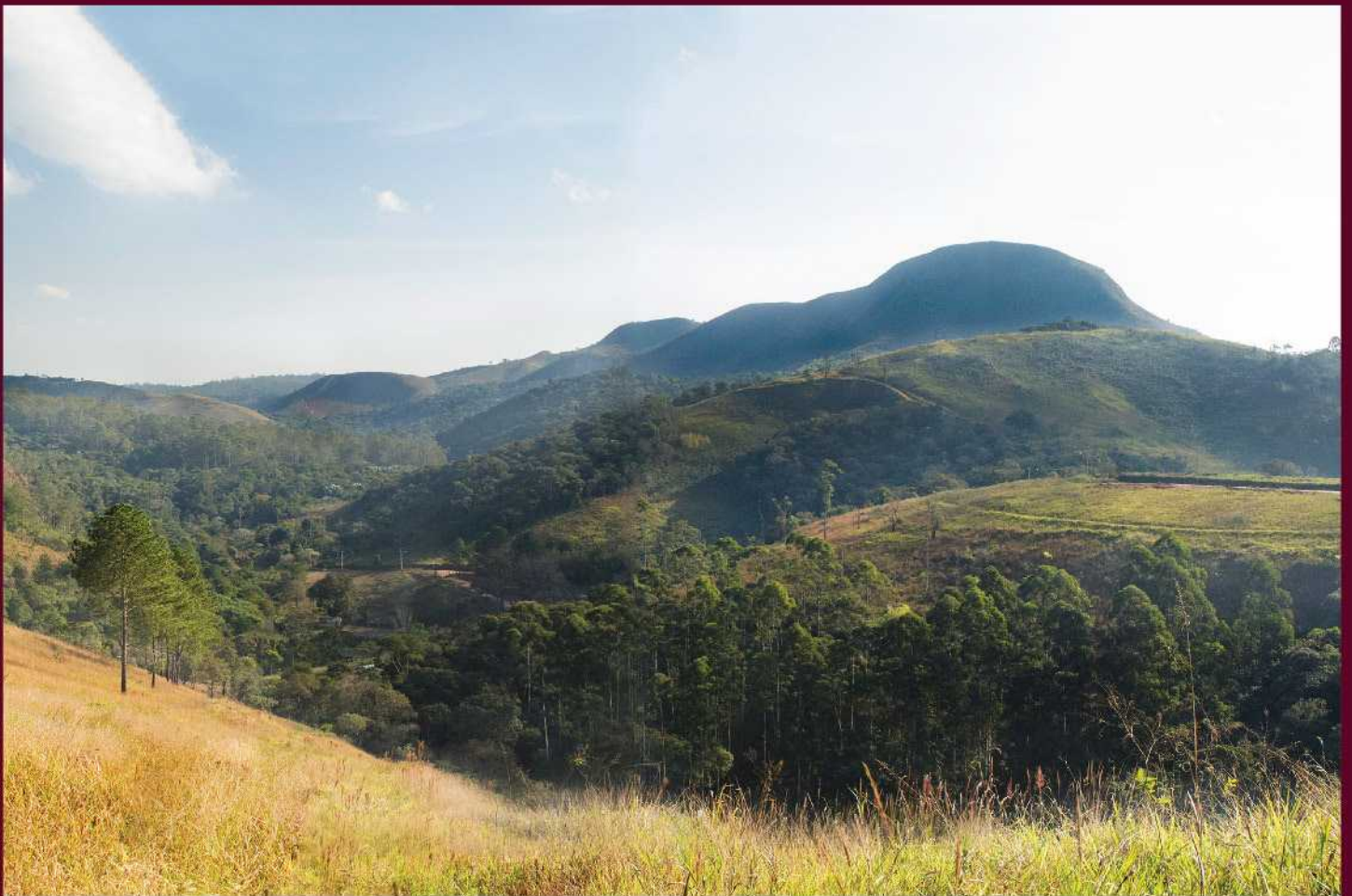




# PLANO DIRETOR AMBIENTAL

## ESTÂNCIA TURÍSTICA DE SÃO ROQUE

Janeiro de 2019



FUNDO  
ESTADUAL DE  
RECURSOS  
HÍDRICOS



PREFEITURA DA  
ESTÂNCIA TURÍSTICA DE  
**SÃO ROQUE**  
[www.saoroque.sp.gov.br](http://www.saoroque.sp.gov.br)



---

## “ELABORAÇÃO DE PLANO DIRETOR AMBIENTAL E IMPLEMENTAÇÃO DE UM SISTEMA *WEB GIS* DE GESTÃO AMBIENTAL DO MUNICÍPIO DE SÃO ROQUE”

**BACIA HIDROGRÁFICA:** Sorocaba Médio Tietê

**Nº SINFEHIDRO:** 2013 - SMT\_COB-64

**CONTRATO FEHIDRO Nº 255/2014**

**Prefeitura da Estância Turística de São Roque**  
Prefeito Cláudio José de Góes

**Departamento de Planejamento e Meio Ambiente**  
Secretário Claudinei Rosa  
crosa@saoroque.sp.gov.br

**Divisão de Meio Ambiente**  
Coordenadora Juliana Caldevilla  
meioambiente@saoroque.sp.gov.br

---

### EXECUÇÃO: FUNDAÇÃO DE ESTUDOS E PESQUISAS AGRÍCOLAS E FLORESTAIS (FEPAF)

**Coordenador Geral**

Eng. Florestal Maurício Scorsatto Sartori | Prof. Dr.  
CREA SP 5.060.532.187  
pda.sr.mauricio@gmail.com.br

**Conselheiro Técnico**

Eng. Florestal Luiz Carlos de Faria | Prof. Dr. UFSCAR - Sorocaba

**Equipe Técnica**

Geógrafa Ana Clara Cerminaro | Prof. Msc. Analista Informações Geoprocessamento

Eng. Florestal Arthur de Andrade Garcia | Analista de Geoprocessamento

Eng. Civil Fernando Alberto Nunes | Analista de Geoprocessamento

Eng. Florestal Juliana Beatriz Santos Costa | Analista de Geoprocessamento

Eng. Florestal Guilherme Correa Sereghetti | Analista de Métodos Quantitativos

Analista de Sistemas Matias Rein Jr. | Analista de Tecnologia da Informação

André Felipe Fantim Santarosa | Programador de Informática

Administradora Luciana Alberto Nunes | Coordenadora de RH e Processos

Fernando Vieira (Estúdio Pedal) | Design gráfico e Diagramação

Ana Paula Feriani | Fotografia

Cleber de Jesus Pereira Graduando | Tec. em Gestão Ambiental e Auxiliar de Processos

Luana Bezerra de Carvalho Graduando | Tec. em Gestão Ambiental e Auxiliar de Processos

## SUMÁRIO

<b>O QUE É UM PLANO DIRETOR AMBIENTAL?</b> . . . . .	<b>04</b>
<b>OBJETIVO</b> . . . . .	<b>04</b>
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b> . . . . .	<b>04</b>
<b>METODOLOGIA</b> . . . . .	<b>05</b>
<b>RESULTADOS</b> . . . . .	<b>06</b>
<b>COMPONENTES ABIÓTICOS DA PAISAGEM</b> . . . . .	<b>06</b>
<b>USO DO SOLO</b> . . . . .	<b>08</b>
<b>COMPONENTES BIÓTICOS DA PAISAGEM</b> . . . . .	<b>10</b>
<b>FRAGILIDADE AMBIENTAL</b> . . . . .	<b>12</b>
<b>ZONEAMENTO AMBIENTAL</b> . . . . .	<b>14</b>
<b>ZONA PRIORITÁRIA DE PROTEÇÃO À BIODIVERSIDADE (ZPPB)</b> . . . . .	<b>16</b>
<b>ZONA PRIORITÁRIA DE PROTEÇÃO AOS RECURSOS HÍDRICOS (ZPPRH)</b> . . . . .	<b>18</b>
<b>ZONA PRIORITÁRIA DE PROTEÇÃO AOS RECURSOS EDÁFICOS (ZPPRE)</b> . . . . .	<b>20</b>
<b>ZONA PRIORITÁRIA DE GESTÃO AOS PROCESSOS DE URBANIZAÇÃO (ZPGPU)</b> . . . . .	<b>22</b>
<b>ZONA PRIORITÁRIA DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL (ZPDS)</b> . . . . .	<b>24</b>
<b>CONSIDERAÇÕES</b> . . . . .	<b>26</b>
<b>BIBLIOGRAFIA</b> . . . . .	<b>27</b>



## O QUE É UM PLANO DIRETOR AMBIENTAL?

O Plano Diretor Ambiental (PDA) é uma norma municipal que auxilia na organização do crescimento e o funcionamento da cidade, tanto para as áreas urbanas como para as rurais, avaliando especialmente as fragilidades e potencialidades do meio ambiente. Além de estabelecer diretrizes norteadoras da elaboração e implementação de normas legislativas e administrativas de âmbito local, o PDA costuma formalizar um conjunto de programas de ações ambientais mediante envolvimento de instituições públicas ou privadas, com o estabelecimento de metas a serem alcançadas e definição da forma de alocação de recursos humanos, financeiros e organizacionais, além de mecanismos de controle e avaliação visando a

melhoria contínua (Guia para Planos Ambientais Municipais, de Marcos Vinicius Godecke e Giovanni Nachtigall Maurício, 2015).

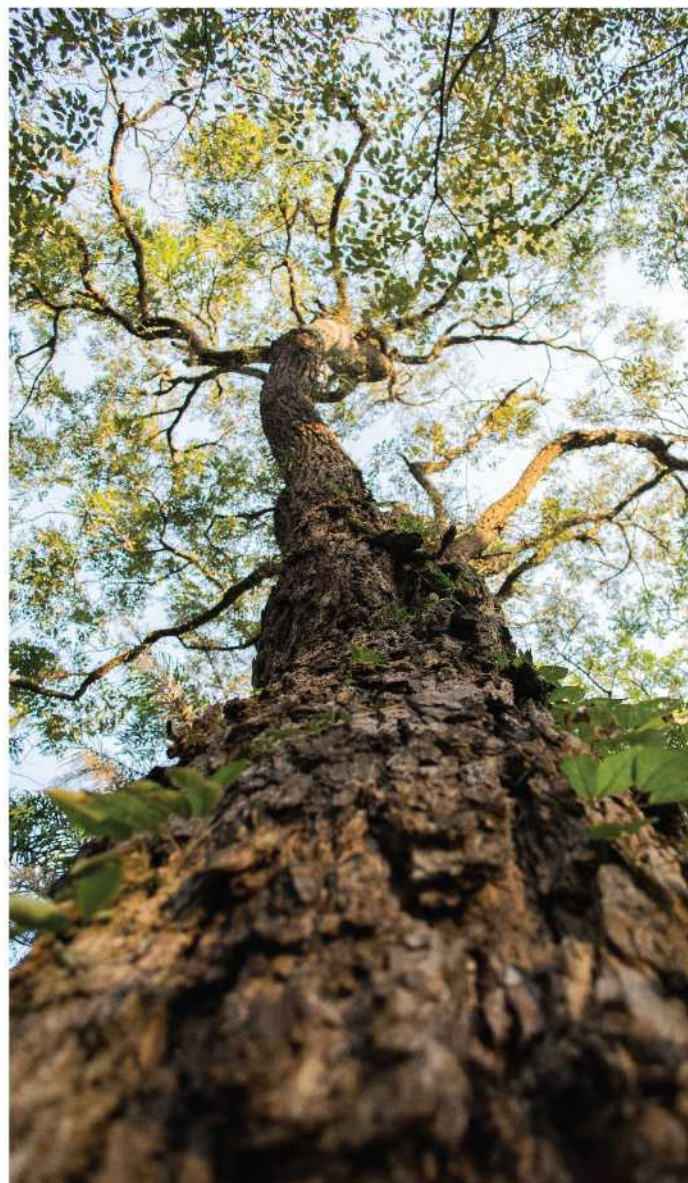
O PDA da Estância Turística de São Roque consiste principalmente em um banco de dados geográficos que permite a inserção e integração de informações espaciais dos meios físico, biótico e socioeconômico, para, posteriormente, realizar a definição das diferentes Zonas Ambientais, cada qual com suas características, suas metas a realizar, e ações práticas com o intuito de promover o desenvolvimento social e a conservação dos recursos naturais.

## OBJETIVO

Diagnóstico ambiental e elaboração de um plano de ação para a conservação dos recursos naturais alinhado com possibilidades de desenvolvimento socioeconômico, que permita a expansão da economia do município em bases ambientais sustentáveis.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- > Ampilar dados espaciais existentes sobre São Roque e incorporá-los em uma base de dados única;
- > Realizar Campanhas de Campo para checagem das informações ambientais compiladas;
- > Realizar o cruzamento de dados de forma a permitir uma análise integrada das informações e formular o diagnóstico ambiental;
- > Consolidar informações e elaborar o mapa de Zoneamento Ambiental;
- > Definir características, objetivos e propor ações para cada Zona Ambiental a partir de diretrizes;
- > Agrupar dados geoambientais para acesso via rede mundial de computadores (WEB), tornando mais eficiente e dinâmico o acesso às informações do Plano Diretor Ambiental de São Roque;
- > Elaborar Cartilha informativa;
- > Propor Projeto de Lei relacionado ao Plano Diretor Ambiental.





## METODOLOGIA

A organização de trabalho para a elaboração do **PDA de São Roque** foi dividida em etapas que se sucederam, sendo as principais:

- > A aquisição dados ambientais e socioeconômicos em instituições públicas nos níveis federal, estadual e municipal;
- > A revisão de literatura técnica sobre os diferentes fatores ambientais da paisagem e planejamento ambiental;
- > O processamento de dados, geração e modelagem de informações complementares e criação de mapas específicos através de programas computacionais de Sistemas de Informações Geográficas;

> A realização de Campanhas de Campo para conferência e complementações sobre uso atual do solo, localização de nascentes e cursos d'água, ocorrência de passivos, entre outros aspectos;

> A compilação dos resultados e apresentação para o município através de reuniões com o poder público municipal, engenheiros, representantes de organizações ambientais e para o público em geral em Audiências Públicas;

> Complementações com base nas demandas e considerações apresentadas pela sociedade civil de São Roque e finalização técnica do Relatório Final do PDA São Roque.



## RESULTADOS

A Estância Turística de São Roque, com 30.709,52 hectares, localiza-se na Região Metropolitana de Sorocaba sendo limítrofe aos municípios de Araçariguama, Cotia, Ibiúna, Mairinque, Itapevi, Itu e Vargem Grande Paulista. De acordo com a Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados, o município de São Roque apresenta uma população 85.844 habitantes em 2018 e uma densidade demográfica de cerca de 279.70 hab./km<sup>2</sup>, sendo 96,01% destes residentes na zona urbana (SEADE, 2018).

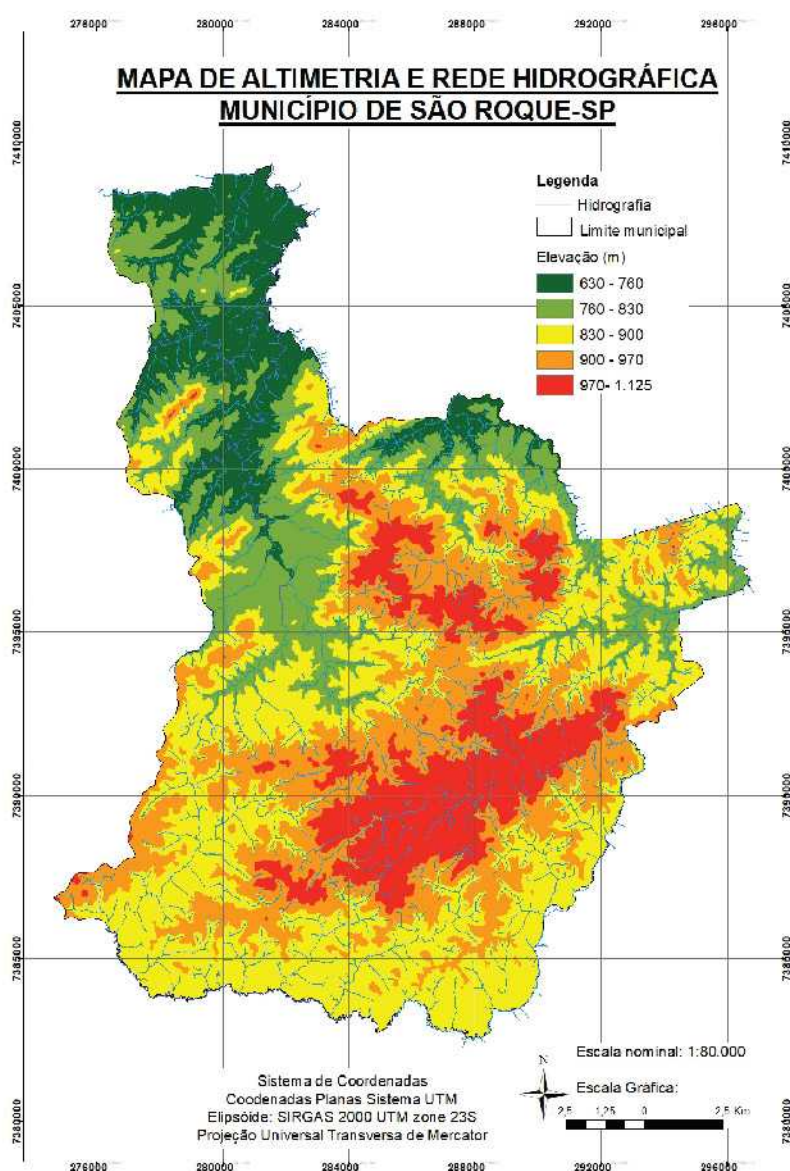
Está inserido na Unidade de Gerenciamento dos Recursos Hídricos (UGRHI) 10, Bacias do Sorocaba e Médio Tiête, especificamente Bacia do Alto

Sorocaba. Seu território é definido como de relevante interesse ambiental pela Reserva da Biosfera do Cinturão Verde da Cidade de São Paulo, por abrigar ecossistemas de grande importância ecológica, com destaque para remanescentes de vegetação do domínio da Mata Atlântica, bioma protegido pela Lei Federal 11.428, de 22 de dezembro de 2006. Além disso, extensa porção do sul do município está localizada na Área de Proteção Ambiental (APA) de Itupararanga, considerada extremamente importante para conservação dos recursos edáficos, hídricos e dos fragmentos florestais do Estado de São Paulo, segundo o estudo realizado pelo programa BIOTA/FAPESP.

## COMPONENTES ABIÓTICOS DA PAISAGEM

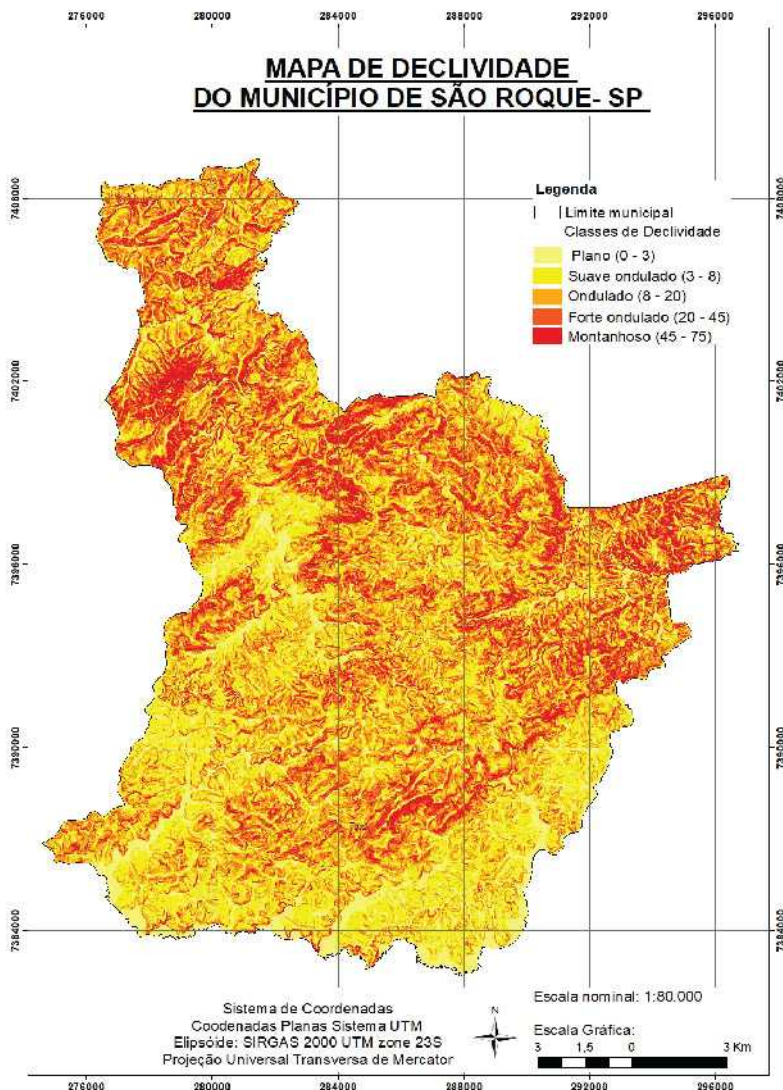
Entre os componentes abióticos merecem destaque os que agrupam informações e definem o perímetro do município, clima, geomorfologia, pedologia, de relevo e recursos hídricos superficiais. De acordo com a classificação climática de Köppen-Geiger (1948) a região de São Roque é de Clima Subtropical (Cwa.)úmido com invernos secos com temperaturas inferiores a 18º e verão quente com temperaturas superiores a 22º. Os dados pluviométricos mais próximos (CEMAGRI-UNICAMP, maio de 2018) estimam para o município a média anual de 1.321,10 mm.

São Roque demonstra uma variação altitudinal de 630 a 1.125 metros, sendo que a maioria do município (75%) apresenta altitude de até 850 metros e quase metade do município encontra-se entre 840 e 960 metros de altitude. Tais altitudes ocorrem principalmente na região sul e oeste da microbacia do rio Sorocamirim e pelo setor leste do município, que confronta com os municípios de Vargem Grande Paulista, Cotia e Itapevi. As maiores altitudes, acima de 960 metros, se localizam no Bairro do Saboó, região do Alto da Serra e nas proximidades do distrito de Maylasky.



A partir do modelo digital do terreno e atualização da rede de drenagem a partir da definição de nascentes, cursos d'água e represas permitiu a geração do subproduto de Áreas Hidrologicamente Sensíveis, as quais demandam maiores atenções quanto às restrições de uso e reposição florestal adequadas. A partir da compilação das informações totalizou-se 1.497 nascentes existentes e comprimento aproximado de 773 km para os cursos d'água.

De acordo com a Embrapa (1999) as classes de declividade predominantes para o município de São Roque são: Suave Ondulado (28,28 %) e Ondulado (28,88 %), que juntas representam 57,16 % da área total do município. As áreas com menor declividade, de até 3%, se concentram na parte sul, principalmente nas planícies aluviais do Rio Sorocamirim, maior curso d'água existente em São Roque.



As classes predominantes suave ondulado e ondulado, que possuem declividade entre 3 e 20% estão dispersas praticamente por todo o município, concentradas na região central e oeste de São Roque. As maiores declividades, acima de 45%, que correspondem a 11,68% de São Roque, se concentram na parte leste e norte do município, onde estão presentes o Morro do Sabóo e o Comando da Aeronáutica.

As tipologias de solos existentes no município de São Roque, de acordo com o levantamento pedológico do Estado de São Paulo, realizado pelo Instituto Agrônomo de Campinas (IAC) são: Argissolos Vermelho Amarelos Distróficos e Latossolos Vermelho Amarelos.

Quanto à nomenclatura das formas do relevo, foram identificadas a ocorrência das seguintes Províncias geomorfológicas: Planalto de Jundiáí, Planalto de Ibiúna/São Roque e o Planalto Paulista/Alto Tietê (Ross e Moroz, 1997). O levantamento de informações geológicas para o município apontam a ocorrência de litotipos pertencentes ao período

Mesoproterozóico (Calimiano e Ectasiano) de origem metamórfica e Neoproterozóico (Ediacarano) de origem Metamórfica (Metamorfismo regional) e as do Estasiano e Ediacarano de origem Ígnea, Metamórfica, Sedimentar (ou Sedimentos) e são representadas pelo Grupo São Roque e pelas Suítes de Rochas Graníticas.

## USO DO SOLO

O mapeamento de uso do solo foi criado em gabinete a partir da classificação supervisionada por máxima verossimilhança também conhecida como "MAXVER", onde foram utilizados dados orbitais de uma imagem ortorretificada do satélite SPOT-7 (data de passagem em: 15/05/2016) com resolução espacial de 1,5 metros, Fuso 23S e Datum Sirgas 2000.

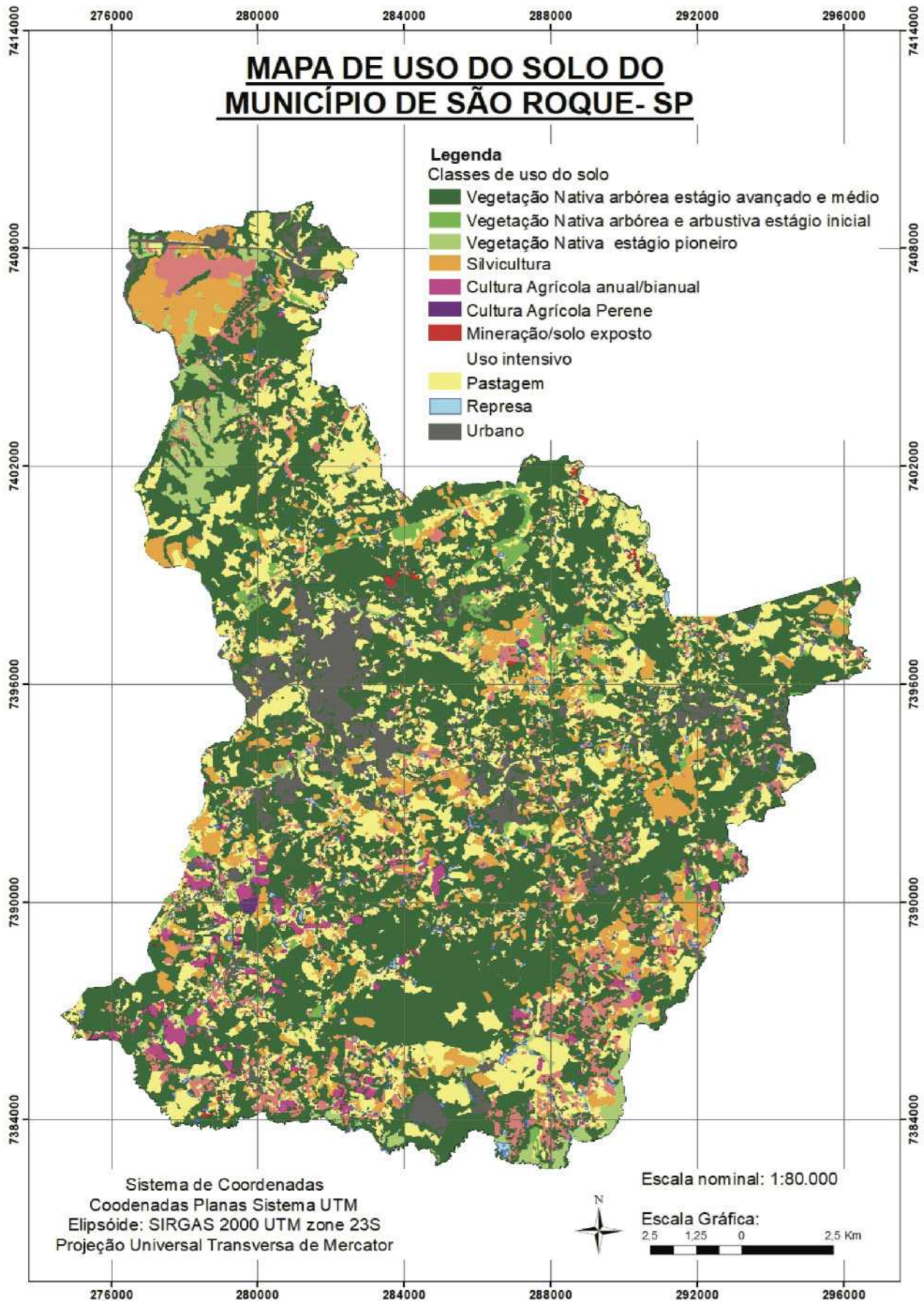
Através deste produto da classificação supervisionada utilizando a imagem de satélite, foram direcionadas campanhas de trabalho de campo para checagem e ajustes, onde então foram definidas 11 classes de uso atual do solo:

## USO ATUAL DO SOLO NO MUNICÍPIO DE SÃO ROQUE

Classe de Uso do Solo	Área	
	hectares	%
Vegetação nativa arbórea em estágio avançado e médio	15.162,14	49,37
Vegetação nativa arbórea e arbustiva em estágio inicial	467,41	1,52
Vegetação nativa em estágio pioneiro	962,57	3,13
Silvicultura	2.440,72	7,95
Pastagem	6.938,56	22,59
Cultura agrícola anual ou bianual	424,55	1,38
Cultura agrícola perene	20,41	0,07
Mineração ou solo exposto	60,87	0,20
Uso intensivo	2.229,75	7,26
Uso urbano consolidado	1.949,23	6,35
Represa	53,31	0,17
<b>Total</b>	<b>30.709,52</b>	<b>100,00</b>







## COMPONENTES BIÓTICOS DA PAISAGEM

Como parte dos Componentes Bióticos a serem analisados considera-se principalmente a vegetação natural existente no município, podendo ser ela definida como nativa ou secundária. De acordo com as definições apresentadas na Resolução Conama N° 1 de 1994, relacionada a classificação dos estágios de regeneração da Mata Atlântica no Estado de São Paulo, foram definidas as classes de uso para a vegetação, sendo elas: vegetação nativa arbórea em estágio avançado e médio; vegetação nativa arbórea e arbustiva em estágio inicial; e vegetação nativa em estágio pioneiro.

A cobertura do solo por florestas nativas em diferentes estágios de regeneração é significativa no município de São Roque, totalizando-se aproximadamente 15.630 hectares. A presença dessa classe de uso em aproximadamente 51,0 % do seu território o classifica entre os 50 municípios com maior proporção com essa cobertura do terreno, e, considerando a Bacia Hidrográfica do Médio Tiête e Sorocaba, a qual faz parte, assume a 2ª colocação, sendo Ibiúna, município vizinho, a maior porcentagem. Atualmente, a ocorrência dos fragmentos remanescentes de maiores tamanhos, melhor conectados, em melhores condições de conservação, ou mais bem protegidos, se apresenta com significativa importância para conservação, não somente da biodiversidade, mas também dos recursos hídricos.

A maior área deste contexto é nomeada como o “Alto da Serra” e se apresenta com relevo montanhoso e vertentes mais declivosas, além de significativa quantidade de nascentes e extensão de cursos d’água com elevado nível de proteção. o conjunto de

fragmentos mapeados na porção oeste da área urbana consolidada de São Roque, onde, além do Parque Natural Municipal da Mata da Câmara e Centro Cultural Brasital, também podem ser contabilizados outros fragmentos que definem área de até 700,00 hectares quando agrupados. Principalmente pela localização, próxima a área urbanizada, mas também pelo satisfatório grau de conservação, tais fragmentos merecem prioridade em planos de conservação ambiental. Com potencial semelhante e mesma necessidade de conservação, também foram mapeados fragmentos na porção norte da área urbana consolidada de São Roque, contabilizando área de aproximadamente 630,00 hectares.

A identificação e mapeamento do uso do solo permitiu também visualizar e quantificar o uso atual em áreas de preservação permanente (APP) para o município. O Código Florestal Brasileiro vigente (Brasil, 2012) define as “áreas de preservação permanente” associadas à rede de drenagem enquanto locais com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem estar das populações humanas. Além das funções previstas no Código florestal, a APP pode contribuir também para a atenuação dos picos de vazão, promover ciclagem de nutrientes e influenciar a qualidade da água absorvendo nutrientes e atuando como filtro da lâmina d’água que escoar pela superfície até atingir os corpos d’água. Cerca de 20% do município corresponde a áreas de APP, o conhecimento do uso e estado de preservação das mesmas é essencial para uma gestão integrada dos recursos hídricos, e garantia das funções ambientais que a vegetação ciliar exerce.



## QUANTIFICAÇÃO DA ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

Metodologia de definição da APP		Área		
Descrição	Especificação	Total		Em relação a área do município
		Hectares	%	%
Nascentes	Raio de 50 metros	1.144,72	18,49	3,73
Curso d'água com largura menor que 10 metros	30 metros em cada margem	4.535,49	73,25	14,77
Curso d'água com largura maior que 10 metros	50 metros em cada margem	511,89	8,26	1,67
<b>Total de APP</b>		<b>6.192,10</b>	<b>100,00</b>	<b>20,16</b>

## USO ATUAL DA ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

Descrição	Área (ha)	Área (%)
Florestal	4.039,18	65,23
Agrícola	672,61	10,87
Intensivo	352,36	5,69
Urbano	1.127,95	18,21
<b>Total</b>	<b>6.192,10</b>	<b>100,00</b>

## VISÃO PARCIAL DO MAPEAMENTO DE APP's



### Legenda

- Nascentes
- APP 30 metros (rios menores que 10m de largura)
- APP 50 metros (nascentes)
- APP 50 metros (rios maiores de 10m de largura)



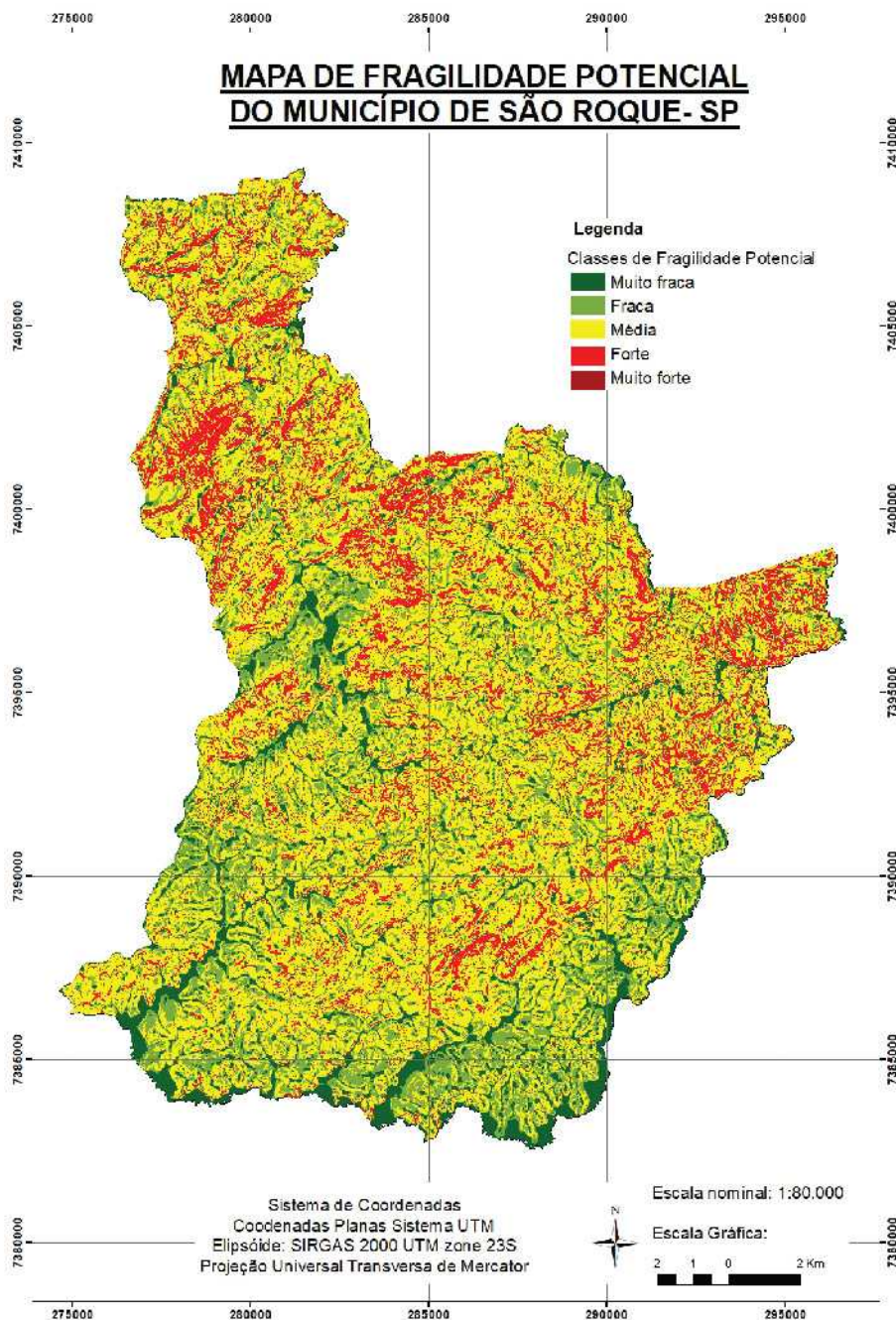
Sistema de Coordenadas:  
WGS 1984 - UTM - Zona 18 S  
Datum: Spheroidal  
Projecção: Universal Transversa de Mercator



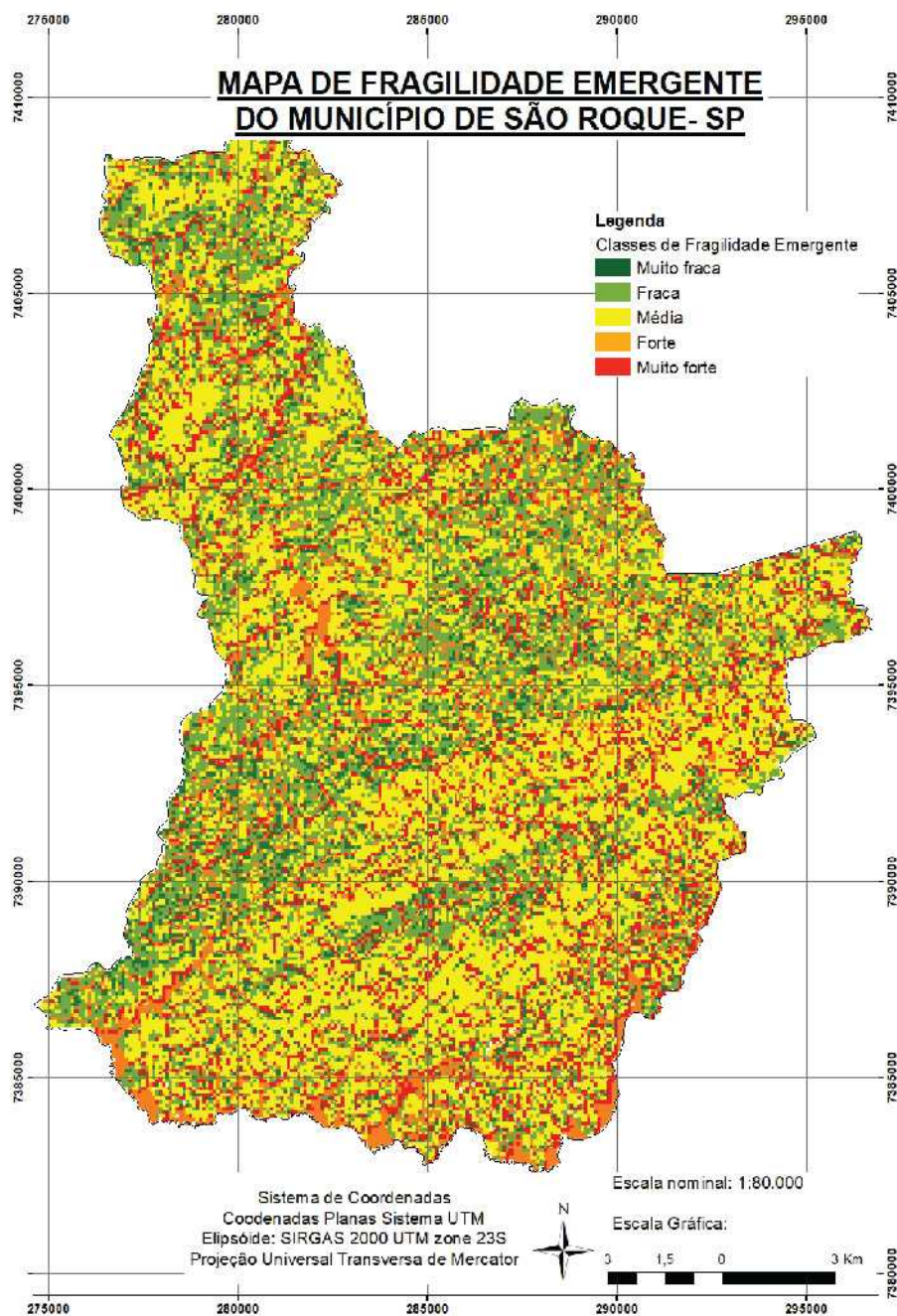
## FRAGILIDADE AMBIENTAL

Para estudos de planejamento ambiental qualquer alteração nos diferentes componentes da natureza (relevo, solo, microclima, vegetação e recursos hídricos) pode acarretar o comprometimento da funcionalidade do sistema, quebrando o seu estado de equilíbrio dinâmico. Estas variáveis tratadas de forma integrada possibilitam obter um diagnóstico das diferentes categorias hierárquicas da fragilidade dos ambientes naturais.

Com o propósito de auxiliar no planejamento ambiental do território de São Roque foram considerados dois planos de informação para o aspecto fragilidade, porém, complementares, sendo o primeiro definido como Fragilidade Potencial ou Vulnerabilidade à Erosão, onde foram integrados somente os dados de declividade e pedologia, e o segundo, definido como Fragilidade Emergente, onde foram integrados os dados de declividade, pedologia, geologia, precipitação, uso do solo e ocorrência de áreas hidrologicamente sensíveis (AHS).



<b>Classe de Fragilidade Potencial</b>	<b>Área (ha)</b>	<b>Área (%)</b>
Muito Fraca	3.292,23	10,72
Fraca	3,57	0,02
Média	5.862,86	19,10
Forte	16.754,37	54,55
Muito Forte	4.796,49	15,61
<b>Total</b>	<b>30.709,52</b>	<b>100</b>



As variáveis temáticas desses planos básicos de informação foram classificadas em cinco categorias hierárquicas - (1) Muito Fraca; (2) Fraca; (3) Média; (4) Forte; e (5) Muito Forte. A partir da modelagem de dados ambientais em programas de SIG (Sistema de Informações Geográficas) foram criados os mapeamos de ambas fragilidades, com a quantificação das mesmas para o território de São Roque.

A partir desse produto foram definidas e delimitadas as Zonas Ambientais de acordo com as fragilidades e potencialidades dos fatores físicos da paisagem e os usos do solo empregados. Foram também realizadas reuniões de apresentação preliminar dos produtos para o poder público municipal e demais entidades e interessados para que as demandas e expectativas fossem sintonizadas com as necessidades humanas do município.

<b>Classe de Fragilidade Emergente</b>	<b>Área (ha)</b>	<b>Área (%)</b>
Muito Fraca	2.545,59	8,29
Fraca	7.468,49	24,32
Média	13.020,34	42,40
Forte	3.306,94	10,77
Muito Forte	4.021,37	13,09
Represas	346,79	1,13
<b>Total</b>	<b>30.709,52</b>	<b>100,00</b>

## ZONEAMENTO AMBIENTAL

A ideia de um zoneamento ambiental para uma determinada região ou município pode ser considerada como atitude básica que busca auxiliar a formulação de políticas e estratégias de desenvolvimento sustentável, daí a sua importância quando se pensa na atual qualidade de vida e para as próximas gerações!

O zoneamento ambiental também pode ser compreendido como a regulamentação sobre ordenação do uso do território, que resulta de estudos e planos que visam compatibilizar a proteção dos aspectos naturais do ambiente e o desenvolvimento da atividade humana. A discussão exposta também está fundamentada na prevalência da ideia de função social da propriedade, para, assim, destacar o zoneamento nos territórios urbanos como instrumento de desenvolvimento, ou seja, o zoneamento como instrumento efetivador do direito ao desenvolvimento sustentável.

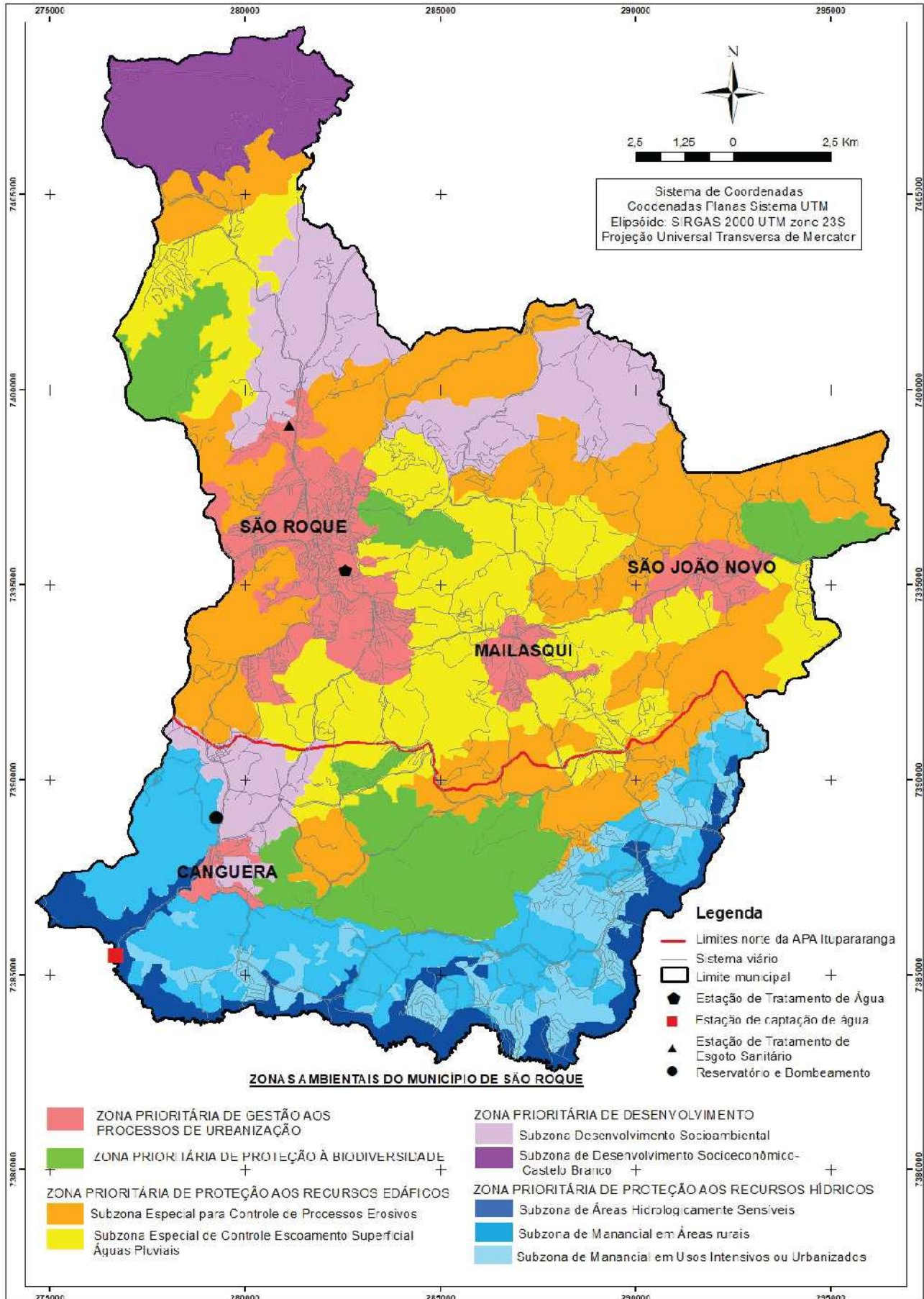
Para a classificação do território de São Roque, cada zona foi considerada como uma unidade na paisagem delimitada de acordo com as potencialidades e fragilidades ambientais, com o objetivo de conciliar o planejamento e ordenamento do uso do solo de acordo com as necessidades prioritárias de conservação e o desenvolvimento socioeconômico.

A utilização do conceito de “prioridade” associado a uma determinada zona se refere ao contexto de maior relevância ou interesse ambiental, podendo, por exemplo, uma determinada região apresentar maior importância para a conservação dos recursos hídricos por se tratar de uma área de manancial, porém, a conservação da biodiversidade existente no local também deve ser respeitada, de modo a se evitar ou controlar passivos ambientais considerando-se não somente um único contexto de maior importância. Essa classificação direciona também para um conjunto de ações prioritárias a partir de diretrizes, que, especificamente, seriam recomendações para cada Zona Ambiental.

Para o PDA de São Roque foram definidas 8 principais diretrizes para reunião e direcionamento das ações práticas a serem executadas: suporte do poder legislativo; melhoria na fiscalização; ação positiva para recursos hídricos; ação positiva para recursos edáficos; ação positiva para recursos bióticos; melhoria no contexto socioeconômico; educação ambiental, mobilização social e comunicação; e elaboração de projetos ou estudos.

Como resultado da proposta metodológica e contextos ambiental e socioeconômico, analisados isoladamente e também associados, foram definidas 5 Zonas Prioritárias para o PDA de São Roque, sendo:

- 1. Zona Prioritária de Proteção a Biodiversidade (ZPPB), composta por 4 Subzonas (Alto da Serra, Mata da Câmara, São João Novo, e Morro do Saboó);**
- 2. Zona Prioritária a Proteção dos Recursos Hídricos (ZPPRH), composta por 3 Subzonas (AHS, Manancial em Área Rural, e Manancial em Áreas de Uso Intensivo ou Urbanizadas);**
- 3. Zona Prioritária a Proteção dos Recursos Edáficos (ZPPRE), composta por 2 Subzonas (Especial para Controle de Processos Erosivos e Especial para Controle do Escoamento Superficial das Águas Pluviais);**
- 4. Zona Prioritária de Gestão aos Processos de Urbanização (ZPGPU), composta por 4 Subzonas (São Roque, Maylasky, São João Novo, e Canguera);**
- 5. Zona Prioritária ao Desenvolvimento Social (ZPDS), composta por 2 Subzonas (Socioeconômica e Socioambiental).**



## ZONA PRIORITÁRIA DE PROTEÇÃO À BIODIVERSIDADE (ZPPB)

Essa Zona, que totaliza 3.103,54 hectares e se divide em 4 Subzonas que se destacam por suas condições ambientais específicas, apresenta como diferencial uma significativa porcentagem de vegetação natural ou secundária como uso atual do solo, condição que potencialmente determina uma maior riqueza quanto a biodiversidade, com flora e fauna silvestres diferenciadas em relação as demais regiões do território de São Roque.

A ZPPB se subdivide em 4 Subzonas: Alto da Serra, com 1.928,01 hectares; Mata da Câmara, com 264,13 hectares; São João Novo, com 367,28 hectares; e Morro do Saboó, com 544,12 hectares.

Para as 4 Subzonas apresenta-se principalmente as seguintes características:

- **Uso atual do solo com predomínio de cobertura florestal, com maior proporção para vegetação secundária em estágio médio de regeneração;**
- **Ocorrência já constatada da fauna silvestre, sendo áreas potencialmente definidas como hotspots de biodiversidade;**
- **Predomínio de relevo forte ondulado a montanhoso limitando a capacidade de uso agrícola;**
- **Ocorrência significativa de canais de drenagem e nascentes protegidas influenciando**

**significativamente na formação de cursos d'água;**

- **Áreas já definidas como Unidade de Conservação ou com potencial para conversão.**

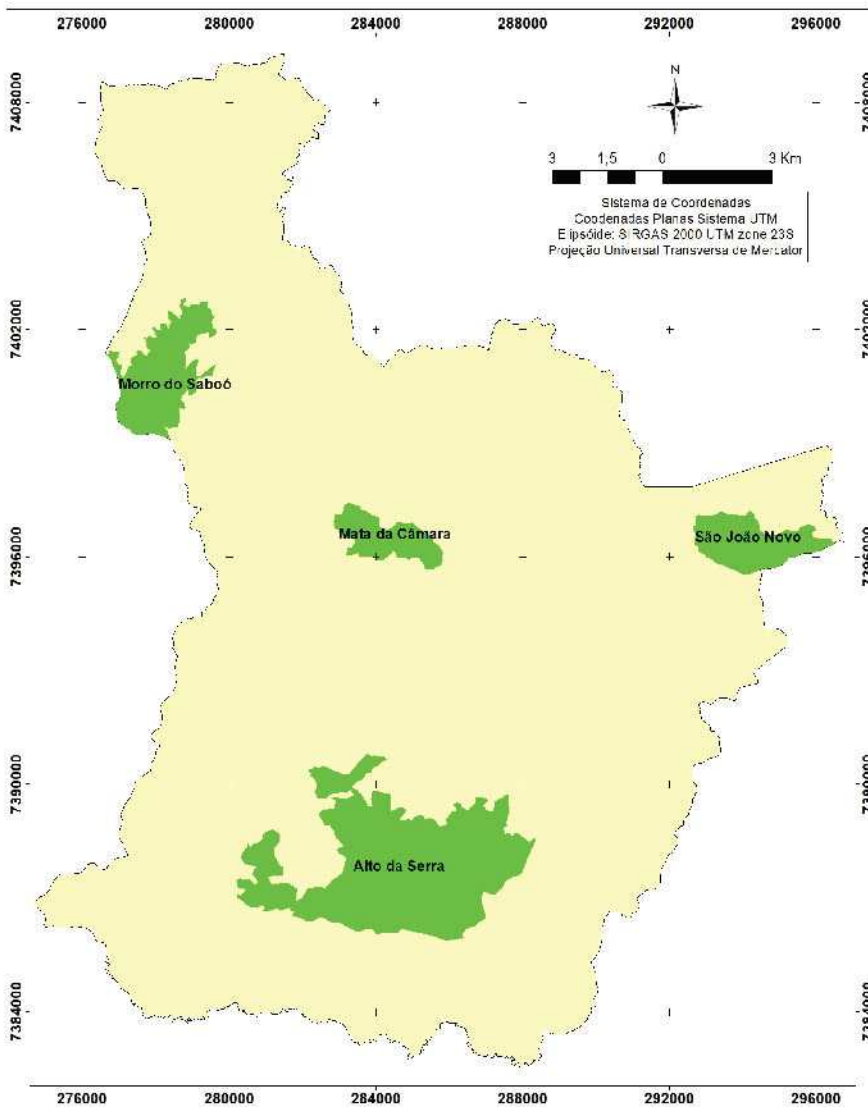
Com prioridade para conservação dos seus recursos bióticos, nesta Zona destacam-se os seguintes objetivos:

- **Proteção integral da vegetação nativa natural ou secundária com significativa restrição a supressão ou qualquer tipo de degradação (por exemplo, queimadas);**
- **Realização de estudos técnicos sobre a vegetação e fauna existentes para subsidiar um Programa de Gestão da Biodiversidade;**
- **Divulgação de informações e orientação da população diretamente envolvida sobre a importância de conservação ambiental de cada Subzona com suas características específicas;**
- **Implementação de Programa Integral de Restauração de APPs;**
- **Implementação de Programa de Monitoramento da Fauna Silvestre;**
- **Homologação das áreas ou subzonas como Unidades de Conservação Municipal;**
- **Promover e empenhar o conceito de turismo ecológico.**





## PRINCIPAIS AÇÕES



➤ Criação de Unidades de Conservação em função das características de cada área com o objetivo de conservação da biodiversidade;

➤ Maior fiscalização e controle na supressão ou degradação da vegetação existente, da caça e aprisionamento da fauna silvestre;

➤ Fiscalização do parcelamento do solo e da instalação de construções irregulares ou sem autorização das entidades licenciadoras e prefeitura;

➤ Revegetação das áreas de Reserva Legal e de 100% da APP hídrica;

➤ Implementação de protocolos para proteção aos recursos bióticos (controle de queimadas, roçadas, supressão árvores isoladas, etc.);

➤ Implementação de procedimentos básicos de saneamento, por exemplo instalação de fossas sépticas, e monitoramento qualitativo da água dos cursos d'água;

➤ Censo da população residente e flutuante visando melhor direcionamento das ações socioambientais;

➤ Implementação de Programa de Turismo Rural ou Ecológico;

➤ Divulgação da importância de conservação dos recursos naturais, principalmente relacionados a biodiversidade e segurança hídrica;

➤ Diagnóstico ambiental e elaboração do Plano de Manejo do Parque Natural Municipal da Mata da Câmara;

## ZONA PRIORITÁRIA DE PROTEÇÃO AOS RECURSOS HÍDRICOS (ZPPRH)

Essa Zona, que totaliza 6.296,85 hectares, se concentra na porção sul de São Roque e se relaciona à microbacia do córrego Sorocamirim, principal afluente da represa de Itupararanga, importante fornecedora de água no abastecimento da região do Alto Sorocaba, e fornecedor de água para o abastecimento de São Roque, podendo chegar a 90% do volume de água tratada utilizada atualmente pelo município. Considerando-se este último aspecto, a conservação desse manancial hídrico não só envolve diretamente a questão ambiental como também questões sociais e econômicas.

A ZPPRH se subdivide em 3 Subzonas: Área Hidrologicamente Sensível (AHS), com 1.452,56 hectares; Manancial Rural, com 3.229,64 hectares; e Manancial Urbano, com 1.614,64 hectares.

Para as 3 subzonas apresenta-se principalmente as seguintes características:

- **Uso atual do solo com predomínio de várzeas, pequenos fragmentos florestais, silvicultura, agricultura, pecuária e uso intensivo pela existência de loteamentos ou condomínios;**
- **Zona composta por microbacias hidrográficas que se confirmam como mananciais;**
- **Predomínio de relevo plano a ondulado que promove condições para uso agrícola ou intensivo do solo;**
- **Compreende porção do território da APA Ituparanga em processo de parcelamento do solo e maior ocupação;**
- **Ocorrência de núcleos urbanos consolidados e conjuntos de loteamentos dispersos, podendo os mesmos serem irregulares.**



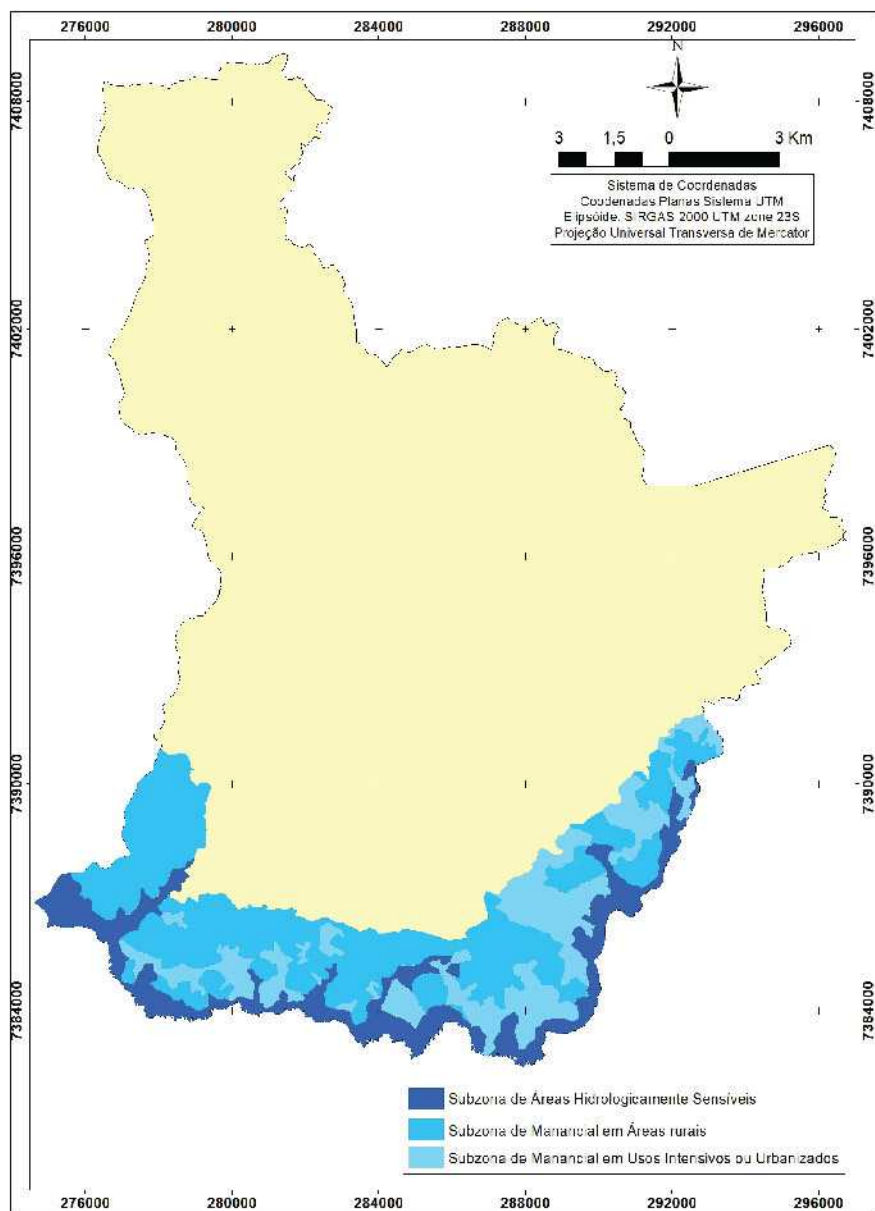
RIO SOROCAMIRIM

Com prioridade para conservação dos seus recursos hídricos, nesta Zona destacam-se os seguintes objetivos:

- **Adequação do uso do solo de forma gradativa de modo a garantir a conservação dos recursos hídricos;**
- **Realização de estudos técnicos detalhados para definição de passivos ambientais que promovam redução ou contaminação dos recursos hídricos visando subsidiar Programa de Gestão dos Recursos Hídricos;**
- **Implementação de Programa Estratégico de Restauração de APPs;**
- **Fomentar atividades agrícolas e silviculturais de forma adequada à conservação dos recursos naturais, garantindo sustentabilidade ambiental e econômica;**
- **Definir estratégia de gestão ambiental para loteamentos e condomínios já existentes quanto à conservação do solo e saneamento básico;**
- **Disciplinar a expansão urbana e a implantação de novos loteamentos ou condomínios a partir de um parcelamento do solo que promova baixo impacto ambiental aos recursos hídricos em consonância com a legislação de proteção da APA de Itupararanga;**
- **Fomentar adoção de programas habitacionais para o reassentamento da população moradora de áreas de risco e/ou inadequadas.**



ESTAÇÃO DE CAPTAÇÃO  
RIO SOROCAMIRIM



## PRINCIPAIS AÇÕES

▶ Fiscalização e outorga de derivação ou captação de água em manancial de águas superficiais e da extração de água de aquífero subterrâneo;

▶ Restrição do parcelamento do solo com finalidade urbana e desmobilização de construções ambientalmente irregulares nas Áreas Hidrológicamente Sensíveis (AHS);

▶ Implementação de Programa Integral de Recomposição da APP do Rio Sorocamirim, principal recurso hídrico para abastecimento do município de São Roque;

▶ Monitoramento da qualidade da água a partir de pontos de amostragem permanentes;

▶ Controle de poluição biológica decorrente de resíduos orgânicos de criações;

▶ Fiscalização e controle no uso de defensivos agrícolas;

▶ Controle de coleta e/ou destinação de resíduos sólidos domiciliares;

▶ Implementação de Programas de Educação Ambiental de práticas conservacionistas visando manutenção da integridade ambiental;

▶ Adequação e manutenção de estradas rurais e rede viária visando redução de processos erosivos e assoreamento dos cursos d'água;

▶ Diagnóstico ambiental detalhado e elaboração de Planos de Controle de Processos Erosivos, de Drenagem de águas Superficiais e de Tratamento do Esgotamento Sanitário;

## ZONA PRIORITÁRIA DE PROTEÇÃO AOS RECURSOS EDÁFICOS (ZPPRE)

Essa Zona, que totaliza significativos 13.408,60 hectares, se distribui em todo o território de São Roque, principalmente nas áreas com maior declividade do terreno, de classificação Ondulado a Montanhoso, condição que determina maior restrição do uso do solo.

A ZPPRE se subdivide em 2 Subzonas: Especial para Controle de Processos Erosivos, com 7.448,48 hectares; e Especial para Escoamento Superficial, com 5.960,12 hectares.

Para as 2 subzonas apresenta-se principalmente as seguintes características:

➤ **Uso atual do solo com predomínio rural, exemplificado por fragmentos florestais com diferentes tamanhos, silvicultura, agricultura, pastagens, porém, em menor proporção também identificam-se o uso intensivo pela existência de sede de propriedades rurais e loteamentos ou condomínios;**

➤ **Predomínio de relevo com declividade muito variável, de plano a montanhoso, que promove restrições para usos intensivos do solo, determinando um potencial para o desenvolvimento silvicultural e agrícola;**

➤ **Com trechos de elevada declividade do terreno (média acima 20%), susceptíveis a processos erosivos ou com riscos de escorregamento e deslizamento de material inconsolidado;**

➤ **Com trechos que influenciam na ocorrência de enchentes em áreas urbanizadas ou de uso intensivo a jusante, necessitando de maior controle do escoamento superficial de águas pluviais.**

Com prioridade para conservação dos seus recursos edáficos, nesta Zona destacam-se os seguintes objetivos:

➤ **Adequação do uso do solo de forma gradativa e utilização de práticas conservacionistas de modo a garantir a sustentabilidade dos recursos edáficos;**

➤ **Identificação de passivos ambientais que promovam redução de fertilidade ou contaminação dos recursos edáficos visando subsidiar Programa de Controle de Processos Erosivos;**

➤ **Realização de estudos de vazão hídrica para previsão de riscos de enchentes e definição de Planos de Drenagem específicos para as Unidades de Manejo (microbacias hidrográficas);**

➤ **Implementação de Programa Estratégico de Restauração de APPs e Conservação de Fragmentos Florestais existentes;**

➤ **Fomentar atividades agrícolas e silviculturais de forma adequada à conservação dos recursos naturais, garantindo sustentabilidade ambiental e econômica;**

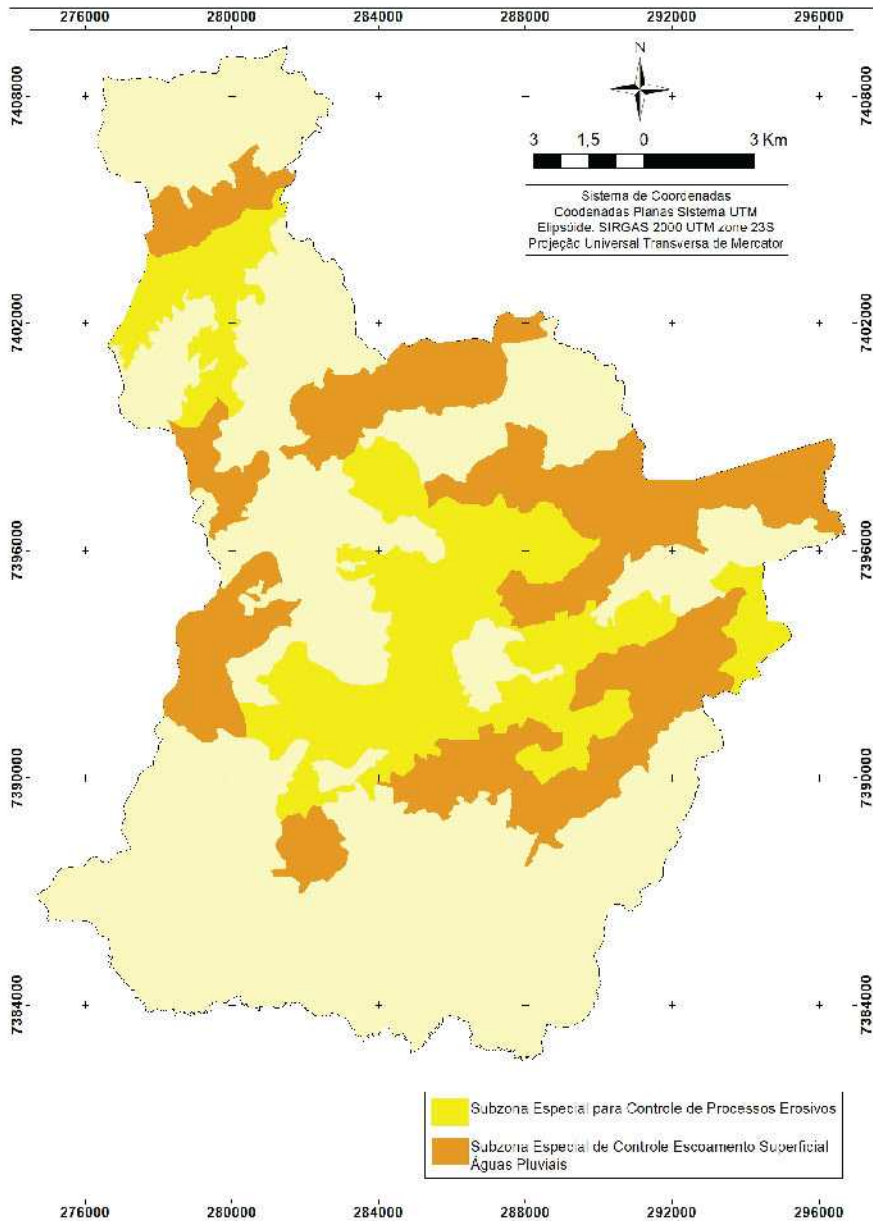
➤ **Definir estratégia de gestão ambiental para loteamentos e condomínios já existentes quanto a conservação do solo e saneamento básico;**

➤ **Limitar o parcelamento do solo ou expansão urbana de modo a manter esta Zona com características rurais, com alta permeabilidade natural do solo ou ações de controle da drenagem de águas pluviais;**

➤ **Estruturar Programa de Manutenção de Estradas Rurais como prática conservacionista de modo a reduzir processos erosivos do solo;**

➤ **Promover ações de integração social visando orientação e mobilização da comunidade de proprietários rurais em prol da proteção dos recursos edáficos.**





## PRINCIPAIS AÇÕES

- Implementação de Programa de Agricultura Sustentável;
- Fiscalização do parcelamento do solo conforme detalhamento do Plano Diretor vigente de modo a manter áreas permeáveis e reduzir riscos de desastres;
- Implementação de Programas de Conservação de Fragmentos Florestais e Recomposição de APP hídrica;
- Diagnóstico ambiental detalhado e elaboração do Plano de Controle de Processos Erosivos e Plano Diretor de Águas Pluviais;
- Execução de terraceamento e manutenção de estradas rurais com suporte técnico (redução poluição sedimentar);
- Implementação de Programas de Conservação de Fragmentos Florestais e Recomposição Florestal da APP hídrica;
- Implementação de Programa de Empreendedorismo visando agregação de valor a produtos agrícolas tradicionais e orgânicos;
- Implementação de Programa de Turismo Rural ou Ecológico;
- Educação ambiental com públicos específicos para conscientização da importância de conservação dos recursos edáficos e ensinamento de práticas de conservação;

## ZONA PRIORITÁRIA DE GESTÃO AOS PROCESSOS DE URBANIZAÇÃO (ZPGPU)

Essa Zona, que totaliza 2.825,20 hectares, representa as Áreas Urbanas Consolidadas do município de São Roque, com características ambientais bem específicas, entre elas a reduzida permeabilidade do solo, que promove significativa influência na drenagem das águas pluviais e exigem estudos detalhados para minimização de passivos ambientais. As questões de saneamento básico e gestão de resíduos sólidos também são pontos primordiais de planejamento, bem como a manutenção de áreas verdes e a arborização urbana.

A ZPGPU se subdivide em 4 Subzonas: São Roque, com 1.949,08 hectares; Maylasky, com 313,25 hectares; Canguera, com 145,50 hectares; e São João Novo, com 417,36 hectares.

Para as 4 subzonas apresenta-se principalmente as seguintes características:

- **Uso atual do solo urbanizado determinando significativa redução de área permeável;**
- **Predomínio de relevo com declividade muito variável, de plano a montanhoso, que promove complexidade na instalação e manutenção de infraestrutura básica, como rede viária e rede de águas pluviais;**
- **Existência de áreas verdes com cobertura florestal (pequenos fragmentos secundários) ou com árvores isoladas (praças, jardins, rotatórias, canteiros centrais, etc.)**
- **Alternância de núcleos urbanos consolidados e**

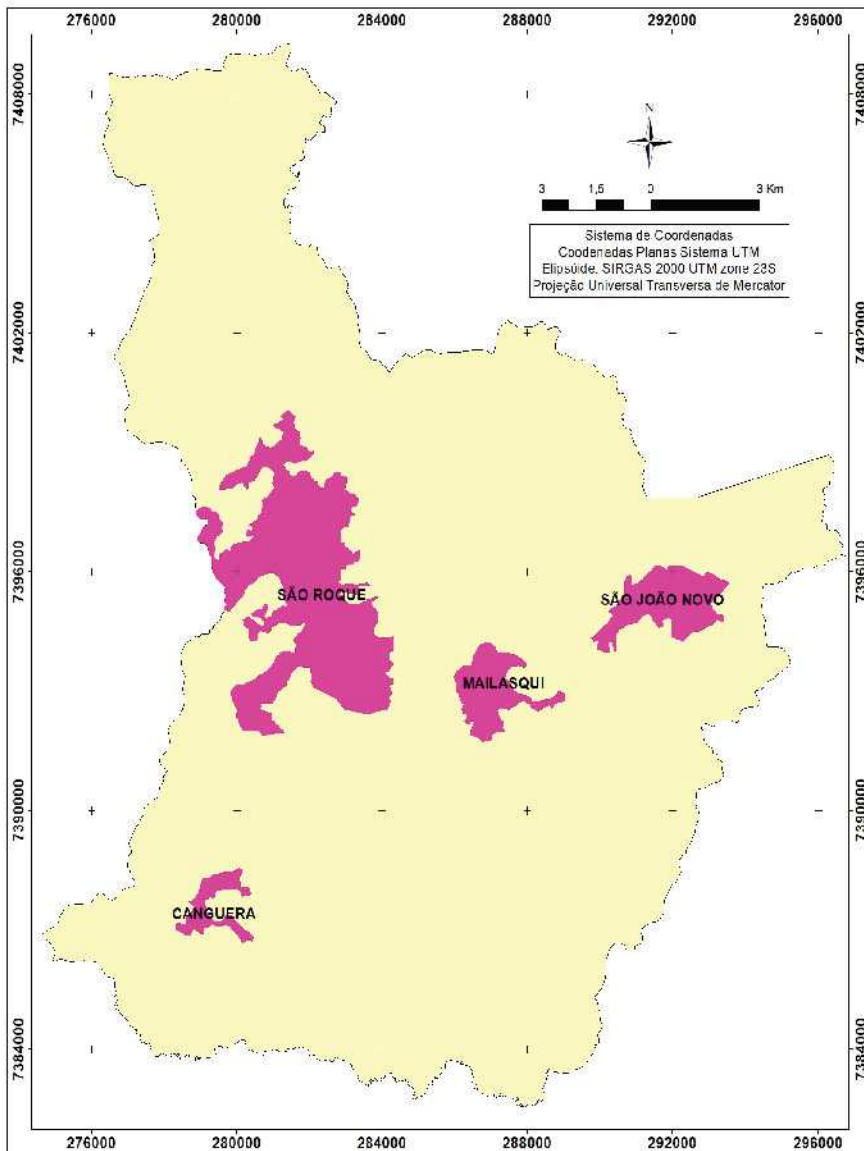
**conjuntos de loteamentos dispersos, podendo os mesmos serem irregulares.**

- **Ocorrência de significativa produção de resíduos sólidos urbanos.**
- **Ocorrência de significativa produção de esgoto sanitário;**

Com prioridade para a gestão dos processos urbanos, nesta Zona destacam-se os seguintes objetivos:

- **Elaboração de um Plano de Parcelamento do Solo coerente de modo a garantir a sustentabilidade ambiental e melhoria da qualidade de vida da população;**
- **Identificação de locais ou áreas considerados passivos ambientais que promovam riscos a qualidade de vida da população, tais como construções em áreas íngremes ou sujeitas a enchentes;**
- **Realização de estudos de vazão hídrica para previsão de riscos de enchentes e definição de um Plano de Drenagem específico para as Subzonas;**
- **Implementação de Programa de manutenção da cobertura vegetal nas áreas verdes e arborização urbana;**
- **Execução de 100% de coleta de resíduos sólidos urbanos e adequada destinação;**
- **Execução de 100% de coleta e tratamento de esgoto sanitário.**





## PRINCIPAIS AÇÕES

- ▶ Fiscalização e controle do parcelamento do solo conforme detalhamento do Plano Diretor;
- ▶ Fiscalização e controle da construção e manutenção da rede viária;
- ▶ Execução de 100% dos processos de coleta e tratamento do esgotamento sanitário e de coleta e destinação de resíduos sólidos;
- ▶ Empregar técnicas de manejo hídrico o mais próximo possível da fonte de geração do escoamento das águas pluviais;
- ▶ Elaboração e implementação de Programa de Áreas Verdes e Arborização;
- ▶ Diagnóstico ambiental detalhado e elaboração do Plano de Controle de Drenagem ou Plano Diretor de Águas Pluviais;
- ▶ Instituir Programa de Educação Ambiental sobre conservação dos recursos naturais e a influência das áreas urbanas, principalmente na rede de ensino nos níveis fundamental e médio.



## ZONA PRIORITÁRIA DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL (ZPDS)

Essa Zona, que totaliza 5.075,33 hectares, apresenta-se potencialmente como área para o desenvolvimento social, o qual também se relaciona e intensifica o crescimento econômico do município em função da implementação de áreas empresariais, sendo o turismo um destaque econômico já evidenciado em São Roque. Entende-se que o desenvolvimento proposto seja condicionado as boas práticas ambientais que venham a reduzir os passivos ambientais já existentes e demonstrem sustentabilidade dos processos.

A ZPGPU se subdivide em 4 Subzonas: Castelo Branco, com 1.635,13 hectares; Saboó, com 1.299,94 hectares; Canguera, com 756,37 hectares; e Nordeste, com 1.383,89 hectares.

Para as 4 subzonas apresenta-se principalmente as seguintes características:

► **Uso atual do solo variável entre o rural e intensivo, exemplificado por fragmentos florestais com diferentes tamanhos, silvicultura, agricultura, pastagens, e também o uso intensivo pela existência de loteamentos ou condomínios e instalações empresariais;**

► **Predomínio de relevo com declividade variável, de plano a montanhoso (menor proporção), promovendo condições para um uso mais intensivo do solo, determinando potencial para a instalação de infraestrutura;**

► **Com trechos que influenciam na ocorrência de enchentes em áreas urbanizadas ou de uso intensivo a jusante, necessitando de maior controle do escoamento superficial de águas pluviais;**

► **Áreas com infraestrutura de logística já existentes e com potencial para melhoria ou ampliação.**

Com prioridade para a o planejamento e instalação de infraestrutura, nesta Zona destacam-se os seguintes objetivos:

► **Adequação do uso do solo de forma gradativa e orientada com projetos empresariais seguindo-se parâmetros urbanísticos do Plano Diretor Municipal;**

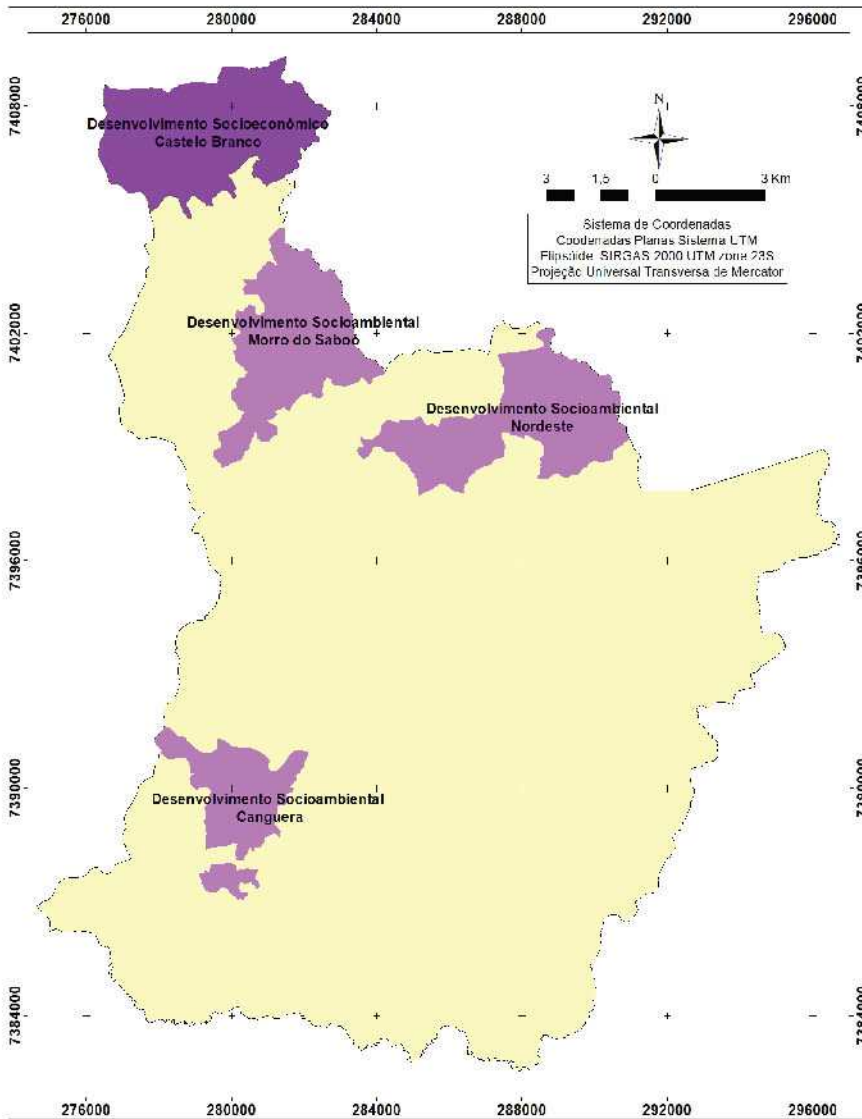
► **Instalação de infraestrutura orientada por diagnósticos ambientais e ações que respeitem boas práticas em relação ao saneamento básico, coleta e tratamento de resíduos, permeabilidade e drenagem de águas pluviais, implantação de áreas verdes e arborização, entre outros;**

► **Fomentar a instalação de empresas de produção e serviços que promova reduzido impacto ambiental e valorizem os ativos ambientais como mecanismos de ação para o desenvolvimento socioeconômico;**

► **Implementação de Programa Estratégico de Restauração de APPs.**







## PRINCIPAIS AÇÕES

- ▶ Controle do parcelamento do solo conforme detalhamento do Plano Diretor vigente;
- ▶ Execução de obras públicas de infraestrutura (pavimentação, esgotamento sanitário, drenagem águas pluviais, etc.);
- ▶ Empregar técnicas de manejo hídrico o mais próximo possível da fonte de geração do escoamento e direcionamento de águas pluviais para caminhos naturais de drenagem;
- ▶ Execução de 100% dos processos de coleta e tratamento do esgotamento sanitário e de coleta e destinação de resíduos sólidos em áreas com maior adensamento;
- ▶ Implementação de Programas de Conservação de Fragmentos Florestais e Recomposição de APP hídrica;
- ▶ Elaboração de Projeto de compatibilidade Empresarial - Ambiental;



## CONSIDERAÇÕES

O Zoneamento Ambiental estabelece medidas e padrões de proteção ambiental destinados a assegurar a qualidade ambiental, dos recursos hídricos e do solo e a conservação da biodiversidade em diferentes contextos, desde o urbano, de uso mais intensivo, até o natural, composto unicamente por cobertura florestal nativa. Trata-se de uma ferramenta fundamental para o município de São Roque principalmente por este apresentar significativa heterogeneidade do uso atual do solo, tendo o componente florestal ocupando aproximadamente 50% do território, tanto em pequenos fragmentos até 10 hectares ou em maciços maiores chegando até 1.000 hectares.

Com essa significativa cobertura florestal para os dias atuais, com fragmentos florestais por todo o território, inclusive em áreas urbanizadas, se aceita que os processos de conservação dos recursos naturais apresentam, comparativamente a outros municípios com porcentagens inferiores, mais eficientes e conseqüentemente com menor ocorrência de passivos ambientais. Esse resultado e seu entendimento só aumenta a responsabilidade da gestão pública e sociedade civil quanto a conservação desses recursos, não somente no âmbito municipal como também regional ou nos limites de uma microbacia hidrográfica.

Decorrente deste contexto foi confirmado o Zoneamento Ambiental de São Roque instituindo-se a ideia de "Prioridade", em que, por exemplo, mesmo com a prioridade de Gestão dos Processos de Urbanização, sempre a conservação dos recursos naturais, e até mesmo a manutenção ou aumento da biodiversidade natural, deve ser garantida, ou seja, não importando o objetivo ou ação principal, a estratégia sempre será direcionada para um adequado manejo do ambiente ou da paisagem, valorizando-se a estrutura e função ambiental de cada local ou região.

Como complemento, encontramos no Estatuto da Cidade, Lei 10.257 de 10 de julho de 2001, que regulamenta os artigos 182 e 183 da Constituição Federal de 1988, disposições acerca do planejamento sustentável de cidades. No Art. 1º, temos que este "estabelece normas de ordem pública e interesse social que regulam o uso da propriedade urbana em prol do bem coletivo, da segurança e do bem-estar dos cidadãos, bem como do equilíbrio ambiental" (BRASIL, 2009; GODECKE e MAURICIO, 2015). Complementado por Godecke e Mauricio (2015), conforme o Art. 2º é objetivo da política urbana coordenar o desenvolvimento das funções sociais da cidade, por meio de diretrizes gerais, dentre as diretrizes dispostas neste artigo, temos:

- I. garantia do direito a cidades sustentáveis, entendido como o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infraestrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as presentes e futuras gerações;
- II. gestão democrática por meio da participação da população e de associações representativas dos vários segmentos da comunidade na formulação, execução e acompanhamento de planos, programas e projetos de desenvolvimento urbano;
- III. cooperação entre os governos, a iniciativa privada e os demais setores da sociedade no processo de urbanização, em atendimento ao interesse social;
- IV. planejamento do desenvolvimento das cidades, da distribuição espacial da população e das atividades econômicas do município e do território sob sua área de influência, de modo a evitar e corrigir as distorções do crescimento urbano e seus efeitos negativos sobre o meio ambiente;
- V. oferta de equipamentos urbanos e comunitários, transporte e serviços públicos adequados aos interesses e necessidades da população e às características locais;
- VI. ordenação e controle do uso do solo, de forma a evitar:
  - a) a utilização inadequada dos imóveis urbanos;
  - b) a proximidade de usos incompatíveis ou inconvenientes;
  - c) o parcelamento do solo, a edificação ou o uso excessivos ou inadequados em relação à infraestrutura urbana;
  - d) a instalação de empreendimentos ou atividades que possam funcionar como polos geradores de tráfego, sem a previsão da infraestrutura correspondente;
  - e) a retenção especulativa de imóvel urbano, que resulte na sua subutilização ou não utilização;
  - f) a deterioração das áreas urbanizadas;
  - g) a poluição e a degradação ambiental.

Assim, a proposta de Zoneamento Ambiental de São Roque, também baseada em diretrizes comuns para todas as Zonas promove um conjunto de ações a serem executadas de forma concomitante ou sequencial para se alcançar os objetivos para cada Zona ou Subzona, e, principalmente, pressupõe que a elaboração do Plano Diretor do município deve considerar esses objetivos e estratégia, os quais podem ser explicitados através de uma Lei Municipal.

A divulgação e comunicação dos resultados do PDA têm como objetivo conscientizar a população do município, buscando a atuação consciente da sociedade civil na gestão integrada do município de São Roque. A partir do conhecimento das demandas, necessidades, fragilidades e potencialidades do ambiente torna-se possível popularizar ações que alie desenvolvimento social com proteção ambiental.

## BIBLIOGRAFIA

BRASIL. Lei no 10.257, de 10 de julho de 2001. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/LEIS\\_2001/L10257.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LEIS_2001/L10257.htm). Acesso em 28 mar.2016.

BRASIL. Serviço Geológico do Brasil (CPRM). Mapa Geológico do Estado de São Paulo, Escala 1:750.000, 2006. Disponível em <http://geobank.cprm.gov.br>. Acesso em 18 mai 2016.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA. Sistema brasileiro de classificação de solos. Brasília, Serviço de Produção de Informação, 412p, 1999.

KOPPEN, W. Climatologia: com um estúdio d elos climas de La tierra. México, D.F. Fondo de Cultura Economica. 1948. 224p OLIVEIRA, J.B.; CAMARGO, M.N.; ROSSI, M. & CALDERANO FILHO, B. Mapa pedológico do Estado de São Paulo: legenda expandida. Campinas, Instituto Agronômico/EMBRAPASolos. Campinas. 1999. 64p.

QUANTUM GIS DEVELOPMENT TEAM. Versão 2.8.7. 2016. Disponível em: <http://www.qgis.org>. Acesso em 10 mai. 2016.

ROSS, J. L. S; MOROZ, I. C. Mapa geomorfológico do estado de São Paulo. São Paulo, DG-FFLCH-USP, IPT, FAPESP, 1997.

SÃO PAULO (Estado). Fundação Florestal do Estado de São Paulo. Plano de Manejo da APA Itupararanga. [http://fflorestal.sp.gov.br/files/2012/01/PM\\_%20APA\\_itup\\_final](http://fflorestal.sp.gov.br/files/2012/01/PM_%20APA_itup_final). Acesso em 10 mar 2016.

SÃO PAULO (Estado). Instituto Geográfico e Cartográfico de São Paulo (IGC). Cartas Topográficas do município de São Roque. .Escala 1:10.000, 1978. Disponível em: <http://www.igc.sp.gov.br/produtos/mapeamento.html> Acesso em: 10 mar 2016.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Disponível em <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/sao-roque/panorama>. Acesso em 10/07/2018.

SEADE - SISTEMA ESTADUAL DE ANÁLISE DE DADOS. Disponível em <http://www.perfil.seade.gov.br/#> Acesso em 10/07/2018.

VENTURA, A. Problemas técnicos da silvicultura paulista. Silvicultura em São Paulo, v.3. p.61-80. 1964.






FUNDO  
ESTADUAL DE  
RECURSOS  
HÍDRICOS



PREFEITURA DA  
ESTÂNCIA TURÍSTICA DE  
**SÃO ROQUE**  
[www.saoroque.sp.gov.br](http://www.saoroque.sp.gov.br)

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO  
E MEIO AMBIENTE

 Rua São Paulo, 966 - Taboão

 (11) 4784-9638