

# EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DA BICA DO IPU, CEARÁ: DESAFIOS PARA A BUSCA DE SUSTENTABILIDADE

**Autor(es): Francisca Lusimara Sousa Lopes<sup>1</sup>; Vanda Carneiro de Claudino Sales<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Estudante do curso de Pós-graduação em Geografia - CCH – UVA; e-mail: marageografia@yahoo.com.br, <sup>2</sup>Docente do Mestrado Acadêmico em Geografia – CCH – UVA; e-mail: vcs@ufc.gov.br

## **Resumo:**

A Bica do Ipu é uma cascata alimentada pelo Riacho Ipuçaba que se situa na cidade do Ipu, no Planalto da Ibiapaba, Oeste do Ceará, a cerca de 390 km de distância da capital. Em função das características naturais peculiares da área, em 1999 o Governo do Estado do Ceará criou a Área de Proteção Ambiental (APA) da Bica do Ipu, abrangendo uma área de 3.484,66 hectares. No entanto, a partir de levantamentos realizados na área, verifica-se que falta consciência ambiental por parte da população que habita a APA e o seu entorno em relação à importância da preservação ambiental desses recursos hídricos. No tocante a isso, pretende-se realizar uma pesquisa de cunho geográfico voltada para a educação ambiental, com o objetivo de sensibilizar a população para a necessidade de preservação dos recursos hídricos, visando à realização de usos sustentáveis da natureza, como forma de desenvolvimento socioeconômico. Pretende-se, para tanto, realizar parcerias com a gerência da APA, com as ONGs, os sindicatos e o Poder Público.

**Palavras-Chave:** Educação Ambiental; Proteção Ambiental; Recursos Hídricos

## **INTRODUÇÃO**

A Bica do Ipu é uma feição natural que se apresenta na forma de cascata, situada na cidade do Ipu, no Planalto da Ibiapaba, a cerca de 390 km de distância da capital do Estado do Ceará. A cascata tem uma altura de aproximadamente 130m e foi formada a partir da precipitação das águas do Riacho Ipuçaba, o qual drena uma extensão de 13 km desde as nascentes até o local da bica.

O Planalto da Ibiapaba se sobressai como uma cuesta modelada na forma de glint espetacular em relação à baixa superfície da região Oeste do Ceará. Nesse peculiar, o

relevo glint é caracterizado pelo fato de ser uma cuesta tendo sopé e/ou vertentes sustentadas por rochas cristalinas, e não sedimentares, apresenta front dissecado, mantido pelas rochas de formação sedimentar Serra Grande, integrante da bacia sedimentar do Parnaíba. O glint tem partes da vertente bem como a depressão periférica sustentadas por rochas de embasamento cristalino pré-cambriano. (Claudino-Sales, 2016).

A Bacia do Parnaíba possui característica sedimentar de idade paleozoica cujas camadas são suavemente inclinadas em direção ao Oeste (em direção ao Estado do Piauí). No contato dessas camadas com o embasamento cristalino é que foi modelado o glint. O Riacho Ipuçaba nasce nas proximidades do front do glint, mas não escoar na direção do mergulho das camadas – ao contrário, ele escoar em direção ao Estado do Ceará, criando nesse sentido um vale do tipo anaclinal, que drena contrariamente à inclinação dos estratos sedimentares (Claudino Sales, comunicação pessoal).

Ao interceptar o front do glint, o Riacho Ipuçaba propicia o fenômeno da queda d' água, criando um ambiente de extrema beleza cênica que se diferencia do restante da paisagem dos arredores. A população do Ipu e de municípios vizinhos há muito tempo utiliza a bica como área de lazer e contemplação, transformando a área em um ambiente turístico local. Em função dessas características peculiares, o Governo do Estado do Ceará decretou os terrenos envolvendo a Bica do Ipu e arredores em uma APA – Área de Proteção Ambiental – definindo assim uma unidade de conservação de uso sustentável. A APA foi criada por meio do decreto nº25.354, de 26 de janeiro de 1999, abrangendo uma área de 3.484,66 hectares.

O canal do Riacho Ipuçaba, recurso hídrico responsável pela existência da Bica do Ipu, cruza as comunidades de São Paulo, Mato Grosso, Gameleira e Várzea do jiló. A população dessas comunidades, na sua maioria, não mantém uma relação sustentável com o riacho (Gerência da APA da Bica do Ipu, comunicação pessoal). À vista disso, pretende-se realizar uma pesquisa com essa população, no sentido de averiguar o grau de envolvimento que elas desenvolvem com o riacho e com a bica, buscando desenvolver, a partir da pesquisa, atividades de educação ambiental para sensibilizá-las quanto à necessidade de preservarem um dos seus bens ambientais fundamentais, que são os recursos hídricos.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

A metodologia utilizada contará com as etapas levantamento bibliográfico, trabalhos de campo visando entender a dinâmica natural na área, aplicação de questionários, análise dos resultados e realização de oficinas com a população das comunidades, visando estabelecer estratégias de educação ambiental.

O levantamento bibliográfico será feito buscando discutir questões relevantes à criação de unidade de conservação, para melhor compreensão do papel da APA, e estudos de paisagem. Essa etapa já teve início, a partir da catalogação dos trabalhos de Ab'saber (1974) e Bertrand (1968). Os questionários serão elaborados visando definir formas de uso e ocupação do vale do riacho pelas comunidades, bem como a percepção que eles têm do meio ambiente no qual estão inseridos.

## **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

A partir das análises e pesquisas até agora realizadas, constata-se que ainda não existe uma preocupação da população com o futuro dos recursos naturais com os quais estão envolvidos. Segundo dados da gerência da APA, somente uma parte dos moradores se envolve em práticas sustentáveis, e não considera o riacho importante, visto que o abastecimento de água para as suas casas é diretamente ligado ao Sistema do SAAE (Sistema Autônomo de Abastecimento de Água e Esgoto). Outra parcela da população realiza pequenos barramentos no canal do rio utilizando sacos de areia e bananeiras para desvio de água para suas propriedades e fazem descarte irregular de agrotóxico, dentre outras atividades a serem investigadas. Essas atividades geram impactos ambientais que atingem direta ou indiretamente a dinâmica das águas do riacho e da Bica do Ipu.

Verifica-se ainda que a gerência da APA, devido ao reduzido quadro de servidores, não consegue fiscalizar, orientar ou educar a população que vive na APA ou nos seus arredores para que realizem um uso sustentável dos recursos hídricos locais. Pretende-se, nessa pesquisa, estabelecer uma parceria com a gerência, visando aplicar técnicas de sensibilização da população para com a preservação dos seus recursos hídricos e meio ambiente na totalidade.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considera-se que são grandes os desafios que a população do entorno da APA da Bica do Ipu enfrenta, sobretudo no que diz respeito à proteção e conservação dos recursos hídricos. Pretende-se, com esse projeto de desenvolvimento de educação ambiental, indicar novas atividades, como, por exemplo, o reflorestamento na área. Para tanto, faz-se necessário o estabelecimento de parcerias com a gerência da APA, os conselheiros, representantes de ONGs, sindicatos e Poder Público. Não basta boa vontade, é preciso que todos os agentes sociais sejam desafiados a buscar projetos, metodologias e práticas que garantam à população conhecer o próprio espaço onde vivem e assim proteger para tê-lo sempre, para significar qualidade de vida e local de desenvolvimento de turismo sustentável, visando à autonomia e ao desenvolvimento socioeconômico local.

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, minha fonte de luz. A minha orientadora, Profa. Dra. Vanda Carneiro de Claudino Sales, por toda atenção e ajuda. Ao Mestrado Acadêmico em Geografia – MAG/UVA. A gerência da APA do Ipu e a todos que contribuíram de forma direta ou indireta o desenvolvimento da pesquisa.

## BIBLIOGRAFIA

AB'SABER, A.N. **O domínio morfo-climático semi-árido das caatingas brasileiras**. São Paulo: IGEOGU-USP, 1974. 34 p. (Geomorfologia, 43).

BOLEA, Maria Tereza Estevan- **Evaluaciones de impacto ambiental**. Madrid, Secretaria General de la CIMA, 1982, 80P.

CEARÁ, Superintendência Estadual do Meio Ambiente- **Governo do Estado do Ceará**, disponível em: < <http://www.semace.ce.gov.br/2010/12/area-de-protecao-ambiental-da-bica-do-ipu/>>. Acesso em: 05 de setembro de 2017.

CLAUDINO SALES, **Megageomorfologia do Estado do Ceará. História da Paisagem Geomorfológica**. São Paulo: Nova Edições Acadêmicas, 2016. 59 p.

COSTA GOMES, P.C. **Geografia e Modernidade**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000. 366 p.

SANTOS, M. **Por Uma Geografia Nova**. São Paulo: Editora Hucitec, 1978. 236p.