 visitantes estrangeiros, avalia-se a necessidade de aumentar a divulgação desse atrativo, mas também para o fluxo regional e nacional fortalecendo o Turismo Pedagógico e o Turismo Científico no município.

Quanto ao apoio local, avaliou-se que a existência do Museu de Paleontologia requereu apoio significativo de pessoas e representantes de instituições. Durante a pesquisa de campo, observou-se a participação de estudantes bolsistas do Ensino Médio e Universitário envolvidos na recepção e no guiamento dos visitantes no museu. Verificou-se também, articulação entre o museu e agências de turismo. O museu é ponto de referência das agências para saída de passeios. Uma profissional do receptivo turístico colaborou com a equipe desta pesquisa, viabilizando a visita guiada ao Parque dos Pterossauros. Essa observação é relevante, pois a iniciativa dessa profissional revela, pelo menos em parte, característica salutar do turismo em Santana do Cariri.

A avaliação do estado de conservação da paisagem circundante do Museu de Paleontologia se beneficia pela localização na sede de uma cidade pequena e bucólica como Santana do Cariri. A rua do museu e as ruas próximas são ruas de trânsito. Isso é amenizado pelo museu estar próximo de uma praça arborizada que ostenta uma réplica de um dinossauro. No entorno, existem lojas e barracas com artigos diversos, entre eles, alguns alusivos aos fósseis, e à religiosidade.

Considerou-se como bom (valor 2) o estado de conservação da paisagem circundante. Intervenções para melhorar essa paisagem podem ser estudadas para melhorar o estacionamento dos carros, a circulação dos pedestres e o comércio informal.

A infraestrutura de apoio ao turismo refere-se às obras e instalações de estrutura física e de serviços, necessárias ao desenvolvimento do turismo [...] (Brasil, 2007). Inclui estradas, ferrovias, aeroportos, eletricidade, água, comunicações, inclusive o acesso à internet, serviços de saúde e segurança, entre outros.

O atrativo localizado em uma sede urbana pode se beneficiar quando o município dispõe de uma boa infraestrutura; da mesma forma, áreas turísticas podem incentivar a chegada da infraestrutura.

Quanto à avaliação sobre a infraestrutura do Museu de Paleontologia Plácido Cidade Nuvens, a instituição cultural de estudo, pesquisa e lazer, localizada na sede do município, considerou-se o valor 2 (dois) existente, mas necessitando de intervenções. Conforme comentado, a urbanização do município de Santana do Cariri, como outros municípios cearenses, não alcançou a oferta universal de serviços urbanos.

Para ilustrar a dificuldade dos governos em prover, ao longo de séculos, serviços básicos à população, situação que implica na avaliação da potencialidade turística e no desenvolvimento do turismo, cita-se que no estado do Ceará, a sede de um dos menores municípios em termos de população e área territorial, Guaramiranga, universalizou o esgotamento sanitário da sede no ano de 2024 (Ceará, 2024).

Quanto ao Geossítio Pontal da Santa Cruz, localizado no distrito de mesmo nome, a cerca de 3 Km da sede do município, a altitude de 750 m, permite observação panorâmica da Bacia do Araripe. As formas avermelhadas da Formação Exu enriquecem a paisagem. No platô, além da Cruz do Pontal, encontra-se uma capela. A cruz, conforme a lenda, “é um ícone de proteção que afugenta os males e assombrações do Cancão Velho, como é conhecida a localidade” (Santana do Cariri, 2024).

Considerou-se que o Pontal é um atrativo expressivo, que pode interessar visitantes brasileiros que tenham chegado ao município por outras motivações turísticas. Avaliou-se ainda, que tem capacidade de motivar fluxos turísticos regionais e locais atuais e potenciais. E que pode também motivar visitantes estrangeiros, uma vez que estejam na região, assim, avaliou-se este quesito em grau 2 (dois).

O Pontal da Santa Cruz reúne lenda popular e religiosidade, valor geológico e geomorfológico; é um dos geossítios e conta com restaurante no platô da chapada, de onde se tem uma vista panorâmica da Bacia do Araripe. Estes elementos conferem representatividade 2 (dois) a esse atrativo, sendo este considerado um valor médio.

O acesso foi considerado existente, mas necessitando de intervenções. Para se chegar a partir da localidade Cancão ao Pontal da Santa Cruz, que fica no topo da Chapada, pode-se seguir a trilha, anteriormente vinculada ao Polo de Ecoturismo do Cariri, hoje ao Geopark Araripe. Essa trilha é íngreme e composta por degraus. Outra opção, é seguir de carro pela estrada sem pavimentação até o topo onde está o Pontal da Santa Cruz e o restaurante que conta com estacionamento. Esse acesso pode ser dificultado em período de chuva.

Quanto ao grau de uso atual, o geossítio Pontal da Santa Cruz recebe, aproximadamente, 32 mil visitantes anualmente [...] (Guimarães, 2022, p.6). Este número é considerado relevante no contexto deste atrativo, conferindo valor 2 (dois). Os visitantes são, principalmente, famílias e estudantes do ensino básico (Souza; Silva; Albuquerque, 2023). Coaduna-se com a avaliação de Guimarães et al (2022) que atribui essa quantidade de fluxo de pessoas à ligação do Pontal da Santa Cruz com o Museu de Paleontologia Plácido Cidade Nuvens.

Essa relação é importante no contexto municipal, a qual demonstra a complementaridade entre os atrativos. Ademais, a diversidade do Pontal indica que o atrativo é necessário, mas que o desenvolvimento de serviços, neste caso, o restaurante, agrega valor.

Sobre o apoio local, o Pontal da Santa Cruz tem sido objeto de atenção de gestores há décadas, incluindo o apoio que a Prefeitura Municipal concedeu nos anos 1990 ao Polo de Ecoturismo do Cariri, desenvolvido pela Secretaria Estadual de Turismo em parceria com o Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE – CE) dentre outras instituições. A inclusão do Pontal da Santa Cruz no Geopark Araripe, bem como, a implantação do restaurante,

retratam esforço conjunto e valorização do potencial do lugar. Neste caso, atribuiu-se valor médio 2 (dois).

O estado de conservação da paisagem circundante é regular 1 (um), em que pese a beleza paisagística proporcionada pela vista exuberante e a vegetação. Durante a pesquisa de campo observaram-se resíduos sólidos nas proximidades da cerca de proteção do restaurante.

A infraestrutura é existente, porém necessita de intervenção, valor 2 (dois). As ruas entre a sede do município e o geossítio precisam ser melhoradas, bem como, a sinalização. No topo, há também mobiliário informativo sobre o Geopark e o Geossítio Pontal da Santa Cruz. Parte desse mobiliário necessita de reforma, conforme verificado no trabalho de campo. Atribuiu-se 2 (dois) para o valor do acesso existente, mas necessitando de intervenções. Os valores de cada critério estão sintetizados no Quadro 4, bem como o somatório final.

Quadro 4: Avaliação e hierarquização dos atrativos

Atrativos	Potencial de atratividade (Valor multiplicado por 2)	Representatividade (Valor multiplicado por 2)	Acesso	Grau de uso atual	Apoio local	Estado de conservação da paisagem circundante	Infraestrutura	Total
Museu de Paleontologia Plácido Cidade Nuvens	6	6	2	2	2	2	2	22
Pontal da Santa Cruz	4	4	2	2	2	1	2	17

Fonte: elaborado pelos autores.

O resultado final da avaliação subsidia a hierarquização. Assim, o Museu de Paleontologia Plácido Cidade Nuvens é hierarquicamente superior ao Pontal da Santa Cruz. Essa hierarquização fornece subsídios para tomada de decisão, pois permite conhecer os atrativos no seu uso atual e também no potencial de alcance com relação à motivação de deslocamentos dos fluxos turísticos.

Salienta-se a necessidade da população do entorno conhecer e valorizar a importância científica, cultural e turística destes e de outros atrativos turísticos de Santana do Cariri. Essa afirmação coaduna com a pesquisa realizada por Pinheiro (2021), que identificou e desenvolveu trabalho de disseminação dessa riqueza para residentes de comunidades próximas do museu (Pinheiro,2021). Conhecer esses atrativos e reconhecer essa importância pode significar participação na salvaguarda dos mesmos, na realização de lazer que promove conhecimento e na educação.

O peso dois atribuído aos critérios potencial e representatividade dos atrativos demonstra a importância desses critérios, pois ratificam os atrativos na base da elaboração dos produtos turísticos e na capacidade de atração de fluxos turísticos, entretanto, os demais critérios podem alavancar a pontuação final dos mesmos. Isso significa que intervenções no grau de uso, acesso, apoio local, estado de conservação da paisagem circundante, infraestrutura que envolvem vontade política dos diferentes níveis de governo, investimento do setor privado e sensibilização e participação dos residentes, podem alavancar a pontuação desses atrativos.

CONCLUSÃO

Pesquisas sobre avaliação e hierarquização dos atrativos turísticos permitem compreender a relevância desses elementos e denotam também que a valoração da atratividade turística envolve infraestrutura, equipamentos, serviços turísticos do lugar estudado, fluxo turístico atual, condições da paisagem circundante, remetendo ao chavão “cidade boa para o turista é a cidade boa para o cidadão”.

Essas pesquisas reafirmam a necessidade da realização de Inventários da Oferta Turística (IOT) para que se possa ter conhecimento sobre a atratividade e também hierarquizar os componentes dessa atratividade, de modo que os atrativos possam ser incluídos em roteiros turísticos como direcionadores temáticos ou complementares. A oferta de hospedagem pode ser determinante em um lugar e em outro não.

O incentivo à desconcentração da área turística e a integração entre o Museu de Paleontologia e o Pontal da Santa Cruz revelam-se referências importantes dessa complementaridade. Isso pode ser reforçado com o Geossítio Parque dos Pterossauros e a integração do turismo com a gastronomia, o artesanato e outras atividades do município.

Desse modo, vale salientar que, além dos atrativos relacionados à motivação principal da viagem e que designam o segmento, outros segmentos de turismo podem ser vivenciados simultaneamente pelos visitantes, pois os mesmos se constituem de singularidades, mas não se excluem na extensão territorial dos municípios e regiões turísticas, nem na mobilidade dos turistas. Uma pessoa que vai ao município de Santana do Cariri-CE, por exemplo, motivada pela Paleontologia, pode se interessar pelo Turismo Religioso do município, ou pelo Turismo Comunitário de Nova Olinda, município vizinho.

Os atrativos pesquisados avançaram na sua estruturação e oferta de serviços. E mais iniciativas podem ser efetivadas para que o turismo envolva e gere mais benefícios para os residentes. Ressaltando-se a importância da valorização da preservação e conservação da natureza.

Assim, pondera-se sobre o critério grau de uso atual, que averigua o volume de fluxo turístico efetivo e “sua importância para o município, e representa a situação atual [...] Um alto grau de uso indica que o atrativo apresenta uma utilização turística efetiva” (BRASIL, 2007), pois diante da busca do turismo sustentável, esse critério merece aprofundamento com relação ao conteúdo importância para o município e utilização turística efetiva. E é relevante que seja debatido no município, o turismo que Santana do Cariri almeja.

É importante ressaltar que ações para o desenvolvimento do turismo de forma geral, e especificamente nas áreas estudadas, se apoiem no turismo sustentável, em iniciativas de turismo criativo e de turismo de base comunitária, de modo a valorizar a preservação e a conservação ambiental, beneficiar os residentes e promover atividades de lazer enriquecedoras para turistas, visitantes e residentes.

O museu de Paleontologia e o Geossítio Pontal de Santa Cruz são ícones importantes para o desenvolvimento sustentável do turismo na Região Metropolitana do Cariri, porque são atrativos e instrumentos para cientistas, estudiosos e pesquisadores da Biodiversidade, Geodiversidade, da Cultura e para preservação natural, por meio da Educação Ambiental e ações de preservação e conservação do patrimônio natural. Cabendo aos gestores públicos e privados, o planejamento participativo no sentido de orientar as atividades turísticas, bem como os investimentos e a gestão.

O Turismo de Sol e Praia é o segmento mais competitivo no Nordeste, dado o interesse dos turistas dos principais centros emissores nacionais quanto internacionais. E muitas vezes, esse segmento condiciona e orienta as políticas públicas, que são importantes para valorizar o

potencial turístico no Nordeste brasileiro, mas concentram os maiores investimentos públicos no litoral ou grandes cidades, ressaltando diferenças e dificultando o desenvolvimento entre as regiões de um mesmo estado.

Políticas públicas estimulam o desenvolvimento econômico para fortalecer a economia, cabendo também, a promoção do bem-estar da sociedade, o que leva a se esperar que as ações das políticas de desenvolvimento incluam áreas consideradas com baixa competitividade do ponto de vista do mercado turístico em geral. E que municípios cuja atratividade consiga atrair pequenos números de pessoas, os denominados nichos de mercado, caso dos atrativos desta pesquisa, recebam investimentos significativos que permitam o desenvolvimento do turismo sustentável.

AGRADECIMENTOS

Apresentam-se agradecimentos ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente da Universidade Federal do Ceará-UFC e ao professor Dr. Edson Vicente da Silva por incentivarem pesquisas interdisciplinares a exemplo desta.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Marcelo Vilela. Matriz de avaliação do potencial turístico de localidades receptoras. **Revista Turismo em Análise**, v. 20, n. 3, p. 541-561, 2009.

ANDRADE, . V. L. de .; FONSECA, C. de O. .; MOURA, A. de P. . Mineração, possibilidades de degradação e alternativas econômicas: ecoturismo, geoturismo, turismo cultural, religioso e rural em jeceaba - MG e Região . **Revista Brasileira de Meio Ambiente & Sustentabilidade**. [S. l.], v. 1, n. 2, p. 236–259, 2021. Disponível em: <https://rbmaes.emnuvens.com.br/revista/article/view/59>. Acesso em: 7 abr. 2024.

AULETE, C. **Potencial**. Disponível em: https://www.aulete.com.br/potencial#google_vignette. Acesso em: 10.jan.2024.

BENTO, Lilian Carla Moreira; DE FARIAS, Mayara Ferreira; DO NASCIMENTO, Marcos Antonio Leite. Geoturismo: um segmento turístico?. **Revista Turismo Estudos e Práticas-RTEP/UERN**, v. 9, n. 1, p. 1-23, 2020.

BRAGA, Solano S.; GUZZI, A; PERINOTTO, André R.; MALTA, G. A. P. Análise da atratividade turística do litoral piauiense: atualização da avaliação dos atrativos turísticos, entre 2010 e 2020. **Revista Turismo em Análise**, v. 33, n. 1, p. 29-49, 2022.

BRANDÃO, Ricardo de Lima; FREITAS, Luis Carlos Bastos. Geodiversidade do estado do Ceará. 2014.

BRASIL. Ministério do Turismo. **Coordenação Geral de Regionalização. Programa de Regionalização do Turismo - Roteiros do Brasil: Módulo Operacional 7**. Roteirização Turística. Brasília, 2007.

BRASIL. Ministério do Turismo. **Programa de Regionalização do Turismo. Mapa do Turismo do Brasil 2024**. Disponível em: <https://www.mapa.turismo.gov.br/mapa/init.html#/home>. Acesso em: 10.jan.2024.

BRILHA, José. **Patrimônio geológico e geoconservação: a conservação da natureza na sua vertente geológica**. Braga: Palimage Editores, 2005. 181p.

CEARÁ. Fundação Casa Grande Memorial do Homem Kariri. Descrição. 2022. <https://mapacultural.secult.ce.gov.br/agente/8301/> . Acesso em: 10.jan.2024

CEARÁ. Saneamento Básico. Disponível em: [https://www.ceara.gov.br/2024/02/21/guaramiranga-e-a-1a-cidade-universalizada-com-esgotamento-sanitario-pela-cagece/Guaramiranga é a 1ª cidade universalizada com esgotamento sanitário pela Cagece.](https://www.ceara.gov.br/2024/02/21/guaramiranga-e-a-1a-cidade-universalizada-com-esgotamento-sanitario-pela-cagece/Guaramiranga%20%C3%A9%20a%201%C3%AA%20cidade%20universalizada%20com%20esgotamento%20sanit%C3%A1rio%20pela%20Cagece)

CERRO, F. L. La evaluación del potencial turístico en un proceso de planificación: el Canal de Castilla. **Estudios turísticos**, n. 116, p. 49-85, 1992.

CORDEIRO, A. M. N; HOLANDA, B. F. Potencial geoturístico do estado do Ceará, Brasil. **CULTUR-Revista de Cultura e Turismo**, v. 8, n. 2, p. 86-113, 2014.

CORDEIRO, M. N; MACEDO, F. E; BASTOS, F. H. Potencial geoturístico do cariri cearense: o caso do Geopark Araripe. **Acta Geográfica**, v. 9, n. 19, p. 146-163, 2015.

CORDEIRO, A. M. N; BASTOS, F. H. Potencial geoturístico do estado do Ceará, Brasil. **CULTUR-Revista de Cultura e Turismo**, v. 8, n. 2, p. 86-113, 2014.

CORDEIRO, M. N; MACEDO, F. E; BASTOS, F. H. Potencial geoturístico do cariri cearense: o caso do Geopark Araripe. **Acta Geográfica**, v. 9, n. 19, p. 146-163, 2015.

CUNHA, L. Avaliação do potencial turístico. 2008.

FERREIRA, J. S. et al. Desvendando a coleção de Pterossauros do Museu de Paleontologia da Universidade Regional do Cariri. **Caderno de Cultura e Ciência**, v. 15, n. 1, p. 57-71, 2016.

FRATUCCI, A. C; ALMEIDA, M. C. C. Inventário da oferta turística: Reflexões teóricas para o planejamento e ordenamento do espaço turístico. **Caderno Virtual de Turismo**, v. 20, n. 1, 2020.

GUIMARÃES, E. S. et al. Classification of the Effort Index and biomechanical overload in natural trails of UNESCO Global Geoparks—A network perspective of trails of the Araripe UGG (NE Brazil). **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 19, n. 21, p. 14297, 2022.

MEIRA, S. A; SILVA, E. V; NASCIMENTO, M. A. L. Avaliação do potencial geoturístico do Parque Nacional de Ubajara, Ceará, Brasil. **Boletim de Geografia**, v. 41, p. 213-e64718, 2023.

MORAES, A. C. R. **Capitalismo, Geografia e meio ambiente.** Tese (Livre Docência em Geografia). Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2000.

MOURA-FÉ, M. M. Geoturismo: uma proposta de turismo sustentável e conservacionista para a Região Nordeste do Brasil. **Sociedade & Natureza**, v. 27, p. 53-66, 2015.

PINHEIRO, A. P.; SILVA JUNIOR, F. P. Fluxo turístico no museu de paleontologia plácido cidade nuvens 1988-2020. **Revista de Extensão da URCA**, v. 1, n. 1, p. 214-220, 2021.

PINTO, D. B; MOESCH, M. M. Inventariação Turística: por um modelo de superação metodológica. **Anais do IV SeminTUR–Seminário de Pesquisa em Turismo do MERCOSUL**, p. 7-8, 2006.

RODRIGUEZ, J. M. M; SILVA, E. V. A classificação das paisagens a partir de uma visão geossistêmica. **Mercator**, Fortaleza, v. 1, n. 1, jan. 2009. ISSN 1984-2201. Available at:

<<http://www.mercator.ufc.br/mercator/article/view/198>>. Acesso em: 07 nov. 2023.
doi: <https://doi.org/10.4215/rm.v1i1.198>.

SANTANA DO CARIRI. **Prefeitura Municipal. Turismo. Pontos Turísticos do Município. Pontal da Santa Cruz. Disponível em:**
<https://www.santanadocariri.ce.gov.br/pontosturisticos.php?id=7#:~:text=Aproximando%2De%20é%20possível%20avistar,como%20é%20conhecido%20a%20localidade>. Acesso em 22/03/2024.

SANTANA DO CARIRI. Pontos Turísticos. Disponível em:
<https://santanadocariri.ce.gov.br/pontosturisticos.php?id=6#:~:text=O%20museu%20recebe%2C%20em%20média,região%20do%20Vale%20do%20Cariri>. Acesso em: 10 jan.2024.

SILVA, D. M. Investigação do potencial para o espeleoturismo na região da Serra do Iuiu – BA. **Pesquisas em Turismo e Paisagens Cársticas**. Campinas. Sociedade Brasileira de Espeleologia: SeTur/SBE: 2009.

SILVA, M. Avaliação dos atrativos turísticos do Parque Nacional de Anavilhanas (AM). **Revista Brasileira de Ecoturismo**, São Paulo, v.13, n.1, fev/abr 2020, pp.69-87.

SILVEIRA, A. C; HOLANDA BASTOS, F; MEIRA, S. A. Inventário e avaliação quantitativa do patrimônio geomorfológico do Maciço de Baturité (CE). *Revista caminhos de geografia* ISSN 1678-6343. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/caminhosdegeografia/>
DOI: <http://doi.org/10.14393/RCG249365269>

SILVEIRA, A. C.; BASTOS, F. H. *Caminhos de Geografia. Uberlândia-MG* v. 24, n. 93 jun./2023 p. 132–152

SILVA, R. C. ; FONSECA, M. A. P. da; BORGES, A. L. M. Turismo e gestão de investimentos públicos: uma análise das regiões turísticas do Rio Grande do Norte - Brasil 2003/2016. *Turismo Visão e Ação*, v. 23, p. 26–47, 2021.

SMITH, S. L. J. **Practical Tourism Research**. CAB International. Oxfordshire, 2010.

SOUZA, A. H; SILVA, J. B; ALBUQUERQUE, F. N. B. Avaliação quantitativa do valor turístico do Geossítio Pontal da Santa Cruz, Geopark Araripe (Ceará). **Physis Terrae-Revista Ibero-Afro-Americana de Geografia Física e Ambiente**, v. 5, n. 2-3, p. 35-48, 2023.

VARISCO, C. A., CASTELLUCCI, D., GONZÁLEZ, M. G., MUÑOZ, M. J., PADILLA, N. A., Campoliete, L., & Benseny, G. B. El relevamiento turístico: de Cicatur a la planificación participativa. **Anais Brasileiros de Estudos Turísticos**, 4(3), 45-54. 2014. <http://nulan.mdp.edu.ar/id/eprint/2159>;
Disponível em:
<https://periodicos.ufjf.br/index.php/abet/article/view/3066>. Acesso em: 10.jan.2024.

VITTE, A. C; AGUIAR, P. H.; O significado da natureza na sociedade moderna e o desenvolvimento da atividade turística, 08/2005, **Simpósio de Geografia, Percepção e Cognição do Meio Ambiente**, Vol. 1, pp.1-17, Londrina, PR, Brasil, 2005