



FUNDAÇÃO FLORESTAL



FABH-SMT
Rio Sorocaba e Médio Tietê

Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental Tietê: Estratégias para Conservação do Patrimônio Natural e Contribuições à Gestão dos Recursos Hídricos na APA Tietê

Fundação para a Conservação e a Produção Florestal do Estado de São Paulo

Waldnir Gomes Moreira

Caracterização do Empreendimento

Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental (APA) Tietê: Estratégias para Conservação do Patrimônio Natural e Contribuições à Gestão dos Recursos Hídricos na APA Tietê

Fundação para a Conservação e a Produção Florestal do Estado de São Paulo

Código: 2013-SMT_COB-88

Número do contrato: 301/2014

Segmento: Estado

Município abrangidos: Jumirim e Tietê

Agente técnico (órgão): Instituto Florestal



Data da primeira parcela paga: 01/07/2016

Data final do empreendimento: 29/04/2019

Contrato FEHIDRO

Valor financiado: R\$ 292.850,00

Contrapartida aprov. pelo AT: R\$ 32.736,00

Valor pago: R\$ 292.850,00

Introdução

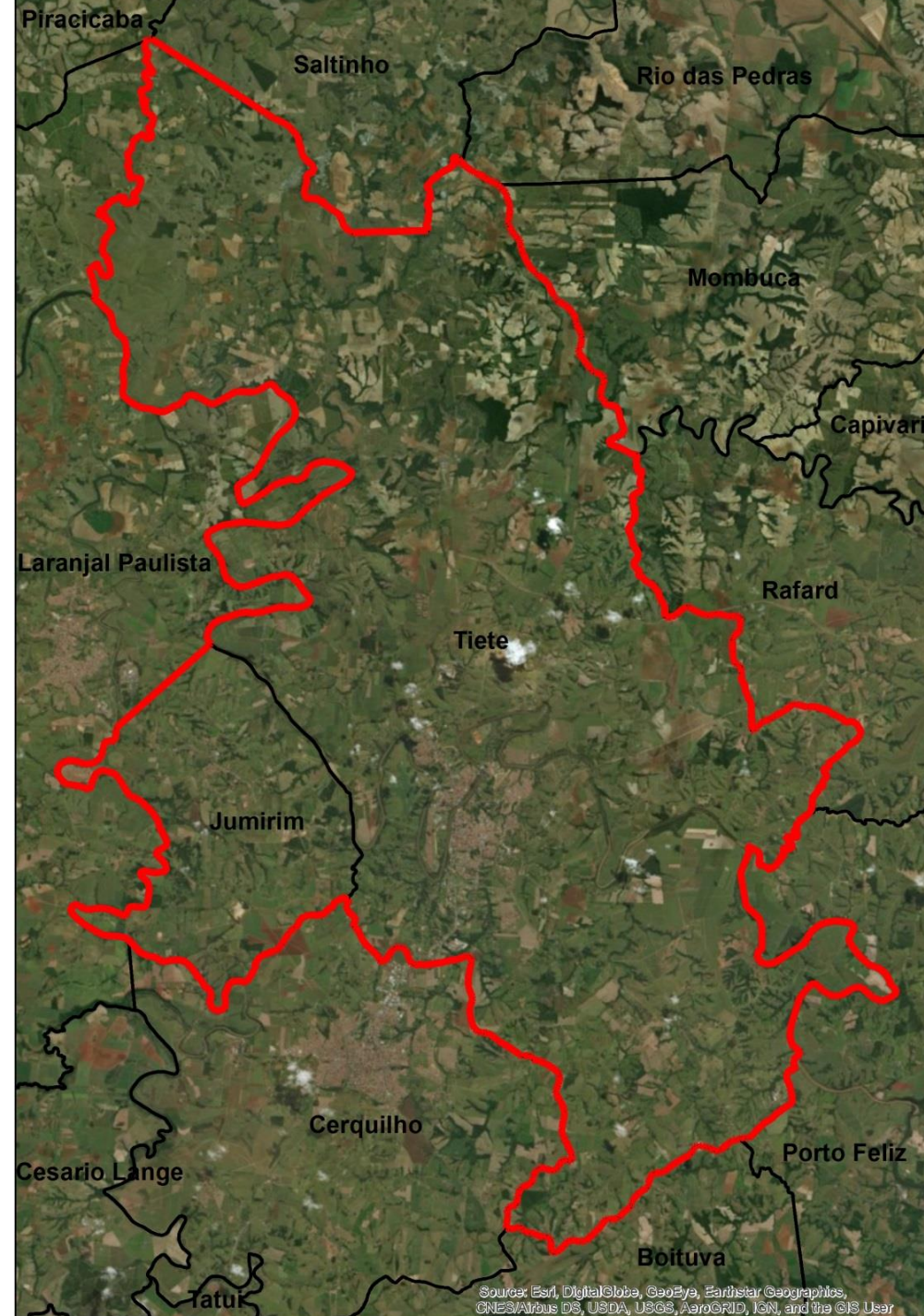
Área de Proteção Ambiental Tietê

Abrange a totalidade dos municípios de Tietê e Jumirim

Criação: Decreto Estadual n° 20.959, de 8 de junho de 1983

Área: 45.100,00 hectares

Objetivo: Assegurar a preservação da qualidade ambiental das zonas urbana e rural desses municípios devido às pressões sobre os recursos naturais, com grande desmatamento e assoreamento dos corpos hídricos.



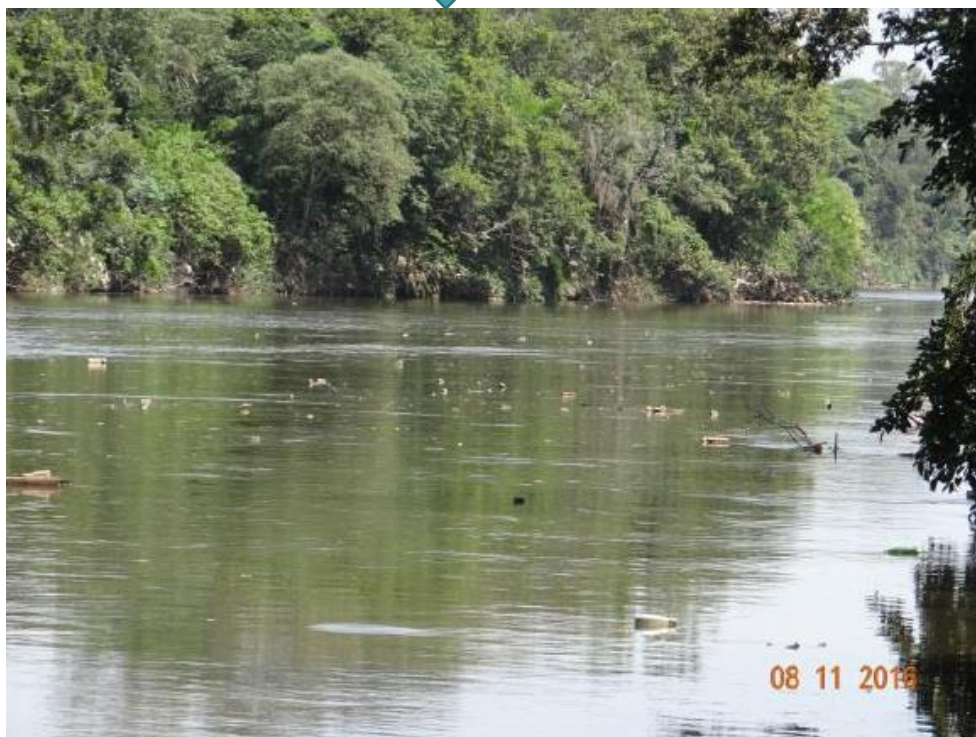
Justificativa

VETORES DE PRESSÃO

- Estradas rurais com problemas de manutenção e de drenagem;
- Altos índices de domicílios que não são atendidos pelos serviços públicos essenciais de saneamento básico;
- Resíduos sólidos;
- Poluição Difusa;
- Poluição RMSP

Justificativa

Rio Tietê



Rio Capivari



Justificativa

VEGETAÇÃO

- Diversos fragmentos espalhados, de pequenas extensões
- Baixa conectividade
- Muito efeito de borda
- Indivíduos arbóreos e outros indicativos de vegetação em estágio médio/avançado, mas muitas vezes bastante degradada
- Parcela significativa das APPs está descaracterizada: não apresenta mais a vegetação ripária original, existindo cultura ou pastos nestes locais. Apenas 30% das APPs possuem algum tipo de vegetação arbórea desses apenas 3% de vegetação nativa.

Justificativa

Rio Sorocaba, com vegetação arbórea em seu entorno



APP às margens do rio Tietê, totalmente descaracterizada



Justificativa

MEIO FÍSICO

- Depressão Periférica Paulista;
- Grupo Itararé / rochas sedimentares, vulcânicas e subvulcânicas + depósitos aluvionares;
- Argissolos com ocorrência de erosão e assoreamento de rios;
- Recursos hídricos superficiais: déficit hídrico, apesar de existirem rios de grande porte na região, sendo uma das principais fragilidades observadas do ponto de vista da apropriação dos recursos naturais (despejo de efluentes e desmatamento);

Justificativa

- **Erosão e Assoreamento em corpos hídricos**

Extremo noroeste da APA



Sul da APA



Justificativa



Pegada de onça-parda (ou Suçuarana)

Cachorro do Mato



WILDVIEW

11-26-2016 07:58:33



Justificativa

Observando o certo grau de ocupação humana, dotada de atributos abióticos, bióticos, estéticos ou culturais especialmente importantes para a qualidade de vida e o bem-estar das populações humanas com o objetivo básico de proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais que se fez necessária a realização do projeto:

Estratégias para Conservação do Patrimônio Natural e Contribuições à Gestão dos Recursos Hídricos na APA Tietê

Objetivos

Combater a ameaça de degradação ambiental, bem como, a necessidade de proteção de seus ecossistemas;

Aprofundar, de modo sistemático e com critérios ambientais, os planos de desenvolvimento e crescimento de suas comunidades;

Explorar o potencial de seu relevante patrimônio ambiental e urbano;

Explorar características históricas e culturais da comunidades locais;

Explorar o potencial turístico do município de forma ambientalmente sustentável.

Objetivos

- **Oficinas com Participação Social**



Ano de 2016



Ano de 2018

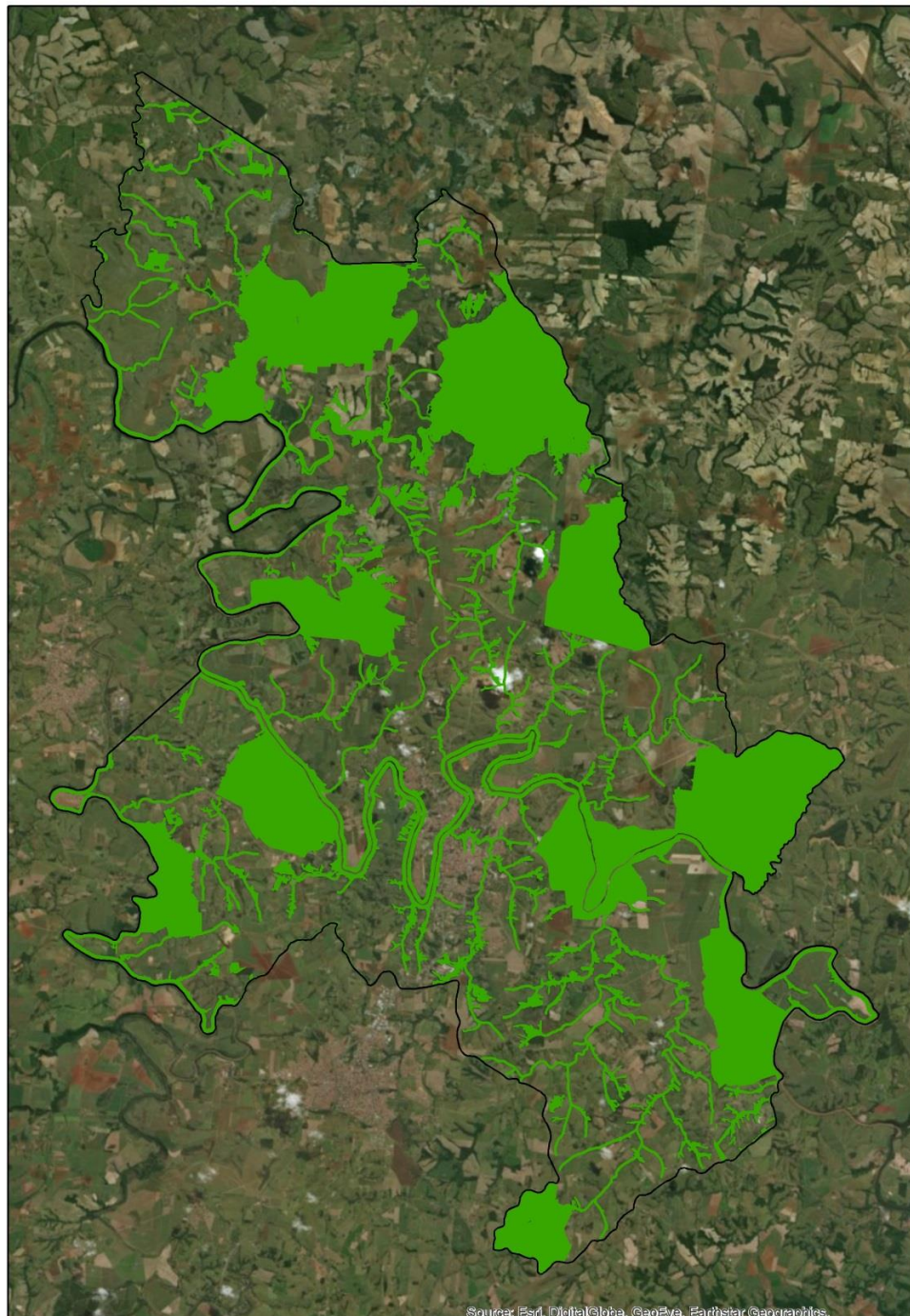
Objetivos

ZONEAMENTO

Zona de Proteção dos Atributos

É aquela que concentra os elementos sociais e/ou ambientais relevantes para a proteção dos atributos que justificam a criação da UC, incluindo os maiores fragmentos de vegetação nativa como áreas fonte de biodiversidade e suas conexões via APPs (ZVS do Decreto de criação).

Área: 14.567 hectares (32%)



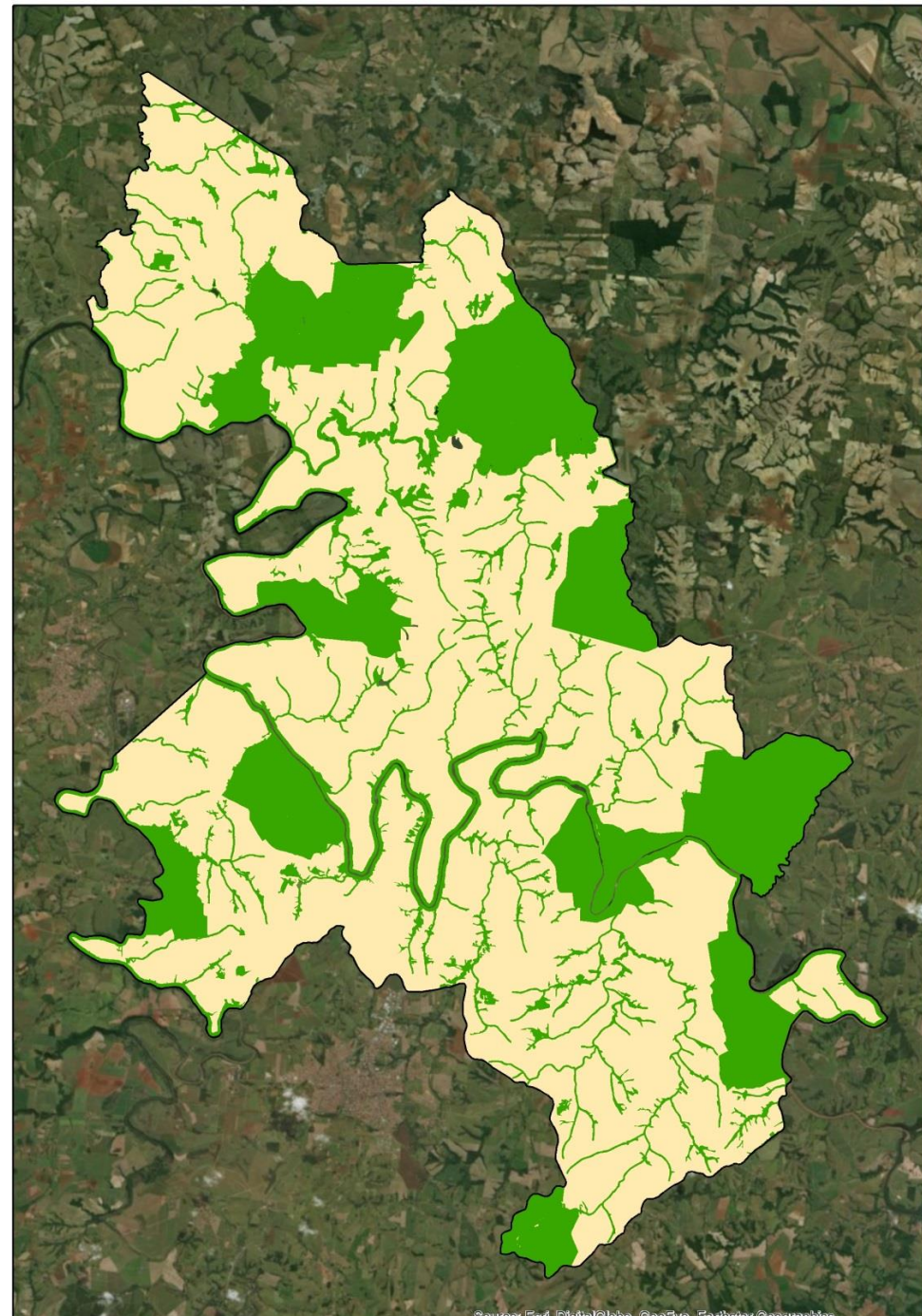
Objetivos

ZONEAMENTO

Zona de Uso Sustentável

É aquela em que os atributos naturais estão sujeitos a maiores efeitos de intervenção humana, abrangendo porções territoriais heterogêneas em relação ao uso e ocupação do solo, com destaque para culturas diversas , principalmente cana-de-açúcar, e núcleos urbanos.

Área: 30.533 hectares (68%)

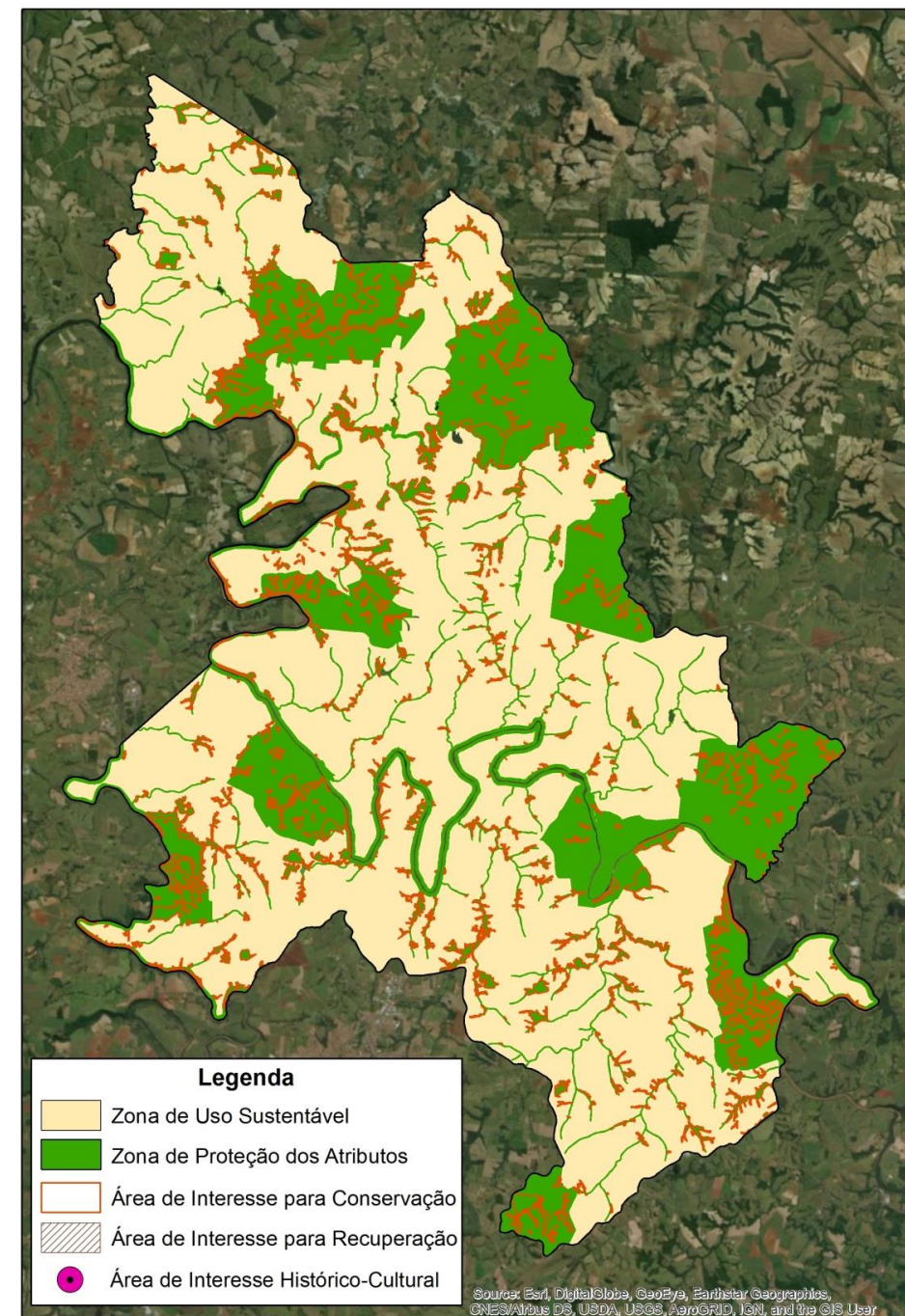


Objetivos

ZONEAMENTO

Área de Interesse para Conservação

Envolve os fragmentos existentes na APA, com área acima de 9 ha ou que estejam associados com APPs, tendo como referência o Mapeamento dos Fragmentos no Estado de São Paulo de 2010, elaborado pelo Instituto Florestal.

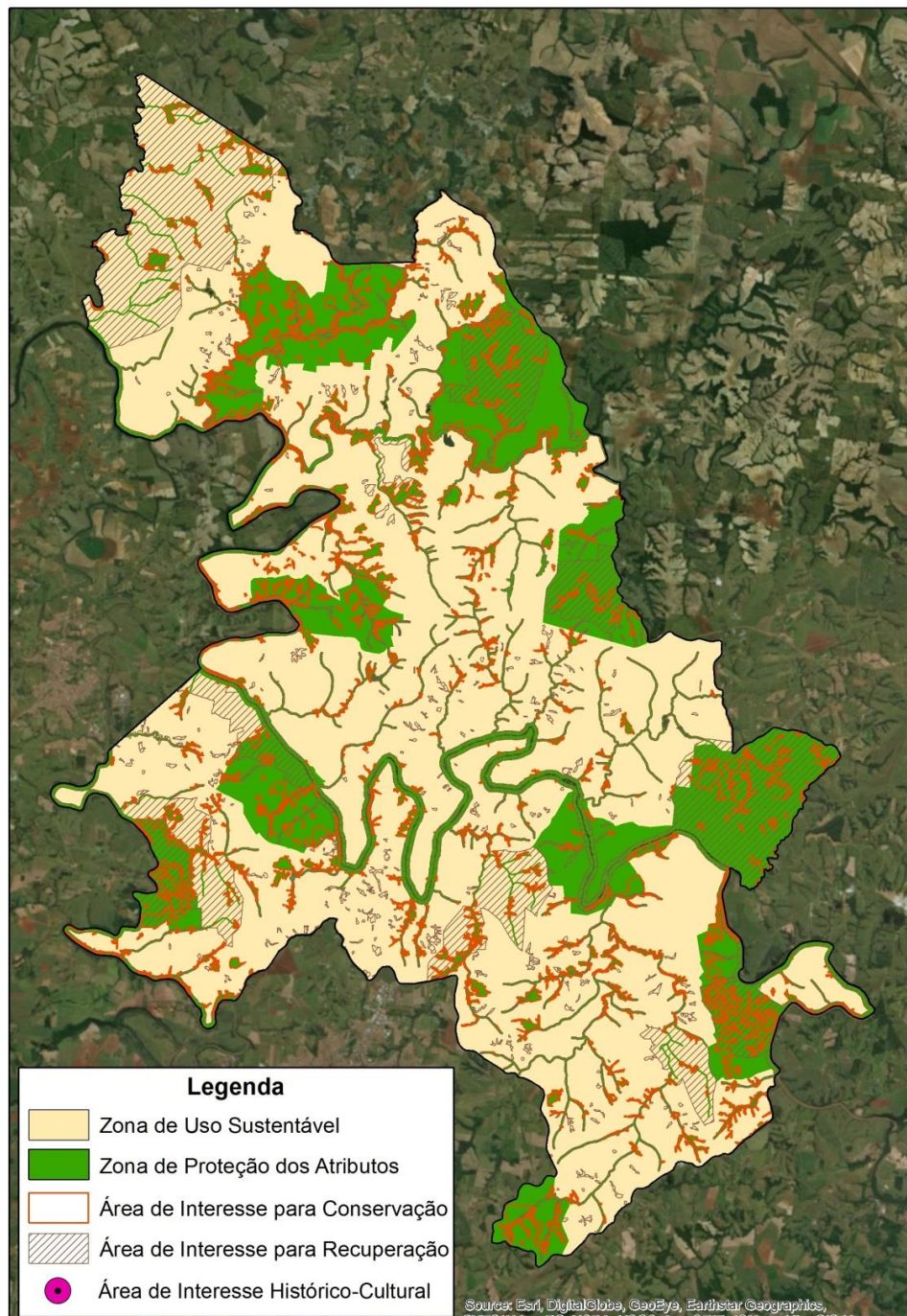


Objetivos

ZONEAMENTO

Área de Interesse para Recuperação

São constituídas por porções territoriais que concentram pontos de degradação dos solos, principalmente erosões e ravinas, e pequenos fragmentos de ecossistemas naturais isolados, envolve também todas as APPs existentes na APA, bem como os fragmentos de vegetação com área abaixo de 9 ha e que estejam isolados.

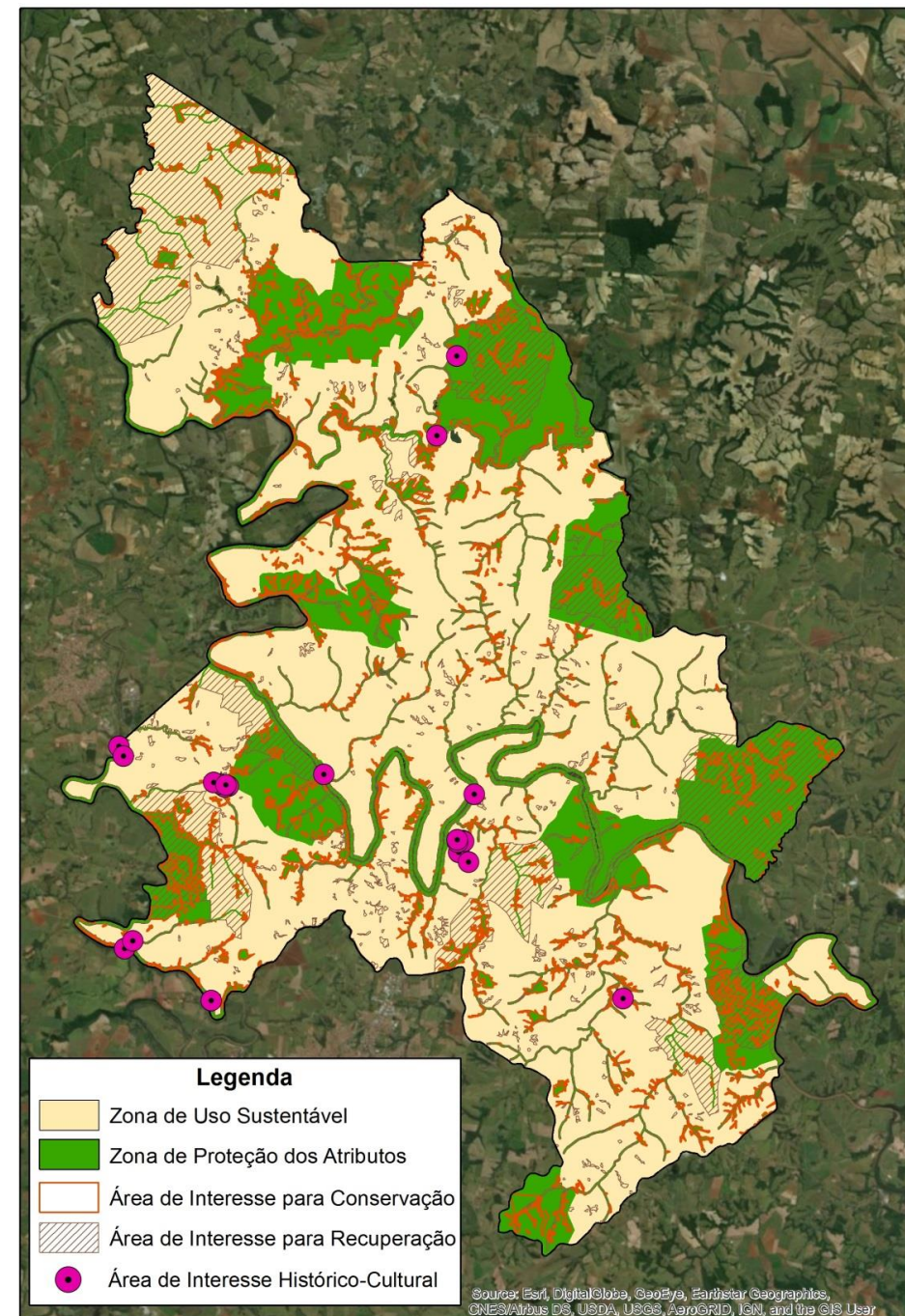


Objetivos

ZONEAMENTO

Área de Interesse Histórico-Cultural

É aquela que circunscreve os bens tombados pelo CONDEPHAAT, IPHAN e outros órgãos de proteção ao patrimônio cultural material e imaterial, ou aqueles que apresentem interesse histórico-cultural da UC nos municípios



Objetivos

PROGRAMAS DE GESTÃO

1 - PROGRAMA DE MANEJO E RECUPERAÇÃO				
OBJETIVO DO PROGRAMA: Assegurar a conservação da diversidade biológica e as funções dos ecossistemas (aquáticos ou terrestres), e manejo sustentável dos recursos naturais.				
OBJETIVO ESTRATÉGICO	METAS		INDICADORES	CONDICIONANTES
Fortalecimento das relações entre as instituições - Prefeituras, Fundação Florestal, Comitês de Bacia, Bancos de Fomento, ONGs, Associações da Sociedade Civil, entre outros - de forma a incentivar o acesso a investimentos e a elaboração e implementação de planos e programas que visem a conservação, o uso sustentável e a recuperação de áreas degradadas	M.1	Recuperação de 2% das APPs (64,41 ha)	Percentual de área de APP recuperada sobre a área total para recuperação	Adesão dos proprietários das terras à recuperação das APPs Obtenção de recursos ou parcerias para restauração
	M.2	Ampliação em 1% a área dos fragmentos de vegetação nativa na APA (161,49 ha)	Percentual de área incremental sobre a área dos fragmentos existentes	Adesão dos proprietários das terras à recuperação das APPs Obtenção de recursos ou parcerias para restauração
	M.3	Recuperação dos focos erosivos identificados na Área de Interesse para Recuperação mapeados pela DAEE/IPT em 2012 (103 focos de erosão)	Focos de erosão equacionados na AIR	Adesão dos proprietários de terras/arrendatários à recuperação dos grandes focos de erosão Obtenção de recursos para restauração Capacitação dos produtores rurais para melhores práticas no trato do solo
	M.4	Elaboração de Estudo sobre a quantidade de água e qualidade dos corpos d'água na APA, com indicativo das principais fontes de poluição e o manejo adequado	Elaboração do Estudo	Obtenção de Recursos
	M.5	Elaboração de Estudo sobre Espécies Invasoras na APA, com indicativo do manejo adequado	Elaboração do Estudo	Obtenção de Recursos
	M.6	Elaboração de Estudo sobre Espécies Nativas em Desequilíbrio Ecológico na APA, com indicativo do manejo adequado	Elaboração do Estudo	Obtenção de Recursos
	M.7	Elaboração de Estudo sobre Animais Domésticos e sua Interação com a fauna local, com indicativo do manejo adequado	Elaboração do Estudo	Obtenção de Recursos

Objetivos

■ PROGRAMAS DE GESTÃO

2 - PROGRAMA DE INTERAÇÃO SOCIOAMBIENTAL				
OBJETIVO DO PROGRAMA: Estabelecer por meio das relações entre os diversos atores do território, os pactos sociais necessários para garantir o objetivo superior da UC.				
OBJETIVO ESTRATÉGICO	METAS		INDICADORES	CONDICIONANTES
Promover adesão das propriedades e das prefeituras a adotarem práticas de menor impacto, bem como sua integração com os programas de apoio e incentivos do setor público e/ou privado.	M.1	Estímulo e capacitação para construção adequada de fossas sépticas no intuito de eliminar as fossas rudimentares, valas e descartes diretos em corpos hídricos, nas áreas urbana e rural, com ao menos dois cursos ao longo do ano	Número de ações praticas ao longo do ano	Disponibilidade de tecnologias e infraestrutura acessível ao cidadão e empresas
	M.2	Capacitação nos sindicatos rurais e com os agentes municipais para implantação de programas de redução do descarte inadequado de embalagens de defensivo agrícola, com ao menos um curso ao longo do ano	Número de ações praticas ao longo do ano	Adesão dos proprietários de terras/arrendatários Local(is) próximo(s) para coletar embalagens vazias.
	M.3	Promoção de ao menos um cursos por semestre junto aos produtores rurais/arrendatários das terras de melhoria de produtividade associada a técnicas sustentáveis	Número de ações praticas ao longo do ano	Interesse dos produtores rurais/arrendatários
	M.4	Promoção de ao menos um curso por ano de Educação Ambiental e de Defesa do Patrimônio Histórico-Cultural	Número de ações praticas ao longo do ano	Interesse dos produtores rurais/arrendatários
	M.5	Implantação do Sistema de Sinalização Indicativa da APA	APA Sinalizada, conforme padrão da SMA	Obtenção de Recursos

Objetivos

- PROGRAMAS DE GESTÃO

3 - PROGRAMA DE PROTEÇÃO E FISCALIZAÇÃO				
OBJETIVO DO PROGRAMA: Garantir a integridade física, biológica e cultural da unidade.				
OBJETIVO ESTRATÉGICO	METAS		INDICADORES	CONDICIONANTES
Minimizar os efeitos de degradação gerados pelos vetores de pressão na UC	M.1	Redução dos Autos de Infração Ambiental, com a otimização do efetivo fiscalizador estadual/municipal	Autos de infração total do ano vigente sobre o ano anterior	Adesão e acesso à informação dos órgãos fiscalizadores

Objetivos

■ PROGRAMAS DE GESTÃO

4 - PROGRAMA DE PESQUISA E MONITORAMENTO				
OBJETIVO DO PROGRAMA: Produzir e difundir conhecimentos que auxiliem a gestão da UC em suas diversas ações.				
OBJETIVO ESTRATÉGICO	METAS		INDICADORES	CONDICIONANTES
Promover pesquisas na área da UC, incentivando universidades e institutos de pesquisa a atuarem na APA Tietê, sobretudo no campo da conservação e recuperação da flora e da fauna e dos recursos hídricos; construir e atualizar um banco de dados de pesquisas que possa ser utilizado pela comunidade científica e pela sociedade em geral, difundindo o conhecimento e auxiliando tanto a gestão quanto novas pesquisas	M.1	Consolidação de um banco de dados sobre pesquisas realizadas no território da APA	Banco de Dados estruturado	Adesão das instituições de ensino e pesquisa
			Número de pesquisas cadastradas Número de novas pesquisas realizadas	Disponibilização dos resultados dos estudos
	M.2	Elaboração de estudo específico sobre a manutenção de Recarga e Uso do Aquífero Tubarão	Elaboração de Estudo	Adesão das instituições de ensino e pesquisa Disponibilização dos resultados dos estudos

Objetivos

■ PROGRAMAS DE GESTÃO

5 - PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL				
OBJETIVO DO PROGRAMA: Incentivar a adoção de alternativas sustentáveis de produção compatíveis com o atributo e com as demandas socioeconômicas da população.				
OBJETIVO ESTRATÉGICO	METAS		INDICADORES	CONDICIONANTES
melhorar as práticas atualmente empregadas na produção rural dentro da UC, reduzindo perdas de solos e promovendo os produtos agrícolas da APA, agregando qualidade e valor aos mesmos	M.1	Promoção de melhores práticas pelos setores produtivos em toda a APA	Número de produtores/arrendatários que aderiram ao programa	Adesão da instituição e dos diferentes atores envolvidos no território
	M.2	Criação de Programa de Certificação para a APA	Criação do Programa	
	M.3	Atuação para elaboração/atualização dos Planos Diretores municipais	Ao menos um Plano elaborado / atualizado	Adesão das Prefeituras / Câmaras Municipais Obtenção de Recursos

Os procedimentos metodológicos contemplaram: pesquisa bibliográfica, coleta e tratamento de dados estatísticos, levantamento de campo nos municípios de Jumirim e Tietê, interpretação e análise de todas as informações reunidas. O presente relatório foi elaborado a partir de informações secundárias recolhidas em base de dados oficiais das principais instituições de pesquisa de nível nacional e estadual, amplamente utilizadas como suporte à análise e elaboração de políticas públicas. Combinado com esses dados foram realizadas consultas às informações disponibilizadas em sites oficiais e instituições locais municipais e estaduais, e outras organizações. As informações primárias foram coletadas nos levantamentos de campo realizados em outubro e novembro de 2016, por equipe multidisciplinar que, com roteiros pré-determinados, utilizaram instrumentos de coleta que garantiram o rigor das informações captadas nos municípios.

Como estratégia de ampliação da participação da sociedade, todo o conteúdo ficou disponível para contribuições na internet, até o final de julho/18.

A empresa vencedora do processo licitatório foi a AMBGIS, formada com equipe de 16 técnicos, cuja Coordenação Executiva é da Sra. Maria do Carmo Bicudo Barbosa, Arquiteta, Mestre em Planejamento Ambiental Urbano e Doutora em Estruturas Ambientais Urbanas, com experiência em vários planos de manejo, em especial da APA Fernando de Noronha, Atol das Rocas e Arquipélagos de São Pedro e São Paulo.

Deliberação CONSEMA 50/2018

De 04 de dezembro de 2018 durante a 99ª Reunião Extraordinária do Plenário do CONSEMA - Manifesta-se favorável à minuta de resolução que aprova o Plano de Manejo da APA Tietê.

Decreto Estadual Nº 64.214, DE 06 DE MAIO DE 2019 -Altera a denominação e aprova o plano de manejo da Área de Proteção Ambiental Tietê. (APA Tietê – Jumirim).

ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL TIETÊ

Plano de Manejo



Considerações Finais

Principais desafios enfrentados:

- Trocas de Governo e, conseqüentemente, mudanças nas diretrizes institucionais dos diversos órgãos envolvidos
- Comunicação difícil e/ou falta de clareza das informações entre os agentes do contrato FEHIDRO
- Entendimento do manual de procedimentos operacionais FEHIDRO

Recomendação para melhoria futura:

- Capacitação dos agentes contratuais
- Revisão do MPO, prevendo casos em que o recurso financeiro FEHIDRO seja creditado em parcela única ao agente tomador



FUNDAÇÃO FLORESTAL



Obrigado !

Waldnir Gomes Moreira
Gestor da APA Tietê - Jumirim
waldnirgm@fflorestal.sp.gov.br
(15) 997404458