



XIII ENCONTRO DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

Universidade Estadual Vale do Acaraú – UVA/Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação

RIACHO IPUÇABA: FONTE DE VIDA PARA A APA DA BICA DO IPU-CE

Francisca Lusimara Sousa Lopes¹; Vanda Claudino Sales²

¹Estudante do Curso de Mestrado Acadêmico em Geografia - MAG – Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA); E-mail: marageografia@yahoo.com.br, ²Docente/pesquisador do Mestrado Acadêmico em Geografia – MAG – da Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA). E-mail: vcs@ufc.gov.br.

Resumo: Este artigo tem como objetivo apresentar o Riacho Ipuçaba, o principal recurso hídrico responsável por tornar o cenário da Bica do Ipu uma rota de atrativos turísticos para o Estado do Ceará. A área da Bica do Ipu representa uma Área de Proteção Ambiental, reconhecida pelo decreto nº 25.354, de 26 de janeiro de 1999, sendo uma unidade de conservação de uso sustentável localizada no município de Ipu-Ce. A metodologia envolveu consulta bibliográfica em livros e artigos pertinentes ao tema e trabalho de campo. Procuramos, deste modo, resgatar a importância deste recurso hídrico, visando dar uma alerta para a comunidade local, demonstrando o quão esta abordagem se faz necessária devido ao processo exploratório no uso de abastecimento humano, agrícola e de lazer, o que resulta na aplicação indiscriminada de uso de agrotóxico e acúmulo de lixo, já que a área não conta com um sistema de coleta de resíduos, provocando a perda de patrimônio natural, ainda pouco valorizado.

Palavras-Chave: Recursos Hídricos; Ipuçaba, Meio Ambiente.

INTRODUÇÃO

Cerca de dois terços da superfície da Terra são cobertos pela água, em estado líquido (oceanos mares, lagos, rios e água subterrâneas) ou em estado sólido (geleiras e neve). Uma parcela significativa dessas águas encontram-se em permanente circulação, sob a ação do calor do sol e dos ventos. Essas águas se transformam em vapor, constituindo o chamado ciclo da água ou ciclo hidrográfico. A importância do ciclo hidrográfico é vital para a biosfera, o conjunto dos seres vivos da Terra e seus habitats (Toda a Matéria, 2018). Portanto, é fundamental termos uma atenção especial, no tocante à gestão hídrica, pois essa é uma problemática emergencial dos Estados que estão mal em

disponibilidade, a exemplo do Estado do Ceará, no Nordeste do Brasil. Com efeito, o Ceará enfrenta estiagem nos últimos sete anos, com a escassez d'água sendo um fato incontestável que vem se intensificando devido a vários fatores, desde ao natural (falta de chuva), como antrópicos, (como poluição dos recursos hídricos), causando consequência grave a natureza e ao homem.

Ao realizar essa pesquisa, ressaltamos a carência de publicações de artigo ou trabalhos dedicados aos estudos geográficos específico da área da Bica do Ipu e do Riacho Ipuçaba. Este Riacho é responsável pela formação da Bica do Ipu, uma feição natural que se apresenta na forma de cascata com uma altura de aproximadamente 130m e foi formada a partir da precipitação das águas do riacho (Figura 1).



Figura 1: Bica do Ipu

Fonte: Arquivo Pessoal da Autora (abril/2018).

Com essa beleza cênica e atrativo turístico, o lugar foi transformado em uma Área de Proteção Ambiental da Bica do Ipu, uma unidade de conservação de uso sustentável, criada por meio do Decreto nº 25.354, de 26 de janeiro de 1999, que abrange uma área de 3.484,66 hectares (APA da Bica do Ipu, 2018). A APA se situa na cidade do Ipu, no Estado do Ceará, no Planalto da Ibiapaba. Limita-se com os municípios de Pires Ferreira, Croatá, Ipueiras, Guaraciaba do Norte, Reriutaba e Hidrolândia, e compreende uma área irregular de 403 km². O acesso se dá, partindo de Fortaleza, pela BR 222 e a seguir pela Rodovia CE 187 (Ceará, 1999) (Figura 2).

O Riacho Ipuçaba nasce no sítio São Paulo (Figura 3), cruza as comunidades de São Paulo, Mato Grosso, Gameleira e Várzea do Jiló, e drena uma extensão de 13 km desde a nascente até a queda d'água. A Bica do Ipu representa o aspecto da natureza em torno da qual ocorrem as atividades humanas mais significativas na área de pesquisa, que são aquelas associadas ao turismo voltado para o lazer (escaladas, rapel, banhos de bica, piqueniques, recreação familiar, alimentação, contato com a natureza). Com efeito, cerca de 5.000 pessoas visitam anualmente a bica, para realizar uma dessas atividades, segundo dados da gerência da APA.

Assim, como o lugar atrai visitantes dos municípios vizinhos, vários equipamentos vêm sendo instalados nas proximidades da bica e do vale do riacho, como restaurantes privados, pousadas e residências, resultantes da especulação imobiliária. No vale do riacho ocorre extração do lençol freático a partir de poços profundos para a produção de água mineral engarrafada na origem, além de atividades associadas com agricultura de subsistência e uso da água para fins domésticos.



Ciência para redução das desigualdades
XX Encontro de Iniciação Científica
XIII Encontro de Pós-Graduação e Pesquisa
Universidade Estadual Vale do Acaraú - UVA



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria de Ciência, Tecnologia e Educação Superior

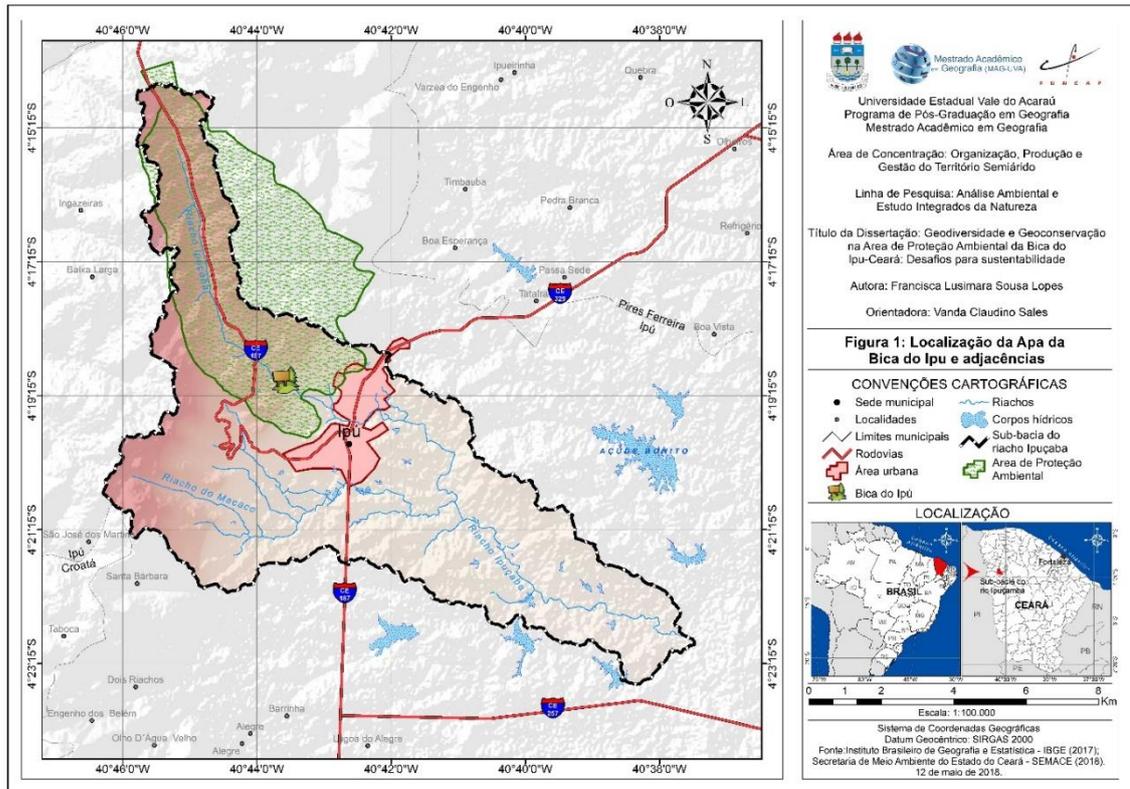


Figura 1: Localização da APA da Bica do Ipu e adjacências
Fonte: Elaborado pela Autora.



Figura 3: Nascente do Riacho.
Fonte: Arquivo Pessoal da autora. (abril/2018)

Como potencialidade biótica, citamos a presença de elementos raros da biodiversidade, típico da bacia amazônica, tal qual a presença de caranguejos de águas doces. Essa presença é indicada pelo doutorando Livanio Cruz dos Santos, na matéria encontrada no Portal Nossa Ciência (2018), que realiza uma pesquisa intitulada “Caranguejo Relictual da Serra da Ibiapaba: o que nos diz a teoria dos refúgios? O crustáceo encontrado é da espécie *Fredius Reflexifrons*, descoberto pelos pesquisadores nas proximidades da nascente do Riacho em Ipu e também em Viçosa do Ceará. Até o momento, foram mapeados quinze pontos com a ocorrência do crustáceo. A pesquisa busca apontar caminhos para a proteção da espécie, tida como relictual, elemento importante para sensibilização da comunidade quanto a proteção da espécie ainda em andamento.

Ainda de característica biótica, cita-se que a área tem interesse paleontológico, pois no lugar também ocorrem anêmonas fossilizadas, de acordo com a pesquisadora da Universidade Estadual Vale do Acaraú- UVA, Professora Maria Somália Sales Viana:

A preservação desses fósseis é incomum, pois em geral corpos moles não são preservados em ambientes com grãos grossos, porém o rápido soterramento, que também causou a morte da biota, evitou a decomposição e a exposição a agentes externos. Além disso, há poucas ocorrências desses fósseis no mundo, sendo a primeira no Brasil e no período Siluriano, uma vez que essa biota viveu entre 436 a 443 milhões de anos, na Era Paleozoica. (www.uvanet.br)

METODOLOGIA

A metodologia utilizada contou com as etapas levantamento bibliográfico, trabalhos de campo e etapa de gabinete associada com a elaboração de mapas para entendimento da dinâmica natural na área.

Os mapas elaborados foram (1) mapa de localização, tendo como base cartográfica mapa da Secretaria de Meio Ambiente do Estado do Ceará- SEMACE(2018); (2) mapa temático “Geomorfologia”, tendo como base cartográfica mapa do Ministério de Minas e Energia (1972); (3) mapa temático “Geologia”, tendo como base cartográfica o mapa da CPRM - Serviços Geológico do Brasil (2016) e por último, (4) mapa temático “Fitogeografia da APA”, tendo como base cartográfica mapa do Ministério do Meio Ambiente (2018).

A metodologia aplicada foi a análise ambiental, baseada na Teoria dos Geossistemas. Sotchava, 1977 (apud Souza e Corrêa, 2013) propõe a noção de Geossistema como uma possibilidade metodológica de grande potencial para fazer a ponte entre a natureza e o homem.

Assim, Segundo Sochava (1978, p. 292), um Geossistema é uma dimensão do espaço terrestre onde os diversos componentes naturais encontram-se em conexões sistêmicas uns com os outros, apresentando uma integridade definida, interagindo com a esfera cósmica e com a sociedade humana. Foi essa a perspectiva analítica que norteou a presente pesquisa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nos trabalhos de campo, foi possível verificar a extração de areia e argila (utilizada na fabricação de telhas e tijolos), bem como a extração de rocha calcária (utilizada na fabricação de cal). Essas práticas encontram-se difundidas no âmbito do município, bem como a construção de casas de veraneio e hotéis sem as devidas licenças ambientais. As atividades associadas com agricultura também são impactantes, pois os agricultores utilizam agrotóxicos de forma indiscriminada.

A falta de coleta de lixo regular é ainda um fator de grande impacto, que gera sujeiras no entorno da comunidade da Várzea do Jiló, abastecida pelo riacho. A população em adição desfruta de áreas do riacho como se fossem “setores particulares”; nesse contexto, cita-se que lonas são colocadas em determinada área do riacho, na proximidade de residências para uso privado, transformando o local em banheiros (Figura 4). Foi possível identificar também no percurso do riacho, em uma nascente (Figura 5), o uso de lavanderias, liberando no local resquícios de sabão e outros produtos químicos. Em adição, em vários segmentos ocorre a retirada e o desvio de água para irrigação de culturas e uso doméstico.



Figura 4: Lonas adaptadas no decorrer do riacho para uso pessoal/doméstico
Fonte: Arquivo Pessoal da Autora. (abril/2018)

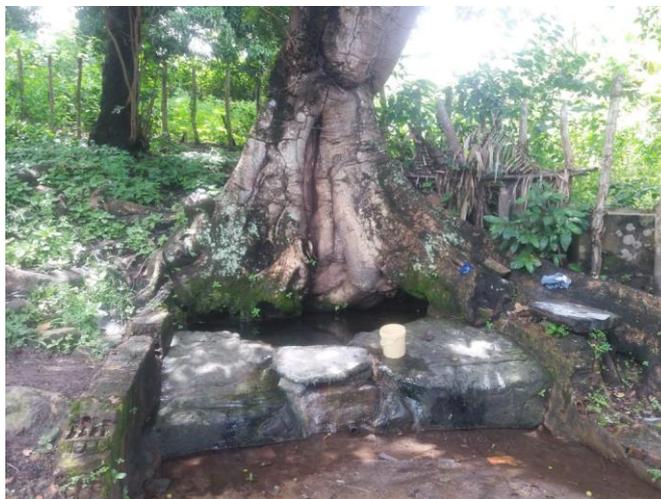


Figura 5: Nascente no percurso do riacho, como uso de lavanderia
Fonte: Arquivo Pessoal da Autora (abril/2018).

De acordo com a definição dada pela Organização Mundial de Saúde (CUNHA et al, 1980), a água é considerada poluída quando a sua composição ou o seu estado tenham sido alterados de forma a que se torne menos adequada para algumas ou todas as utilizações para que poderiam servir no Estado natural. Esta definição, segundo Cunha et al (1980), abrange a modificação das propriedades físicas, químicas e biológicas da água ou o lançamento na água de substância líquidas, sólidas ou gasosas susceptíveis de causar incômodo ou tornar as águas nocivas para a saúde, segurança e bem-estar público ou impróprias para as utilizações da água. Nesse sentido, coloca-se então que as águas do Riacho Ipuçaba se encontram poluídas.

O problema ambiental na APA da Bica do Ipu apresenta vários agravantes, como o uso do fogo para a agricultura, a qual provoca em determinados períodos do ano vários focos de incêndios florestais, e a presença de novos loteamentos sem a devida licença, os quais, quando são abertos, e à exemplo do que ocorre em outras cidades brasileiras (Vieira, 1999), tem a vegetação desmatada e o solo terraplenado e truncado, deixando exposto o regolito friável e desprovido de estrutura pedológica, o que produz erosão das encostas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho apresenta uma alerta sobre o uso do bem maior, que é a água do Riacho Ipuçaba para comunidade que dela depende. É conveniente verificar, contudo, que a população das comunidades banhadas pelo riacho, na sua maioria, não mantém uma relação sustentável com o

riacho, não vendo a necessidade de preservarem e manterem vivo um bem ambiental fundamental, que é o próprio riacho, a maior riqueza ambiental da APA da Bica do Ipu.

Assim, os 3.484,66 hectares do território definido como Área de Proteção Ambiental e sua diversidade de ecossistemas e de patrimônio natural, em particular o Riacho Ipuçaba, estão sendo ameaçados devido a algumas infraestruturas urbano-turística que se instalam sem as devidas licenças ambientais, além de outros usos associados com a usos domésticos, e para expansão da indústria e da agricultura e do uso de agrotóxicos.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, pela luz divina, à FUNCAP pela concessão da bolsa para qualificar minha pesquisa, a minha orientadora Prof^ª. Vanda Claudino Sales, pela paciência e arte de orientar, a minha filha, Clara Vitória, minha lua! E ao Davi, com quem sempre partilhei ideias, conquistas e dificuldades nos últimos meses da minha vida.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ÁPA DA Bica do Ipu. Disponível em: <<http://www.semace.ce.gov.br/2010/12/area-de-protecao-ambiental-da-bica-do-ipu/>>. Acesso em: 2 set. 2018.

CEARÁ. Decreto Nº 25.354, de 26 de janeiro de 1999. **Lex**: coletânea de legislação e jurisprudência, Ceará, 1999.

CUNHA, L. Veiga da; et al. **A gestão da água**: princípios fundamentais e sua aplicação em Portugal. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1980.

Portal Nossa Ciência. **Caranguejo amazônico no Ceará**. Disponível em:<<http://nossaciencia.com.br/colunas/caranguejo-amazonico-no-ceara>>. Acesso em:06 set. 2018. Superintendência Estadual do Meio Ambiente. Governo do Estado do Ceará.

SOTCHAVA, V.B. O estudo de Geossistemas. **Revista Métodos em Questão**, IG/USP, n.16, São Paulo, 1978.

SOUZA, Julio Cezar Oliveira de; CORRÊA, Antônio Carlos de Barros. O Estudo da Natureza física em uma perspectiva geossistêmica. **Revista Equador** (UFPI), v. 1, n.1, p.96-117. (jan./jun., 2013).

TODA MATÉRIA. **A Importância da Água**. Disponível em: <<https://www.todamateria.com.br/a-importancia-da-agua/>>. Acesso em: 16 set. 2018.



UNIVERSIDADE Estadual Vale do Acaraú. **Notícias - Pesquisa desenvolvida na UVA e UFPE sobre fósseis marinhos do semiárido cearense é apresentada em Congresso Internacional de Paleontologia.** Disponível em: <http://www.uvanet.br/noticias_mostra.php?id=1573>. Acesso em: 1 fev. 2018.

VIEIRA, A. F. G. (1998). **Erosão por voçorocas em áreas urbanas: o caso de Manaus (AM).** 1998.222f. Dissertação (Mestrado em Geografia). Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Geografia Florianópolis, 1998. 222p.