

IV SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA

XXII Semana de Iniciação Científica

21 a 25 de outubro de 2019

Tema: "Desmonte da Pesquisa, Ciência e Tecnologia: repercussões e impactos tecnológicos, sociais e culturais"



LEVANTAMENTO DA GEODIVERSIDADE DOS GEOSSÍTIOS DO GEOPARK ARARIPE.

Laura Beatriz Santos Sousa¹, Josielly Gonçalves Brasil², Simone Cardoso Ribeiro³, Maria de Lourdes Carvalho Neta⁴

Resumo: O Geopark Araripe apresenta, segundo Carvalho-Neta et al (2016), uma grande geodiversidade e um potencial geoturístico muito elevado. Além de apresentar em sua formação nove geossítios onde cada um compreende uma gama de valores que sustentam sua criação. A partir dessas implicações o trabalho pretende realizar um inventário contendo as características de formação e evolução de cada geossítio. Será trabalhada com base em levantamento bibliográfico e documental relacionando a geodiversidade local com seus valores substanciais a fim de produzir conhecimento sobre a formação deles. O produto se dá a partir da confecção de um roteiro turístico embasado nos resultados dos levantamentos produzidos, trazendo sobretudo a importância da conservação desse patrimônio natural.

Palavras-chave: Geopark Araripe, Geodiversidade, Geossítios, Patrimônio natural.

1. Introdução

Gray (2004) e Brilha (2005), tratam de geodiversidade como o conjunto de valores que é atribuído a um determinado lugar, e destacam sete valores fundamentais, sendo eles: Valor intrínseco, Valor cultural, Valor estético, Valor econômico, Valor funcional, Valor científico e Valor didático. Assim, a notabilidade da geodiversidade do Cariri Cearense se destaca pelos geossítios que estão inseridos no território do Geopark Araripe. Que se situa no Sul do Estado do Ceará, na região Nordeste do Brasil, apresentando uma área de aproximadamente 3.441 km².

É, atualmente composto por nove geossítios são eles: Geossítio Batateira, localizado no Crato; Geossítio Colina do Horto, em Juazeiro do Norte; Geossítio Riacho do Meio, em Barbalha; Geossítios Floresta Petrificada e Cachoeira de Missão Velha, ambos no município de Missão Velha; Geossítio Ponte de Pedra e Pedra Cariri em Nova Olinda e, os Geossítios Parque dos Pterossauros e Pontal da Santa Cruz, em Santa do Cariri (Figura 1). Nesse contexto, cada um dos nove geossítios abertos à visitação deste Geopark é possuidor de valores, e características particulares (MACÊDO, PINHEIRO, 2014; CEARÁ, 2012).

1 Universidade Regional do Cariri, e-mail: sousalbs14@gmail.com

2 Universidade Regional do Cariri, e-mail: josiellybrasil@gmail.com

3 Universidade Regional do Cariri, e-mail: simone.ribeiro@urca.br

4 Universidade Regional do Cariri, e-mail: lourdes.carvalho@urca.br

IV SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA

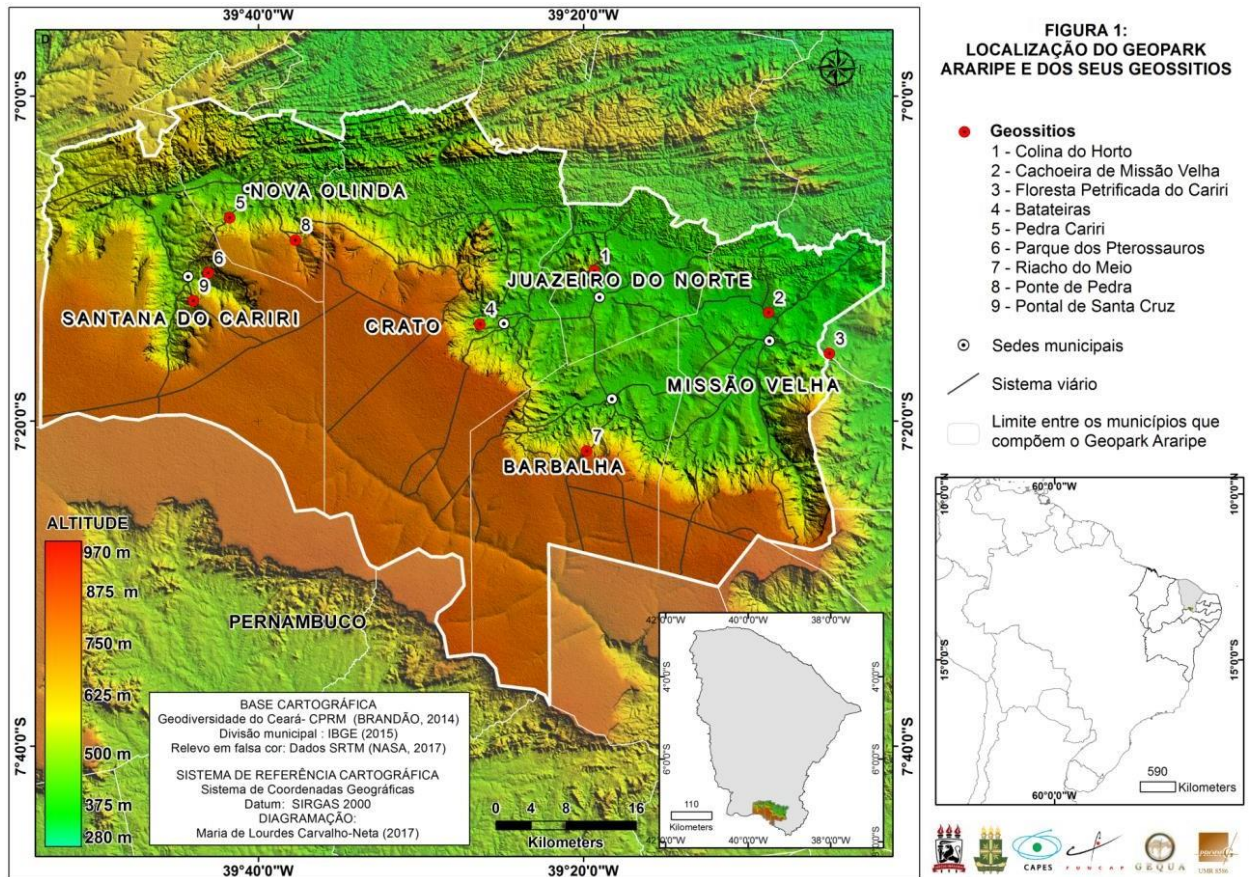
XXII Semana de Iniciação Científica

21 a 25 de outubro de 2019

Tema: "Desmonte da Pesquisa, Ciência e Tecnologia: repercussões e impactos tecnológicos, sociais e culturais"



Figura 1- Localização do Geopark Araripe e dos 9 Geossítios.



FONTE: Carvalho-Neta *et al*, 2018.

2. Objetivo

O objetivo geral deste trabalho é apresentar algumas das características dos geossítios, citando os valores da geodiversidade presente nos mesmos, além de levar em consideração a história de formação e evolução deste geopatrimônio, partindo do Geossítio geologicamente mais antigo ao mais recente, propondo criar um roteiro turístico posteriormente, que evidencie as características e valores do território, incluindo os seis municípios.

3. Metodologia

A metodologia utilizada baseia-se no levantamento bibliográfico e documental relacionado à geodiversidade do Geopark Araripe e dos seus valores, bem como sobre a análise e organização de dados dos Geossítios, identificando os mais antigos aos mais recentes, a fim de destacar o período de formação geológica.

IV SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA

XXII Semana de Iniciação Científica

21 a 25 de outubro de 2019

Tema: "Desmonte da Pesquisa, Ciência e Tecnologia: repercussões e impactos tecnológicos, sociais e culturais"



Foi realizado um mapeamento dos seis municípios que compõem o Geopark Araripe, propondo identificar a localização dos mesmos e qual influência possui sobre os geossítios. Sabendo que, alguns dos nove geossítios situa-se em áreas distantes dos centros municipais, é importante destacar a distância para viabilizar o deslocamento. Esta estratégia de organização dos dados é fundamental para apresentar os valores e características dos Geossítios, evidenciando a geodiversidade da região do Cariri Cearense.

4. Resultados

São apresentadas características dos geossítios, levando em consideração a história de formação e evolução geológica deste geopatrimônio, além dos valores atribuídos aos mesmos, de acordo com (MOCHIUTTI, GUIMARÃES, MOREIRA, LIMA e FREITAS, 2012) que trabalharam este tema no Geopark Araripe.

O Geossítio que representa a litologia mais antiga é o Colina do Horto. Está localizado a 3 km da sede de Juazeiro do Norte. Este geossítio compreende as rochas mais antigas da região do Cariri cearense, originadas no interior da crosta. O local dispõe de um mirante que oferece uma visão panorâmica, onde permite observar o Vale do Cariri e o Planalto sedimentar do Araripe. As rochas graníticas, como as que constituem a base rochosa do geossítio, se formaram a partir do lento resfriamento do magma a alguns quilômetros de profundidade há aproximadamente 650 milhões de anos (CEARÁ, 2012), os valores associados a este geossítio são intrínseco, cultural, estético, científico e didático.

O Geossítio Cachoeira de Missão Velha está situado a 3 km da sede de Missão Velha. A litologia é formada pelos arenitos da Formação Cariri, com aproximadamente 420 milhões de anos (Período Siluriano). Associado a este vale ocorre um exuberante corredor de vegetação de grande porte, que adiciona a este geossítio elevado valor ambiental e ecológico. (CEARÁ, 2012). Os valores pertencentes a este Geossítio são, valor intrínseco, valor cultural, valor estético, valor científico e didático.

O Geossítio Floresta Petrificada do Cariri está localizado a 6 km a sudeste de Missão Velha. Parte do geossítio é constituída por uma área de erosão (ravinas) que expõe camadas do arenito da Formação Missão Velha, com cerca de 8m de espessura, onde ocorrem fragmentos de troncos petrificados com aproximadamente 145 milhões de anos (CEARÁ, 2012). É um importante ponto de atração geoturística, pois oferece um excelente conteúdo científico-didático, além de contar dentre eles, com valores intrínseco, científico e didático.

O Geossítio Batateiras localiza-se a 3 km da sede administrativa do Geopark Araripe, na cidade do Crato. Apresenta uma intercalação de arenitos com uma rocha argilosa de cor escura (folhelho), ambos da Formação do Rio da Batateira, com aproximadamente 115 milhões de anos (Período Cretáceo). Possui valor intrínseco, cultural, econômico, valor funcional, científico e didático.

IV SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA

XXII Semana de Iniciação Científica

21 a 25 de outubro de 2019

Tema: "Desmonte da Pesquisa, Ciência e Tecnologia: repercussões e impactos tecnológicos, sociais e culturais"



O Geossítio Pedra Cariri, localizado a 3 km do centro de Nova Olinda compreende uma antiga área de mineração de calcário conhecida por Mina Triunfo (CEARÁ). São encontrados fósseis na chamada "Pedra Cariri", um calcário disposto em finas camadas de sedimentos pertencentes ao membro Crato (Formação Santana), depositados há aproximadamente 112 milhões de anos (Período Cretáceo), quando neste local existia um lago de águas calmas, com brejos nas suas margens, onde uma biodiversidade abundante se desenvolvia. Os valores presentes nesse Geossítio são, valor intrínseco, valor econômico, valor científico e didático.

O Geossítio Parque dos Pterossauros, situado a 2,5 km de Santana do Cariri possui elevado valor científico. Neste geossítio são feitas escavações paleontológicas em rochas do membro Romualdo da Formação Santana, em busca de concreções calcárias, conhecidas popularmente como "pedras de peixe". Os fósseis do membro Romualdo revelam que nesta região existia lagos de água salgada que, por vezes, tinham contato com as águas do oceano Atlântico, há aproximadamente 100 milhões de anos (Período Cretáceo). Tal fato é evidenciado pela identificação de fósseis de peixes marinhos. (CEARÁ, 2012), possui valor científico significativo, além de valor intrínseco, valor científico e didático.

O Geossítio Riacho do Meio, localizado a 7 km da cidade de Barbalha. Integra uma área de vegetação densa e úmida, onde existem fontes naturais de água, conferindo ao local uma relevante importância hidrológica (CEARÁ, 2012). O mesmo expõe rochas sedimentares da Formação Arajara (arenitos) com aproximadamente 96 Ma. Além disso, possui grande valor científico, sendo lugar de abrigo do Soldadinho do Araripe (*Antilophia bokermanni*), ave endêmica da região do Cariri Cearense que se encontra em extinção. Possui valor, intrínseco, cultural, valor funcional e valor didático.

O Geossítio Ponte de Pedra situa-se a aproximadamente 9 km da sede de Nova Olinda. Corresponde a uma forma esculpida no arenito da Formação Exu, resultante da erosão provocada pela água durante milhões de anos. O arenito da Formação Exu foi formado há aproximadamente 90 milhões de anos, sendo considerada a litologia mais jovem da bacia sedimentar do Araripe (CEARÁ, 2012). Este Geossítio possui valor intrínseco, cultural, estético, valor científico e didático.

O Geossítio Pontal da Santa Cruz localizado a 4 km de Santana do Cariri, também é formado pelo arenito da Formação Exu com aproximadamente 90 milhões de anos. Por ser localizado no topo da Chapada do Araripe, é possível observar o panorama da cidade de Santana do Cariri e o recuo da encosta da chapada do Araripe esculpida pelos riachos formadores do rio Cariús. Vale ressaltar que na cidade de Santana do Cariri está o Museu de Paleontologia, onde são guardados os principais fósseis encontrados na região, ele conta com técnicos e bolsistas para realizar o atendimento aos visitantes e turistas. Os valores a ele atribuídos são: valor intrínseco, valor cultural, elevado valor estético e valor funcional.

IV SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA

XXII Semana de Iniciação Científica

21 a 25 de outubro de 2019

Tema: "Desmonte da Pesquisa, Ciência e Tecnologia: repercussões e impactos tecnológicos, sociais e culturais"



5. Conclusão

Diante do inventário e da qualificação dos respectivos geossítios mencionados, vê-se então a importância geológica, paleontológica e sobretudo de grande notabilidade cultural. A quantificação da geodiversidade do Geopark Araripe comprova a alta diversidade apontada por Carvalho-Neta et al (2016). O método empregado mostrou-se convincente no cumprimento dos objetivos e alcance dos resultados.

O resultante do trabalho é um roteiro dos geossítios com base em suas características, potencialidades, sua formação e desenvolvimento patrimonial. Com isso haja vista uma interação, valorização, entre a geodiversidade e o geoturismo.

6. Agradecimentos

Agradeço a Universidade Regional do Cariri – URCA, e a Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico - FUNCAP.

7. Referências

BRILHA, J. **Patrimônio Geológico e Geoconservação: a conservação da natureza na sua vertente geológica**. Lisboa, Palimage. 190 p. 2005.

CARVALHO NETA, M. de L.; CORREA, A. C. B.; SILVA, D. G. Esboço Geomorfológico do Geopark Araripe/CE como ferramenta para a Geoconservação. In: **XI Simpósio Nacional de Geomorfologia-SINAGEO, 2016, Maringá. Anais do XI Simpósio Nacional de Geomorfologia - SINAGEO**, 2016. v. único.

CEARÁ. **Geopark Araripe: Histórias da Terra, do Meio Ambiente da Cultura/Governo do Estado do Ceará/Secretária das Cidades/Projetos Cidades do Ceará-Cariri Central-Crato-CE**, 2012. 167 p.

GRAY, M. **Geodiversity: valuing and conserving abiotic nature**. Chichester, Wiley, 434 p. 2004.

MACÊDO, J. A.; PINHEIRO, Da. R. de C. O geoparque Araripe e o seu impacto no desenvolvimento local: Barbalha, Brasil. **Geografia Ensino & Pesquisa**, v. 18, n. 2, p. 145-162, 2014.

MOCHIUTTI, N. F.; GUIMARÃES, G. B. MOREIRA, J. C.; LIMA, F. F.; FREITAS, F. I. de. Os valores da geodiversidade: geossítios do Geopark Araripe/CE. **Anuário do Instituto de Geociências**, v. 35, n. 1, p. 173-189, 2012.