

# **PLANO MUNICIPAL DE MATA ATLÂNTICA E CERRADO**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE  
MACATUBA**

**MARCOS DONIZETI OLIVATO**

**PREFEITO MUNICIPAL**

**ELANDRO ANTONIO DE ANDRADE**

**SECRETÁRIO MUNICIPAL DE SANEAMENTO E MEIO AMBIENTE**

**PRESIDENTE DO COMDEMAS**

**ELABORAÇÃO / COLABORAÇÃO**

**Biól Antonio Carlos Perucci Junior – Divisão Municipal de Meio Ambiente**

**Célio Belphman Junior – Acadêmico de Bacharelado em Ciências Biológicas.**

**Michele Calvo – Acadêmica Bacharelado em Ciências biológicas**

**Denise Panuci – Acadêmica em Gestão Ambiental**

## **Estrutura do Plano Municipal de mata atlântica e cerrado de Macatuba**

### **1) Introdução**

A exploração dos recursos naturais tem levado a uma destruição sistemática dos biomas naturais. A expansão das fronteiras agrícolas, a expansão das áreas urbanas e o desenvolvimento industrial muitas vezes transformam negativamente o espaço trazendo em seu bojo sérios problemas ambientais com reflexos em problemas sociais sérios como a perifirização precária, carecendo de serviços estatais como proteção, saúde e saneamento básico.

O município de Macatuba tem forte identificação com a expansão da atividade agrícola dos fins do século XIX e início do século XX. Houveram ciclos importantes do café e da cana de açúcar. Hoje a grande maioria é de médias e grandes propriedades com monopólio quase que exclusivo da cana de açúcar para abastecimento de usinas, inclusive uma na área do município

Assim, não houve no município durante todo quase todo o século XX a preocupação com a conservação de áreas florestais, áreas ciliares entre outros. No fim da década de 90 e início dos anos 2000 houveram os primeiros debates e esforços para revegetação das áreas ciliares. Houve o programa de Microbacias I, com bons frutos, porém sem continuidade e quase sem dialogar com órgãos e instituições que permitissem efeitos mais palpáveis e de longo prazo. Contudo, é o único trabalho institucional com mais foro e representatividade que se tem notícia no município.

Uma peculiaridade do município é que sua área se situa em uma área de transição de mata atlântica e cerrado, com leve predominância deste último.

Dessa maneira a micro história e geografia acima relatadas podem ser inclusas na realidade do território brasileiro que pelo mesmos motivos lapidam a transformação de seus biomas. A Mata Atlântica é o bioma brasileiro mais rico em diversidade de espécies, mas também o mais ameaçado. Estima-se que nele exista mais de 20.000 espécies de plantas, o que representa de 33 a 36% da flora brasileira. Quanto à fauna, levantamentos identificaram a existência de 849 espécies de aves, 370 de anfíbios, 200 espécies de répteis, 270 de mamíferos e em torno de 350 espécies de peixe. A Mata atlântica também possui o maior número de espécies ameaçadas, sendo que das 472 espécies da flora brasileira que estão na lista de espécies ameaçadas de extinção, 276 são desse bioma. Da área original do Bioma Mata Atlântica, aproximadamente 1.300.000 ha, restaram apenas 7% da vegetação original, em boa parte concentrada em fragmentos que não possuem conectividade com outros fragmentos remanescentes (RODRIGUES et al, 2010).

O cerrado é o segundo maior bioma da América do Sul, ocupando uma área de 2.036.448 km<sup>2</sup>, cerca de 22% do território nacional. A sua área contínua incide sobre os estados de Goiás, Tocantins, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Bahia, Maranhão, Piauí, Rondônia, Paraná, São Paulo e Distrito Federal, além dos enclaves no Amapá, Roraima e Amazonas. Neste espaço territorial encontram-se as nascentes das três maiores bacias hidrográficas da América do Sul (Amazônica/Tocantins, São Francisco e Prata), o que resulta em um elevado potencial aquífero e favorece a sua biodiversidade (Brasil MMA, 2018)

Estima-se que cerca de 20% das espécies endêmicas de cerrado estejam já extintas ou em risco de extinção.

Junto com a Mata Atlântica o cerrado é considerado um HOTSPOT, ou seja, uma área prioritária de conservação.

A figura 1 mostra a divisão dos biomas Brasileiros.



## 2) Caracterização do Município

## **Histórica**

Por volta de 1900, pequenos sítiantes e lavradores aí fixaram suas residências, formando um pequeno povoado. Denominaram-no Santo Antônio de Tanquinho, em homenagem ao Santo Padroeiro e por haver, na região, pequenos tanques. No centro da povoação foi construída uma pista para corridas de cavalos e, ao lado, pequenos prédios comerciais. Já com um número razoável de famílias, houve a formação administrativa e judiciária, sendo a povoação elevada a Distrito de Paz, em 1912, com o nome de Bocayuva, em homenagem ao Senador Quintino Bocayuva. Em 1925, foi elevado à categoria de Município, com terras desmembradas de Ibirama, atual Lençóis Paulista. Mais tarde, alterou sua denominação para Macatuba, nome de origem indígena, formado por “Macatuba”, significando abundância de macás (macá é uma espécie de palmeira, comum na região).

GENTÍLICO: MACATUBENSE OU MACATUBANO  
FORMAÇÃO ADMINISTRATIVA

Distrito criado com a denominação de Bocaiúva, por Lei Estadual nº 1337, de 07 de dezembro de 1912, no Município de Lençóis. Elevado à categoria de município com a denominação de Bocaiúva, por Lei nº 1975, de 01 de outubro de 1924, desmembrado de Lençóis. Constituído do Distrito Sede. Sua instalação verificou-se no dia 01 de fevereiro de 1925. Antigos municípios e Distrito de Bocaiúva, e que pelo Decreto-lei Estadual nº 14334, de 30 de novembro de 1944, passaram a denominar-se Macatuba. No quadro fixado, pelo referido decreto-lei, para vigorar em 1945-1948, o Município de Macatuba ficou composto do Distrito Sede e pertence ao termo e comarca de Pederneiras.

Assim aparece nos quadros fixados pelas leis nos 233, de 24-XII-1948 e 2456, de 30-XII-1953, para vigorar, respectivamente, nos períodos 1949-1953 e 1954-1958. Em divisão territorial datada de 01-VII-1960, o município é constituído Distrito Sede.

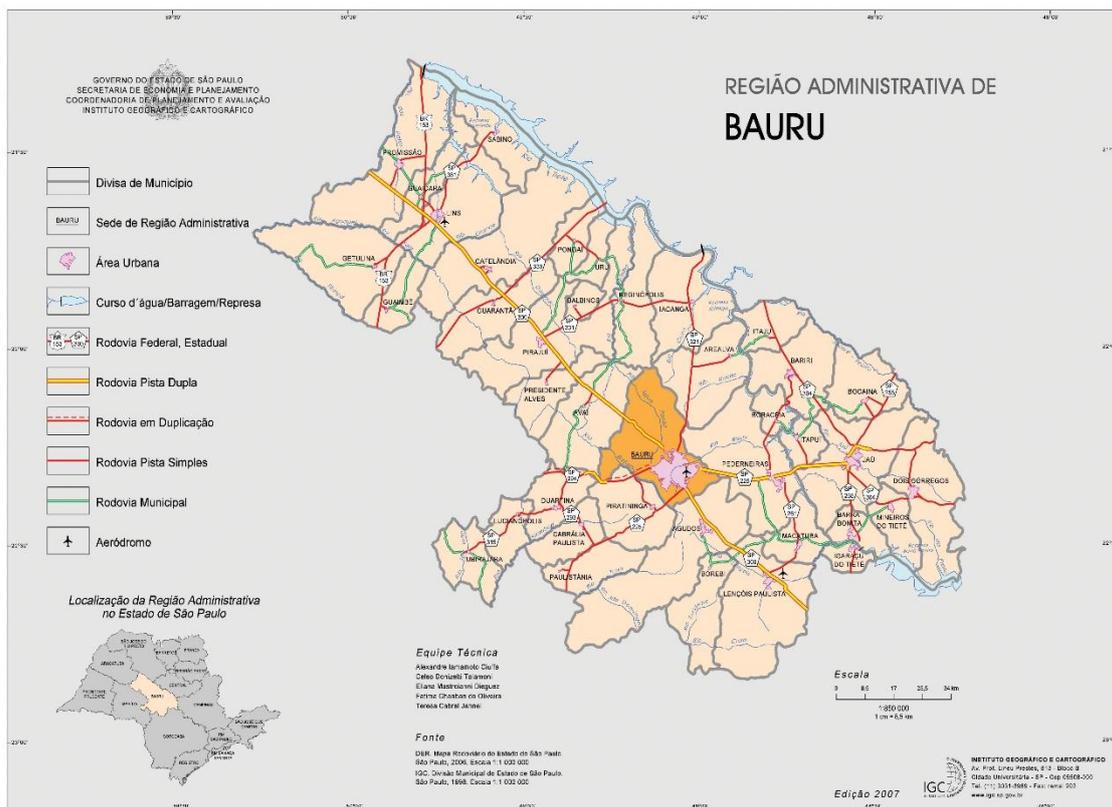
Assim permanecendo em divisão territorial datada de 15-VII-1999. (IBGE)

## **Geográfica**

O município de Macatuba localiza-se na região administrativa de Bauru. Faz divisa com os Municípios de Lençóis Paulista e Areiópolis a sul e sudeste, Igarapu do tiete a leste, Jaú a nordeste e Pederneiras ao norte.

O acesso principal se dá pela rodovia Osni Mateus que faz ligação com duas vias importantes, A rodovia Marechal Rondon e a rodovia Capitão João Ribeiro de Barros. Dista aproximadamente cerca de 300 km da capital paulista e cerca de 55 km de Bauru.

A figura 2 mostra a região administrativa de Bauru



**Fonte: Instituto Geográfico Cartográfico de São Paulo**

Possui uma população de 16736 habitantes (SEADE/SP) com um índice de urbanização de 97,63 %. Uma situação importante de ser apontada é a taxa de envelhecimento da população de 67,5% e a diminuição da população com menos de 15 anos conforme o gráfico 01 e 02.

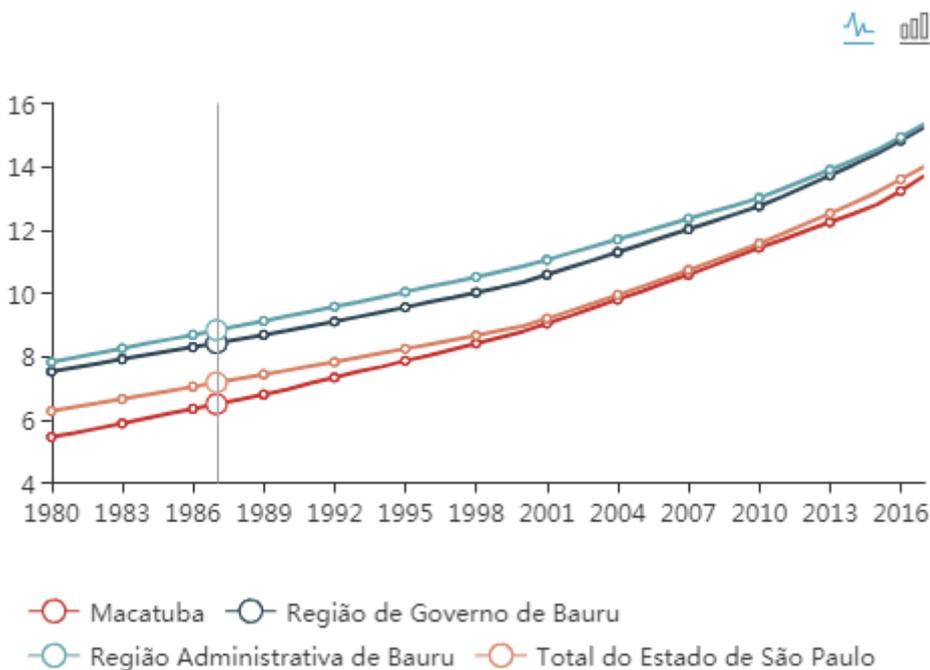


Gráfico 01: Evolução da população com idosa

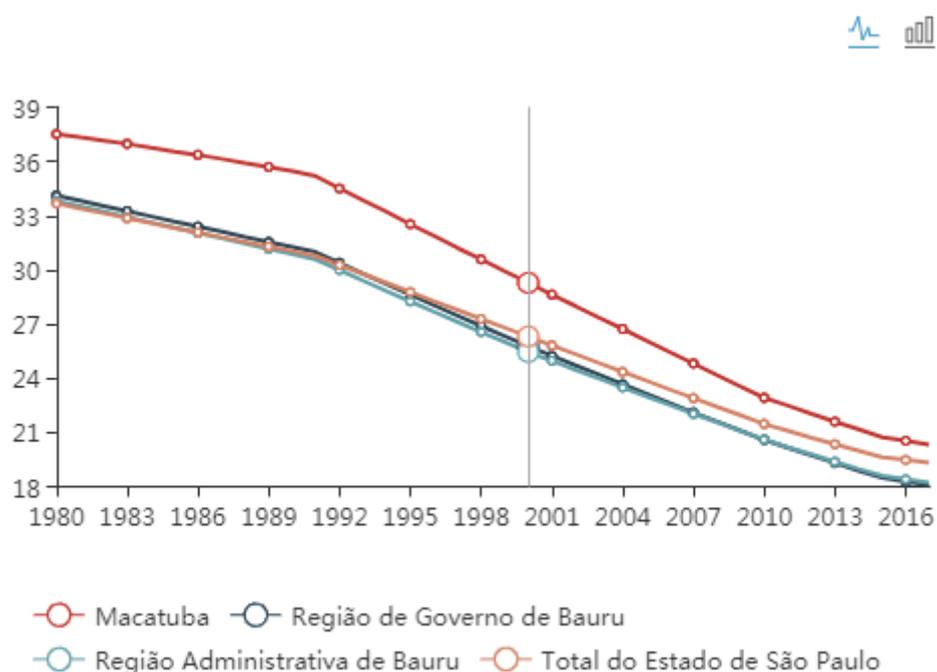
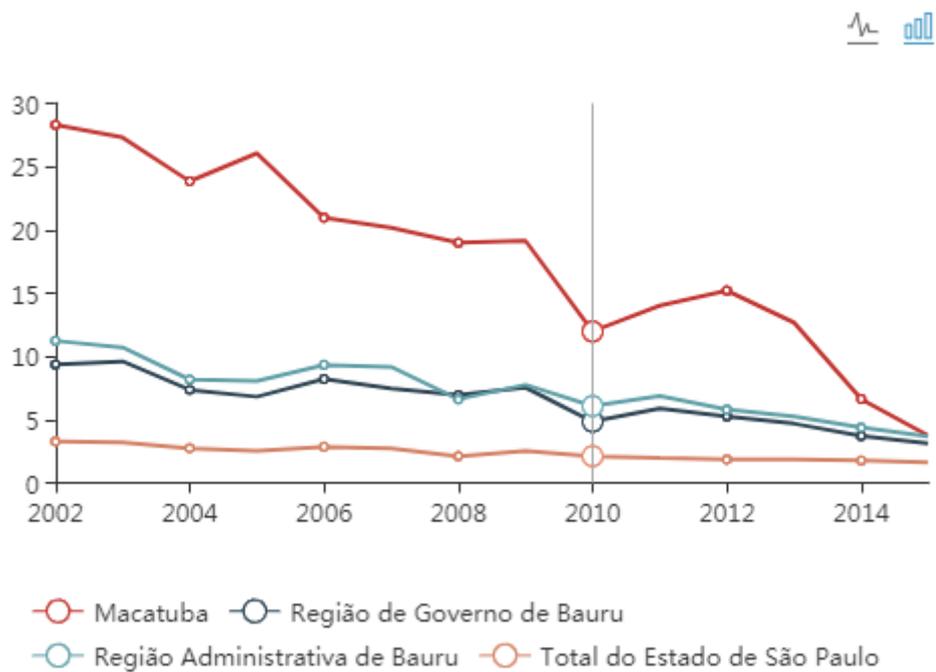


Gráfico 02 População com menos de 15 anos.

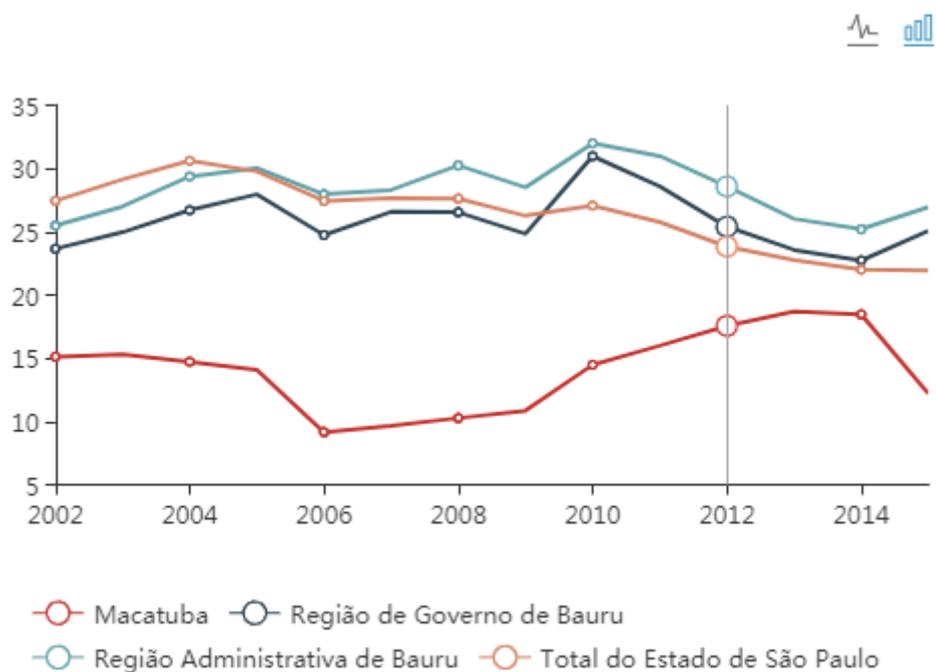
Analisando estes índices verifica-se um envelhecimento da população com diminuição da população jovem. Estes fatos de devem ser avaliados sobre múltiplos fatores, entre eles pesando a oferta de trabalho e econômica analisados posteriormente.

### Econômica

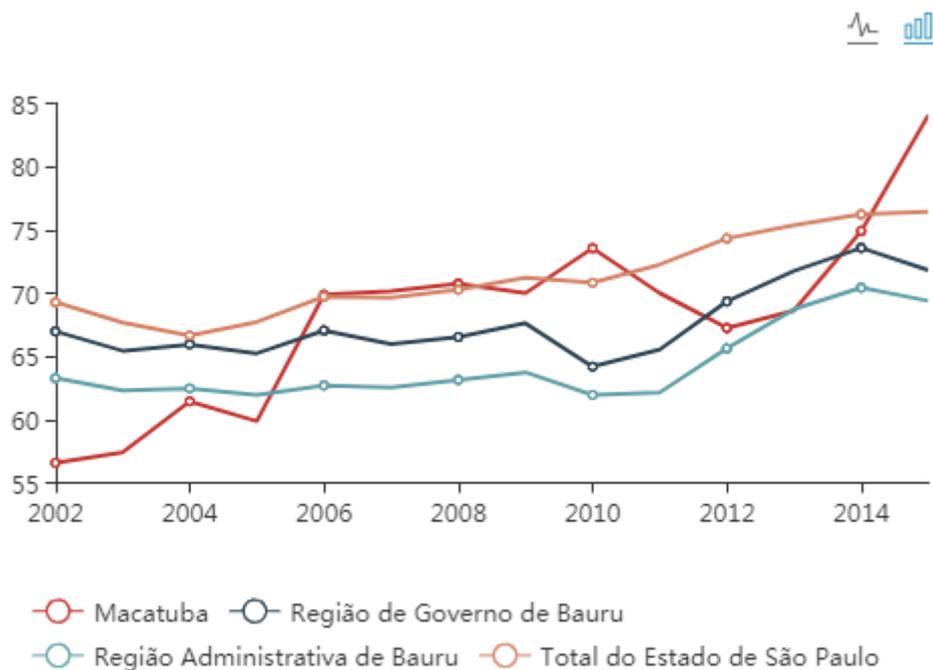
Historicamente a base da economia é agrícola, porém conforme mostra os gráficos 03, 04 e 05 verifica-se que nos últimos anos, houve uma diminuição da porcentagem de participação da agricultura e um aumento importante da participação dos setores de serviços. Este aumento, porém, não se deve a uma troca de atividade ou elevação do grau de industrialização ou modificações de tendências. Deve-se em suma, a um alto grau de mecanização da atividade agrícola diminuindo o uso de mão de obra. A indústria por sua vez tem sofrido oscilações



**Gráfico 03 Diminuição participação da agropecuária na geração de renda**

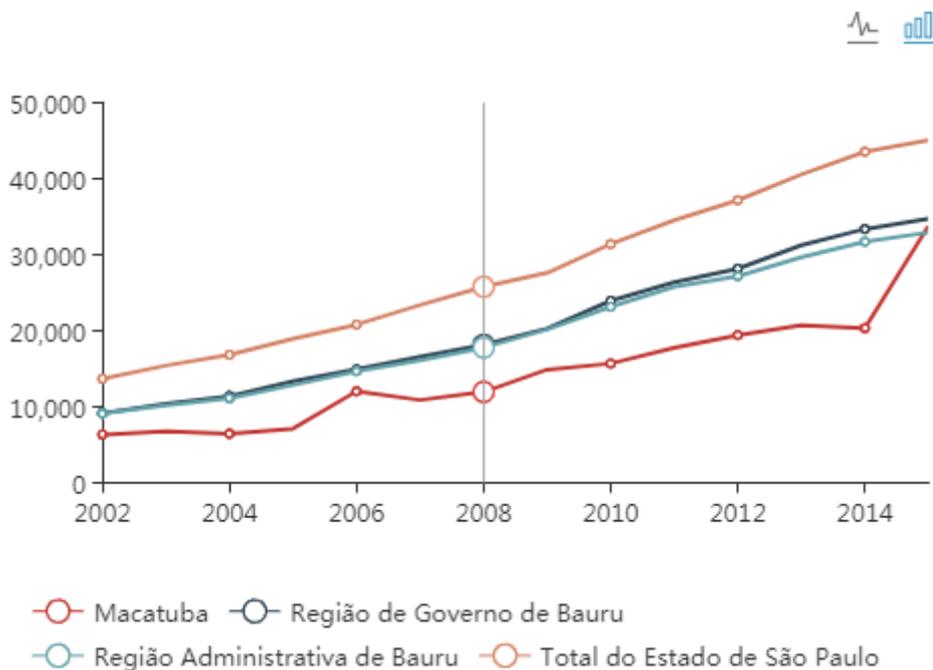


**Gráfico 04 Oscilação da participação da indústria na geração de renda**



**Gráfico 05: aumento da participação de bens e serviços.**

Outro índice a se elevar em conta é o PIB per capita que leva em consideração o total dos bens e serviços produzidos pelas unidades produtoras, ou seja, a soma dos valores adicionados acrescida dos impostos, dividido pela população da respectiva agregação geográfica. O gráfico 06 mostra uma tendência ao aumento deste índice.



**Gráfico 06: PIB per capita.**

## 1.1) Caracterização geofísica

### Pedologia

As características do substrato rochoso e o relevo da região favoreceram o desenvolvimento de solos profundos do tipo **Latossolo**, tendo sido identificadas diversas associações com predomínio de:

**LEa** - Latossolo Vermelho-Escuro álico, horizonte A moderado, textura média, em extensas áreas de relevo pouco movimentado, constituídos por colinas amplas com topos aplainados e vertentes com baixa declividade; e

**LRe** - Latossolo Roxo eutrófico, horizonte A moderado, textura muito argilosa e argilosa.

Nas áreas de afloramento da Formação Botucatu, predominam **Areias Quartzosas** que são solos arenosos, pedologicamente pouco desenvolvidos, constituídos, essencialmente, por minerais de quartzo, excessivamente drenados, profundos e com estruturação muito frágil. O desenvolvimento desses solos é muito influenciado pelo substrato arenítico pobre em minerais ferromagnesianos.

Os processos de intemperização de rochas básicas da Formação Serra Geral deram origem ao **Latossolo Roxo e Terra Roxa Estruturada** que correspondem a solos com horizonte B latossólico (espesso e homogêneo) e coloração vermelha, com textura argilosa e muito argilosa. O Latossolo Roxo ocorre em relevos de colinas amplas, em ambiente que favorece a lixiviação de bases e apresenta alto teor de óxidos de ferro; enquanto que a Terra Roxa Estruturada está associada a relevos mais movimentados (colinas médias/serras), geralmente, em áreas de cabeceiras de drenagem ou próximas aos fundos de vales. São solos argilosos a muito argilosos, com alto teor de óxidos de ferro e distinguem-se do Latossolo Roxo por apresentarem certa concentração de bases nos horizontes inferiores e estrutura prismática (ou em blocos) bem desenvolvida, enquanto que o Latossolo Roxo se mostra com estrutura granular e micro-agregada. O Latossolo Roxo, por ser profundo e muito poroso, com textura homogênea ao longo do perfil, torna-se mais resistente à erosão; são solos favoráveis à mecanização agrícola e suscetíveis à compactação, recomendando-se a redução do tráfego de veículos, além de se evitar a aração e a subsolagem, quando o solo estiver muito úmido.

Nas áreas de afloramento da Formação Adamantina é comum o **Latossolo Vermelho-Escuro** de textura média e **Latossolo Vermelho-Amarelo** de textura média que são solos semelhantes aos anteriores, diferenciando-se,

principalmente, pela constituição granulométrica mais arenosa. Distribuem-se em extensas áreas de relevo pouco movimentado, constituído por colinas amplas, ou nos topos aplainados de relevos mais movimentados, como as colinas médias e os morros.

Os solos da região apresentam grande susceptibilidade à erosão.

Existem locais sujeitos a erosão nas áreas periféricas da cidade causados por sistemas inadequados de drenagem que causam acúmulo de escoamento

### **Relevo**

A região é predominantemente plana, com suaves ondulações típicas da Província Geomorfológica do Planalto Ocidental Paulista.

Na maior parte da área a declividade do terreno é inferior a 3%, chegando, com raras exceções, a, no máximo, 6%, nas proximidades das linhas de drenagem em áreas de ocorrência da Formação Serra Geral.

As áreas de afloramento da Formação Serra Geral equivalem principalmente às partes baixas do terreno e fundos de vale, com altitude variando entre 430 e 600 metros, com média densidade de drenagem, de padrão sub-dendrítico e de treliça (fundos de vale paralelos) e vales estreitos.

As áreas de afloramento da Formação Adamantina (Rio do Peixe) correspondem às partes mais altas, com altitude variando entre 600 e 700 metros, formando colinas amplas, baixa densidade de drenagem, interflúvios extensos (4 km<sup>2</sup>) com topos aplainados e vertentes com perfis retilíneos a convexos.

As estruturas tectônicas conferem características de treliça ao padrão da drenagem superficial da região. Foram identificadas três direções: SSE-NNW, SE-NW e SW-NE. A direção SSE-NNW é mais evidente nas áreas de afloramento da Formação Serra Geral (porção centro-leste da área), devendo ser decorrente de evento tectônico anterior à deposição da Formação Adamantina.

### **Clima**

Com base na classificação climática proposta por Köeppen, predomina na área o tipo climático Cwa e pequenas áreas de ocorrência do Cwb (INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2000).

a) **Cwa** é clima quente e úmido, com inverno seco, com totais de chuvas inferiores a 30 mm no mês mais seco; temperaturas médias superiores a 22,0 °C no mês mais quente e temperaturas menores que 18,0 °C, no mês mais frio;

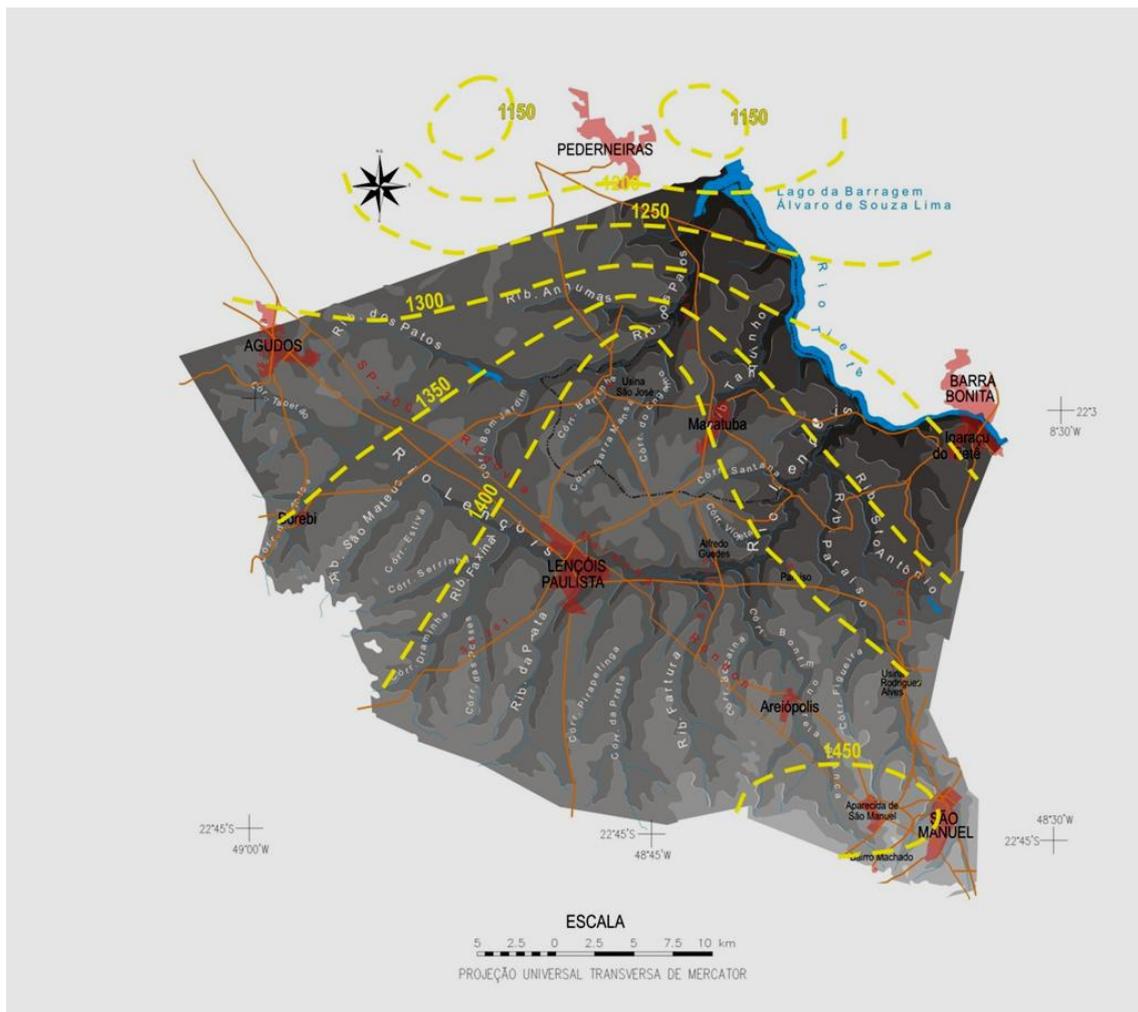
b) **Cwb** é clima temperado úmido com estação seca, com totais de chuvas menores que 30 mm, no mês mais seco, temperatura média no mês mais quente inferior a 22,0 °C e, no mês mais frio, menor que 18,0 °C.

A região de Bauru tem como características forte estiagem no inverno e grande variação de ano para ano. Entre 75 a 80% das chuvas ocorrem no período mais chuvoso e 20 a 25% no período mais seco. Como na maior parte do Estado, o período mais chuvoso ocorre de outubro a março, sendo o trimestre mais chuvoso de dezembro a fevereiro. O período mais seco vai de abril a setembro, com o trimestre mais seco entre junho e agosto.

As temperaturas médias anuais variam de 21 a 23 °C; as médias máximas em janeiro situam-se entre 29 a 32 °C e a média das mínimas em julho de 11 a 13 °C.

O mapa das isoietas da precipitação média anual na região indica um aumento na direção sudeste, variação de 1.150 na região de Pederneiras a 1.450 mm na região de São Manuel (**Figura 2**)

Os estudos realizados por SANT'ANNA NETO (1995) apud (INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2000) indicam que num período de 53 anos a pluviosidade média anual apresentou aumento entre 15 e 25%. O autor considera que o aumento das chuvas pode estar associado a ações antrópicas que provocam processos erosivos e assoreamento dos corpos d'água, tais como: desmatamentos em grandes extensões, queimadas, urbanização e industrialização.



## **Hidrologia e Recursos hídricos**

A área estudada equivale à sub-bacia do Rio Tietê-Lençóis que possui área de drenagem de 2.086 km<sup>2</sup>. Parte dessa área equivale às sub-bacias do Rio Lençóis (992 km<sup>2</sup>), Ribeirão dos Patos (282 km<sup>2</sup>) e Ribeirão Tanquinho (54 km<sup>2</sup>). O padrão da drenagem superficial da região é sub-dendrítico e de treliça, porém, junto ao divisor de águas entre a Sub-bacia do Ribeirão Tanquinho e Rio Lençóis o padrão de drenagem é radial. As sub-bacias do Rio Lençóis e Ribeirão dos Patos são de 3<sup>a</sup> ordem e a do Ribeirão Tanquinho de 2<sup>a</sup> ordem.

Na área urbana, estão presentes as micro-bacias de drenagem do Córrego Bocayuva (Aguinha) e a do Córrego do Tanquinho (Água dos Prados) que formam o Ribeirão Tanquinho.

### 3) Diagnóstico

#### 3.1) Fisionomias vegetacionais originais

A cobertura vegetal original da região pertencia às seguintes tipologias: cerrados, cerradões, matas ciliares e formações vegetais associadas aos banhados. Houve devido intenso desmatamento devido a atividade agrícola intensa ligada historicamente ao desenvolvimento econômico da cidade.

Devido à localização Macatuba pode ser caracterizada como uma área de ecótono. Ecótonos são áreas de transição entre dois ecossistemas.

Há estimativas que cerca de 81% do território do estado de São Paulo era coberta por formações vegetacionais. O mapa a seguir mostra uma estimativa da cobertura vegetal no estado de São Paulo em 1500



Figura 2: Cobertura vegetal original do Estado de São Paulo em 1500.

Já o mapa a seguir mostra a situação no início dos anos 2000.



Figura 3: Vegetação nativa anos 2000.

Observa-se que nos últimos anos houve uma diminuição no ritmo do desmatamento, que pode ser atribuída a diversos fatores:

- Uma maior conscientização por parte dos agricultores e pecuaristas, principalmente após verem por anos suas terras castigadas por processos erosivos.
- Uma legislação mais rigorosa a respeito, principalmente quando o assunto é Mata Atlântica, a partir da constituição de 1988.
- Um maior rigor na fiscalização por parte do Estado e do Ministério Público, com aumento de multas, TACs e outros instrumentos.

Quanto ao bioma cerrado verifica-se ainda grande preocupação quanto a sua destruição, uma vez que é um bioma muito ligado à ocorrência de incêndios florestais e facilmente degradado pela expansão agrícola. A recuperação de cerrado ainda é um grande desafio devido a um delicado equilíbrio entre os fatores bióticos e abióticos deste ecossistema.

### **3.2) Remanescentes de vegetação nativa**

O município de Macatuba está dentro desta dinâmica histórica apresentada. Os remanescentes de vegetação nativa com fisionomia predominante de cerrado encontram-se em fragmentos conforme mostra o mapa a seguir.



Mapa mostrando a vegetação nativa remanescente no município de Macatuba.

Verifica-se pelo mapa que são áreas fragmentadas, e preservadas devido, em sua grande maioria, a dificuldade da expansão agrícola.

Segundo dados da CATI, o município possui cerca de 540 propriedades rurais, em sua grande maioria com menos de 4 módulos fiscais, com grande prevalência de arrendamento para cultura de cana de açúcar.

Para fins de estudo para elaboração deste trabalho divide-se o estudo em três grandes regiões:

- Bacia do Rio dos Patos
- Bacia do Rio Lençóis
- Bairro Campinho (denominação Genérica).

Salienta-se que o objetivo deste trabalho é a realização de uma visão panorâmica destes remanescentes e que estudos mais aprofundados em parceria com institutos e academias serão essenciais em curto e médio prazo para aprimoramento das ações e políticas iniciais propostas neste plano. O estudo focou na ação de antropização destes remanescentes e as possibilidades de integração.

Em todas as áreas verificou-se grande fragmentação da vegetação. Em algumas áreas verifica-se inclusive grande antropização com aparecimento de plantas invasoras como barquearias e leucenas.

Segundo dados do último inventário florestal há uma área de cobertura nativa restante de cerca de 2% do território.

Estes remanescentes apresentam-se isolados, muitas vezes não permitindo a circulação da fauna (herpetofauna, mastofauna etc) que circulam pelos canaviais, estradas e propriedades causando conflitos com a ação humana.

A criação de corredores que permitam a circulação e a ligação entre estes fragmentos e o aumento da área com vegetação nativa recuperada é o grande desafio.

Existem programas governamentais e ações do MP que tentam fomentar este avanço.

### **3.3) Áreas verdes urbanas, atrativos turísticos e belezas cênicas**

O município de Macatuba tem várias áreas verdes urbanizadas com praças e outros dispositivos. O quadro a seguir coloca em perspectiva as áreas verdes por bairro.

Praças

Número	Nome	Área M2)
1	PRAÇA CARDOSO	8.525,00
2	PRAÇA INDEPENDÊNCIA	1.172,00
3	PRAÇA CENTRAL	9.825,00
4	PRAÇA JULIANO LORENZETTI	10.464,00
5	PRAÇA AVIADOR	2.294,00
6	PRAÇA DO TRABALHADOR	2.168,00
7	PRAÇA LUCILLO DELAMURA	8.381,00
8	PRAÇA DA BÍBLIA	1.968,00
9	PRAÇA BENTO (GINASTICA)	1.841,00
10	PRAÇA VALTER STOPA	482,00
11	PRAÇA BANDEIRA	3.303,00
12	PRAÇA CIDA LOKA	3.332,00
13	PRAÇA STA RITA	4.032,00
14	PRAÇA PADOKA	391,00
15	PRAÇA SALVADOR STA ROSA	1.188,00
16	PRAÇA MARINHO MERCADO	593,00
17	PRAÇA SKTE	2.395,00
18	PRAÇA MARIO GALASSI	9.560,00
19	PRAÇA MACATUBA VII	6.296,00
20	PRAÇA CRISTO REI	9.121,00

21	PRAÇA SIQUEIRA	2.477,00
22	PRAÇA JOÃO PAVANELLI	3.138,00
23	PRAÇA MATHIAS	2.453,00
	TOTAL	<b>95.399,00</b>

### Áreas verdes

N	Localização	Tamanho
1	Jd santa clara	41.129,00
2	Distrito industrial mais vale verde	29.779,00
3	av Luciano Bernardes	10.084,00
4	Parque do figueirão	51.760,00
5	Cart	12.431,00
6	Horta	45.403,00
7	Jd planalto	10.106,00
8	Jd bocayuva	10.738,00
		<b>211.430,00</b>

Em geral nas praças da cidade verifica-se uma boa diversidade de espécies de árvores e um bom balanço entre plantas nativas e exóticas, embora, esta diversidade possa ser melhorada. Algumas praças possuem somente uma espécie de árvore, o que deve ser evitado, pois além da monotonia paisagística corre-se o risco de fitopatologias.

Nas áreas verdes há grande maioria de plantas nativas. Os bairros novos como Vale Verde, Jd Santa Clara fizeram bons projetos de arborização com bom desenvolvimento.

#### **3.4) árvores nativas relevantes e viveiros existentes no município**

Em geral todas as árvores nativas de cerrado são relevantes para caracterização do ecossistema no município. Não há viveiros de produção na cidade. A secretaria de meio ambiente mantém um programa de fornecimento de mudas para revegetação e conservação em sistema de viveiro de espera. A ajuda tem sido de até 500 mudas por interessado.

É importante ressaltar que as áreas desmatadas ou de remanescente encontra-se em 98% de terras particulares, sendo obrigação do proprietário as ações de recuperação e conservação do percentual exigido em lei

#### **3.5) Principais Vetores de desmatamento ou de degradação**

O principal vetor de desmatamento no Município de Macatuba foi a expansão agrícola vetorizada principalmente nos anos 20, 30 e 40 com o café e nos anos

60 e 70 com a cana de açúcar. Não houve respeito com matas ciliares, nascentes ou preocupação com reservas.

Todo este cenário, contribuiu para o desmatamento. Contudo, a partir da década de 90 houve uma tendência inversa no sentido de reconstrução de matas ciliares. Esta tendência ainda permanece, porém carece de incentivos para prosperar com mais vigor.

### 3.6) Caracterização de áreas de risco

Não há áreas de risco iminentes. Contudo, as características de solo do Município são propícias a erosões.

### 3.7) Indicação das áreas prioritárias para conservação

→ Matas ciliares

→ Nascentes (em diagnóstico)

→ Reservas formando corredores ecológicos

### 3.8) Aspectos da fauna nativa

Segue levantamento preliminar de fauna nativa realizada pela divisão municipal de meio ambiente.

GRUPO TEMÁTICO	ORDEM	FAMÍLIA	ESPÉCIE	NOME POPULAR
MAMÍFEROS	DIDELPHIMORFIA	DIDELPHIDAE	Didelphis albiventris	gambá ou saruê
MAMÍFEROS	Rodentia	Hydrochoeridae	Hydrochoerus hydrochaeris	capivára
MAMÍFEROS	Chiroptera	Phyllostomidae	Artibeus lituratus	morcego
MAMÍFEROS	Chiroptera	Phyllostomidae	Desmodus rotundus	morcego vampiro
MAMÍFEROS	Chiroptera	Phyllostomidae	Glossophaga soricina	morcego de forro
MAMÍFEROS	Chiroptera	Phyllostomidae	Miotis sp	morcego de bananeira
MAMÍFEROS	Carnivora	Felidae	Puma concolor	onça parda
MAMÍFEROS	Carnivora	Felidae	Felis concolor	sussuarana
MAMÍFEROS	Rodentia	Cuniculidae	Cuniculus paca	paca
MAMÍFEROS	Artiodactyla	Cervidae	Mazama gouazoubira	veado catingueiro
MAMÍFEROS	Rodentia	Caviidae	Cavia aperea	preá
MAMÍFEROS	Carnivora	Mustelidae	Lontra longicaudis	Lontra
MAMÍFEROS	Rodentia	Echimyidae	Myocastor coypus	Ratão do banhado
MAMÍFEROS	Carnivora	Mustelidae	Eira barbara	Irara
MAMÍFEROS	Rodentia	Erethizontidae	Coendou prehensilis	ouriço cacheiro

MAMÍFEROS	Artiodátilos	Taiassuídeos	Pecari tajacu	cateto ( caititu)
MAMÍFEROS	Cingulata	Dasypodiae	Dasyplus novemcinctus	tatu galinha
MAMÍFEROS	Cingulata	Dasypodiae	Euphractus sexcinctus	tatu peba
MAMÍFEROS	Pilosa	Myrmecophagidae	Tamandua tetradactyla	Tamanduá-mirim
MAMÍFEROS	Carnivora	Canidae	Cerdocyon thous	cachorro do mato
MAMÍFEROS	Carnivora	Felidae	Panthera onca	onça pintada
REPTEIS	squamata	Viperidae	Crotalus durissus	cascaavel
REPTEIS	Squamata	Elapidae	Micrurus lemniscatus	coral
REPTEIS	Squamata	Boidae	Boa constrictor	jibóia
REPTEIS	Squamata	Boidae	Eunectes murinus	sucuri
REPTEIS	Squamata	Teiidae	Tupinambis merianae	teiu
REPTEIS	Squamata	Teiidae	Ameiva ameiva	Calango verde
REPTEIS	Crocodylia	Alligatoridae	Caiman latirostris	jacaré do papo amarelo
REPTEIS	Squamata	Crotalídeos	Bothrops jararaca	jararaca
REPTEIS	Squamata	Viperidae	Bothrops Alternus	urutu cruzeiro
AVES	Anseriformes	Anatidae	Amazonetta brasiliensis	pé-vermelho
AVES	Suliformes	Phalacrocoracidae	Phalacrocorax brasilianus	biguá
AVES	Pelecaniformes	Ardeidae	Ardea cocoi	garça-moura
AVES	Pelecaniformes	Ardeidae	Ardea alba	garça-branca-grande
AVES	Accipitriformes	Accipitridae	Busarellus nigricollis	gavião-belo
AVES	Accipitriformes	Accipitridae	Rostrhamus sociabilis	gavião-caramujeiro
AVES	Accipitriformes	Accipitridae	Urubitinga urubitinga	gavião-preto
AVES	Accipitriformes	Accipitridae	Rupornis magnirostris	gavião-carijó
AVES	Gruiformes	Aramidae	Aramus guarauna	carão
AVES	Charadriiformes	Recurvirostridae	Himantopus melanurus	pernilongo-de-costas-br
AVES	Columbiformes	Columbidae	Patagioenas picazuro	pombão
AVES	Cuculiformes	Cuculidae	Coccyzus melacoryphus	papa-lagarta-acanelado
AVES	Apodiformes	Trochilidae	Eupetomena macroura	beija-flor-tesoura
AVES	Apodiformes	Trochilidae	Chlorostilbon lucidus	besourinho-de-bico-ver
AVES	Coraciiformes	Alcedinidae	Megaceryle torquata	martim-pescador-grand
AVES	Piciformes	Picidae	Picumnus albosquamatus	pica-pau-anão-escamad
AVES	Falconiformes	Falconidae	Falco femoralis	falcão-de-coleira
AVES	Psittaciformes	Psittacidae	Psittacara leucophthalma	periquitão-maracanã
AVES	Passeriformes	Thamnophilidae	Taraba major	choró-boi
AVES	Passeriformes	Rhynchocyclidae	Todirostrum cinereum	ferreirinho-relógio
AVES	Passeriformes	Tyrannidae	Arundinicola leucocephala	freirinha
AVES	Passeriformes	Tyrannidae	Sicalis flaveola	Canario da terra

AVES	Passeriformes	Mimidae	Mimus saturninus	sabiá-do-campo
AVES	Passeriformes	Icteridae	Icterus pyrrhopterus	encontro
AVES	Passeriformes	Icteridae	Chrysomus ruficapillus	garibaldi
AVES	Passeriformes	Thraupidae	Nemosia pileata	saíra-de-chapéu-preto
AVES	Passeriformes	Thraupitae	Tangara sayaca	sanhaçu-cinzento
AVES	Passeriformes	Thraupitae	Volatinia jacarina	tiziu
AVES	Passeriformes	Thraupitae	Sporophila caerulescens	coleirinho

Há relatos de vários resgates de fauna nativa em meio urbano realizado pela Divisão de meio Ambiente. Os animais resgatados são encaminhados ao CEVAP de Botucatu quando necessitam de cuidados veterinários. Quando saudáveis são soltos em fragmentos de mata.

#### **4) Avaliação dos planos e programas incidentes no Município**

##### 4.1) Plano Diretor

Não há plano diretor.

##### 4.2) Planos Setoriais

O município possui os seguintes planos setoriais

Plano Municipal de Saneamento

Plano Municipal de Gerenciamento de Resíduos Sólidos

Plano Municipal de Educação

Plano Municipal de Turismo (em elaboração)

Plano Municipal de Drenagem Urbana e rural

##### 4.3) Orçamento e PPA

As metas e objetivos deste plano devem constar no PPA e nos orçamentos para serem aplicados.

##### 4.5) Planos e Programas de Bacia Hidrográfica

O plano e programa de Bacia do Tietê jacaré chegou a conclusões parecidas a deste plano

##### 4.4) Planos e Programas de Educação Ambiental

O município vem ao longo dos últimos anos desenvolvendo um sólido programa de educação ambiental com envolvimento sério das escolas municipais e dos programas da secretaria de serviço social.

Todo este esforço culminou na elaboração do programa municipal de educação ambiental. Projeto de lei a ser enviado para câmara até o fechamento dos trabalhos deste plano.

## **5) Avaliação da capacidade de gestão ambiental do Município**

### 5.1) Estrutura e quadros administrativos

O Município Possui a secretaria de desenvolvimento urbano e meio ambiente. Estrutura de primeiro escalão ao qual possui a divisão de meio ambiente.

Atualmente conta com:

1 Secretário

1 Biólogo

### 5.2) Legislação Ambiental Municipal em Vigor

O município legisla apenas em assuntos locais. Há em leis em vigor na área de

Arborização Urbana

Queimada Urbana

Emissão de Fumaça Preta

Resíduos Sólidos

Educação Ambiental

Saneamento

## **6) Estratégias e ações**

### **Estratégia 1 – Recuperação da cobertura vegetal do município por meio de plantio de mudas**

Recuperar as APPs que conectem fragmentos florestais preservados

Incentivar o plantio de árvores nativas na área urbana

Projetos para formação de corredores ecológicos

Fortalecer as ações da Comissão Municipal de Parcelamento do Solo em sua função garantidora preservação e implantação de áreas verdes urbanas, tornando-a deliberativa

### **Estratégia 2 – Garantir a conservação da cobertura florestal existente**

Estimular a adesão ao CAR, PRA e SARE

Estimular o cumprimento de TCRas

### **Estratégia 3 – Atualizar as informações ambientais do município**

Monitorar os fragmentos remanescentes do município

Atualização dos dados cartográficos

### **Estratégia 4 – Aplicação dos instrumentos legais visando à conservação e recuperação de áreas de Mata Atlântica e Cerrado no município**

Estimular PSA – pagamentos por serviços ambientais para ações de formação de corredores ecológicos

### **Estratégia 5 – Elaboração de Plano Diretor para o Município e atualização das leis referentes a ocupação do espaço**

## **7) Divulgação e Priorização do Plano**

O plano será exposto ao COMDEMAS e em oficinas específicas realizados para agentes da administração pública. A aprovação será por resolução do COMDEMAS.

## **8) Revisões do Plano**

Recomenda-se a revisão do plano a cada quatro anos com aprovação pelo COMDEMAS.