

Diagnóstico Ambiental do Município de Icatu-Ma: Análise de Risco e Planejamento Sustentável

TIAGO SILVA MOREIRA

E-mail: thyago_sylver@hotmail.com

UFMA/GEOTEC

THIAGO MENA BARRETO DE ABREU

E-mail: thiagomba20@hotmail.com

UFMA/GEOTEC

JEREMIAS SILVA SANTOS

E-mail: jeremiasufma@hotmail.com

UFMA/NEPA

Orientadora: Prof^ª. Especialista MÁRCIA FERNANDA PEREIRA GONÇALVES

UFMA/DEGEO/NEPA

E-mail: marciafernandageo@hotmail.com

1 Resumo

A geomorfologia aplicada à questão ambiental é uma ferramenta que pode ser utilizada para melhor analisar as potencialidades de uma dada região e sua metodologia abrange a dinâmica da paisagem que, por conseguinte poderá atender uma expectativa de gestão e planejamento dos recursos naturais. O presente trabalho buscará enfatizar a questão ambiental juntamente com a geomorfologia do município de Icatu através das análises feitas no local, discutindo problemas ecológicos e apontando alternativas para o desenvolvimento equilibrado da região.

Palavras-Chave: Município de Icatu. Planejamento Ambiental. Sustentabilidade.

2 Abstract

The geomorphology applied to the ambient question is a tool that can be used better to analyze the potentialities of one given region its methodology encloses the dynamics of the landscape that, therefore will be able to take care of to an expectation of management and planning of natural resources. The present work will search to together focus the ambient question with the geomorphology of the city of Icatu through the analyses made in the place, arguing alternative ecological problems and pointing with respect to a balanced development of the region.

Key words: City of Icatu, Ambient planning, Support.

3 Introdução

As questões ambientais desempenham atualmente muitas discussões na sociedade, principalmente dentro das academias nos cursos ligados ao meio ambiente. De modo geral, o atual mundo globalizado passou a ver a natureza como um meio para a obtenção do “lucro”, devido a sua possibilidade de exploração, quanto no que diz respeito à epistemologia referente

à sua caracterização e problematização do Ambiente, percebe-se uma infinidade de conceitos, principalmente os que explicitam as noções referentes à sustentabilidade.

A partir do século XV com o surgimento dos primeiros Estados modernos, a expansão comercial e o mercantilismo como sistema produtivo vigente, deu-se início a uma nova configuração do mundo, no que tange ao processo de exploração da natureza em prol do consumo e da necessidade de um novo modelo de sociedade em consolidação.

O processo de acumulação de riquezas através da exploração da natureza desencadeou problemas de cunho socioambientais ao longo do tempo, a partir de uma interpretação da concepção econômica aplicada à análise ambiental. Assim, percebe-se mudanças significativas na estrutura produtiva, sendo que o capital natural passou a ser explorado de modo direto em detrimento do capital econômico tradicional, tal exploração acontece sem a devida preocupação baseada na sustentabilidade proposta pela Convenção de Estocolmo (1972), com o intuito de proteger e garantir os recursos ambientais para essas e as futuras gerações.

No Município de Icatu existem diversos problemas ambientais, eles são influenciados principalmente pelo uso e ocupação do solo de maneira não planejada advindos do crescimento antropogênico da área. Na localidade abordada, as áreas costeiras merecem um maior destaque por serem estratégicas do ponto de vista econômico e territorial, portanto se torna fontes de recursos naturais a serem apropriada no processo de produção econômica, como por exemplo, em função da pesca que é a atividade mais importante desempenhada pela comunidade local.

No Brasil, a preocupação ambiental começou a desenvolver-se a partir da década de 80, diante deste contexto, foram elaboradas políticas de desenvolvimento sustentável, elas são tomadas por uma, ainda, pequena parcela da sociedade preocupada com a questão ambiental. Contudo, a consciência ambiental também faz parte de um conjunto sociocultural de uma população e por isso deve-se enfocá-lá de maneira correta para se conviver de forma conjunta e adequada com o habitat, tarefa essa que parece difícil na prática, devido ao sistema econômico vigente exigir cada vez mais elementos para abastecer uma sociedade cada vez mais consumista.

Diante deste contexto a exploração dos recursos naturais no município de Icatu, localizado no Estado do Maranhão fundado em (1614) na foz do rio Munim, acaba se inserindo na pauta de discussão do planejamento ambiental local, por ser privilegiado com

recursos naturais de grande beleza cênica e pela importância econômica que tais elementos desempenham na comunidade local.

A prefeitura municipal almeja consolidar um projeto baseado no ecoturismo, este projeto tem o intuito de proporcionar a cidade um maior destaque econômico, fazendo com que a mesma seja referência no planejamento sustentável do meio ambiente na região, transformando a área em um atrativo tanto turístico, como uma área de proteção ambiental.

O presente trabalho buscará focar a questão ambiental juntamente com a geomorfologia do município de Icatu através das análises feitas no local, discutindo problemas ecológicos e apontando alternativas para um desenvolvimento equilibrado da região, tanto na vertente econômica como ambiental, respectivamente.

4 Metodologia

4.1 Métodos

Na elaboração da pesquisa científica utilizou-se o método: Explicativo com o intuito de tentar explicar as questões relacionadas à dualidade homem/natureza no Ecossistema analisado e a partir da percepção da área propor soluções às indagações referentes às questões ambientais observadas em Icatu.

4.2 Procedimentos metodológicos

A obtenção dos dados foi realizada de acordo com os seguintes procedimentos metodológicos:

- Pesquisa *in locu*;
- Coleta de informações;
- Levantamento histórico da área;
- Registro fotográfico;
- Utilização de obras pertencentes à Literatura ambiental;
- Conversas informais com moradores e pessoas que trabalham no Município.

5 Localização

A cidade de Icatu encontra-se situada na Região do Baixo Munim conforme divisão proposta pela SEPLAN (2008, p.40), ela limita-se ao Norte pelo Oceano Atlântico; ao Sul, pelas cidades de Axixá e Morros; a Leste pela cidade de Humberto de Campos e a Oeste, pelos municípios de Axixá e São José de Ribamar. As pesquisas aconteceram na faixa litorânea (praia de Santa Maria), o local possui as seguintes coordenadas (610498 mE e

9707435mS) e no centro da referida a qual possui coordenadas (604257mE e 9707435mS). (Figura 01).

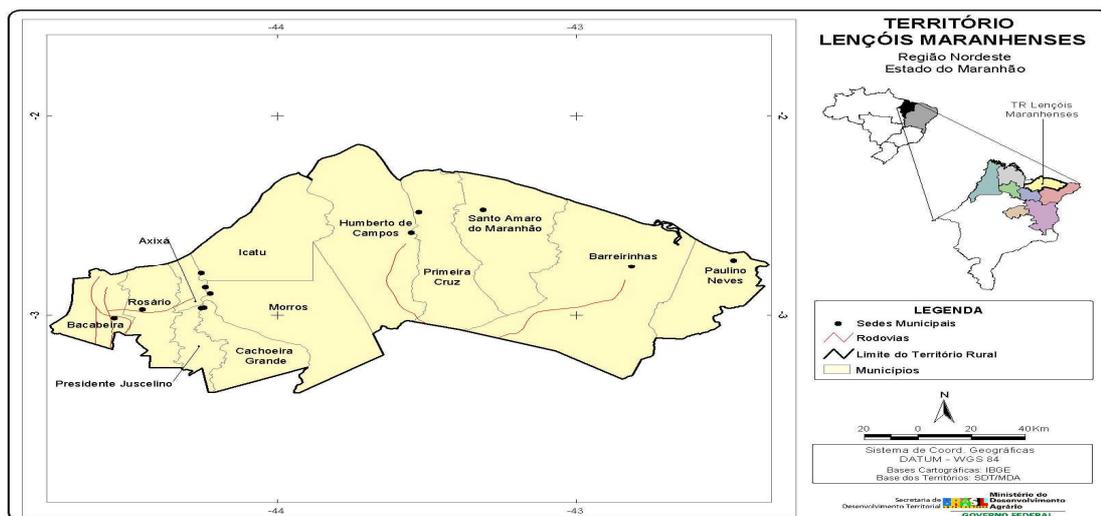


Figura 01: Mapa de Localização.

Fonte: PROGRAMA TERRITÓRIOS DA CIDADANIA

6 Histórico

Icatu é considerada a segunda cidade mais antiga do Maranhão, fundada em 1614 por Jerônimo de Albuquerque, a margem direita do Rio Munim nas proximidades da Baía de São José de Ribamar, ela serviu de local estratégico na Batalha de Guaxenduba por ter uma visão privilegiada da Ilha do Maranhão. A Vila de Icatu, inicialmente, chamou-se Arrayal de Santa Maria de Guaxenduba, denominação dada pelo seu fundador, no ano de 1924 ela foi elevada a categoria de cidade.

A cidade de Icatu sobreviveu por muito tempo do comércio entre São Luís e outras vilas vizinhas, desempenhado através do deslocamento de produtos em embarcações, por vias marítimas e fluviais. Atualmente, a principal fonte de renda da população é a pesca artesanal, que por sua vez é complementada por uma agricultura de subsistência e a prática de pequenas atividades comerciais. (Foto 01).



Foto 01: Barco utilizado para pesca e passeios turísticos.

Fonte: Registro da Pesquisa

7 Sustentabilidade

O crescente desenvolvimento do povoado é decorrente do processo oriundo da dinâmica populacional que transformou o município, proporcionando muitos impactos ao Ecossistema local, tais como: assoreamento de riachos, a presença do lixão desestruturado próximo à cidade, o processo de contaminação de mananciais influenciado pelo despejo in natura de esgoto proveniente de residências da localidade entre outros fatores causadores da acentuação do processo de degradação ambiental. Tal fato contribui negativamente, como sendo uma ameaça a toda Geobiocenose da área, pois, dependendo das ações as causas proporcionam mudanças significativas nos ciclos ecológicos.

Os recursos naturais são os bens existentes na natureza aproveitáveis pelo homem, como as plantas, os animais, as águas interiores, superficiais e subterrâneas; os estuários, o mar, o solo e o subsolo; o carvão vegetal e mineral; o ouro, o ferro, o calcário; o petróleo e outros elementos existentes na natureza. Os recursos naturais são a maior fonte de riqueza de um país. Quando mal utilizado, geram uma série de conseqüências danosas ao meio ambiente, como a erosão do solo, a perda da fertilidade da terra, o assoreamento e poluição dos corpos d'água, a deterioração das terras para o cultivo e/ou para pastagem, entre outros graves problemas causados à natureza. (BRITO; CÂMARA, 1998)

Icatu cresceu consideravelmente nas últimas décadas e como resultado da falta de planejamento ambiental, tem-se a exploração desordenada dos recursos naturais como, por exemplo, a extração não regulamentada de laterita na praia de Santa Maria. A exploração da área é influenciada pela falta de políticas de Desenvolvimento Sustentável, ao moldes da idealizada por Bruntland (1987), que tentava disciplinar o uso e a elaboração de soluções para sanar muitos problemas ambientais.

Isso sem falar da falta de fiscalização da Secretaria de Meio Ambiente do Maranhão, que deveria garantir a proteção da localidade. Isso decorre porque o local caracteriza-se como sendo uma área de proteção ambiental e também pelo território ser formado principalmente de remanescentes de quilombos.

A fragilidade da concretização de uma política ambiental eficaz é fruto da crescente dificuldade em se combinar a dualidade existente entre o conhecimento científico e o tecnológico, essa dificuldade é gerada porque muitos governantes não conseguem elaborar políticas públicas que atendam eficazmente os problemas ambientais e que consigam minimizar os impactos a Geobiocenose, oriundos das ações antropogênicas.

O Planejamento Ambiental é uma ferramenta de grande importância, pois consegue garantir a utilização dos recursos naturais de maneira sustentável e também serve como uma garantia de proteção de um Ecossistema, no caso o que compreende Icatu.

A ocupação de encostas, planícies fluviais, áreas costeiras, entre outras, tem tido, muitas vezes, apoio envolvendo diagnósticos e prognósticos geomorfológicos, para se evitar enchentes, deslizamentos, erosão de áreas costeiras, que sempre causam prejuízos e, algumas vezes, perdas de vidas humanas. Nesse sentido, os geomorfólogos têm, cada vez mais, compreendido a importância dos seus levantamentos e estudos, com a finalidade de proporcionar uma ocupação mais segura e permanente de diversas partes da superfície terrestre. Onde estes fatos têm acontecido, danos ambientais tornam-se cada vez mais raros, bem como a qualidade de vida, na maioria das vezes é assegurada. (GUERRA; MARÇAL, 2006)

A partir, dessa noção surge a diferença entre as áreas planejadas e não planejadas, sendo que a segunda é mais freqüente em nosso país, devido à falta de preocupação ambiental de muitos brasileiros. Os efeitos antrópicos são elementos tidos como uma barreira à boa gestão ambiental, pois, interferem diretamente na qualidade de vida de várias pessoas que habitam as superfícies passíveis de degradação ambiental.

Conforme, (GUIDENS apud LENZI 2006, p. 129), “o desenvolvimento sustentável, combina a ciência e a tecnologia como meios claramente neutros para alcançar objetivos políticos irrefutáveis, tais como: crescimento, progresso e desenvolvimento”.

A tríade que compreende progresso, desenvolvimento e crescimento econômico mencionados anteriormente, no que concerne a questão ambiental são elementos encarados como sendo de grande valia, pois podem funcionar como motivadores do processo de degradação do ambiente natural, em vista que existem fenômenos degradantes causados pela própria natureza. No município de Icatu percebe-se bem essa questão referente à degradação ambiental, pois na área de estudo foram identificados impactos ambientais causados pela ação antrópica se contrapondo aos provocados pela própria natureza. (Foto 02)



**Foto 02: Degradação ambiental causada pelo avanço do mar.
Fonte: Registro da Pesquisa**

Primeiramente, tem-se uma ação provocada pela exploração dos bens naturais, como consequência é produzida uma grande quantidade de rejeitos tanto sólidos quanto líquidos. No segundo, a modificação do arcabouço geológico da área, é resultado do processo caracterizado como choque de pistão, fenômeno originado da força da maré que sofre influência do Rio Munim e faz como que a água se choque de maneira violenta nos sopés dos paredões formados por rochas sedimentares, estas oriundas das Formações (Cantanhede, Barreiras e Itapecuru). (Foto 03)



Foto 03: Choque de Pistão.
Fonte: Registro da Pesquisa

8 O Risco Ambiental

A relação homem/natureza nem sempre gera saldos positivos a segunda, em vista que historicamente o crescimento de uma cidade proporciona sacrifícios de muitos recursos naturais, essa ação é influenciada pelo crescente aumento da necessidade de elementos oriundos da natureza, no caso de Icatu demonstrados pela exploração da terra para agricultura e também pela pesca predatória utilizando redes de Tapagem.

A exploração do Ecossistema sem a devida preocupação proporciona muitos problemas ambientais, como exemplo pode-se mencionar: a acentuação das condições de erodibilidade do solo, assoreamento de riachos e nascentes do Rio Munim. Uma problemática ambiental grave é a morte de muitos peixes pequenos, esse processo é influenciado pela tapagem do Estuário, fato decorrente da utilização de uma rede de pesca de malha muito fina e pela emissão de hidrocarbonetos nos recursos hídricos procedente dos barcos de pesca. (Foto 04).



Foto 04: Morte de Peixes.
Fonte: Registro da Pesquisa

Em Icatu as atividades econômicas mais importantes são: a agricultura de cunho familiar tradicional e a atividade pesqueira, essas práticas ajudam a melhorar a economia local. Porém, existe a questão do turismo crescente na localidade, influenciado pela importância da referida para a história do Maranhão, devido o Município ter servido como um dos cenários para a luta travada entre portugueses e holandeses, luta essa no qual teria ocorrido a transformação de areia em pólvora graças um milagre de Nossa Senhora da Vitória em prol dos lusitanos. (Foto 05)



Foto 05: Turismo sem planejamento.
Fonte: Registro da Pesquisa

9 Conclusão

Dentre os principais problemas ambientais encontrados em Icatu, salientam-se os processos dinâmicos de uso e ocupação inadequada do solo sem se importar com a preservação do ambiente. Devido o grau de degradação ambiental em que a área-objeto do

estudo se encontra, observa-se à necessidade da intervenção humana no sentido de promover a recuperação de seu equilíbrio natural, em linhas deve existir uma gestão democrática, que deve ser capaz de combinar educação ambiental, cidadania e participação política da sociedade.

O agravamento dos processos de doenças é incrementado pela deposição de resíduos sólidos e com o lançamento de esgotos in natura em áreas que deveriam ser protegidas. A problemática ambiental na área urbana do município de Icatu torna indispensável à implantação de uma política que consiga aliar desenvolvimento econômico, proteção ambiental e os preceitos da equidade social.

Faz-se necessário à caracterização dos componentes da paisagem, os quais deverão ser utilizados como indicadores de evolução espaço-temporal da energia que modela o sistema, conjugados com as interferências antrópica. É necessário a elaboração de um documento, definindo áreas relacionadas com eventos erosivos, desmoronamentos e zonas mais adequadas para a expansão da cidade, representa um dos instrumentos mais importantes de ordenação territorial. Como esses processos se distribuem de forma não homogênea no território, é necessário proceder à representação dos eventos morfodinâmicos de acordo com as proposições necessárias para um bom planejamento ambiental.

Referências

BRITO, Francisco A.; CÂMARA, João B.D. **Democratização e gestão ambiental: em busca do desenvolvimento sustentável.** Vozes. Petrópolis-RJ, 1998.

DEMAJOROVIC, Jacques. **SOCIEDADE DE RISCO e responsabilidade sócio-ambiental: perspectiva para educação corporativa.** – São Paulo: Editora Senac, 2003.

GUERRA, Antonio José Teixeira; MARÇAL, Mônica dos Santos. **Geomorfologia Ambiental.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006.

LENZI, Cristiano Luis. **Sociologia ambiental: risco e sustentabilidade na modernidade.** – Bauru, São Paulo: Edusc, 2006.

REGIÕES DE PLANEJAMENTO DO ESTADO DO MARANHÃO. Secretaria de Estado do Planejamento e Orçamento, Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos, Universidade Estadual do Maranhão. São Luís: SEPLAN, 2008.

ROSS, Jurandyr Luciano Sanches. **Geomorfologia: ambiente e planejamento.** 8ª Ed., 1ª reimpressão. – São Paulo: Contexto, 2007. – (Repensando a Geografia).

VITTE, Antonio Carlos; GUERRA, Antonio José Teixeira Guerra (Org.). **REFLEXÕES SOBRE A GEOGRAFIA FÍSICA NO BRASIL.** – 2º ed.- Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007.

<TERITÓRIOS LENÇÓIS MARANHENSES. Encontrado em: <http://www.sit.mda.gov.br>. Acessado dia 02/06/08 as 23:20>