



Pró-Reitoria de Pesquisa e
Pós-Graduação



**UNIVERSIDADE ESTADUAL VALE DO ACARAÚ – UVA PROGRAMA
DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* EM GEOGRAFIA -
MESTRADO ACADÊMICO**

**PROPOSTA DE PLANO DE GESTÃO DA ÁREA DE PROTEÇÃO
AMBIENTAL-APA SERRA DO ROSÁRIO –SOBRAL – CEARÁ.**

**Autoras: Lívia Alves de Souza¹, mestranda em Geografia pela Universidade
Estadual Vale do Acaraú – UVA**

E – mail: souzalivia341@gmail.com

**Dr.^a Isorlanda Caracristi²; orientadora e professora do Curso de Geografia edo
MAG/UVA**

E – mail: isorlanda_caracristi@uvanet.br

INTRODUÇÃO E OBJETIVOS:

O município de Sobral está situado na Região Noroeste do Estado do Ceará, a 238 km da capital Fortaleza, tendo a BR-222, CE-240, CE-178 e CE-362 como principais vias de acesso. Com uma área total de 2.122,897 km², o município é constituído de 17 distritos, a saber: Sobral (Sede), Apazível, Aracatiaçu, Baracho, Bilheira, Bonfim, Caioca, Caracará, Jaibaras, Jordão, Patos, Patriarca, Pedra de Fogo, Rafael Arruda, Salgado dos Machados, São José do Torto e Taparuaba. Importante polo de influência na Região, sendo o município da Região Metropolitana de Sobral – RMS (3^a Região Metropolitana do Estado do Ceará), oficializada por meio da Lei Complementar nº 168, de 27 de dezembro de 2016, que confere a ela requisitos importantes para o seu planejamento.

A criação das Unidades de Conservação no Brasil deu-se através da Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que institui o Sistema Nacional de Unidade de Conservação (SNUC), estabelece critérios e normas para a criação, implantação e gestão de Unidades de Conservação (UC), conforme:

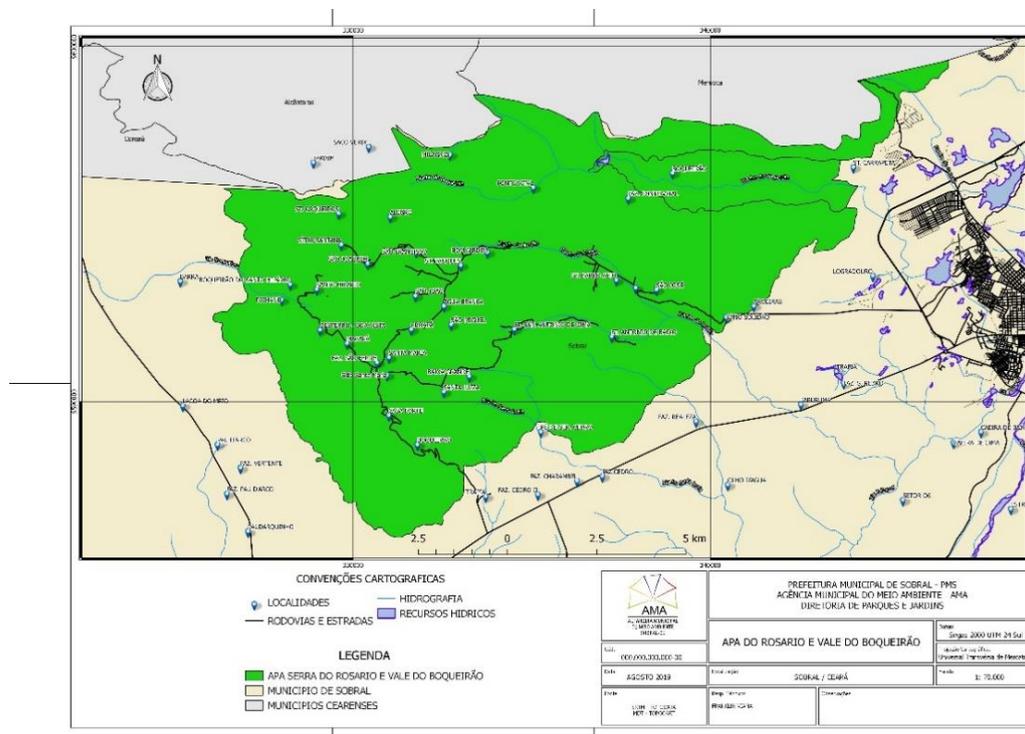
Art. 2º, desta Lei define a Unidade de Conservação como: Espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção.

O estudo dar-se-á na Área de Proteção Ambiental Serra do Rosário, situada no distrito de Jordão – Sobral – CE (figura 1), que compõe a categoria de uso sustentável do SNUC. Criada através da Lei Municipal de nº. 812, de 10 de abril de 2008, situada no Distrito de Jordão/Sobral-CE, tendo por objetivos:

- I - Preservar os remanescentes florestais presentes; II - Preservar e recuperar os corpos hídricos; III - Promover e apoiar ações de reflorestamento na área; IV - Conter processos de ocupação em áreas acima de cota de cem metros; V - Preservar exemplares raros, endêmicos, ameaçados de extinção ou insuficientemente conhecidos da fauna e da flora; VI - Contribuir para o equilíbrio ecológico regional; VII - Desenvolver a educação ambiental; VIII - Estimular as atividades de lazer quando compatíveis com os demais objetivos da Área de Proteção Ambiental. E, desta forma, a elaboração do Plano de Manejo, implica em compreender o conjunto de ações necessárias para a gestão e uso sustentável dos recursos naturais e das atividades no interior e no entorno desta, de modo a conciliar, de maneira adequada os espaços.

Vale ressaltar, que a mesma também integra a sobreposição na sua cota mais elevada da Área de Proteção Ambiental-APA Serra da Meruoca, criada através da Lei Federal Nº. 11. 891, de 24 de dezembro de 2008, situada na biorregião do mesmo nome entres os municípios de Sobral (distrito de Jordão), Meruoca, Massapê e Alcântara.

Foto 1: Mapa da Área de Proteção Ambiental-APA Serra do Rosário



Fonte: Agência Municipal do Meio Ambiente-AMA, 2019.

A pesquisa em fase inicial busca realizar uma análise socioambiental da área de modo que o estudo integrado possibilite propor um plano de gestão da APA Serra do Rosário Sobral – CE.

MATERIAIS E MÉTODOS:

Para a realização da referida pesquisa serão necessárias as etapas seguintes: 1) consulta e revisão bibliográfica de dados e visitas aos órgãos gestores das questões ambientais para a catalogação de documentos como o ICMBio, (Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade) e da Prefeitura Municipal de Sobral; 2) Execução de trabalhos de campo para o reconhecimento da área e a observação, além da coleta de dados e a elaboração de diagnóstico situacional da área e seu entorno; 3) Levantamento cartográfico, sistematização dos dados coletados e a produção de mapas da área em estudo na pesquisa em curso.

Durante a execução da pesquisa iniciou-se as visitas *in locus* a serem ampliadas com o objetivo de observar, registrar e coletar dados na APA, assim como identificar as ações socioambientais, os impactos ambientais, o uso e ocupação da mesma e as potencialidades naturais, desta área.

Nas visitas de campo são realizados os levantamentos e procedimentos técnicos metodológicos voltados para a geografia física baseando-se numa visão holística e sistêmica dos sistemas geoambientais, por se tratar de uma pesquisa de natureza ambiental. A fim de analisar, interpretar e identificar os usos múltiplos e seus níveis de intervenção.

Especificamente o trabalho propõe-se analisar geograficamente os processos naturais e a reais necessidades de aplicação das legislações pertinentes a unidade de conservação conforme preconiza o SNUC, além da proteção, a normatização, os usos do território pela população do entorno, a gestão e os impactos nas relações socioambientais da unidade de conservação municipal da Área de Proteção Ambiental-APA Serra do Rosário.

Os conhecimentos a serem desvendados no contexto da Geografia Física, serão necessários na proposta de planejamento que deverá indicar a proposição para a elaboração do Plano de Manejo, sendo este o documento técnico no qual se estabelece o zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área, o manejo dos recursos naturais, avaliar as necessidades de dados e planejamento, além de identificar seus atos legais e administrativos (ou regras específicas) previamente existentes, inclusive a implantação das estruturas físicas

necessárias à gestão desta. Além da proposição e a elaboração de Programas e Projetos para gestão da unidade de conservação. Sendo este, o principal instrumento referências para as decisões de manejo e planejamento, no qual, descreverá a missão da UC ao identificar o seu propósito, a sua significância, os seus recursos e valores fundamentais, além de fornecer subsídios para interpretação ambiental, usos múltiplos e o turismo local sustentável.

RESULTADOS E DISCURSÕES:

Embora a pesquisa encontra-se em fase inicial e até então, a partir dos dados e visita de campo realizadas, percebeu-se que há uma exploração da vegetação de caatinga arbórea, com resquícios ainda conservada no topo e mais explorada nas áreas rebaixadas. Há também evidencias de espécies de mata seca, sendo esta caracterizada pela superfície da depressão sertaneja e a mata úmida no topo da Serra. Além do crescente desmatamento para a agricultura e a especulação imobiliária para a ocupação da área.

Foto 1: Registro aéreo da Área de Proteção Ambiental-APA Serra do Rosário



Fonte: SOBRAL, 2019.

Diante da ecodinâmica presente na área em estudo e das observações apresentadas por Tricart (1977), identifica-se que no modelo de análise integrada da APA, leva em consideração as características particulares, com o objetivo de compreender melhor as zonas, usos e os impactos como o desmatamento e a degradação desta.

Na visita de campo pode-se identificar que na zona de vale desta área, onde está situada a microbacia hidrográfica e várias nascentes encontram-se degradadas o que sinaliza um desequilíbrio socioambiental do local. As pequenas planícies fluviais que confluem nas vertentes Meruoca e Rosário em meio a microbacia hidrográfica do riacho Jordão na Serra do Rosário e aproximadamente 30 km, no maciço residual e depressão sertaneja que desaguem no rio Jaibaras, com cursos de águas situados nos riachos Boqueirão e Contendas, que alimentam as nascentes dos riachos Boqueirão (figura 2) e Mucambinho na zona urbana da cidade de Sobral e encontram-se nas Bacias Hidrográficas do Rio Acaraú e parte do Coreaú. Várias estradas de terra cortam a APA do Rosário ligando os povoados locais (figura 03).

Foto 02: Nascente do Boqueirão



Fonte: SOUZA, 2022.

Fotos 03: Registro da estrada do Boqueirão



Fonte: SOUZA, 2022.

Verifica-se que APA Serra do Rosário e o Vale do Boqueirão possuem uma biodiversidade considerada e marcada por vegetação de caatinga arbórea e áreas degradadas pela intervenção humana que possibilita o desequilíbrio na dinâmica ambiental das microbacias hidrográficas e nascentes, no uso do solo pelo extrativismo, a agricultura de subsistência, desmatamento e queimadas, além do uso e a ocupação desordenada.

Durante a visita de campo foi possível verificar a qualidade ambiental, econômica, política, social e educacional para a cidade de Sobral, observando-se processos de degradação, propiciado principalmente pela especulação imobiliária, desmatamentos e queimadas (figuras, 04 e 05), colocando em risco a integridade de seus ecossistemas, com as alterações causadas por interferência humana, admitido apenas o uso indireto dos seus atributos naturais.

Foto 04: Desmatamento no Sítio Contendas



Fotos 05: Queimadas no Jordão



Fonte: SOUZA, 2022.

Considerando ainda, que a Serra do Rosário situada nas serras secas da Região Noroeste do Estado do Ceará não apresentam estudos, especialmente o que denota a importância da pesquisa em curso e evidencia a necessidade de um planejamento territorial para o uso e ocupação desta, com suas vulnerabilidades, potencialidades e disponibilidade dos recursos de modo a não saturar o meio ambiente destacando a importância da preservação e conservação.

CONSIDERAÇÕES:

A pesquisa em desenvolvimento, deverá propor o planejamento da APA baseando-se nas análises socioambientais e nas interações existentes entre sociedade e natureza. De modo a subsidiar o planejamento e a gestão da área, haja vista os seus atributos são relevantes e fundamentais para a preservação e a conservação do ambiente em estudo.

Historicamente as lacunas para a gestão das categorias nas unidades de conservação, assim como as APA, perpassam pelas estruturas, devido suas características extensas na área territorial e à ocupação humana, que necessitam de estudos que possibilitem seu monitoramento, a fim de identificar avanços no contexto da conservação e preservação dos recursos naturais aliada à garantia da qualidade de vida das populações e os pilares de sua criação.

Espera-se que a pesquisa possa evidenciar a necessidade de estudos que serão primordiais indicar os diversos benefícios em que, a Unidade de Conservação gera, como os serviços ecossistêmicos; protegem os mananciais que ofertam água potável para a população;

incentivam o turismo ecológico, atividades econômicas sustentáveis no seu entorno como agricultura sustentável e agroflorestas produtoras de água, gerando emprego e renda; melhoram o micro clima, protegem populações de espécies ameaçadas de extinção; promovem o bem estar nas cidades para uma população por meio de lazer, recreação e contemplação da natureza; possibilitam a manutenção da qualidade do ar e do solo; evitam ou diminuem o risco de enchentes e desabamentos, regulando os fundamentais para a sociedade, além de possibilitar o aumento da receita municipal por meio do ICMS Ecológico (especialmente quando possuem Plano de Manejo e Conselho Gestor), oferecer legitimidade ao processo de implantação desta por meio de captação de recursos, projetos e compensação ambiental de empreendimentos considerados de significativo impacto, conforme a legislação permite para apoiar a implantação ou a manutenção das áreas protegidas.

A proposta deverá sinalizar o planejamento da área a fim de elaborar, regulamentar e implementar os instrumentos da política unicipal de meio ambiente, para os órgãos gestores da área, adotando medidas que têm por finalidade o disciplinamento do processo de ocupação que visam assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais, nos quais as unidades de conservação constituem-se como uma das principais estratégias da política ambiental para a proteção e a preservação da biodiversidade local, necessárias para a conservação e a preservação dos ecossistemas naturais, garantindo assim, a disponibilidade e manutenção de bens, além dos serviços ecossistêmicos para as presentes e as futuras gerações.

O Plano, possibilitará aos órgãos gestores e a comunidade do entorno disporem de instrumentos capazes de subsidiar as políticas públicas, definindo o zoneamento da área, o estabelecimento de normas para o uso e ocupação, análises e diagnósticos dos elementos dos meios físico, biótico, econômico e social com os diversos segmentos. Sendo esse, o importante instrumento de gestão capaz de subsidiar ao poder público municipal na elaboração e implementação das políticas públicas de ordenamento, gestão, uso e ocupação da unidade do ambiente em conformidade com os objetivos de criação e o manejo das UC.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei Federal no 9.985, de 18 de junho de 2000. Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providencias.** Brasília, DF.2000.

_____. **Lei Federal Nº. 11. 891, de 24 de dezembro de 2008, de criação da Área de Proteção Ambiental -APA Serra da Meruoca.**
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111891.html . Acesso em: 06 de outubro de 2022.

FORTALEZA, **Lei Complementar nº 168, 27 de dezembro de 2016, que dispõe sobre a criação da Região Metropolitana de Sobral.** <http://www.mpce.mp.br/wp-content/uploads/2017/06/lc-168-2016-regi%c3%a3o-metropolitana-de-sobral.pdf>. Acesso em: 06 de outubro de 2022.

SOBRAL, **Lei Municipal de nº. 812, de 10 de abril de 2008, que instituiu a criação da Área de Proteção Ambiental -APA Serra do Rosário.**
https://seuma.sobral.ce.gov.br/media/com_download/files/20180924151546.pdf. Acesso em: 06 de outubro de 2022.

TRICART, Jean. **Ecodinâmica.** Rio de Janeiro: Superintendência de Recursos Naturais e Meio Ambiente (SUPREN), 1977.