



**PREFEITURA MUNICIPAL DE
SARAPUÍ**
ESTADO DE SÃO PAULO



LEI ORDINÁRIA Nº 1647/2022

“Aprova o Plano Municipal de Mata Atlântica e Cerrado do Município de Sarapuí”

GUSTAVO DE SOUZA BARROS VIEIRA, Prefeito Municipal de Sarapuí, Estado de São Paulo, usando das atribuições que lhe são conferidas por Lei;

FAZ SABER, que a Câmara Municipal de Sarapuí aprovou e ele sanciona e promulga a seguinte Lei:

Art. 1º Fica aprovado o Plano Municipal de Mata Atlântica e Cerrado do Município de Sarapuí, constante no documento anexo.

Art. 2º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Prefeitura Municipal de Sarapuí
10 de maio de 2022.



Gustavo de Souza Barros Vieira
Prefeito Municipal

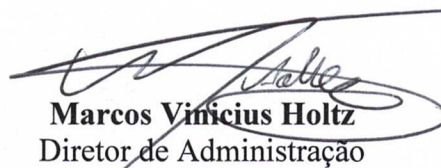


**OFICIAL DE REG CIVIL E
TABELIÃO DE NOTAS DE
SARAPUÍ**
TAMIRES DANIELA CORRÊA
ESCREVENTE AUTORIZADA

19 MAI 2022



Publicada e registrada, na data supra



Marcos Vinicius Holtz
Diretor de Administração



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARAPUÍ
ESTADO DE SÃO PAULO

Paço Municipal Prefeito "Argemiro Holtz"



PLANO MUNICIPAL DE MATA ATLÂNTICA E CERRADO DE SARAPUÍ – PMMAC



Março de 2022



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARAPUÍ
ESTADO DE SÃO PAULO

Paço Municipal Prefeito “Argemiro Holtz”



LISTA DE SIGLAS

CETESB: Companhia Ambiental do Estado de São Paulo.

DATAGEO: Infraestrutura de Dados Espaciais Ambientais do Estado de São Paulo.

EMBRAPA: Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária.

IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

IDH: Índice de Desenvolvimento Humano.

IF: Instituto Florestal de São Paulo.

PMMAC: Plano Municipal de Mata Atlântica e Cerrado de Sarapuí.

SEADE: Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (São Paulo).

SiBCS: Sistema Brasileiro de Classificação de Solos.

SICAR: Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural.

UFMS: Unidade Fiscal do Município de Sarapuí.

UGRHI: Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos.

UNESCO: Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura.

MMA: Ministério do Meio Ambiente.



LISTA DE GRÁFICOS E TABELAS

Gráfico 1- Áreas desmatadas em Sarapuí-SP desde 1987 a 2020.....	18
Gráfico 2- Evolução do uso do solo em Sarapuí de 1985- 2020.....	19
Tabela 1- Tamanho da Faixa de APP para curso d’água.....	21
Tabela 2- Tamanho da Faixa de APP para lagos e lagoas.....	22
Tabela 3 - Tamanho da Faixa de APP para represas e barragens.....	22
Tabela 4 - Metas de ações.....	27



1. INTRODUÇÃO

O bioma da Mata Atlântica já ocupou cerca de 15 % do território brasileiro, sendo uma das regiões mais ricas em biodiversidade do planeta, por tal relevância a Mata Atlântica foi declarada pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) como reserva da biosfera, um patrimônio da humanidade. Atualmente se restringe somente a 8,5% das florestas originais, o que se traduz na sua eminente necessidade de sua preservação (BATALHA-FILHO & MIYAKI, 2014).

A origem da Mata Atlântica remonta ao período da separação dos continentes Americano e Africano, que anteriormente eram um único chamado Gondwana, aproximadamente 100 milhões de anos no passado. Posteriormente entre 4 e 2 milhões de anos atrás, o planeta passou por evento de resfriamento, eras glaciais, e de calor, que retraíram e expandiram respectivamente as florestas diversas vezes. Durante o processo de retração das florestas, formaram-se fragmentos isolados, com biodiversidades próprias marcados pela especialização e adaptação de cada indivíduo (ALMEIDA, 2016).

Com os processos naturais de aquecimento global, as florestas voltaram novamente a dominar as paisagens. Sofrendo pouca alteração desde a última era do gelo. No continente americano, na parte sul, os primeiros 10.000 anos de ocupação humana pouco significaram em alteração para as florestas da Mata Atlântica, porém isso mudou com a chegada dos europeus no ano de 1500 (SANTOS CLEMENTE, 2017).

Na verdade, a Mata Atlântica foi o primeiro bioma a ser explorado durante a colonização portuguesa no Brasil, isso por estar disposto principalmente nas áreas do litoral com o oceano Atlântico, o que facilitava transporte de madeira a Europa por navios. O ciclo de exploração começou com a retirada de pau-brasil, madeira com apelo para tintura, posteriormente seguiram-se com o estabelecimento de colonos, também concentrados na faixa costeira pelos próximos 400 anos, dessa forma, em virtude de sua localização, acarretou o



2. OBJETIVO GERAL

O Plano Municipal de Mata Atlântica e Cerrado de Sarapuí tem a finalidade de diagnosticar as condições atuais do município quanto a sua preservação ambiental e traçar estratégias para a conservação e recuperação ambiental desses biomas.

2.1 Objetivos específicos:

- Realizar o levantamento das mudanças florestais nos últimos 15 anos em Sarapuí;
- Promover a caracterização das florestas presentes no território municipal;
- Fazer o mapeamento de uso do solo;
- Estabelecer estratégias de recuperação ambiental e identificar áreas prioritárias.

3. CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SARAPUÍ

O município de Sarapuí possui uma área total de 354.463 km², está localizado na região Sudoeste do estado de São Paulo a 140 quilômetros da capita paulista (IBGE, 2021), vide **Figura 2**. Possui uma população estimada para o ano de 2020 de 10.110 pessoas, IDH de 0,707 (em escala de 0 a 1) e 3.789 domicílios. A economia municipal está estruturada 15,71% na agropecuária, 18,51% na Indústria, 36,63% em serviços (sem Administração pública) e 20,19% na administração Pública (SEADE, 2021).



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARAPUÍ
ESTADO DE SÃO PAULO

Paço Municipal Prefeito “Argemiro Holtz”



Na sede do Município, próximo a Igreja Matriz:

Latitude 23°38'27" S e Longitude 47°49'30" W

Fuso 23 K 211851 E 7382594 SA

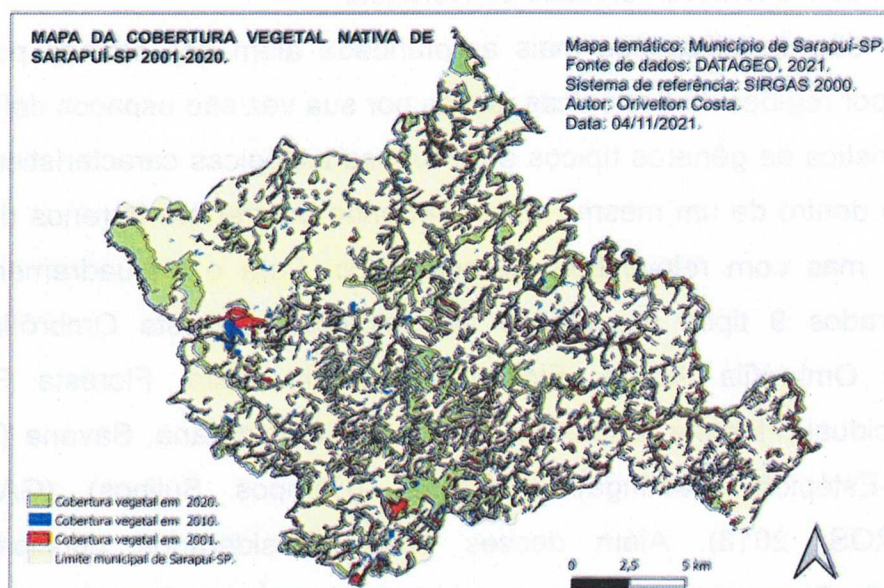
A altitude dentro do Município de Sarapuí varia de 552 a 703 metros. A sede do Município (próximo a Igreja Matriz) tem a altitude de 590 metros.

4. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL

3.1 Cobertura vegetal

Devido à localização em zona transicional, Sarapuí sofre influência de dois biomas a Mata Atlética e o Cerrado. Utilizando dados dos inventários florestais fornecidos pelo Instituto Florestal de São Paulo (IF) no formato (ShapeFile) (DataGeo, 2020) foi possível elaborar um mapa descrevendo o cenário municipal nos anos de 2001, 2010 e 2020. A **Figura 3** a seguir mostra a redução da cobertura vegetal municipal nos últimos 20 anos.

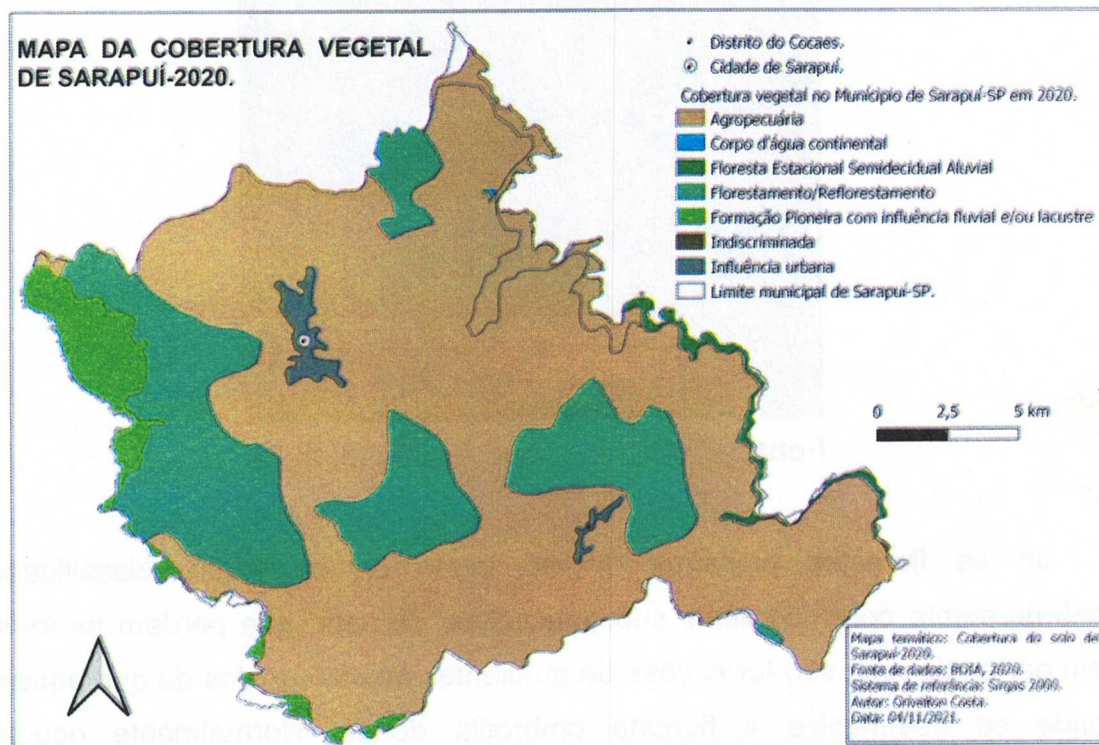
Figura 3 - Histórico da cobertura vegetal.



Fonte: Diretoria de Agricultura, Abastecimento, Meio Ambiente e Turismo de Sarapuí, 2021.



Figura 4 - Tipologia da cobertura do solo.



Fonte: Diretoria de Agricultura, Abastecimento, Meio Ambiente e Turismo de Sarapuí, 2021.

As florestas estacionais semidecíduais aluviais, vide **Figura 5**, inserida na região leste do município, são caracterizadas por mecanismos adaptados para resistir tanto a períodos de calor extremo quanto para evitar umedecimento, geralmente não apresentam espécies caducifolias. Em alguns indivíduos arbóreos dessa classificação à presença de um tipo de sulco nas pontas das folhas para facilitar a drenagem da água. Diversos exemplares verdes possuem raízes de suporte, adaptadas para a fixação sobre troncos e árvores caídas. Além das árvores, existe vasta quantidade de lianas (cipós) e epífitas nessas florestas.



3.2 Condições de solo

O território de Sarapuí está basicamente dividido em três grandes classes de solo; ARGISSOLOS, LATOSSOLOS e GLEISSOLOS. Os ARGISSOLOS são solos minerais com clara diferenciação entre as camadas ou horizontes, percebidas em campo destacadamente pelo aumento, por vezes abrupto, nos teores de argila em profundidade. Pode possuir textura arenosa média ou argilosa no horizonte mais superficial. Apresentam cor mais forte (oscilando de amarelada a brunada ou avermelhada), com maior coesão e plasticidade e pegajosidade em profundidade, ao possuir maior teor de argila. A fertilidade dos Argissolos é variável, relacionada principalmente ao seu material de origem (SiBICS, 2018).

Já os LATOSSOLOS são solos minerais, homogêneos, com pouca diferenciação entre os horizontes ou camadas, reconhecidos facilmente pela cor quase homogênea do solo com a profundidade. Os LATOSSOLOS são profundos, bem drenados e com baixa capacidade de troca de cátions, com textura média ou mais fina (argilosa, muito argilosa) e, com mais frequência, são pouco férteis (SiBICS, 2018).

Por fim, os GLEISSOLOS são solos constituídos por material mineral com horizonte glei (cinza) iniciando-se dentro dos primeiros 50 cm a partir da superfície do solo, ou a profundidade maior que 50 cm e menor ou igual a 150 cm desde que imediatamente abaixo de horizonte A ou E ou de horizonte hístico com espessura insuficiente para definir a classe dos Organossolos (SiBICS, 2018). A **Figura 7** a seguir mostra as subordens de solos encontrados no município de Sarapuí.



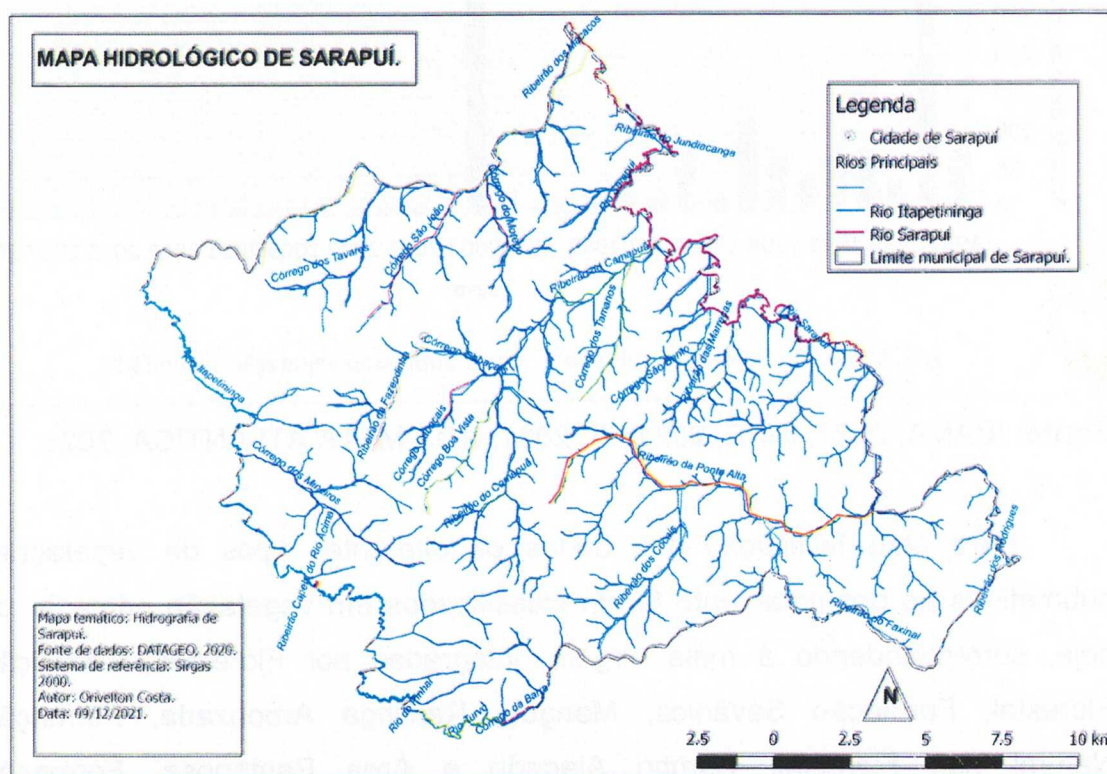
PREFEITURA MUNICIPAL DE SARAPUÍ
ESTADO DE SÃO PAULO



Paço Municipal Prefeito “Argemiro Holtz”

A UGRHI 10 está inserida em um planalto cristalino (atlântico) sucedido pela depressão periférica, sendo limitada a oeste pelas cuestas basálticas. A **Figura 8** a seguir mostra os rios que permeiam Sarapuí.

Figura 8 - Hidrografia de Sarapuí.



Fonte: Diretoria de Agricultura, Abastecimento, Meio Ambiente e Turismo de Sarapuí, 2021.

4.0 PRINCIPAIS VETORES DE DESMATAMENTO NO MUNICÍPIO DE SARAPUÍ-SP.

A mata atlântica que já ocupou 90% do território de Sarapuí, atualmente ocupa somente 12% da área original. O desmatamento ocorreu principalmente para a abertura de áreas agropecuárias. Através do levantamento de dados junto à associação SOS mata atlântica, IBAMA, INPE e Instituto Florestal de São Paulo, foi possível criar uma serie histórica das classes de florestas assoladas pelo desmatamento em Sarapuí, como se apresenta no **Gráfico 1**.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARAPUÍ
ESTADO DE SÃO PAULO

Paço Municipal Prefeito “Argemiro Holtz”

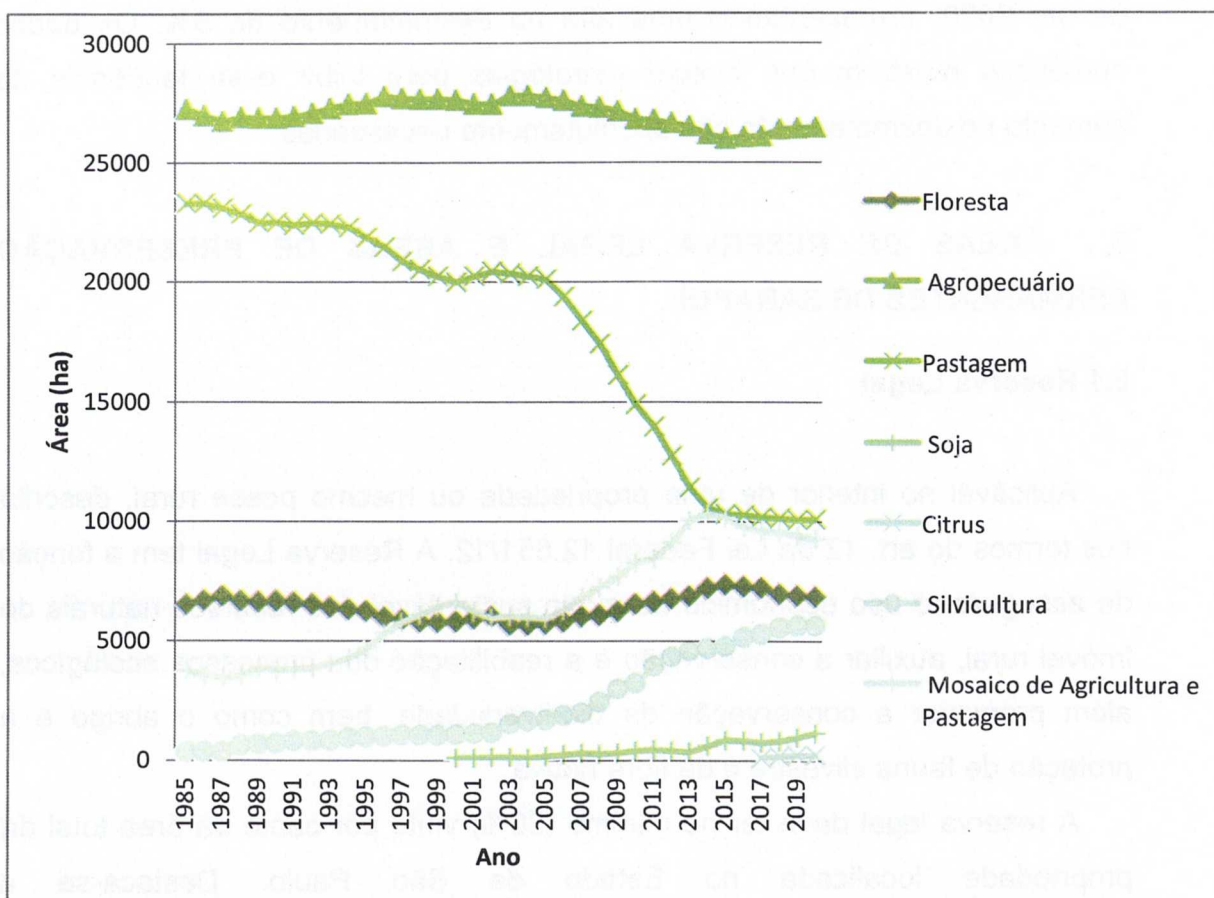


de 2003 ocorreu o pico da supressão vegetal, com mais de 300 ha desmatados.

A partir de 2008, o protagonismo do desmatamento passou a ocorrer em áreas de florestas secundárias, com o valor mais alto ocorrido em 2017 responsáveis por 50 hectares desmatados.

O **Gráfico 2** mostra uma série histórica da evolução ou involução da área do componente florestal nativo comparado às áreas das principais culturas cultivadas no município de Sarapuí entre os anos de 1985 até 2019.

Gráfico 2 - Evolução do uso do solo em Sarapuí de 1985- 2020.



Fonte: IBAMA, 2021; INPE, 2021; IF, 2021; SOS MATA ATLÂNTICA, 2021.



(... Art. 67. Nos imóveis rurais que detinham, em 22 de julho de 2008, área de até 4 (quatro) módulos fiscais e que possuam remanescente de vegetação nativa em percentuais inferiores ao previsto no art. 12, a Reserva Legal será constituída com a área ocupada com a vegetação nativa existente em 22 de julho de 2008, vedadas novas conversões para uso alternativo do solo...).

5.2 Áreas de Preservação Permanente

Segundo a Lei n. 12.651/2012, áreas de preservação permanente (APP's) são as áreas com ou sem cobertura vegetal nativa, onde se tem por função ambiental preservar os recursos hídricos, a estabilidade ecológica, a paisagem e a biodiversidade, além de facilitar o fluxo genético de elementos da fauna e flora, proteger o solo e o bem-estar da população humana. Essas áreas no formato de faixas margeiam os corpos de águas naturais perenes, ou seja, não se aplica a curso de águas temporário e efêmero. A **Tabela 1** a seguir acrescenta as medidas de cada faixa de vegetação em função da largura do curso de água.

Tabela 1 - Tamanho da Faixa de APP para curso d'água.

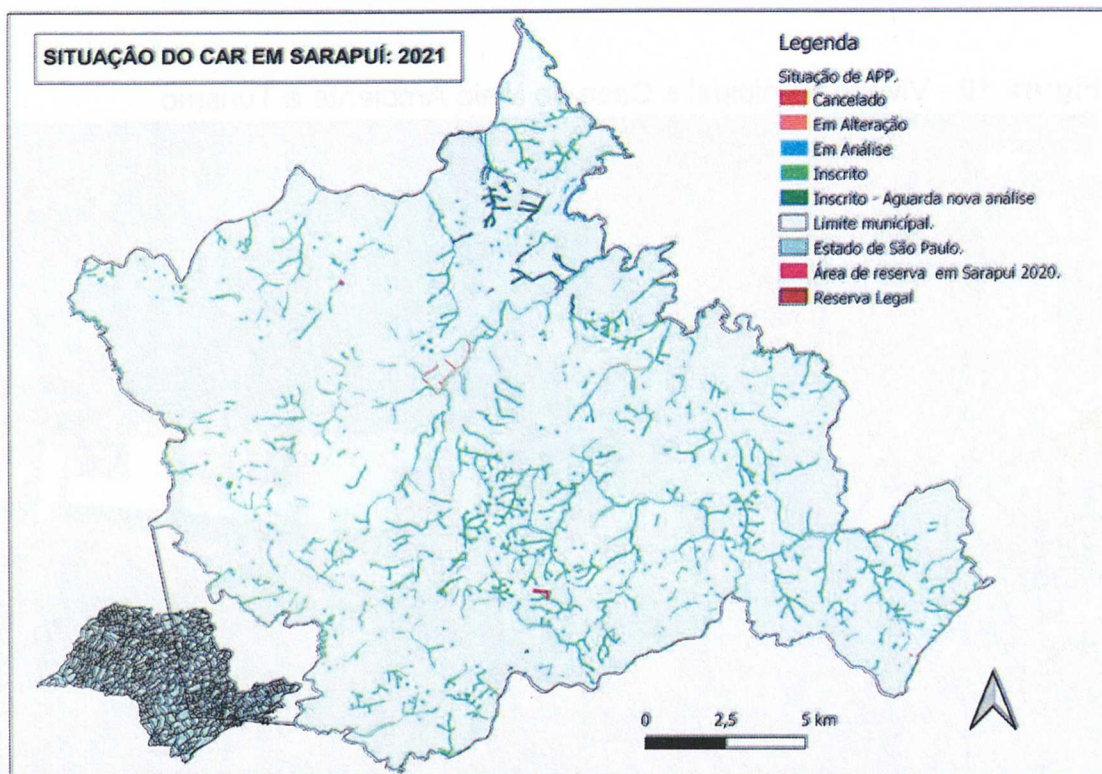
Largura do curso d'água (m)	Faixa de APP (m)
Até 10	30
Entre 10 e 50	50
Entre 50 e 200	100
Entre 200 e 600	200
Superior a 600	500

Fonte: Lei nº. 12.651/ 2012.

Para lagos e lagoas naturais existe uma variação no tamanho conforme sua localização em zona rural ou zona urbana, a **Tabela 2** a seguir define os tamanhos mínimos.



Figura 9 - Área de APP's e Reservas Legais em Sarapuí.



Fonte: SICAR-Consulta Pública, 2021.

Segundo os dados do Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural (SICAR, 2021), o município de Sarapuí até novembro de 2021 possuía 939 propriedades cadastradas no sistema.

6.VIVEIRO MUNICIPAL

O município de Sarapuí possui um viveiro de mudas destinado à arborização urbana, recuperação de nascentes e plantios isolados, em áreas urbanas e rurais e de fácil acesso a qualquer munícipe. O lugar ainda serve como ponto permanente de educação ambiental e recebimento de materiais recicláveis diversos. O viveiro fica localizado na Casa do Meio Ambiente e Turismo, antiga casa transitória, em frente a fábrica de balão, possui uma área aproximada de 1000 m², com estrutura adequada para a produção de mudas nativas, conforme **Figura 10**.



7. ÁREAS PRIORITÁRIAS PARA A PRESERVAÇÃO E CONSERVAÇÃO DOS BIOMAS DA MATA ATLÂNTICA E CERRADO EM SARAPUI

Sarapuí considera os seguintes pontos como sendo prioritários para a conservação da mata atlântica e do cerrado, podendo ser acrescidos futuramente novos pontos nas próximas revisões. Atenção especial está sendo dada para o Rio Itapetininga, Rio Sarapuí e para o Ribeirão da Fazendinha, que possuem ainda parte de suas margens fragilizadas e sem vegetação ciliar.

Utilizando a base de dados do Sistema de Cadastro Ambiental Rural (SICAR), foi possível coletar arquivos vetoriais no formato WMS, os dados analisados foram: localização de nascente, rios de até 3 metros (m) de largura, rios acima de 3 m; reservatório de água; área de reserva legal, APP's e matas nativas.

Os dados foram combinados em um mapa de escala 1:40.000 do município de Sarapuí, dentro das exigências do Decreto 6.660/2008 inciso I, o qual descreve obrigatoriamente uma escala mínima de 1:50.000 para os levantamentos do presente plano. A perspectiva inicial foi mapear as nascentes e analisar quais delas possuem ou não alguma fragilidade quanto às matas ciliares.

O **Anexo I** mostra em vermelho as áreas no entorno de nascente ou rios que não possuem quaisquer tipos de cobertura vegetal. Um dos pontos críticos encontrados foi no trecho do Rio Itapetininga que se insere na parte oeste de Sarapuí, o rio é um dos principais da região, possuindo 160,9 km de extensão, dos quais, 26,9 km fazendo divisa entre os municípios de Itapetininga e Sarapuí.

Outro ponto que merece destaque é o ribeirão denominado Ribeirão da fazendinha, o qual possui partes de suas margens desprovidas de qualquer tipo de mata ciliar e que passa pelo perímetro urbano de Sarapuí. No levantamento ainda foi possível verificar inúmeras nascentes que estão integrais ou parcialmente desprotegidas, sem nenhum tipo de cobertura vegetal arbórea nativa.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARAPUÍ
ESTADO DE SÃO PAULO

Paço Municipal Prefeito “Argemiro Holtz”



6.1 ESTRATÉGIAS E AÇÕES

O município de Sarapuí pretende atuar nos pontos elencados anteriormente a fim de adequar plenamente as áreas à legislação ambiental vigente em nível municipal, estadual e federal. A **Tabela 4** a seguir mostra as metas traçadas a curto, médio e longo prazo.

Tabela 4 - Metas de ações.

Atividades	Responsáveis	Prazos
1-Identificar pontos críticos de fragilidade no município.	Diretoria de Agricultura, Abastecimento, Meio Ambiente e Turismo de Sarapuí.	Curto
2 - Recuperar as APPs que conectem fragmentos florestais preservados.	Diretoria de Agricultura, Abastecimento, Meio Ambiente e Turismo de Sarapuí.	Médio/ Longo
3 – Ações prioritárias no Rio Itapetininga, Rio Sarapuí e Ribeirão da Fazendinha.	Diretoria de Agricultura, Abastecimento, Meio Ambiente e Turismo de Sarapuí.	Médio/ Longo
4. Produzir e incentivar o plantio de árvores nativas na área urbana e rural.	Diretoria de Agricultura, Abastecimento, Meio Ambiente e Turismo de Sarapuí.	Curto/ Médio/ Longo
5- Fortalecer e ampliar o viveiro municipal.	Diretoria de Agricultura, Abastecimento, Meio Ambiente e Turismo de Sarapuí.	Curto/ Médio
6- Promover fomento para o proprietário rural preservar a mata e a biodiversidade.	Diretoria de Agricultura, Abastecimento, Meio Ambiente e Turismo de Sarapuí.	Médio/ Longo
7-Fortalecer a educação ambiental nas escolas	Diretoria de Agricultura, Abastecimento, Meio Ambiente e Turismo de Sarapuí.	Curto/ Médio/Longo
8-Promover capacitações de funcionários municipais.	Diretoria de Agricultura, Abastecimento, Meio Ambiente e Turismo de Sarapuí.	Curto/ Médio/Longo
9-Consolidar a proteção contra atropelamento de animais silvestre.	Diretoria de Agricultura, Abastecimento, Meio Ambiente e Turismo de Sarapuí.	Curto/ Médio/Longo
10-Realizar a conscientização e combate às queimadas nas áreas urbanas e rurais	Diretoria de Agricultura, Abastecimento, Meio Ambiente e Turismo de Sarapuí e Defesa Civil.	Curto/ Médio/Longo



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARAPUÍ
ESTADO DE SÃO PAULO

Paço Municipal Prefeito “Argemiro Holtz”



IBEGE-Instituto Brasileiro de Geografia Estatística. **Sarapuí**. 2021. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/sarapui/panorama>. Acesso em: 29 out. 2021.

Ministério do Meio Ambiente - **MMA. BRASIL**. Secretaria da Biodiversidade. Departamento de Conservação de Ecossistemas. Brasília. 2017. Disponível em: <<https://cms.sosma.org.br/wp-content/uploads/2021/01/roteiro-pmma-publicado.pdf>> Acesso em: 22 nov. 2021.

SANTOS CLEMENTE, S. dos; OLIVEIRA, J. F. de; PASSOS LOUZADA, M. AURELIO. Focos de calor na Mata Atlântica do Estado do Rio de Janeiro. **Revista Brasileira de Meteorologia**, v. 32, p. 669-677, 2017.

SEADE. Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados. Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente do Estado de São Paulo. **Economia municípios paulista**. 2021. DATAGEO. Disponível em: <https://www.seade.gov.br/lista-produtos/>. Acesso em: 04 out. 2021.

SARAPUÍ. Câmara Municipal de Sarapuí. **Lei Ordinária Nº 1360/2015**. “Dispõe sobre a proibição de queimadas no município de Sarapuí nas formas específicas e dá outras providências”. Proibição de queimadas no território urbano de Sarapuí. Consulta on-line. Sarapuí. 2015. Disponível em <http://www.camarasarapui.sp.gov.br/download/Ordinaria/1360-15.pdf>. Acesso em: 01 nov. 2021.

ATLÂNTICA, SOS Mata. Fundação SOS Mata Atlântica. **Acervo**. São Paulo, v. 13, 2021. Disponível em: <https://acervo.socioambiental.org/acervo/editora/fundacao-sos-mata-atlantica/> Acesso em: 20 nov. 2021.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARAPUÍ
ESTADO DE SÃO PAULO

Paço Municipal Prefeito "Argemiro Holtz"



BRASIL. Constituição (2008). Decreto Lei nº 6660, de 22 de dezembro de 2006. **Regulamenta Dispositivos da Lei no 11.428, de 22 de dezembro de 2006, Que Dispõe Sobre A Utilização e Proteção da Vegetação Nativa do Bioma Mata Atlântica.** Brasília , DF: Planalto, 22 dez. 2006. v. 1, n. 7, Seção 1. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/decreto/d6660.htm. Acesso em: 15 jan. 2022.

BRASIL. Constituição (2008). Decreto Lei nº 12651, de 25 de maio de 2012. **Dispõe Sobre A Proteção da Vegetação Nativa; Altera As Leis Nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de Dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de Dezembro de 2006; Revoga As Leis Nºs 4.771, de 15 de Setembro de 1965, e 7.754, de 14 de Abril de 1989, e A Medida Provisória Nº 2.166-67, de 24 de Agosto de 2001; e Dá Outras Providências.** Brasília , DF: Planalto, 25 maio 2012. v. 1, n. 7, Seção 1. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm. Acesso em: 15 jan. 2022.