

GEOMORFOLOGIA AMBIENTAL APLICADA À GESTÃO DE UNIDADE DE CONSERVAÇÃO: O CASO DOS MANGUEZAIS DAS REENTRÂNCIAS MARANHENSES (COSTA NORTE BRASILEIRA)

Soares, B.J.G. (UFMA) ; Oliveira, M.S. (UFMA) ; Dias, L.J.B. (UFMA - DEPT. DE GEOCIÊNCIAS)

RESUMO

Analisa-se, no contexto da Geomorfologia Ambiental, a Área de Proteção Ambiental (APA) das Reentrâncias Maranhenses no que concerne à gestão dessa Unidade de Conservação, também considerada Sítio Ramsar, que reúne a maior área em extensão de manguezais contínuos do Brasil, que proporcionam o desenvolvimento de diversos ecossistemas indispensáveis para a sustentabilidade do conjunto da biodiversidade costeira do Norte Maranhense e Nordeste do Pará.

PALAVRAS CHAVES

Reentrâncias maranhenses; Geomorfologia Ambiental; Unidade Conservação

ABSTRACT

It is analyzed in the context of Environmental Geomorphology, the Environmental Protection Area (APA) of the Reentrâncias Maranhenses regarding the management of conservation this areas, also considered Ramsar Site, which has the largest area of mangroves continuous extension of Brazil, which provide the development of various ecosystems essential to the sustainability of the overall coastal biodiversity Maranhense North and Northeast of Pará.

KEYWORDS

Reentrâncias maranhenses; Environmental Geomorphology; Conservation Unit

INTRODUÇÃO

As perturbações socioambientais em Áreas de Proteção Ambiental advêm da desconsideração das potencialidades e fragilidades dos ecossistemas para uma eficaz elaboração de planejamento visando à gestão adequada dos ambientes conservados. No presente estudo, evidenciaram-se aspectos físicos e também sociais da Área de Proteção Ambiental (APA) das Reentrâncias Maranhenses, cujos valores ambiental, social e econômico são bastante importantes para o Estado do Maranhão (stricto sensu) e para a Costa Norte Brasileira (lato sensu). Os conhecimentos integrados das dinâmicas costeiras e continentais pautados no espaço total sob análises, ao indicar suas dinâmicas e evolução conjuntas de elementos/fatores físicos, ecológicos e socioeconômicos, permitem estabelecer estratégias para a definição de atividades de uso, manejo e gestão territorial. Nesse contexto, a Geomorfologia apresenta papel integrador dos atributos ambientais regionais (AB'SÁBER, 2004). A APA das Reentrâncias Maranhenses, devido ao seu conjunto de biodiversidade terrestre, aquática e de transição e contato apresenta potencialidades paisagísticas diversas, em que pesem a beleza cênica natural, aliada ao uso de seus ecossistemas por atividades socioeconômicas e culturais. No entanto é notória a falta de políticas que possam qualificar e subsidiar os moradores a exercerem de forma mais sustentável possível suas atividades de subsistência e econômicas, considerando as especificidades dessa frágil ecorregião. Neste contexto, objetiva-se avaliar as potencialidades e fragilidades dos ecossistemas que compõem a APA das Reentrâncias Maranhenses frente ao estudo da Geomorfologia Ambiental aplicada a Unidade de Conservação (UC), contribuindo para na produção de informações sobre essa área protegida, que também é considerada Sítio Ramsar, conferindo suporte para a elaboração de políticas públicas para o território em questão.

MATERIAL E MÉTODOS

A APA das Reentrâncias Maranhenses está localizada na Costa Ocidental do Estado do Maranhão que se estende de Alcântara até a foz do Rio Gurupi, em Carutapera (MARANHÃO, 1991). Essa Unidade

de Conservação costeira foi declarada, em 1993, de interesse mundial pela Convenção Ramsar e pela Rede Hemisférica de Reservas para Aves Limícolas Migratórias, sendo criada pelo Decreto Estadual nº 11.901/1991, com área aproximada de 2.680.911,2 hectares (DIAS, 2007). Foram feitos levantamentos na Biblioteca Central e do LABOHIDRO, na Universidade Federal do Maranhão (UFMA), que subsidiaram as reflexões conceituais do trabalho. Foram procedidos trabalhos de campo entre fevereiro e abril de 2012 em cinco dos 17 municípios que compõem a APA das Reentrâncias Maranhenses (Cedral, Porto Rico, Alcântara, Apicum-Açu e Bequimão), em que se destacaram o reconhecimento socioambiental local. Os dados foram coletados por meio de análise de fotografias, observação direta e entrevista informais com os moradores.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A APA das Reentrâncias Maranhenses é uma UC costeira estadual, que possui origem fluvio-marinha e glácio-eustática holocênica. Essa região ecológica é estratégica, pois abriga um mosaico de ecossistemas inseridos no contexto geológico regional, com constituições litológicas que variam do Proterozóico ao Holoceno. A APA das Reentrâncias Maranhenses possui uma costa extremamente recortada e baixa, com inúmeras baías pontilhadas de ilhas, bancos de areia, canais de maré, estuários e extensos manguezais que penetram amplamente considerando-se o limite interno da influência de maré (EL-ROBRINI et al, 2006; DIAS, 2006), ocupando faixas de terras abrangidas pela foz e as margens de rios. A ocorrência de manguezais neste litoral é favorecida por uma série de fatores ambientais, como temperatura, alto índice pluviométrico, descargas de nutrientes, marés e presença de dezenas de estuários (de portes e tamanhos diversos), além da intensa atividade erosiva e deposicional. Dias (2007) afirma que o manguezal é o ecossistema de maior importância para as Reentrâncias Maranhenses por possuir uma alta produtividade primária, que concorre para atividades pesqueiras, além de abrigar espécies ameaçadas de extinção. Possui constituição florística diversificada, com predominância do mangue vermelho (*R. mangle*), a siriúba (*A. germinans*) e o mangue branco (*L. racemosa*). Os tipos de vegetação apresentam características próprias em decorrência das variações da composição edáfica e das ondas e marés. De forma geral a APA e seus ecossistemas estão bem conservados (HAZIN, 2008), mesmo com intensas dinâmicas da paisagem advindas pelas atividades socioeconômicas de porte regional. No entanto, alguns municípios apresentam desmatamentos pontuais para consumo de madeira, abarcando a utilização nas panificadoras como forma de lenha, construção de barcos e produção de carvão caracterizando impactos pontuais que geram fragmentação ambiental. Outro fato evidenciado é o aumento de núcleos urbanos, pastagens para criação de gado bovino, diversidade de culturas relacionadas à agricultura itinerante (corte e queima, práticas conhecidas como “coivara”). Dentre os principais problemas analisados na área, estão a pesca predatória, além da falta de planejamento turístico nos municípios, que acabam por concorrer para elevar as demandas por equipamentos e serviços afeitos que atendam ao incremento socioespacial local. Os principais impactos socioeconômicos no contexto geoambiental dos manguezais das “Reentrâncias” é a conversão das retaguardas desse geossistema natural em áreas para a carcinicultura inseridas apicuns ou salinas. Esta formação geomorfológica caracteriza-se por se apresentar um espaço biodiverso situado entre os manguezais e as terras emersas, que tem contato com o mar durante as marés de sizígia, onde os moradores acabam por aprofundar e cercar o apicum, atingindo de certa forma, as bordas dos mangues, impactando-os diretamente. A geomorfologia ambiental costeira relacionada à Gestão da APA das Reentrâncias Maranhenses indica as potencialidades e fragilidades ambientais para o uso dos solos, contribuindo significativamente através da compreensão da dinâmica das alterações do relevo terrestre dessa UC para sua gestão integrada. Para tanto, constitui-se como um grande desafio realizar o ordenamento de atividades a fim de garantir sua sustentabilidade, pois envolve concepções interdisciplinares para a proteção e preservação do ambiente atrelado à qualidade de vida da população local.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando os aspectos supracitados, o principal desafio à APA das Reentrâncias Maranhenses é o de implantá-la definitivamente como UC no que discerne aos seus objetivos e possíveis usos do solo, utilizando seu potencial ambiental sustentavelmente à geração do conhecimento necessário ao seu

planejamento (plano de manejo) e conseqüente gerenciamento, monitoramento e fiscalização ambiental subsidiando o poder público e a sociedade civil. Os manguezais, por desempenharem um papel ambiental de destaque além de serem frágeis ecossistemas, devem ser mais bem fiscalizados e monitorados e devem ser implementadas de maneira rápida e eficaz, políticas de proibição total da prática da carcinicultura em áreas de apicuns, considerando a instabilidade naturais desse tipo de unidade geoambiental local e regional. Da carcinicultura, semi-intensiva ou intensiva, derivam danos ambientais críticos nos ecossistemas de manguezais e resultam na crescente destruição dos recursos naturais regionais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICA

AB'SÁBER, Aziz Nacib. Amazônia: do discurso à práxis. 2. ed. São Paulo: EDUSP, 2004. 320 p.

DIAS, Luiz Jorge Bezerra. Reflexões sobre geomorfologia, distribuição de ecossistemas costeiros e uso e ocupação do solo. SIMPÓSIO NACIONAL DE GEOMORFOLOGIA (SINAGEO), 6, 2006. Goiânia. Anais... v. 02 (CD-ROM). Goiânia: UFG/Departamento de Geografia, 2006. 11 p.

_____. Gestão das unidades de conservação estaduais: 2007 - 2010. São Luís: Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais (SEMA), 2007. 38 p.

EL-ROBRINI, M.; SILVA, M. M. da.; EL-ROBRINI, M. H.; FEITOSA, A. C.; TAROUCO, J. E. F.; SANTOS, J. H. S. dos ; VIANA, J. R. Maranhão. In: DIETER, M. (Org.). Erosão e progradação do litoral brasileiro. Brasília: Ministério do Meio Ambiente/ Secretaria de Qualidade Ambiental nos Assentamentos Humanos, p. 87- 130. 2006.

HAZIN, Maria Carolina (coord.). Sítio Ramsar APA das Reentrâncias Maranhenses - MA: planejamento para o sucesso de conservação. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2008. 24 p.

MARANHÃO (Estado). Decreto Estadual Nº. 11.901. Cria, no Estado do Maranhão, a Área de Proteção Ambiental das Reentrâncias Maranhenses, com limites que especifica e dá outras providências. São Luís, 11 de junho de 1991.