

ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE DAS NASCENTES DO MUNICÍPIO DO CRATO/CE: MAPEAMENTO E ANÁLISE

GABRIELLA SARAIVA DE ALBUQUERQUE, MÔNICA VIRNA DE AGUIAR PINHEIRO, JULIANA MARIA OLIVEIRA SILVA

O presente trabalho a ser apresentado, está vinculado ao projeto de pesquisa Áreas de preservação permanente das nascentes do município do Crato/CE: mapeamento e análise, e encontra-se em fase de desenvolvimento. O projeto visa fazer um mapeamento da atual situação ambiental dos recursos hídricos com ênfase nas nascentes, englobando a biodiversidade que se encontra na Floresta Nacional do Araripe a partir das espécies endêmicas que estão ameaçadas de extinção, em específico o Soldadinho-do-Araripe (*Antilophia bokermanni*). A área de estudo está localizada na região do Cariri, especificamente na cidade de Crato, município brasileiro localizado no extremo-sul do estado do Ceará, distante 540 km da capital Fortaleza. A região do Cariri é caracterizada pela abundância de fontes naturais perenes, e no Crato possui uma grande quantidade de fontes/nascentes. As nascentes são locais de onde as águas surgem naturalmente, seja de uma rocha ou do solo, são pontos iniciais de cursos de água. As Áreas de Preservação Permanentes (APP's) são áreas que possuem a função primordial de preservar os recursos hídricos, a biodiversidade, o equilíbrio geológico e garantir o bem-estar da humanidade. Os recursos hídricos são o ponto de partida para o desenvolvimento de uma cidade, porém sofrem com as ações antrópicas, sendo assim os primeiros a serem explorados e os últimos a terem proteção. Na legislação brasileira, considera-se como Áreas de Preservação Permanente (APP) o raio de 50m ao redor das nascentes, proibindo a sua utilização para qualquer finalidade. A pressão exercida no meio ambiente esta associada às percas de recursos naturais aumentando assim os desastres, como assoreamento de corpos d' água, poluição, desmatamento. Com o crescimento e a ocupação sem planejamento, a situação ambiental dos recursos hídricos ficou comprometida, devido à expansão da ocupação para áreas frágeis, próximas à encosta da Chapada do Araripe. O objetivo desse trabalho é mapear as unidades geoambientais das áreas de preservação permanente das nascentes do município de Crato, Ceará. Dentre os objetivos específicos estão: Verificar a atual situação ambiental das áreas de preservação permanente de nascentes; Estabelecer índices de degradação/conservação para as áreas de preservação das nascentes; Identificar os usos e ocupações das áreas de preservação permanente do município analisado; Relacionar as unidades geoambientais das áreas de preservação ao habitat do Soldadinho do Araripe; Contribuir para a formação de um banco de dados de informação ambiental para as áreas de preservação encontradas no território do GeoPark Araripe; Colaborar com o conhecimento científico das áreas de refúgio ambiental das espécies endêmicas da região; Fomentar a interação científica entre os Laboratórios de Geoprocessamento - LABGEO e Geoambiental - LAGEO, e o Projeto Soldadinho do Araripe - AQUASIS; Contribuir para o desenvolvimento científico e ambiental sobre a geodiversidade e biodiversidade dentro do âmbito do território GeoPark Araripe. Levando em consideração a base conceitual o trabalho se divide em três etapas: Atividades de Gabinete, Atividades de laboratório e Atividades de Campo. Na atividade de gabinete estão sendo realizados levantamentos bibliográficos detalhados e específicos do tema e a da área de estudos, além de levantamentos cartográficos com consulta a bases de dados de instituições públicas e privadas (INPE, EMBRAPA, AQUASIS, IPECE, DNOCS, entre outros). As atividades de laboratório abrangem a interpretação e mapeamento das áreas de nascentes a partir de software específico. Será utilizado o Sistema de informação Geográfica - SIG livre, o QGIS para a delimitação e vetorização das APP's. Essa etapa será realizada nos Laboratório de Geoprocessamento e de Análise Geoambiental do departamento de Geociências da URCA. O mapeamento das áreas de nascentes se baseará na delimitação regida pela legislação brasileira para as áreas de preservação, Lei 12.651/2012 e na Resolução CONAMA 303/02. Para elaboração de Mapas de Declividade serão utilizados os dados topográficos, providos pelo projeto Shuttle Radar Topographic Mission (SRTM). A partir desses modelos serão obtidos perfis topográficos nas áreas de nascentes, fundamentais para a análise morfológica da área. Na etapa de campo será realizado o reconhecimento das unidades mapeadas, registros fotográficos das características topográficas e ambientais, além da determinação das coordenadas geográficas, através de GPS (GARMIM-GPSmap62), do elemento abordado e estudado ao longo do desenvolvimento do tema de pesquisa proposto, a fim de ratificar o mapeamento realizado. Os resultados esperados do Projeto busca o aprofundamento do tema e resultados com impactos acadêmicos, científicos e profissionais. Desta forma o

projeto espera resultados como: Gerar conhecimento científico da atual situação ambiental das áreas de preservação permanente das nascentes na Cidade do Crato; Identificação dos impactos causados atualmente pela ocupação e utilização inadequada dos recursos naturais; Identificação de possíveis infrações legais, de acordo com a Lei 12.651/2012, nas áreas de preservação de nascentes; Construir base de informações geográficas das áreas de nascente e, posteriormente, dos demais recursos hídricos no município do Crato; Estabelecer parceria entre o Departamento de Geociências/URCA, GeoPark Araripe e o Projeto Soldadinho do Araripe da AQUASIS, contribuindo, assim para a manutenção da geodiversidade e biodiversidade da região. Como o projeto ainda está em fase de desenvolvimento, o que pode ser obtido até o presente momento esta relacionado com as leituras bibliográfica, análise cartográfica e mapeamento inicial sugerido no projeto. De acordo com as leituras a área de estudo oferece uma vasta diversidade ambiental em relação às áreas de nascentes da cidade do Crato. Através da análise de imagens de satélites do software Google Earth Pro e mapeamento inicial pode-se identificar que algumas áreas de nascentes estão sendo ocupadas de forma irregular causada pela especulação imobiliária histórica e pressão urbana em direção às encostas da Chapada do Araripe. No Crato o crescimento da cidade pouco levou em consideração os recursos hídricos e problemas relacionados ao uso e ocupação se intensificam sem o devido planejamento. Com o auxílio das geotecnologias a delimitação e a vetorização das APP's das nascentes estão sendo desenvolvidas, de acordo com a legislação pertinente, dentro de um raio de 50 metros, podendo assim auxiliar na identificação do estado atual de preservação ou degradação a que se encontram. Espera-se gerar a partir da finalização do mapeamento proposto um importante documento que envolva conhecimento científico da atual situação ambiental das áreas de preservação permanente das nascentes na cidade.

PALAVRAS-CHAVE: ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE. MAPEAMENTO. NASCENTES. RECURSOS HÍDRICOS. CRATO.

ÁREA TEMÁTICA: GEOCIÊNCIAS

FORMA DE APRESENTAÇÃO: PÔSTER