

ANÁLISE DA DEGRADAÇÃO AMBIENTAL E SUAS CONSEQUÊNCIAS NA APP (ÁREA DE PROTEÇÃO PERMANENTE) DO TRECHO MÉDIO DO RIO ACARAÚ EM VARJOTA-CE

Paulo Wérlon Mourão¹; Isorlanda Caracristi²

¹Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Geografia (PROPGEO/ UVA). E-mail:
paulowerlon@yahoo.com.br,

²Orientadora, Professora Associada do curso de Geografia e do Programa de Pós-Graduação em Geografia
(PROPGEO/ UVA). E-mail: isorlanda_caracristi@uvanet.br

Resumo: A referida pesquisa, em fase inicial, objetiva estudar a degradação ambiental que o Rio Acaraú sofre dentro das áreas protegidas por lei permanente (APP), mas que devido à valorização dessas áreas para o cultivo, a pecuária e o lazer, há uma degradação constante e incontrollável. A área de estudo diz respeito ao seguimento à jusante da represa do Açude Paulo Sarasate, que envolve a APP do rio Acaraú. O estudo, nessa fase inicial, voltou-se ao conhecimento da legislação ambiental brasileira e estadual que trata de recursos hídricos, e pesquisas bibliográficas sobre degradação ambiental em áreas fluviais. Nessa etapa introdutória, também se analisou imagens de satélites associadas a trabalhos de campo. Os primeiros resultados foram os registros de vários pontos de degradação ambiental que fere a legislação. Espera-se que a pesquisa subsidie ações conjuntas entre os órgãos competentes municipais e estaduais e comunidades locais para recuperar as áreas de APPs degradadas.

Palavras-chave: Degradação Ambiental, Área de Proteção Permanente, Médio Curso do Rio Acaraú.

INTRODUÇÃO E OBJETIVO (S)

Em uma região que é desprovida de climas chuvosos, todo recurso hídrico, mesmo que temporário ou perene, terá uma grande importância nos âmbitos social e econômico. O clima semiárido nordestino, condiciona a segunda região mais populosa do país, a conviver e se adequar à realidade de rios intermitentes, que na maioria dos casos, tem um volume de água apenas nas quadras chuvosas. Ab' Saber (2003) ressalta que o povo que sente na pele os efeitos diretos desse calor - extensivos à economia regional, pela ausência de perenidade dos rios e de água nos solos - não tem dúvidas em designá-lo simbolicamente por "verão". Em contrapartida, chama o verão chuvoso de "inverno".

No tocante a essa realidade regional, torna-se importante que a legislação ambiental, que protege esses recursos hídricos, seja respeitada, onde um volume significativo de comunidades necessita de suas águas para a sobrevivência nesse clima seco. É inegável que a economia nordestina (regional ou localmente) tem forte influência do setor primário, e esse setor depende muito dos poucos e valiosos recursos hídricos disponíveis em nossa região. A Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, na seção I, cita como Áreas de Preservação Permanente

(APP), do território brasileiro, as faixas marginais de qualquer curso d'água natural perene e intermitente, excluídos os efêmeros, desde a borda da calha do leito regular, com larguras variadas, sendo que, a faixa adotada em nosso de estudo, é aquela citada no inciso b, que defina que uma faixa de 50 metros, para os cursos d'água que tenham de 10 a 50 metros de largura, pois é o caso do Rio Acaraú.

A área de estudo (Figura 1), refere-se a um trecho do Rio Acaraú, que se encontra com vazão perenizada devido à represa do Açude Paulo Sarasate. O limite da área de estudo, relaciona-se às margens (tanto esquerda como direita) do Rio Acaraú que estão inseridas como Área de Preservação Permanente (APP). O trecho do rio citado, corresponde ao limite municipal entre Santa Quitéria e Varjota, bastante povoada, predominando atividades econômicas primárias, como pecuária extensiva e agricultura irrigada. Também, encontram-se muitas atividades terciárias envolvendo o lazer, como balneários e sítios particulares voltados ao lazer privado.

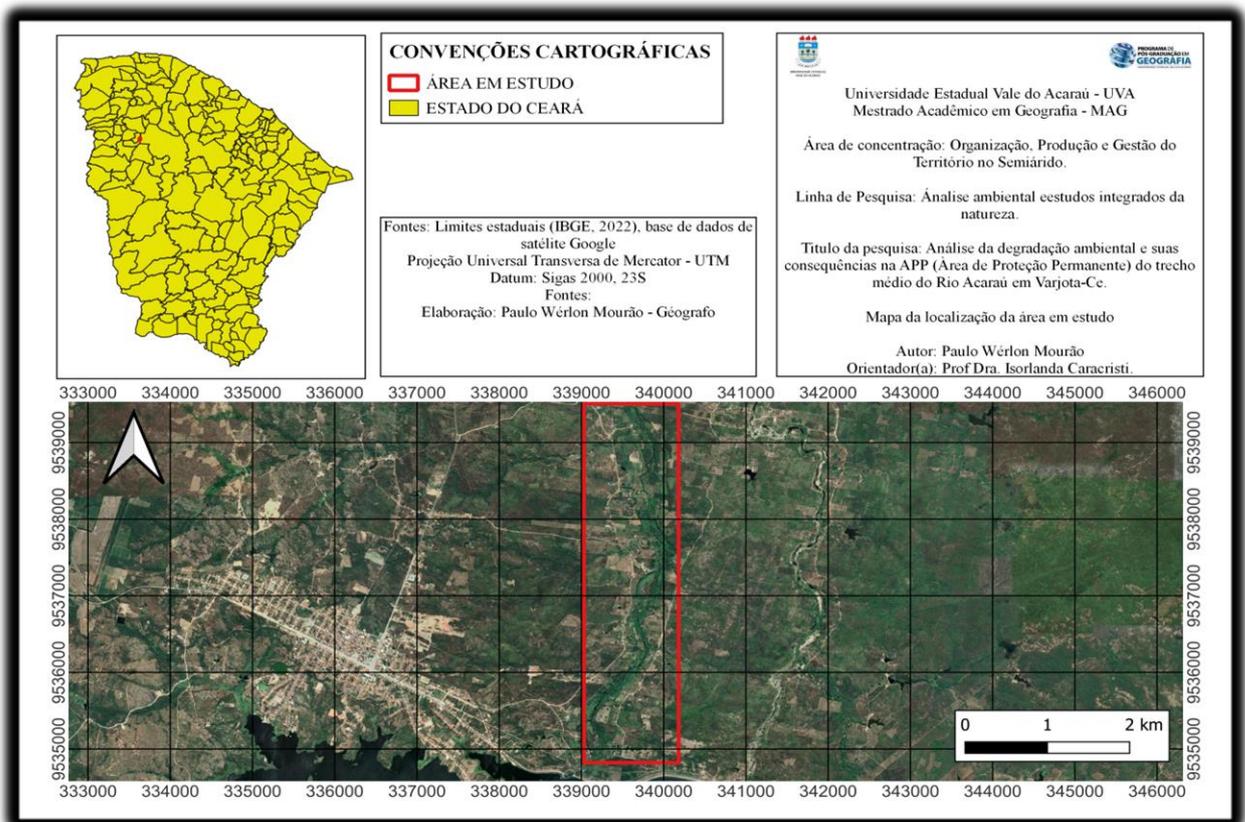


Figura. 1 – Localização da área em estudo. **Fonte:** Elaborado por Paulo Wérlon Mourão

O objetivo do referido estudo é analisar a degradação ambiental e seus impactos no Curso de Rio Acaraú situado em Varjota (CE), identificando as áreas consideradas legalmente de preservação permanente do Rio Acaraú que sofrem com ações de degradação ambiental e os respectivos atores/atividades sociais que infringem a lei de preservação, ou seja, comprovar que a legislação criada para ser uma ferramenta de preservação dos nossos recursos hídricos está sendo infringida e que esse fato vem causando danos de cunho ambiental e social na região. O trecho do vale do Rio Acaraú, que é o objeto de estudo, é um exemplo de que esse problema é comum em vários rios cearenses, conforme afirmam Santos & Caracristi (2022). Práticas do desmatamento da mata ciliar que margeiam os rios para a agricultura, do tipo de vazante ou de irrigação ou mesmo para a pecuária extensiva, são atividades culturais do nosso estado, daí a dificuldade de coibir a prática dessas atividades nas Áreas de Preservação Permanente.

Constatou-se que o plano de gestão e manejo da bacia hidrográfica em que se localiza a área em estudo, ainda está em processo de conclusão pelo seu comitê de bacia hidrográfica, fato que realça a importância desta pesquisa que poderá contribuir cientificamente para elaboração de políticas de uso e ocupação e manejo da bacia do Acaraú. LIMA (2012) ressalta que, através do processo de elaboração de cada plano de gestão de bacia hidrográfica, é de suma importância a participação e acompanhamento dos trabalhos dos representantes dos setores produtivos de cada região. Com isso, propiciarão o levantamento de proposições que atendam as demandas regionais e locais, além de incentivar ações voltadas à melhoria e qualidade das gestões dos recursos hídricos. O desempenho político dos comitês de bacias, por meio dos processos de elaboração e implementação de cada plano de bacias, é fundamental.

MATERIAL E MÉTODOS

A metodologia e seus procedimentos e técnicas específicas aos objetivos estão sendo definidos, contudo, o referencial teórico-metodológico básico desta pesquisa partiu, principalmente, da proposta geossistêmica de Sotchava (1977) *apud* Rodrigues (2019), que é adequada ao estudo da degradação de áreas fluviais, principalmente no contexto da análise integrada, pois os impactos ambientais podem interferir no sistema natural de toda a bacia hidrográfica. Para a delimitação da área em estudo, foi utilizado o Código Florestal Brasileiro (2012), que considera como Área de Preservação Permanente todas as matas ciliares que margeiam recursos hídricos, onde no trecho em estudo, usou-se o limite de 50 metros desde a borda da calha do leito regular. O levantamento bibliográfico foi concluído e na etapa atual está se procedendo à leitura do acervo levantado, incluindo os estudos de caso voltados aos sistemas hídricos em região semiárida, principalmente no âmbito do território cearense e àqueles referentes ao Rio Acaraú. O uso de imagens de satélites da área em estudo, providas do Google Earth Pro, serviu para a identificação preliminar das áreas desmatadas e, em alguns casos, detectou-se trechos assoreados da calha do rio e o tipo de uso e ocupação. O uso do programa Qgis já foi definido para a confecção dos mapas temáticos, incluindo os mapas de uso e ocupação e das áreas degradadas.

Apesar do acesso ao leito do rio ser dificultado pelas propriedades rurais particulares, que restringem a entrada de pessoas, executou-se o reconhecimento de campo com identificação e registros preliminares de áreas, usos e ocupações.

As próximas etapas a serem estabelecidas e executadas serão: conclusão da leitura do acervo levantado; estabelecimento final das bases conceituais e teórico-metodológicas; assim como dos procedimentos técnico-metodológicos e trabalhos de campo, sistematização dos dados e informações, confecção de mapas, análises dos resultados e conclusões.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O referido estudo, mesmo estando em fase inicial, produziu dados preliminares que identificam o desmatamento das matas ciliares da referida área em estudo e o assoreamento consequente (Figura 2). Nesse primeiro momento, após análise das imagens de satélite e trabalho de campo de reconhecimento, constatou-se que o problema é bem maior do que se imaginava empiricamente, antes do início desta pesquisa: áreas agrícolas, pastos para gado e até construções voltadas ao turismo e lazer privado, foram registradas dentro da área em estudo, que é uma APP, sem nenhum respeito à legislação em vigor, seja da esfera estadual como federal.



Figura 2: Área de APP do Rio Acaraú, onde tanto a margem esquerda como a direita está totalmente desmatada. **Fonte:** Mourão, Paulo. (Set. 2023).

O desmatamento da mata ciliar causa o assoreamento do rio e com isso, o volume hídrico da bacia hidrográfica, fica comprometido, tornando-se um problema em escala regional.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A falta de conhecimento da legislação por parte da população da área em estudo condiciona a ocorrência dos problemas ambientais descritos. Mesmo o estado do Ceará tendo cerca mais de uma década com legislação voltada ao manejo das bacias hidrográficas cearenses, observamos ausência por parte do poder público, de projetos “agregadores” que envolvam a sociedade local que vivem diretamente do uso do rio. A falta de conscientização da população e fiscalização por parte do poder público, fazem com que a lei seja apenas uma escrita no papel, sem a devida importância de efetivamente regulamentar o uso, a ocupação e o manejo e, principalmente, a preservação desses dos recursos hídricos. Baseado nos dados conseguido até o momento na pesquisa, percebe-se a necessidade de se propor como ação mitigadora, um programa governamental de reflorestamento das áreas de APPs desmatadas, que foram detectadas durante o estudo. Projeto este, que é viável ser inserido no plano de manejo da bacia hidrográfica do Acaraú, que ainda está em fase de implantação.

AGRADECIMENTOS

Agradecimentos ao Laboratório de Estudos Ambientais (LEAC-UVA) pelo aporte material, logístico e acadêmico.

REFERÊNCIAS

AB’SÁBER, Aziz Nacib. **Os domínios de natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas**. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003

CÓDIGO FLORESTAL BRASILEIRO - **LEI Nº 12.651, DE 25 DE MAIO DE 2012**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2011-2014/2012/lei/112651.htm. acesso em 18 de setembro de 2023.

LIMA, Ernane Cortez. **Planejamento ambiental como subsídio para gestão ambiental da bacia de drenagem do açude Paulo Sarasate Varjota – Ceará**. Fortaleza, 2012. 201f. Tese (Doutorado em geografia) – Universidade Federal do Ceará, UFC, 2012.

RODRIGUES, J. M. Mateo e SILVA, E.V.. **Teoria dos Geossistemas: o legado de V. B. Sochava**, Volume. I, - Fortaleza: Edições UFC, 2019.

SANTOS, Caroline M. Sá dos,. CARACRISTI. I. **Influência do uso e ocupação do solo nas inundações na cidade de Sobral/CE**. Planeta Amazônia: Revista Internacional de Direito Ambiental e Políticas Públicas, Macapá, 2022.