

ANÁLISE DO ESTADO DE CONSERVAÇÃO NA APA DO ESTUÁRIO DO RIO
MUNDAÚ, TRAIRI-CE.

**ANÁLISE DO ESTADO DE CONSERVAÇÃO NA APA DO ESTUÁRIO DO RIO
MUNDAÚ, TRAIRI-CE.**

Moura, M.T.M.¹; Cruz, M.L.B.²; Silva, M.A.³; Almeida, I.C.S.⁴;

¹UECE *Email*:taylana.marinho@aluno.uece.br; ²UECE *Email*:mlbcruz@gmail.com;

³UECE *Email*:michelly_1alves@hotmail.com; ⁴UECE

Email:iaponancardins@gmail.com;

RESUMO:

O presente estudo verificou o estado de conservação da APA do estuário do rio Mundaú, tendo como indicativo o mapeamento de uso e cobertura vegetal nos sistemas ambientais. O mapeamento de uso e cobertura auxiliou na identificação de práticas como o desmatamento, para a implantação de carcinicultura e a diminuição de apicuns e salgados. Os dados foram tratados a partir das técnicas de geoprocessamento. A área localiza-se entre os municípios de Trairi e Itapipoca, no o Litoral Oeste do Ceará.

PALAVRAS CHAVES:

RIO MUNDAU; USO E COBERTURA; CARCINICULTURA

ABSTRACT:

This study examined the state of conservation of the APA Mundaú River estuary, having as target the use and cover mapping in environmental systems. Use mapping and coverage helped to identify practices like deforestation, for deploying carcinicultura and the decrease of apicuns and savory. Data were from geoprocessing techniques. The area is located between the towns of Trairi and Itapipoca in macro-West Coast of Ceara.

KEYWORDS:

MUNDAU RIVER; USE AND COVER; SHRIMP

INTRODUÇÃO:

São os recursos naturais provenientes dos estuários, que sobrevivem várias comunidades no litoral do Brasil. Através da pesca artesanal, da agricultura, do extrativismo de crustáceos, da maricultura e ostreicultura, do artesanato, do turismo e de atividades ligadas a criação de peixe e camarão em viveiro. De acordo com Jatobá, Lins (2008), os estuários sofrem influencias de diversos agentes, como os ventos, descargas fluviais, ondas e marés; são áreas de transição entre o continente e o oceano. São ambientes de baixa permoporosidade, além de localizarem-se em regiões que são protegidas de oscilações direta do nível das ondas, mas influenciado pelos regimes das marés. De acordo com Lacerda et al. (2006), o componente ambiental que mais sofreu alterações na planície fluviomarina foi a vegetação, essa estimativa foi dada entre os anos de 1999-2004. Para Santos (2012), o amplo desenvolvimento da vegetação de

ANÁLISE DO ESTADO DE CONSERVAÇÃO NA APA DO ESTUÁRIO DO RIO MUNDAÚ, TRAIRI-CE.

mangue se dá pela composição de sedimentos argilosos e siltosos encontrada nos gleissolos. As principais espécies encontradas são o mangue vermelho (*Rhizophoramangle*), mangue preto (*Avicenniagerminans*), mangue branco (*Laguncularia racemosa*) e mangue botão (*Conocarpuserectos*). O mapeamento de uso e cobertura da área de estudo auxiliou a identificar práticas como o desmatamento, para a implantação de carciniculturas, e a diminuição de apicuns e salgados, ambientes estes de fundamental importância para a dinâmica do estuário, essas ações influenciam em susceptíveis impactos socioambientais na APA do Estuário do Rio Mundaú, localizados entre os municípios de Trairi e Itapipoca, na macrorregião do litoral oeste do Ceará, em média a 165 km da capital Fortaleza.

MATERIAL

E

MÉTODOS:

A APA do Estuário do rio Mundaú localiza-se entre os municípios de Trairi e Itapipoca, no Litoral Oeste do Ceará. O trabalho se baseia na concepção metodológica geossistêmica, buscando a compreensão das unidades de paisagem da área de estudo. A delimitação dos sistemas ambientais da APA foi feita com base em SOUZA (2000). Foi realizado levantamento bibliográfico a respeito do tema, por meio de livros e principalmente artigos eletrônicos, além de visitas sistemáticas a campo, no intuito de conhecer a realidade socioambiental da APA do Estuário do rio Mundaú, incluindo as comunidades que dela adquirem os seus recursos naturais, por intermédio de relatos escritos e orais. A análise dos dados ambientais e sociais seguiu uma visão sistêmica e integrada. Para obtenção de dados geocartográficos, foram utilizados ortofotocartas (2009), fornecidas pelo IPECE, além do mapeamento exploratório dos sistemas ambientais e a poligonal da APA disponibilizada pela SEMACE, em formato vetorial. Os dados foram tratados a partir das técnicas de geoprocessamento, por meio do sistema de informação geográfica – sigQgis, com o sistema de projeção Universal Transversal de Mercator (UTM), datum SAD 69 zona 24S.

RESULTADOS

E

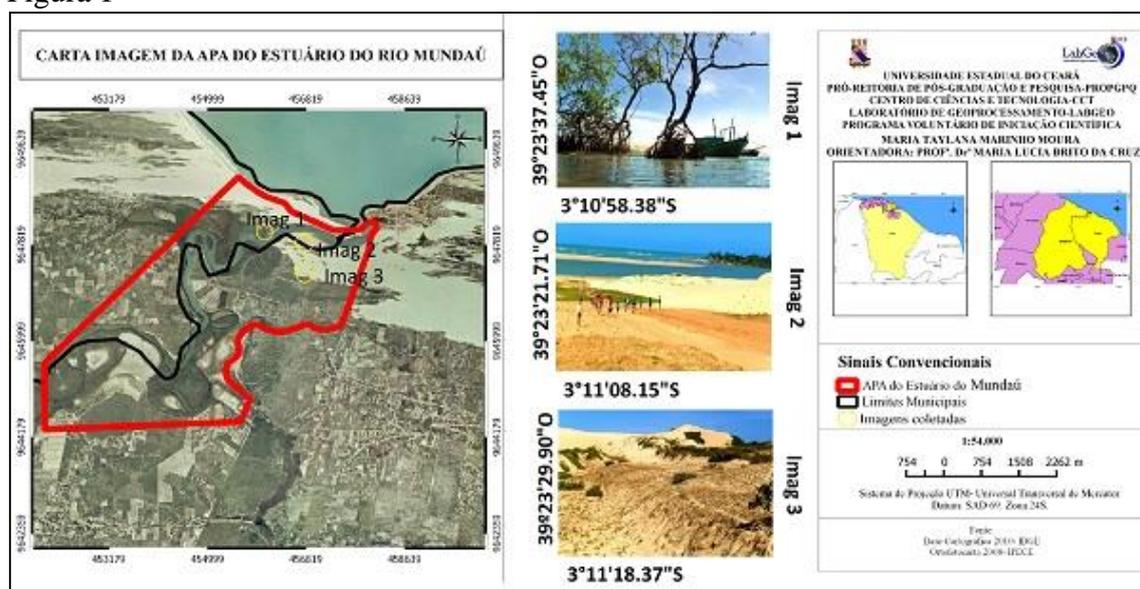
DISCUSSÃO:

Na caracterização geoambiental da APA do Estuário do Rio Mundaú (Figura 1), foram identificados os sistemas de planície litorânea, planície fluvial e uma pequena extensão de tabuleiros pré-litorâneos. De acordo com Souza et al. (2011), tratando-se de sistemas ambientais é necessário fazer um recorte dos arranjos espaciais que possui semelhanças em seus aspectos físicos, como a litologia do ambiente de estudo, visando não uma análise desses elementos por si, mas, sobretudo que aja uma conexão e análise do geossistema. ♣ A planície litorânea é o sistema ambiental que ocupa a menor faixa de extensão da APA. De acordo com Souza et al. (2009), essa área caracteriza-se por possuir uma estreita faixa de terras, e um de seus principais potenciais são os recursos hídricos. Do ponto de vista morfodinâmico são ambientes instáveis e de extrema fragilidade ambiental, e possui alta vulnerabilidade à ocupação. São exemplos de subsistemas encontrados nas planícies pré-litorâneas: planícies fluviomarinhas com manguezais, a faixa praiar e os campos de dunas móveis e fixas. A desembocadura do rio Mundaú também é uma unidade paisagística presente no sistema ambiental de planície litorânea. ♣ A planície fluvial abrange a maior parte da APA do estuário em estudo. “[...] são as formas mais características de acumulação decorrentes da ação fluvial e se distribuem longitudinalmente acompanhando a calha dos rios.” (SOUZA 2000, p. 48). Essas áreas são drenadas pela sub-bacia Cruxatí/Mundaú, da bacia do litoral. Por ser um ambiente de ecodinâmica de transição, e com características naturais

ANÁLISE DO ESTADO DE CONSERVAÇÃO NA APA DO ESTUÁRIO DO RIO MUNDAÚ, TRAIRI-CE.

propícias para a agricultura, famílias desenvolvem a agricultura nessas áreas da APA. ♣ O tabuleiro pré-litorâneo abrange a segunda maior faixa de extensão da APA. A definição dessa área para Souza et al. (2009), é de ambientes compostos por sedimentos antigos e pertence a formação barreiras. Ambientes de ecodinâmica estável a medianamente estável, e com baixa vulnerabilidade a ocupação. Algumas comunidades foram formadas dentro da APA, apesar de serem proibidas por lei, famílias dependem diretamente dos recursos naturais da área em estudo. Em se tratando de mapeamento de uso e cobertura Silva et al. (2013), esses mapas atuam fornecendo subsídios para as análises e avaliações dos impactos ambientais. As formas de uso e cobertura da APA do Estuário do Rio Mundaú (Figura 2) foram mapeadas, e divididas em: áreas ocupadas por comunidades, carcinicultura, áreas de apicuns/salgado, além de atividades socioeconômicas ligadas a agricultura, subsidiada pela drenagem do rio Mundaú.

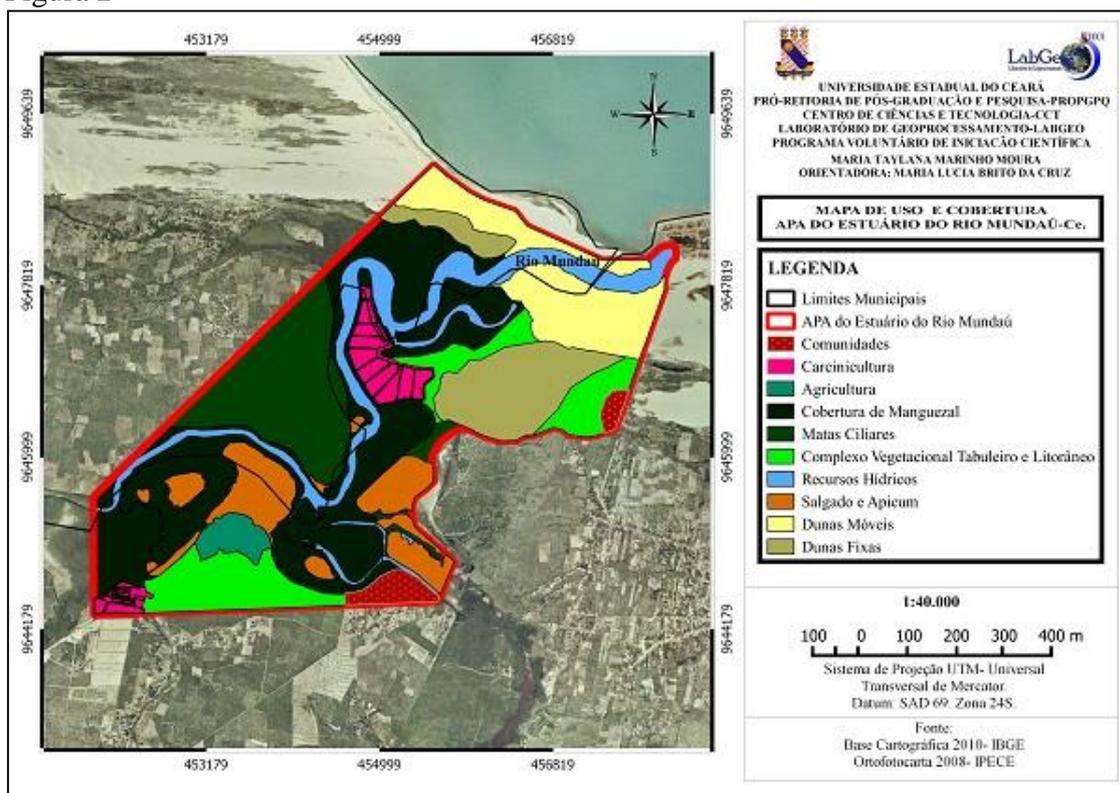
Figura 1



Carta imagem da APA do Estuário do rio Mundaú.

ANÁLISE DO ESTADO DE CONSERVAÇÃO NA APA DO ESTUÁRIO DO RIO MUNDAÚ, TRAIRI-CE.

Figura 2



Mapa de uso e cobertura da APA do Estuário do rio mundaú.

CONSIDERAÇÕES

FINAIS:

A implementação de um plano de manejo eficaz para a conservação da APA, e o incentivo às práticas de exploração dos recursos naturais de forma sustentável, incentivando as comunidades em suas atividades de subsistência, como a mariscagem e a pesca artesanal e do caranguejo. São iniciativas socioambientais, que vislumbram o aproveitamento adequado para esses sistemas ambientais, levando em consideração a ecodinâmica de cada um desses componentes geoambientais, e de suas vulnerabilidades a ocupação, tendo em vista que, as comunidades estão expandindo cada vez mais em direção à área demarcada, como ambiente de preservação ambiental. O mapeamento de uso e cobertura dessa unidade de conservação torna-se importante, para identificar problemas relacionados ao mau uso frequente dos sistemas ambientais, visando à conservação do mesmo e das comunidades que dela sobrevivem.

AGRADECIMENTOS:

O artigo foi resultado do projeto “As geotecnologias como ferramenta para o zoneamento natural das áreas estuarinas do Estado do Ceará”, coordenado pela prof^a Dr. Maria Lucia Brito da Cruz, realizada pelo Laboratório de Geoprocessamento do curso de Geografia da Universidade Estadual do Ceará- UECE. Agradecimentos a toda a equipe que finalizou com afinco e competência esse projeto.

ANÁLISE DO ESTADO DE CONSERVAÇÃO NA APA DO ESTUÁRIO DO RIO MUNDAÚ, TRAIRI-CE.

REFERÊNCIAS

BIBLIOGRÁFICA:

- BERTRAND, Claude, Georges. Uma geografia transversal e de travessias: o meio ambiente através dos territórios e das temporalidades. Maringá: Massoni, 2007.
- BRASIL. Decreto-Lei n.º 24.414, em 29 de Março de 1999, Estabelece critérios para a Criação de Unidades de Conservação.
- BRASIL, resolução do CONAMA. Impacto ambiental. Resolução de Nº 001, artigo 1, 1986.
- COEMA-CE. Resolução nº 02 de 27 de março de 2002. Estabelece as normas de licenciamento ambiental para carcinicultura terrestre. Publicadano Diário Oficial do Estado (DOE) em 10 de abril de 2002, Fortaleza/CE.
- COGERH. Plano de Gerenciamento das Águas da Bacia do Litoral. Edição definitiva. Fortaleza, 2010. Acesso em <<http://portal.cogerh.com.br/categoria2/Pacto%20das%20Aguas%20Bacia%20Litoral-alterado.pdf>>
- JATOBA, Lucivânio, LINS, Rachel Caldas. Introdução a Geomorfologia. 5º edição revista e ampliada. Recife: Bagaço, 2008.
- LACERDA, Luiz Drude de et al. Manguezais do Nordeste. in Ciência Hoje. vol. 39. Nº 229. Instituto de Ciências do Mar , UFC, Fortaleza. Agosto de 2006.
- LIMA, Simone.E.M. de, SILVA, E.V da, OLIVEIRA, J.G.B de. Proposta de ampliação da APA do Estuário do Rio Mundaú- Ce. II Simpósio Brasileiro de Ciências Geodésicas e Tecnologias da Geoinformação Recife - PE, 8-11 de setembro de 2008.
- MEIRELES, A. J. de. A. SILVA, Edson.V. THIERS. Paulo. R. L. Impactos ambientais das atividades de carcinicultura no ecossistema Manguezal do Estado do Ceará, Nordeste do Brasil. Revista da Gestão Costeira Integrada. Número Especial 2, Manguezais do Brasil (2010).
- MENDES, Jociléa de Sousa. Dinâmica das paisagens da APA do Estuário do Rio Mundaú: Evolução espaço-temporal e potencialidades ambientais. Dissertação (mestrado) – UFC. Programa de Pós-Graduação em Geografia, Fortaleza, 2013.
- PRODETUR. Avaliação das ações de meio ambiente. Ceará. 2013. Acesso em <https://www.bnb.gov.br/content/aplicacao/prodetur/downloads/docs/pi_2_3_avaliacao_prodetur_ne_i_parte_1_100708.pdf>
- SANTOS, S.S. BENEVIDES, E. C. Impactos socioambientais causados pela carcinicultura no manguezal da APA do estuário do rio Mundaú – Trairi- CE. CADERNOS DE CULTURA E CIÊNCIA.Vol. 2- Nº 2 maio 2007
- SANTOS, Geisedrielly Castro. Dinâmica da paisagem costeira da Coroa do Meio e Atalaia- Acaraju- SE. Sergipe: Núcleo de pós- graduação em geografia (NPGeo), 2012.
- SEMACE. APA do Estuário do Rio Mundaú. Acesso em <<http://www.semace.ce.gov.br/2010/12/area-de-protecao-ambiental-do-estuario-do-rio-mundau/>>

ANÁLISE DO ESTADO DE CONSERVAÇÃO NA APA DO ESTUÁRIO DO RIO MUNDAÚ, TRAIRI-CE.

- SILVA, Pétala Bianchi Augusto et al.- Análise de classificadores para mapeamento de uso e cobertura do solo. Anais XVI Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto - SBSR, Foz do Iguaçu, PR, Brasil. Abril de 2013.
- SILVA, T.C. Metodologia dos Estudos Integrados para o Zoneamento Ecológico e Econômico do Brasil. Salvador: IBGE, 1987.
- SOUZA, Marcos J. Nogueira de. MORAES, J.O de e LIMA, Luiz Cruz. Compartimentação territorial e gestão regional do Ceará. Parte I. Fortaleza. Editora FUNECE. 2000.
- SOUZA, Marcos José Nogueira, et al. Diagnóstico geoambiental do Município de Fortaleza: subsídios ao macrozoneamento ambiental e à revisão do Plano Diretor. Fortaleza: Prefeitura Municipal de Fortaleza, 2009.
- SOUZA, Marcos José Nogueira. Análise ambiental- uma prática da interdisciplinaridade no ensino e na pesquisa. Fortaleza: REDE – Revista Eletrônica do Prodepa, 2011.
- TRICART, Jean. Ecodinâmica. Rio de Janeiro: IBGE, Diretoria Técnica, SUPREN, 1977.
- TROPPMAIR, Helmut, et al. Geossistemas. Fortaleza: Mercator - Revista de Geografia da UFC, 2006.
- VASCONCELOS, F. P. Gestão Integrada da Zona Costeira: Ocupação antrópica desordenada, erosão, assoreamento e poluição ambiental do litoral. Fortaleza: Premium, 2005.