

IMPACTOS AMBIENTAIS E ESPAÇO TURÍSTICO: UM ESTUDO DE CASO DOS AFLORAMENTOS ROCHOSOS EM EVIDÊNCIA NA APA DO CARIRI- PB

Gabryelle de Farias Sousa¹
Cauê Souto Vieira²
Ailson de Lima Marques³
Brenda Henrique de Souza⁴
Erimáigna de Moraes Rodrigues⁵

RESUMO

O planeta está em constante dinamismo, decorrentes de fatores que contribuem para a diversidade geológica. Os afloramentos rochosos estabelecidos na região Semiárida da Paraíba correspondem ao Complexo Granitóide, e estão localizados na APA do Cariri. Nesta área estão localizados os municípios de Cabaceiras, Boa Vista e São João do Cariri. Deste modo, para compreender o cenário atual da APA do Cariri a partir de diversas perspectivas é de extrema relevância, que haja um entendimento a cerca da preservação do local e os projetos desenvolvidos, para o desenvolvimento turístico da região. Constatou-se, que no município de São João do Cariri, a área está apresenta atividades econômicas, como agropecuária extensiva, em Boa vista ocorre à exploração mineral de Bentonita e Cabaceiras compõem o Núcleo de Desertificação da Paraíba, comum elevado índice de degradação vegetal, o que ocasiona solo exposto. A criação da APA e do projeto Geoparque tem como principal intuito, garantir a preservação dos recursos naturais e o desenvolvimento turístico, com o uso sustentável dos recursos naturais. Para que este quadro seja amenizado, cabe aos órgãos públicos e a população, conscientizar-se para preservar os recursos naturais.

Palavras-chave: Lajedos, Roliúde Nordestina, Preservação Ambiental, Turismo, Geossítios.

INTRODUÇÃO

O planeta está em constante dinamismo, decorrentes de fatores que contribuem para a diversidade geológica. Esta geodiversidade tem importancia significativa para a humanidade, entre eles o fator estético. Os afloramentos rochosos estabelecidos na caatinga possuem uma diversidade geológica e geomorfológica rica, apresentando características peculiares e beleza cênica expressiva.

De acordo com Borba (2016) os aspectos físicos estão diretamente ligados, com a atividade turística salientando, que houve um aumento expressivo no número de pessoas que

¹ Graduanda do Curso de Geografia da Universidade Federal de Campina Grande - UFCG, gabryellesousa1205@gmail.com

² Graduando pelo Curso de Geografia da Universidade Federal de Campina Grande - UFCG, cauesouto@hotmail.com

³ Mestre pelo Curso de Ciência do Solo da Universidade Federal da Paraíba - UFPB, marques.ailsonl@gmail.com

⁴ Graduanda pelo Curso de Geografiapela Universidade Federal de Campina Grande - UFCG, brendasouza.bh@gmail.com ;

⁵ Mestre em Ecologia e Conservação pela Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, erimagnarodrigues@gmail.com.

buscam conhecer áreas com expressividade da geodiversidade, dentre os elementos da geodiversidade, um dos que certamente mais chama atenção nas paisagens é o relevo.

A autora constatou, que a partir do entendimento que o turista obtém sobre os potenciais geológicos e aspectos da natureza há uma maior compreensão, ou da paisagem, a cerca da necessidade de conservação e preservação dos elementos bióticos e abióticos, além da contribuição para a economia local.

A hipótese sobre a origem e evolução das paisagens, influenciada pela ação antrópica é estabelecida pela teoria geossistema. De acordo com Ab'Saber (2003), o geossistema é um espaço original que estende-se a um ecossistema na qual recebe influência da região morfoclimática e fitogeográfica. Segundo Troppmair (2004) é um sistema natural, complexo e integrado onde há circulação de energia e matéria, ocorrendo exploração biológica, inclusive da ação antrópica, ressaltando que esta interferência do homem é praticamente insignificante dentro do todo.

A APA do Cariri foi criada pela Lei Federal (9.985/2000) e Decreto Estadual 25.083 de junho de 2004, sob a responsabilidade da Secretaria de Meio Ambiente do Estado da Paraíba, com o intuito de preservar a biodiversidade, as áreas de preservação permanente, como as nascentes e cursos d'água, bem como, todo proteger o potencial histórico-cultural, paleontológico e arqueológico deste local (PARAÍBA, 2004). No entanto, como é de ocorrência da maioria das unidades de conservação do país, a APA do Cariri não possui uma gestão governamental eficaz que garanta que seja posta em prática a preservação do local, para que os objetivos de sua criação venham a ser alcançados (BRASIL, 2011).

Deste modo, o objetivo deste estudo é analisar os impactos ambientais e espaço turístico, tendo como um estudo de caso, os afloramentos rochosos em evidência na APA do Cariri-PB. Este estudo visa a partir de diversas perspectivas do entendimento a cerca da preservação do local, a viabilidade dos projetos desenvolvidos para o avanço no turístico da região.

METODOLOGIA

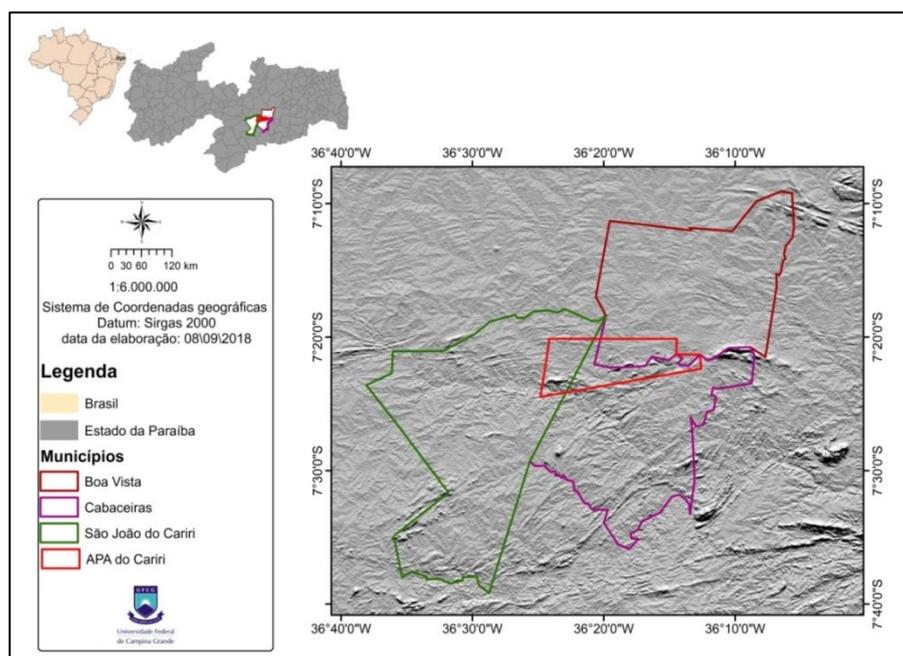
Caracterização da Área de Estudo

A área de estudo refere-se a uma Unidade de Conservação (UC), que engloba a categoria de Área de Proteção Ambiental (APA). A APA do Cariri encontra-se localizada no Semiárido paraibano, no Planalto da Borborema, ocupando os municípios de Cabaceiras, Boa Vista e São João do Cariri (Figura 1). A área possui uma área geomorfológica notável, um

maciço rochoso de aproximadamente 16 km de comprimento e 12 km de largura, possuindo altitude média de 500 m.

Segundo o Artº 2 do Decreto que institui a criação da APA, sua delimitação baseia-se na carta topográfica Boqueirão (folha SB.24-Z-D-III) na escala de 1:100.000 da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE, 1972) e abrange uma porção territorial de 18.560 hectares.

Figura1: Mapa de localização da APA do Cariri em seus municípios abrangentes.



(MARQUES, Ailson. 2019)

PROCEDIMENTOS METODOLOGICOS

Como arcabouço metodológico para este trabalho, utilizou-se revisões bibliográficas referentes à teoria geossistêmica, turismo e conservação, em especial a APA do Cariri e o Projeto Geoparque.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Impactos ambientais

Na área que está localizada no município de São João do Cariri, constatou-se que há uma exploração econômica da agropecuária extensiva, por agricultores familiares e de porte médio. Uma vez que, os moradores são proprietários e estes são agricultores e criadores de caprinos. Então, o extrativismo e a agricultura de subsistência proporcionam uma possível perda da biodiversidade na área (fauna e flora), que foram removidos para a utilização do solo.

A área utilizada para a verificação dos dados está localizada, na zona rural de São João do Cariri – PB, a qual se encontra inserida na APA, nas proximidades do Rio Taperoá. Em decorrência, de a área estar situada às margens do rio Paraíba, o qual recebe águas da transposição do Rio São Francisco, possibilita uma agricultura perene e anual no local. Em decorrência das áreas marginais do leito do rio, foi registrada a maior parte das plantações (Figura 2).

Figura 2: Cultivo de jerimum e hortaliças na Área de Preservação Ambiental, na zona rural de São João do Cariri.



Fonte: Farias, 2019

Já no município de Boa Vista, retrata bem, a exploração e os conflitos ambientais gerados a partir da extração mineral de Bentonita (Figura 3). Uma vez, que está exploração

proporcionou uma possível perda da Biodiversidade na área (espécies vegetais e animais), que foram removidos devido ao tipo de extração mineral. Isso ocorre devido o processo de exploração do mineral Bentonitaser encontrado no subsolo. Para sua exploração, solo e a vegetação são removidos e como consequência desta remoção, a vegetação não consegue regenerar, proporcionando um desaparecimento gradativo (ARAÚJO et al, 2012).

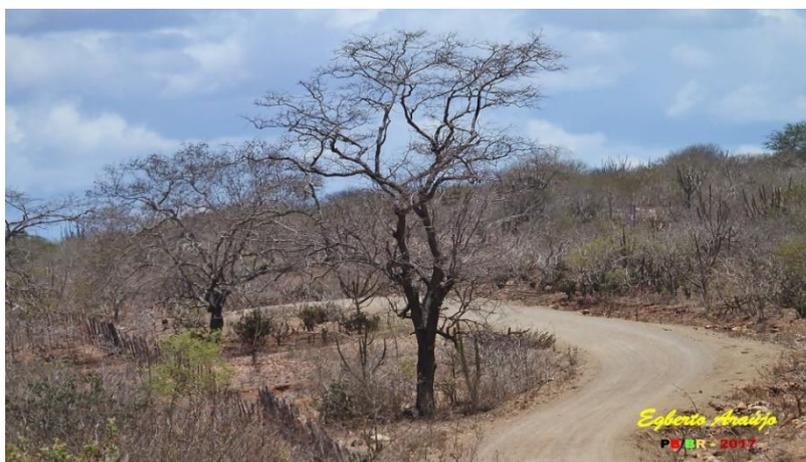
Figura 3: Feições da paisagem modificada através da retirada da Vegetação de Caatinga, para a extração de Bentonita no município de Boa Vista-PB.



Fonte: MOURA, Debora, 2018

Na cidade de cabaceiras o índice de degradação ambiental tem uma grande proporção, apresentando problemas socioeconômicos e ambientais. A discussão em relação ao avanço do processo de degradação ambiental é algo que tem tomado uma proporção considerável, tendo em vista que se trata do meio, que permite o sustento da vida humana, e das demais espécies que se mantém, através dos recursos naturais do meio ambiente (MEDEIROS et al ,2012).

Figura 4: Solo exposto e vegetação escassa no município de Cabaceiras - PB



Fonte: Araújo, Egberto, 2017.

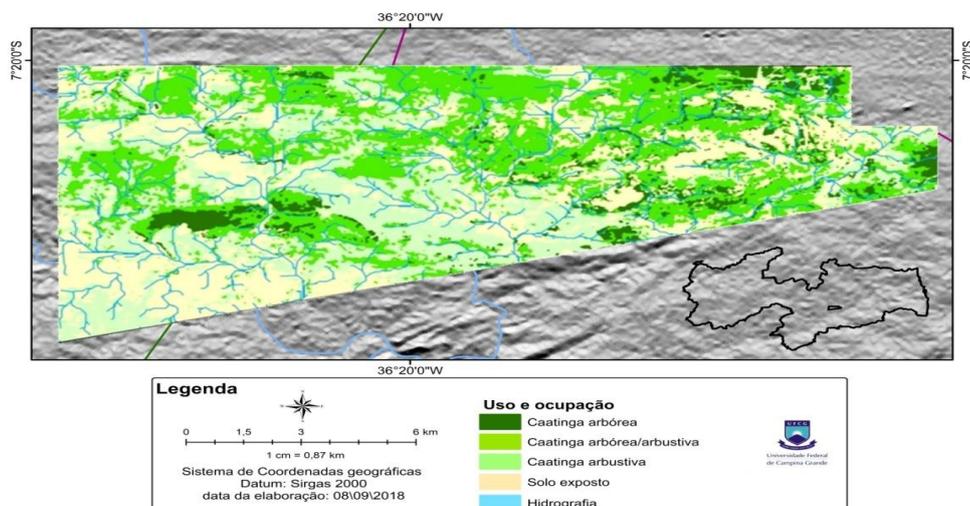
Dentre os bens naturais atingidos pelo processo de degradação, o solo, surge como um dos elementos impactados, levando em consideração o desgaste erosivo, acelerado pela retirada de material do solo, da cobertura vegetal e conseqüentemente suas propriedades desencadeando o processo de desertificação (Figura 4), onde segundo (Medeiros et al 2012) podem se dar por ações da própria natureza ou por intervenção antrópica. De acordo com SILVA (2009):

“A degradação ambiental da região do cariri tem raízes históricas e profundas, ligadas inicialmente, ao desmatamento para o cultivo do algodão e a exploração da lenha para cercas e carvão, ou mesmo para formar pastagens.”

Como é possível observar na (Figura 5), a vegetação da APA está ameaçada, devido à utilização do solo para fins econômicos. Cerca de 30% de sua extensão está com o solo exposto, o que caracteriza uma série de fatores negativos, prejudicando assim, a biodiversidade do local.

A vegetação de Caatinga inserida na APA é composta, por fitofisionomias de Caatingas arbóreas com 10% e 20% de arbustivas, as quais se encontram com cobertura, em estágio avançado de regeneração. Por conseguinte é considerado preocupante, por se tratar de uma Área de Preservação ambiental e os outros 40% da área são de Caatinga arbustiva, de pequeno porte e fisionomia aberta, facilitando a desertificação, tanto por ação antrópica, quanto por deficiências naturais.

Figura 5: Mapa de uso e ocupação de solo da APA do Cariri – PB



(MARQUES, Ailson, 2019)

A localidade tem significativa importância, não só no que diz respeito à economia, mas também para a identidade cultural da sociedade, que reside nesse local. Em função disso, preservar é fundamental e a ação deve ser intensa, bem como a fiscalização para com os atos de degradação.

Visto que, a ação antrópica é a maior transformadora de paisagens naturais, principalmente se estiver direcionada a fins econômicos. Essa questão pode ser explicada através da ecologia de paisagens, que segundo Mezger (2001) possui uma abordagem geográfica, que vem a demonstrar:

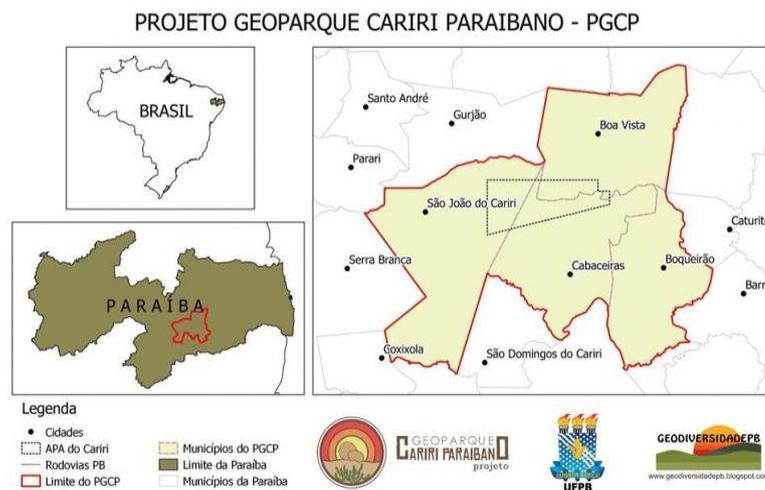
A preocupação, com o planejamento da ocupação territorial será através do conhecimento dos limites e das potencialidades de uso econômico de cada “unidade da paisagem” (definida, como um espaço de terreno com características comuns); o que se refere ao estudo de paisagens fundamentalmente modificadas pelo homem, como as “paisagens antropizadas, culturais, econômicas”.

TURISMO: PROJETO GEOPARQUE

O projeto em fase de implantação, denominado de Geoparque do Cariri Paraibano, tendo como parceria a Universidade Federal da Paraíba – Campus IV, o serviço geológico do Brasil – CPRM, as organizações sociais e a população local.

Este projeto abrange as áreas de São João do Cariri, Boa Vista, Cabaceiras e Boqueirão, possuindo uma área de aproximadamente 1980 km²

Figura 6: Mapa de localização do Projeto Geoparque



Fonte: Projeto Geoparque, 2019

Segundo dados levantados pelo projeto, a área é composta por rochas magmáticas e metamórficas. Possuindo presença de batólitos, inselbergs e diques, associados ao magnetismo no Neoproterozóico.

Com a geodiversidade existente no cariri bastante expressiva, essas áreas de beleza excepcional, consolidaram-se como atrativos turísticos de cunho nacional e internacional. Segundo Meneses e Souza (2016) A partir do ano de 2014, o Serviço Geológico do Brasil (CPRM) com o intuito de estimular o desenvolvimento turístico e sustentável da área, inseriu o Cariri Paraibano na lista de territórios com patrimônio geológico de destaque e integrando o “Projeto Geoparque Brasil”.

Após o início deste projeto, chegaram a era identificados cerca de 15 geossítios, podendo haver a possibilidade de expansão. Descritos na Tabela 1:

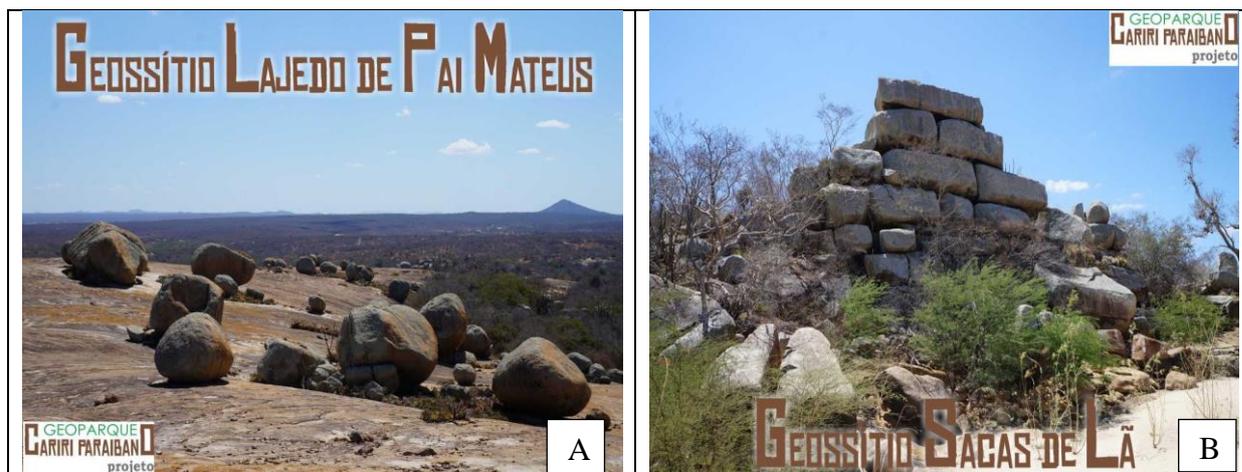
Tabela 1: Geossítios inseridos no Projeto Geoparque Cariri-PB

BOA VISTA	Bacia de Boa Vista; Lajedo do Bravo; Zona de Cisalhamento.
BOQUEIRÃO	Lajedo do Marinho; Metanortosito Boqueirão; Serra do Carnoió.
CABACEIRAS	Brecha Magmática; Lagoa da Cunchã; Lajedo Manoel de Sousa; Lajedo de Pai Mateus; Lajedo Salambaia; Pedra da Pata; Sacas de Lã.
SÃO JOÃO DO CARIRI	Sítio Picoito; Pedra do Bico de Arara; Cânion do Rio da Serra

FONTE: Adaptação do Projeto Geoparque

O lajedo do Pai Mateus e a Saca de Lã (Figuras 7 A e B respectivamente) são um dos principais pontos turísticos procurados por visitantes por possuírem uma beleza paisagística peculiar, pelas diferentes formas que as rochas se encontram. E Lajedo oferece aos turistas justamente uma oportunidade ímpar de conhecer um Nordeste e uma Paraíba diferentes, mas não menos encantadores.

Figuras 7: Geossítio Lajedo de Pai Mateus (A) e Saca de Lã (B) no município de Cabaceiras



FONTE: Projeto Geoparque

Além do potencial existente a partir da geologia e geomorfologia local, os municípios abrangentes contam com uma diversidade de atrativos culturais e já foram cenários para várias obras cinematográficas, por possuir características peculiares. O município de Cabaceiras, tendo um maior destaque, conhecida como "Roliúde Nordestina" (referência a Hollywood norte-americana) apelido faz referência aos mais de 25 filmes rodados na região, dentre os quais o Auto da Compadecida. Juntamente com o Memorial Cinematográfico tem o intuito de preservar, estudar, exibir e fomentar o cinema na Paraíba.

Figura 8: Letreiro “Roliúde Nordestina” no município de Cabaceiras - PB



Fonte: Cabaceiras, no interior da Paraíba (foto: Antônio David)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Verifica-se que com a criação da APA do Cariri e do Projeto Geoparque, tem como intuito garantir a preservação dos recursos naturais, como a vegetação, os recursos hídricos, os sítios arqueológicos (Lajedo de Pai Mateus, Lajedo Manoel de Souza e o Lajedo do Bravo, entre outros). A conservação das feições geomorfológicas, bem característica do local e os animais, o incentivo ao turismo, bem como o desenvolvimento econômico e sustentável da região, possibilitando garantir a educação ambiental para a população e ordenar o processo de ocupação para que seja feito de acordo com as leis vigentes da área, para que possa haver uma utilização sustentável dos recursos e uma melhor qualidade de vida. Requer um olhar voltado à conservação e geração de emprego e renda, para as comunidades envolvidas, no entorno. No entanto, para que realmente se concretize as ações de preservar e conservar da área falta interesse e medidas de fiscalização ambiental, pelos órgãos públicos.

REFERÊNCIAS

AB' SÁBER, A. N. **Os domínios de natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas**. 3. ed. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003.

ARAÚJO, K. D.; SILVA, É. É.; PARENTE, H. N. ; RAMALHO, C. I.; DANTAS, R. T.; ANDRADE, A. P. de. ; SILVA. D. S. da. **Estrutura fitossociológica do estrato arbustivo-arbóreo em áreas contíguas de Caatinga no Cariri Paraibano**. Brazilian Geographical Journal: Geosciences and Humanities research medium. v. 3, n. 1 Uberlândia: UFC, 2012

BRASIL. **Ministério do Meio Ambiente. Dez anos do sistema nacional de unidades de conservação da natureza: lições do passado, realizações presentes e perspectivas para o futuro**. Brasília, 2011

BORBA, Carla Soares. **Geoformas: potencial estético para uso turístico na área do projeto Geoparque Cariri Paraibano**. Monografia. Ano: 2016.

MEDEIROS, Lucivânia Rangel de Araújo; et al. **DESERTIFICAÇÃO NA PARAÍBA: DIAGNÓSTICO E PERSPECTIVAS**. Revista verde de agroecologia e desenvolvimento sustentável grupo verde de agricultura alternativa (gvaa), Mossoró. V.7, n.1, p. 239 – 248, março -2012.

MENESES, Leonardo Figueiredo de. SouzaBartolomeu Israel de. **PATRIMÔNIO GEOMORFOLÓGICO DA ÁREA DO PROJETO GEOPARQUE CARIRI PARAIBANO**. In: LISTO, Fabrizio de Luiz Rosito. Mutzemberg, Demétrio. TAVARES, Bruno de Azevedo Cavalcanti. I workshop de geomorfologia e geoarqueologia do Nordeste. GEQUA, 2016.

METZGER, Jean Paul. **O que é ecologia de paisagens?** Departamento de Ecologia, Instituto de Biociência USP, São Paulo, 2001.

PARAÍBA. Decreto N° 25.083 de 08 de Junho de 2004. **Cria a Área de Proteção Ambiental do Cariri, no Estado da Paraíba, e dá outras providências.** Diário Oficial do Estado da Paraíba, João Pessoa, 2004.

Projeto Geoparque Cariri. Disponível em: <https://geoparquecariri.org.br/>
Acesso em: 17 de Setembro de 2019

TROPPEMAIR, H. **Biogeografia e Meio Ambiente**. 6. ed. Rio Claro: Divisa, 2004.

SILVA, Roosevelt Humberto. SILVA, Magnólia Gibson Cabral da Silva. **TURISMO CULTURAL E DESENVOLVIMENTO EM CABACEIRAS – PB**. Revista eletrônica de turismo cultural. Vol. 3. N°2. 2009.