

**PROJETO MOSAICOS DO CORREDOR DA SERRA DO MAR
(Contrato - IA-RBMA / CEPF)**

**DOSSIÊ MOSAICO BOCAINA
ELABORADO POR ADRIANA MATTOSO E GRAZIELA MORAES**

1. INTRODUÇÃO

O Mosaico da Bocaina é composto por 10 unidades de conservação localizadas na região da Serra do Mar, Serra da Bocaina, Litoral Norte de São Paulo, Alto Vale do Paraíba e Baía da Ilha Grande, no Litoral Sul Fluminense.

A sua criação tem como objetivo estimular a gestão integrada entre as diversas Unidades de Conservação, contribuindo para a preservação e conservação dos recursos naturais e pesqueiros, bem como para o desenvolvimento sustentado deste território situado na divisa dos Estados do Rio de Janeiro e São Paulo.

A região abriga importantes fragmentos florestais, totalizando cerca de 254.433,42 ha de florestas sob condições especiais de manejo e proteção legal.

O Mosaico da Bocaina será formado por oito unidades de conservação:

I - do Estado de Rio de Janeiro:

a) sob a gestão do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA:

1. Parque Nacional da Serra da Bocaina;
2. Estação Ecológica Tamoios;
3. Área de Proteção Ambiental de Cairuçu;

b) sob a gestão do Instituto Estadual de Florestas/Secretaria Estadual do Meio Ambiente e Desenvolvimento do Estado do Rio de Janeiro - IEF/SEMADUR:

1. Reserva Biológica da Praia de Sul;
2. Parque Estadual Marinho do Aventureiro;

c) sob a gestão da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Pesca e Agricultura de Parati/ Prefeitura Municipal de Parati:

1. Área de Proteção Ambiental Baía de Parati, Parati-Mirim e Saco do Mamanguá;

II - do Estado de São Paulo:

a) sob a gestão do Instituto Florestal de São Paulo/ Secretaria Estadual de Meio Ambiente – IF/SMA:

1. Parque Estadual da Serra do Mar (Núcleos - Picingüaba, Cunha e Santa Virgínia);
2. Parque Estadual Ilha Anchieta;
3. Estação Ecológica Bananal

Abrangendo nove municípios – Angra dos Reis e Paraty (RJ); Ubatuba, Cunha, São Luiz do Paraitinga, Natividade da Serra, São José do Barreiro, Areias e Bananal (SP); dentro de seus limites estão representados praticamente todos os ecossistemas associados à Mata Atlântica, desde campos de altitudes aos insulares.

A área compreendida pelo Mosaico proposto representa um importante fragmento do Domínio da Mata Atlântica, agrupando ampla diversidade de tipos vegetacionais, grandes extensões contínuas de áreas florestadas, sob diversos domínios geomorfológicos.

Inclui desde áreas costeiras até vertentes íngremes no alto do planalto dissecado da Bocaina, do nível do mar a 2.088 metros de altitude. É considerado um dos principais redutos de Floresta Atlântica, coberto pela Floresta Ombrófila Densa (Submontana, Montana e Alto Montana), Floresta Ombrófila Mista Alto Montana, apresentando porções de ecossistemas marinhos, costeiros, insulares

e Campos de Altitude, ainda em bom estado de conservação, apesar dos inúmeros pontos de interferência humana.

Deve-se destacar a alta diversidade e complexidade natural da área, resultantes das inúmeras combinações entre tipos de relevo, altitudes, características topográficas, rede de drenagem, substrato rochoso, solos e cobertura vegetal natural. É um território repleto de endemismos, refúgios ecológicos e espécies ameaçadas de extinção.

A Região da Serra do Mar é considerada, dentro do Hotspot Mata Atlântica, uma das poucas áreas que ainda possui comunidades completas de espécies nas quais os processos ecológicos e evolutivos continuam intactos. O Corredor da Serra do Mar é uma das áreas mais ricas em biodiversidade em toda a Mata Atlântica.

2. CONTEXTO

A região de divisa entre Rio e São Paulo, situa-se na principal área de expansão das redes de interiorização territorial do centro-sul brasileiro, na qual ocorreram todos os ciclos de desenvolvimento econômico — da exploração indiscriminada dos recursos naturais à atual exploração turística.

O início foi a partir de Paraty, com a abertura do Caminho do Ouro, no século XVII, que era a melhor opção de acesso entre a cidade do Rio de Janeiro e as Minas Gerais. Na verdade existiam vários acessos, (os Descaminhos) que deixaram importante testemunho, materializado nos vestígios e trechos das calçadas de pedra que ainda se encontram ligando São Luiz do Paraitinga a Ubatuba, Cunha a Paraty e Mambucaba, Mambucaba a São Jose do Barreiro e Angra dos Reis a Bananal.

Até o século XIX, a região foi palco importante de eventos econômicos, com o apogeu das cidades de Areias, Bananal, São José do Barreiro, Ubatuba,

Paraty e São Luiz do Paraitinga. Desta época, a arquitetura e a cultura tropeira foram o melhor legado.

Após intensa exploração da floresta, a interiorização do café em direção à bacia do rio Tietê, desencadeou o período de decadência.

O relevo acentuado dificultou a abertura de vias amplas para o fluxo de mercadorias, fazendo com que seus portos — Angra dos Reis, Paraty e Ubatuba — perdessem importância como escoadouros da produção.

As tropas cederam lugar à ferrovia, que veio ligar São Paulo ao Rio de Janeiro no final do século XIX.

Após a fase cafeeira, a região do planalto – São Luiz do Paraitinga, Cunha, Areias, São José do Barreiro e Bananal passaram por vários ciclos econômicos.

Atualmente, são produtores de arroz, batata, mandioca, milho, feijão, tomate, frutas, verduras e até mesmo flores, mas o predomínio é a pecuária leiteira e agropecuária, que vêm cedendo rapidamente lugar à silvicultura, por meio do reflorestamento de pinus e eucalipto.

Já a região litorânea – Ubatuba, Paraty e Angra dos Reis têm na pesca e no turismo sua principal atividade econômica, com declínio acentuado da primeira e desenvolvimento desenfreado da segunda.

A atividade industrial é representada pelo estaleiro Verolme, Usinas Nucleares e o Terminal da Petrobrás, concentrados em Angra dos Reis.

A abertura da BR-101 - rodovia Rio-Santos na década de 1970, a instalação do terminal portuário da Petrobrás e das Usinas Nucleares em Angra dos Reis, foram obras monumentais que provocaram grandes modificações sociais e econômicas na região.

Todas foram construídas sem qualquer preocupação com os impactos paisagísticos, ambientais e sociais que causariam. Como consequência a região tornou-se foco de tensão social entre empreendedores e caiçaras, causada pela especulação imobiliária devido à brutal valorização das terras à beira mar.

Nas encostas e planícies, nos ambientes costeiros e insulares, a pressão ambiental vem sendo causada pela expansão urbana e turística, desordenada e descontrolada, além da caça, tráfico de animais silvestres e a extração ilegal de madeira, palmito nativo e plantas ornamentais.

Já nos ambientes marinhos, o desenvolvimento tecnológico e a expansão da atividade pesqueira, vêm causando a queda da produção com perda da sustentabilidade.

A urbanização da faixa litorânea decorrente da construção da BR 101, representada nos mais diversos tipos e padrões econômicos de ocupação habitacional fixa ou de turismo, marinas e outros empreendimentos, vem degradando a faixa litorânea com edificações em áreas de preservação permanente, principalmente nas ilhas e costões, maculando a paisagem das encostas com queimadas e desmatamentos; com a alteração dos regimes hídricos; com o aumento de despejos de esgotos "in natura"; com a ineficiente coleta, destinação final e tratamento do lixo, que se acentua significativamente nos períodos de férias e feriados.

A região abrangida pelo Mosaico da Serra da Bocaina encontra-se inserida numa das áreas mais adensadas do país, o eixo Rio de Janeiro - São Paulo. O relevo fortemente ondulado impróprio para cultivos agrícolas, e a ausência de malha viária adequada até a década de 70 permitiu que o maciço florestal sofresse pouca degradação.

3. BIODIVERSIDADE

No Mosaico da Bocaina é possível identificar oito ecossistemas associados ao bioma Mata Atlântica, são eles: florestas ombrófilas em diversos estágios de sucessão, manguezais, restingas, ambientes marinhos e insulares, costões rochosos, maciços rochosos e campos de altitude.

A Serra do Mar proporciona grande heterogeneidade ambiental, com encostas ora voltadas para o mar, ora para o continente, fazendo com que os regimes de ventos, salinidade e precipitação sejam diferentes. Além disso, variações topográficas, solos com diferentes fertilidades, profundidades, idades pedogenéticas propiciam condições diferenciadas para o estabelecimento das espécies (Sanchez, 1994). A grande heterogeneidade ambiental implica numa grande diversidade de plantas e animais.

O litoral do Mosaico é caracterizado por apresentar uma linha de costa bastante recortada, formando baías, enseadas e sacos. A presença imponente da Serra do Mar, que acompanha quase paralela à linha da costa, e que cujos rios, normalmente de pequeno porte deságuam diretamente no litoral determina a formação de manguezais nas áreas mais abrigadas. Estes manguezais encontram-se normalmente associados com áreas de intenso acúmulo de sedimentos finos, siltes e argilas, formando os baxios.

A grosso modo, os ambientes marinhos deste litoral se comportam como áreas de transição entre a terra e o mar. Do continente recebem toda a matéria orgânica proveniente da Serra do Mar, através do deságüe dos rios, e da produção dos manguezais. Do mar, recebem os nutrientes vindos das águas profundas do oceano durante o verão (ACAS), durante o inverno (frente fria) que afloram próximo a costa e penetram na Baía pelo canal entre a Ponta da Juatinga e a Ilha Grande, causando o fenômeno da ressurgência.

O elevado índice pluviométrico anual somado à fisiografia da região, com inúmeras baías, enseadas e sacos, onde a circulação de água é restrita, fazem

desta região uma dos ambientes aquáticos mais ricos em micro-nutrientes do Brasil.

À exceção da região compreendida entre a Ponta da Trindade, da Ponta da Juatinga e as Praias do Núcleo de Picingüaba o litoral do Mosaico situa-se no interior da Baía da Ilha Grande. Esta região é um ecossistema costeiro de grande importância ecológica, caracterizado pela presença da própria Ilha Grande, com 180 km² de superfície, que protege a região das freqüentes tempestades de sul e sudoeste que durante o outono e inverno promovem fortes ressacas nas regiões de mar aberto.

Verifica-se que os maiores problemas ligados aos ambientes marinhos do Mosaico Bocaina consistem na falta de ordenamento e controle das atividades humanas de uso do espaço marinho. Tanto as atividades turísticas como as de pesca têm enorme potencial para se desenvolverem de maneira integrada e complementar.

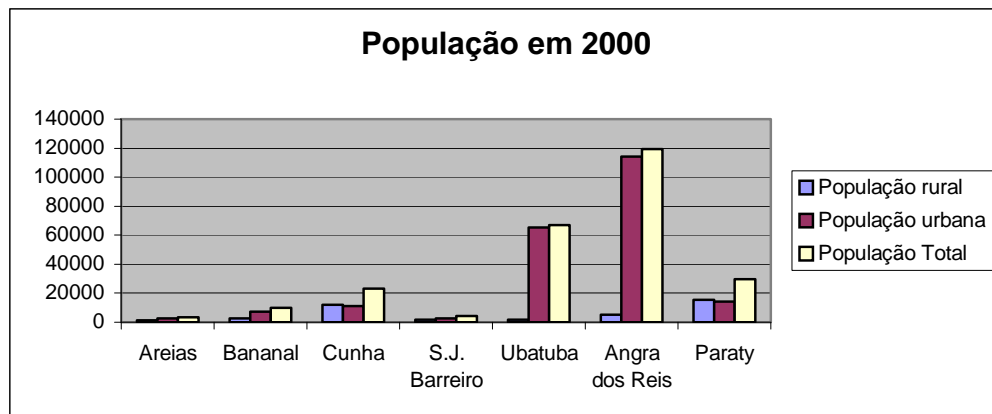
Levantamentos da história natural, escritos de botânicos e depoimentos locais demonstram que o quadro de degradação vem se acentuando, há muitas décadas, nos domínios da Mata Atlântica da Serra do Mar, entre Norte de São Paulo e Sul do Rio de Janeiro. A maior parte de sua vegetação é constituída de formações florestais secundárias. No entanto, este fato não desmerece a qualidade da cobertura vegetal. Sua flora é particularmente diversificada no planalto e escarpas, possui um número alto de espécies endêmicas, com freqüência, encontram-se espécies indicadoras de qualidade ambiental.

As florestas abrangidas pelo Mosaico Bocaina constituem uma das áreas mais bem protegidas, tanto no Estado de São Paulo quanto no do Rio de Janeiro, onde o nível de desmatamento é baixo, compondo um dos seus últimos redutos florestal. Esta faixa florestal tem continuidade no Estado de São Paulo, através de Picinguaba, representando os derradeiros remanescentes de floresta íntegra.

As diversas unidades de conservação, criadas nas décadas de 70, 80 e 90 em seus domínios, contribuíram minimamente para que os impactos ambientais fossem contidos.

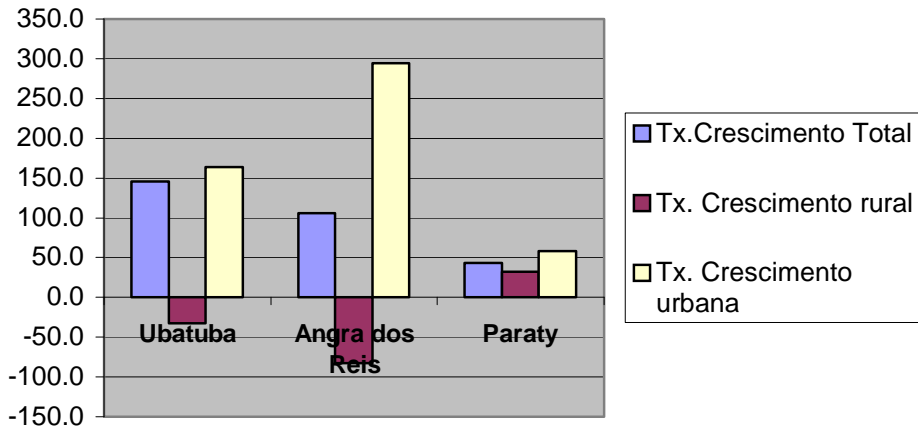
4. SOCIOECONOMIA

Os municípios componentes do Mosaico da Bocaina abrigam 253.000 habitantes. Destes 39.000 são da zona rural e 114.000 são da zona urbana. (IBGE, 2000).

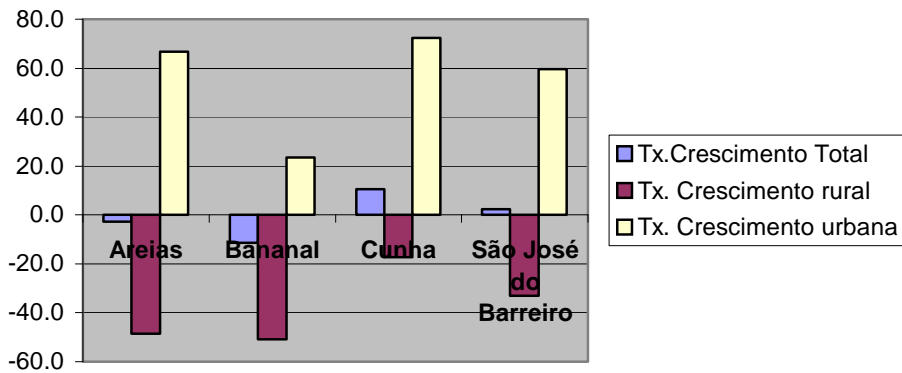


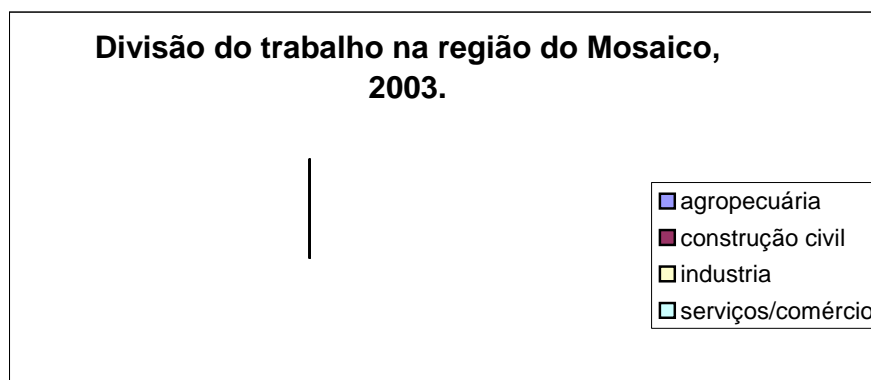
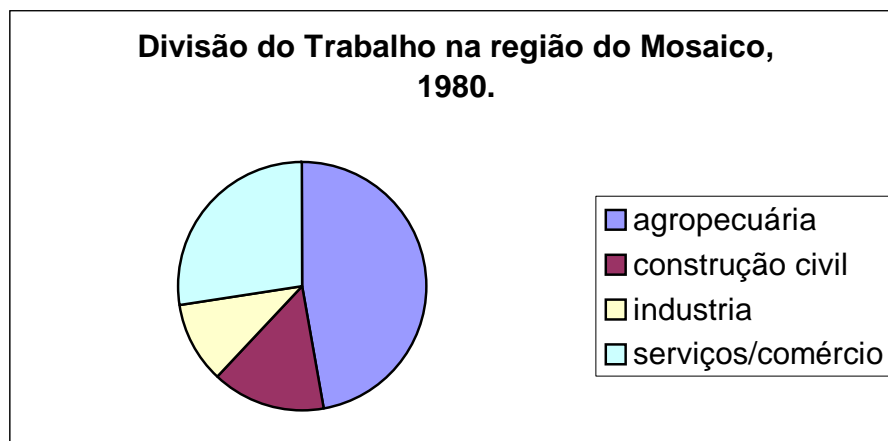
Conforme censo IBGE de 1980 a população total da região do Mosaico de Bocaina era de 141.488 habitantes. Destes, 46% habitam a zona rural e 54 ocupam a zona urbana. A taxa de crescimento total foi de 81 % , contudo a zona urbana cresceu 183% e a zona rural teve crescimento negativo em 40%. Abaixo estão expostas as taxas de crescimento municipais:

Taxa de Crescimento Populacional



Taxa de Crescimento Populacional





Estes dados indicam que a pressão direta da população, dos moradores, sobre os recursos naturais dentro da zona de influencia destas unidades, devido ao êxodo rural e o *boom* do turismo, tem-se deslocado para a faixa urbana, com ênfase na faixa litorânea. Se por um lado é facilitado o trabalho de recuperação e manutenção do território interior da mata, traz a necessidade de uma atenção diferenciada para os núcleos urbanos e as construções, particularmente da classe alta, nas ilhas, manguezais, fiorde tropical e praias do litoral.

5. JUSTIFICATIVA

A região do Mosaico Bocaina representa bem o conceito de paisagem cultural, onde as feições da natureza determinaram o curso da sua historia e o desenvolvimento da sua gente, desde os povos indígenas, os caiçaras, os tropeiros, os caipiras, ate os migrantes, e por fim, os turistas...

Sua riqueza socioambiental exige que as ações sejam orientadas a partir de uma visão holística das situações e que as atividades sejam planejadas e executadas de forma integrada, objetivando o desenvolvimento sustentável da região, priorizando a preservação da paisagem, da biodiversidade, e o desenvolvimento de atividades produtivas ligadas à cultura local, à mata e aos ambientes marinhos.

É imperativo que as atividades conjuntas na área de Educação Ambiental sejam integradas à capacitação profissional voltada à conservação e ao turismo, para a sensibilização e formação de jovens que representam a massa crítica do amanhã; à divulgação dos Planos de Manejo das diversas Unidades de Conservação envolvidas e na criação e dinamização dos Conselhos Consultivos, para que a sociedade local participe da implementação das áreas protegidas e delas seja beneficiária, tornando-se aliada na conquista dos seus objetivos.

Alem da fiscalização e controle, é fundamental o desenvolvimento de projetos de recuperação e enriquecimento de áreas degradadas e corredores ecológicos, bem como dos ambientes marinhos e insulares, para que sejam melhoradas as condições de fluxo gênico dentro do Mosaico.

Além das áreas legalmente protegidas, existe um conjunto de documentos legais que incide de maneira geral sobre áreas de preservação permanente e sobre recursos naturais. Em que se pese toda a proteção legal, a degradação dos recursos naturais desta região vem se agravando progressivamente.

Os recursos materiais e humanos disponibilizados para a conservação ainda são mínimos, as limitações culturais e institucionais para viabilizar a integração da gestão ambiental ainda prevalecem, mas devem ser superadas, e a instituição do Mosaico é sem dúvida o caminho mais adequado para tanto.

É preciso superar os entraves de “jurisdições” e outras insuficiências, e desenvolver meios efetivos de cooperação nas atividades acima propostas para que a legislação e os objetivos das Ucs sejam cumpridos em toda essa área.