

Análise Geoambiental da Área de Proteção Ambiental das Dunas de Paracuru

Evangelista Moreira, F.S. (CONPAM)

RESUMO

O trabalho tem como objetivo fazer um diagnóstico da área para, identificar as potencialidades e limitações dos sistemas ambientais, e apontar os principais impactos ambientais. Este diagnóstico subsidiará trabalhos de planejamento ambiental e territorial para essa área. A realização dessa pesquisa fez uso de metodologias que se fundamentam na abordagem sistêmica, muito utilizada nas últimas décadas para o tratamento das questões ambientais.

PALAVRAS CHAVES

Análise Ambiental ; Sistemas Ambientais; Impactos ambientais

ABSTRACT

The work aims to make a diagnosis of the area to identify the strengths and limitations of environmental systems, and identify the main environmental impacts. This diagnostic work will subsidize environmental and spatial planning for this area. The realization of this research has made use of methodologies that are based on the systemic approach, widely used in recent decades for the treatment of environmental issues.

KEYWORDS

environmental analysis; environmental systems; environmental impact

INTRODUÇÃO

A Área de Proteção Ambiental (APA) do Campo de Dunas é a maior Unidade de Conservação (UC) do Município de Paracuru. Composta por 3.909,60 hectares a APA apresenta as peculiaridades ambientais das Dunas, que compõem um ecossistema de equilíbrio ecológico naturalmente frágil e em permanente estado de risco, face às intervenções antropogênicas, mas com um grande valor ecológico e turístico. Esta área possui uma importância fundamental para a cidade, pois se encontra situada próxima ao centro da sede municipal e está em processo crescente de urbanização, inclusive em Áreas de Preservação Permanente (APP) no seu interior. As formas de utilização dos recursos naturais dessa região vêm causando sérios problemas ambientais, originados, principalmente, pelo uso inadequado do solo. Um dos principais problemas verificados refere-se aos processos erosivos e ao desmatamento que ocorrem de maneira crescente a cada ano, favorecendo o surgimento de áreas com avançado estado de degradação ambiental. Diante disto, o objetivo principal deste trabalho é fazer um diagnóstico geoambiental da Área de Proteção Ambiental das Dunas de Paracuru, para desta forma, identificar as potencialidades e limitações de cada sistema ambiental, identificando as principais formas de uso dos recursos naturais e ainda ocupação do solo bem como apontar os principais impactos ambientais. Este diagnóstico subsidiará trabalhos de planejamento ambiental e territorial para essa área. A realização do diagnóstico da área de estudo fornecerá subsídios para um planejamento adequado que pode ser introduzido como um instrumento fundamental para alcançar o desenvolvimento sustentável.

MATERIAL E MÉTODOS

A realização dessa pesquisa fez uso de metodologias que se fundamentam na abordagem sistêmica, muito utilizada nas últimas décadas para o tratamento das questões ambientais. Assim, para a identificação e classificação dos sistemas ambientais propostas neste trabalho, foi utilizado o modelo geossistêmico de Bertrand (1968). Por meio do cruzamento de informações, a classificação dos sistemas ambientais e análise destes, incluindo os impactos, trouxe informações a respeito das limitações e potencialidades dos recursos naturais dessa área. Com o intuito de alcançar os objetivos

propostos, fez-se necessário o cumprimento de várias etapas, iniciando com o levantamento cartográfico da área em estudo, bem como uma exaustiva revisão bibliográfica, interpretando e tabulando as diversas informações existentes. Após o levantamento de todas as variáveis abióticas e bióticas, procedeu-se a identificação dos sistemas ambientais, potencialidade e limitações e impactos ambientais utilizando-se a abordagem geossistêmica, por meio da integração dessas variáveis. O critério mais importante nessa etapa foi o geomorfológico visto que as formas de relevo condicionam as diferentes condições climáticas e por sua vez, de recursos hídricos, solos da área em estudo, o que repercute em diferentes unidades com características ambientais distintas. Aqui foi utilizada a carta da SUDENE na escala de 1:100.000, onde estão representadas as curvas de nível com equidistância entre as mesmas de 20 metros, associada a informações de outros mapas temáticos relativos à geologia, solos, vegetação como os do Projeto RADAM BRASIL (1981), o da SUDENE (1973), o Atlas do Ceará (1997), o Atlas Escolar do Ceará (2004), dentre outros.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

CARACTERIZAÇÃO GEOAMBIENTAL DA APA DAS DUNAS DE PARACURU Características Geológicas Quanto à lito-estratigrafia a Região Costeira de Paracuru, conforme mapa geológico do Estado do Ceará, Castro (1986) é constituído por sedimentos terciários da Formação Barreiras e sedimentos quaternários representados por depósitos eólicos (dunas), aluviões e arenitos de praia. São formados ainda por rochas do embasamento cristalino constituídas por gnaiss e migmatitos que se localizam ao sul do campo de dunas nas proximidades de São Gonçalo do Amarante. Características Geomorfológicas A unidade de conservação APA das Dunas de Paracuru é formada por duas unidades geomorfológicas maiores: a Planície Litorânea e o Tabuleiro Pré-litorâneo. A Planície Litorânea possui um relevo moldado pelos avanços e recuos do nível do mar, associados a ação eólica. Compõem a paisagem da planície litorânea na região as feições encontradas desde a faixa de praia até o campo de dunas. Os Tabuleiros Pré-litorâneos correspondem à unidade morfológica representada por formas tabulares niveladas pelo topo em morfologia de ondulações leves, suavemente dispostas sobre o terreno. Pedologia A área da APA das Dunas de Paracuru foram encontradas três classe de solos, classificados aqui de acordo com a Sistema Brasileiro de Classificação de Solos (BRASIL, 1999). São eles: Neossolos Quartzarênicos e Argissolos vermelho-amarelos Características fito-ecológicas A área da APA apresenta dois tipos vegetacionais e foram descritas de acordo com Fernandes (1990). São elas: Vegetação pioneira psamófila e vegetação subperenifólia de dunas. Características hidroclimáticas O clima predominante na APA, de acordo com Thortuaeit do tipo semi-árido, que se caracteriza pela escassez e fortes irregularidades espaço-temporal de pluviosidade. É marcado pela ocorrência de dois períodos definidos pela quadra chuvosa: um seco e longo, e outro período chuvoso. Esse clima se caracteriza ainda por apresentar forte insolação, com altos índices de evaporação, baixa umidade relativa do ar e temperaturas elevadas, na maior parte do ano. Sistemas ambientais - Faixa praial e campo de dunas móveis - apresentam larguras variáveis, dispostas na direção NW-SE, contactando com dunas fixas e móveis modeladas por ações eólicas. Apresentam alto potencial como patrimônio paisagístico, atrativos turísticos, recursos hídricos subterrâneos e lagoas freáticas e energia eólica. Apresentam limitações para implantação viária, loteamentos, edificações, restrição a mineração, terrenos com alta permoporosidade. Como impactos ambientais apresentam desmonte ou interrupção do trânsito de sedimentos por ocupação desordenada, desequilíbrio no balanço sedimentológico, poluição dos recursos hídricos. Dunas fixas-Dunas pertencentes a gerações mais antigas, com neossolos quartzarênicos recobertos por vegetação. Apresentam como potencialidades patrimônio paisagístico, atrativos turísticos, recursos hídricos subterrâneos, ecoturismo, extrativismo vegetal controlado, recarga de aquífero, Como limitações de uso são ambientes legalmente protegidos, moderada a forte instabilidade ambiental, susceptibilidade à poluição dos solos e dos recursos hídricos e implantação viária. Os impactos ambientais são desestabilização das dunas por desmatamento que ativa as ações erosivas e intensifica o trânsito de sedimentos arenosos, assoreando manguezais, espelhos d'água e áreas urbanas. Tabuleiros pré-litorâneos-são constituídos por superfícies planas, moderadamente dissecadas em interflúvios tabuliformes. Apresentam forte potencial para o agroextrativismo, expansão urbana, mineração controlada. Como limitações apresentam dificuldade de mecanização dos solos. Como impactos ambientais são observados mineração descontrolada, despejo de efluentes, detritos e resíduos sólidos, poluição dos solos e dos recursos hídricos e

ampliação de áreas inundáveis.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através do trabalho, observou-se que o desequilíbrio de uma determinada área, seja global ou local, ao ser analisada, precisa ser de maneira integrada, que forneça uma visão conjunta do comportamento das condições naturais e das atividades humanas nelas desenvolvidas; uma vez que estas atividades provocam transformações significativas nas unidades, podendo gerar alterações, efeitos e impactos. A degradação ou poluição de uma área, como a Área de Proteção Ambiental Dunas de Paracuru, não é apenas devido às causas naturais, mas principalmente por causas sociais. É preciso que o homem tenha consciência sobre a importância da preservação e conservação dos recursos naturais, pois sem eles é impossível garantir a qualidade de vida das populações futuras.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICA

BERTRAND. G. Paisagem e Geografia Física Global : esboço M=metodológico. Caderno de Ciências da Terra. São Paulo, 1968.

BEZERRA, E. C.; BEZERRA, J. E. G.; MENDES, M. F. Precipitações. In: CEARÁ. Instituto de Planejamento do Ceará. IPLANCE. Atlas do Ceará. Fortaleza, 1997.

BIGARELLA, J. J.; ANDRADAE, G. O. Contribution to the study of the Brazilian Quaternary. Geological Society of America, 1965.

BRASIL. Empresa Brasileira de Pesquisas Agropecuárias. EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos. Sistema brasileiro de classificação de solos. Rio de Janeiro, 1999.

CEARÁ. Fundação Cearense de Meteorologia. FUNCEME. Índices Pluviométricos do Município de Paracuru. Disponível em: <<http://www.funceme.br/depam/download/postos>> . Acesso em: 10 de mai. 2012.

_____. Levantamento exploratório: reconhecimento de solos do Estado do Ceará. Recife: SUDENE/EMBRAPA, 1973 (Bol. Téc. 28, Série pedológica, 16).

CASTRO, J.W.A. Mapa geológico e ambiental do Estado do Ceará; In: Atlas do Estado do Ceará. SUDEC - Superintendência de Desenvolvimento do Ceará, 1986.

FERNANDES, A. Conjunto Vegetacional. In: Temas Fitogeográficos. Fortaleza: Stylos Comunicações, 1990.

GUERRA, Antonio José Teixeira; CUNHA, Sandra Batista da. Geomorfologia e Meio Ambiente. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1996.

MAIA, L.P. Transporte eólico versus migração de dunas na região costeira do Ceará. In: Congresso Brasileiro de Geologia. Belo Horizonte. Anais SBG, 1998.

RIBEIRO, A. G., GONÇALVES, R. N. Climatologia da Folha SA. 24 Fortaleza. In: BRASIL. Ministério das Minas e Energia. Projeto Radam Brasil. Rio de Janeiro: 1981. Vol. 21.

SALES, V. C. Sistemas naturais e degradação sócio-ambiental no Estado do Ceará. In: FÓRUM da sociedade civil sobre meio ambiente e desenvolvimento. Diagnóstico socioambiental do Estado do Ceará: o olhar da sociedade civil. Fortaleza: BNB/S.A., 1993

ZANELLA, M. E. As características climáticas e os recursos hídricos do Ceará. In: BORZACCHIELLO, J.; CAVALCANTE, T.; DANTAS, E. (Org.). Ceará: um novo olhar geográfico. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, 2007.

