



Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica de Poá – SP

Produto Final

Poá/SP
Julho, 2025



Sumário

1. Apresentação	13
2. Objetivos	14
2.2. Objetivos Específicos	14
3. Caracterização e Diagnóstico socioeconômico, físico e ambiental	15
3.1. O Município (Breve Histórico)	16
3.2. Aspectos Gerais e Localização	18
3.3. População	19
3.4. Economia, Principais Atividades Econômicas e Renda	24
3.5. Atividades Agrícolas, de Exploração de Animais e Estrutura Fundiária	32
3.6. Meio Ambiente Urbano e Rural	34
3.6.1. Saneamento Básico	34
3.6.1.1. Abastecimento de Água	34
3.6.1.2. Esgotamento Sanitário	34
3.6.2. Coleta de Lixo	35
3.6.2.1. Coleta Seletiva de Materiais Recicláveis	36
3.6.3. Arborização Urbana	36
3.7. Características do Meio Físico	37
3.7.1. Clima e Pluviosidade	37
3.7.2. Geologia	38
3.7.3. Geomorfologia	39
3.7.4. Pedologia	40
3.7.5. Modelo Digital de Elevação	41
3.7.6. Recursos Hídricos	42
3.7.7. Aquíferos	42
3.8. Caracterização do Meio Biótico	44
3.8.1. Biomas	44
3.8.2. Regiões Fitoecológicas	46
3.8.3. Áreas Protegidas	47
3.8.3.1. Áreas de Preservação Permanente	47
3.8.3.2. Unidades de Conservação	48
3.8.3.2.1. Área de Proteção Ambiental Várzea do Rio Tietê (APAVRT)	48
3.8.4. Uso do solo	49
3.8.5. Fragmentos de Vegetação Nativa	50



4. Análise dos Vetores de Desmatamento ou Destrução da Vegetação Nativa (Diagnóstico e Impactos)	53
4.1. Distribuição Demográfica.....	53
4.2. Mudança no Uso e Cobertura do solo	55
4.3. Questões Fundiárias.....	58
4.3.1. Urbanas	58
4.3.2. Áreas irregulares localizadas em Área de Proteção Ambiental	60
4.3.3. Imóveis Rurais	61
4.4. Infraestrutura	63
4.4.1. Sistema Viário	63
4.5. Sistemas de Abastecimento de Água, de Esgotamento Sanitário e Água Mineral.....	64
4.5.1. Sistema de Abastecimento de Água	64
4.5.2. Sistema de Esgotamento Sanitário	66
4.5.3. Água Mineral.....	68
4.6. Resíduos Sólidos.....	68
4.6.1. Resíduos Domiciliares	68
4.6.2. Resíduos de Limpeza Urbana e Varrição de Vias Públicas	69
4.6.3. Coleta Seletiva.....	73
4.6.4. Programa/Serviço Cata Treco	74
4.6.5. Destinação Inadequada.....	74
4.7. Áreas Contaminadas	77
4.8. Mudanças climáticas	79
4.8.1. Escorregamentos, Inundações e gestão de risco	79
4.8.2. Ilhas de Calor.....	82
4.9. Fiscalização Ambiental	82
4.10. Quadro resumo: vetores de desmatamento ou destruição da vegetação nativa	86
5. Arcabouço Legal, Instrumentos de Gestão Ambiental e Planos e Programas Existentes	90
5.1. Arcabouço Legal.....	90
5.2. Instrumentos de Gestão Ambiental.....	105
5.3. Planos, Programas, Projetos e Ações Existentes.....	114
5.3.1. Projetos	116
5.3.1.1. Agenda de 2030	116
5.3.1.2. Projeto “Conhecer para Preservar”	117
5.3.1.3. Projeto “Horta”	117



5.3.1.4. Projeto “Plantar Poá”	118
5.3.2. Ações	119
5.3.2.1. Ações divulgadas pela comunicação da Prefeitura Municipal de Poá	119
5.3.2.2. Ações: Quantidade de autorizações de supressão e corte emitidas pela SMARN ..	126
5.3.3. Áreas de Risco: Desafios a serem enfrentados pela SMARN	128
5.3.3.1. ÁGUAS DA PRATA	128
5.3.3.2. ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL TIETÊ	131
5.3.3.3. CAMPO GRANDE	134
5.3.3.4. IPERÓ	138
5.3.3.5. VILLAGIO III	141
6. Análise FOFA/SWOT – Forças, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças	145
7. PMMA: Objetivos Específicos, Planos, Programas, Metas e Ações Prioritárias	150
7.1. Objetivos Específicos do PMMA	150
7.2. Planos e Programas Existentes – Fortalecimento e Integração do PMMA.....	151
7.3. Metas e Ações Prioritárias	153
8. Monitoramento e Avaliação das Metas e Ações Prioritárias.....	169
Referências Bibliográficas	173
Anexos.....	177
Anexo I – Legislação Ambiental relacionada ao PMMA.....	177
Anexo II – Projetos de Poá	186



Lista de Figuras

Figura 1 - Mapa de Localização do município no Estado de São Paulo (fonte: Mapa 1, URBATEC, 2017)	18
Figura 2 - Evolução da População Total entre 1970 e 2022 (Fonte: https://datapedia.info/cidade/1116/sp/poa#mapa – acessado em 21/01/2024).....	19
Figura 3– Distribuição da população por gráfico de pirâmide etária, por sexo e por grupos de idade – dados para população residente projetada para 1º de julho de 2023 e projeção até 2050. (Fonte: https://municípios.seade.gov.br/ - acesso em: 21/01/2024)	20
Figura 4– Expectativa de anos de estudo comparativa de 1991 a 2010 (Fonte: https://datapedia.info/cidade/1116/sp/poa#anos-estudo – acessado em 22/01/2024).....	21
Figura 5 – Expectativa de vida ao nascer comparativa de 1991 a 2010 (Fonte: https://datapedia.info/cidade/1116/sp/poa#expectativa – acessado em 22/01/2024).	22
Figura 6 - - Expectativa de renda comparativa de 1991 a 2010 (Fonte: https://datapedia.info/cidade/1116/sp/poa#renda - acessado em 22/01/2024).	22
Figura 7 - Evolução comparativa do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) – Fonte: https://datapedia.info/cidade/1116/sp/poa#idh – acessado em 22/01/2024.	24
Figura 8 – Destaques econômicos (Fonte: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/poa/panorama - acessado em 22/01/2024).	25
Figura 9 - Despesas Empenhadas e Liquidadas em 2016. (Fonte: https://datapedia.info/cidade/1116/sp/poa#fin-base – acessado em 22/01/2024).	25
Figura 10 – Quadro econômico comparativo PIB, PIB per capita, Balança Comercial entre o Estado de São Paulo e o município, além dos dados econômicos por setor (Fonte: https://municípios.seade.gov.br/economia/ - acessado em 22/01/2024).	27
Figura 11 – Distribuição percentual por classes de rendimento mensal de pessoas por domicílio do ano de 2010 (Fonte: https://datapedia.info/cidade/1116/sp/poa#renda-distribuicao – acessado em 22/01/2024).	28
Figura 12 – Quadro evolução do emprego formal e do salário médio no Estado de São Paulo e no município para o ano de 2021 (Fonte: https://municípios.seade.gov.br/emprego/ - acessado em 22/01/2024).	29
Figura 13 – Evolução do Índice de gini da renda domiciliar per capita de 1991 a 2010 (Fonte: https://datapedia.info/cidade/1116/sp/poa#gini – acessado em 22/01/2024).	30
Figura 14 – Evolução em % da população vulnerável à pobreza de 1991 a 2010 (Fonte: https://datapedia.info/cidade/1116/sp/poa#pobreza – acessado em 22/01/2024).	31
Figura 15 – Evolução em % da população vulnerável à extrema pobreza de 1991 a 2010 (Fonte: https://datapedia.info/cidade/1116/sp/poa#extrema-pobreza – acessado em 22/01/2024).	31
Figura 16 - Evolução das proporções de extremamente pobres, pobres e vulneráveis à pobreza inscritas no CadÚnico após o bolsa família - 2014 a 2017 (Fonte: http://www.atlasbrasil.org.br/perfil/municipio/353980#sec-renda - acessado em 22/01/2024).32	32



Figura 17 – Evolução em % da população em domicílios sem coleta de lixo, de 1991 a 2010 (Fonte: https://datapedia.info/cidade/1116/sp/poa#lixo – acessado em 23/01/2024).....	35
Figura 18 – Quantidade de pessoas sem coleta de lixo em 2010 (Fonte: https://datapedia.info/cidade/1116/sp/poa#lixo – acessado em 23/01/2024).	36
Figura 19 - Médias Climatológicas para Poá,SP (Fonte: https://www.climatempo.com.br/climatologia/806/poa-sp - Acessado em 23/01/2024).....	37
Figura 20 - Geologia do município de Poá/SP (Fonte: Mapa 2, URBATEC, 2017 - DataGEO, 2017)	38
Figura 21 - Geomorfologia do município de Poá (Fonte: Mapa 3, URBATEC, 2017).	39
Figura 22- Mapa Pedológico do município de Poá (Fonte: Mapa 4, URBATEC, 2017).	40
Figura 23 - MDE de SP, com recorte para Poá (Fonte: MDE, CPLA/SMA, 2013).....	41
Figura 24– Hidrografia de Poá (fonte: PLANO MUNICIPAL ESPECÍFICO DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO: Drenagem Urbana. Poá - UGRHI 06, 2018, disponível em: https://smastr20.blob.core.windows.net/conesan/Poa_DU_2018.pdf – acessado em 23/01/2024)	42
Figura 25 – Unidades Aquíferas do Estado de SP, com destaque para Poá e região (Fonte: IG, CPLA/SMA, 2007)	44
Figura 26 – Mapa de Biomas de Poá e região (Fonte: Mapa de Biomas do Estado de São Paulo, IBGE, MMA, 2004).....	45
Figura 27 – Mapa de Biomas de Poá e região (Fonte: Mapa de Biomas, Resolução SMA 146/2017).....	45
Figura 28– Mapa de Regiões Fitoecológicas de Poá e região (Fonte: Regiões Fitoecológicas, RADAM/Brasil, 1983).	46
Figura 29 – Mapa das Áreas de Preservação Permanente do município de Poá (Fonte: https://geo.fbds.org.br/SP/POA/ - acessado em 23/01/2024)	47
Figura 30 - Unidades de Conservação: Poá e região (Fonte: Unidades de Conservação Estaduais - Uso Sustentável, Fundação Florestal, 2022 - DataGEO).	49
Figura 31 – Mapa de Uso do solo do município de Poá (Fonte: https://geo.fbds.org.br/SP/POA/ - acessado em 23/01/2024).	50
Figura 32– Mapa Florestal do município de Poá (Fonte: IF/IPA, 2020 – disponível em http://s.ambiente.sp.gov.br/sifesp/poa.pdf - Acessado em 23/01/2024).	51
Figura 33 - População por setor (Fonte: https://datapedia.info/cidade/1116/sp/poa#pop – acessado em 17/03/2024)	54
Figura 34 - Uso e Cobertura do Solo de Poá,SP em hectares, em 1985 e 2022 (Fonte: MapBiomas)	55
Figura 35 - Transição do uso e cobertura do solo de 1985 a 2022 (Fonte: MapBiomas)	56
Figura 36 - Área desmatada acumulada no período de 1987 a 2020, em Poá/SP (Fonte: MapBiomas)	57



Figura 37- Áreas Suscetíveis à ocupação irregular do município de Poá (Fonte: Figura 4-1. Plano Preventivo e de Contigência de Proteção e Defesa Civil do município de Poá 2023/2024).....	59
Figura 38 - Mapeamento Áreas Irregulares (Fonte: Figura 8, Revisão do Plano Municipal de Saneamento de Poá, pág 34 - Anexo da Lei Ordinária 4189/2021).....	60
Figura 39 - Mapa: Imóveis rurais declaradas no Cadastro Ambiental Rural (CAR) – atualizado até 13/04/2024 (Fonte: https://car.gov.br/publico/imoveis/index).....	62
Figura 40- Sistema Viário Municipal (Fonte: https://poa.siscam.com.br/Documentos/Documento/37818 - acessado em 14/04/2024)	63
Figura 41 - Esquema do Sistema Produtor do Alto Tietê (Fonte: Figura 10, Revisão do Plano Municipal de Saneamento de Poá, pág 36 - Anexo da Lei Ordinária 4189/2021)	64
Figura 42 – Sistema de Abastecimento de Água no Município. (Fonte: Figura 12, Revisão do Plano Municipal de Saneamento de Poá, pág 41 - Anexo da Lei Ordinária 4189/2021).....	65
Figura 43 – Sistema de Esgotamento Sanitário do Município de Poá (Figura 14, Revisão do Plano Municipal de Saneamento de Poá, pág 48 - Anexo da Lei Ordinária 4189/2021).....	67
Figura 44 - Foto Região da fonte de água mineral – Nova Poá (Fonte: Plano de Saneamento do Município de Poá, 2017)	68
Figura 45- Fotos de equipamento de Trituração dos galhos e troncos de árvores para a diminuição do volume e manejo diferenciado dos resíduos de poda e capinação e de Leira de compostagem dos resíduos beneficiados e a serem destinados para a formação de composto a ser empregado em áreas ajardinada, em projetos de reflorestamento e arborização urbana, Julho/2014 (Fonte: Figuras 41 e 42 do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos da Estância Hidromineral de Poá, 2015).....	70
Figura 46 - Fotos de Viveiro com árvores nativas oriundas de termos de compensação ambiental. Atualmente o composto obtido no beneficiamento dos resíduos de poda e capinação são utilizados largamente no plantio urbano e no reflorestamento de área e de Projeto de educação ambiental desenvolvido no âmbito da SMARN em parceria com as escolas públicas da rede municipal de ensino para o cultivo de hortaliças e legumes com a utilização do composto orgânico oriundo dos serviços de poda e capinação, Julho/2014 (Fonte: Figuras 43 e 44 do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos da Estância Hidromineral de Poá, 2015).	70
Figura 47 – Fotos da sede da Secretaria de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais de Poá (SMARN).....	71
Figura 48 - Fotos do Viveiro e da Horta Orgânica Municipal, também localizados na sede da SMARN.	72
Figura 49- Fotos dos veículos utilizados na Coleta Seletiva pela CRUMA (Fonte: https://cruma.org.br).....	73
Figura 50 - Caminhão do Cata Treco (Fonte: https://portalnews.com.br/cidades/2024/01/cata-treco-de-poa-pode-ser-agendado-pelo-whatsapp , acessado em 16/04/2024 - Foto: Divulgação/ Secom Poá).....	74
Figura 51 – Fotos de Ponto irregular de descarte de resíduos sólidos - Rua Bertioga Jd. Itamaraty – região sul do município (aos fundos o Rodoanel), Junho/2014 (Fonte: Figura 45 do Plano	



Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos da Estância Hidromineral de Poá, 2015).	75
Figura 52 - Fotos de Descarte irregular– Rua Cap. Pedro Esperidião Hoffer, Jd. Nova Poá – região sul do município (ocupação irregular às margens do córrego Campo Grande) Junho/2014 (Fonte: Figura 46 do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos da Estância Hidromineral de Poá, 2015).	75
Figura 53 - Fotos de Ponto de descarte irregular de resíduos sólidos – Rua Maria do Rosário, Jd. Antônio Picossi, região norte do município, Junho/2014 (Fonte: Figura 48 do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos da Estância Hidromineral de Poá, 2015).	76
Figura 54 - Fotos de Ponto de descarte irregular de resíduos sólidos – Rua Duque de Caxias X Rua Monte Alegre, bairro de Calmon Viana, região leste do município, Junho/2014 (Figura 49 do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos da Estância Hidromineral de Poá, 2015).	76
Figura 55 – Foto Vista da área das nascentes – descarte indevido de resíduos (Fonte: Plano de Saneamento do Município de Poá, 2017).....	76
Figura 56- Número de Áreas Contaminadas cadastradas no Estado de São Paulo de 2011 a 2020 (Fonte: Figura 3.112 do RQA 2022 - CETESB (2021b), elaborado por SIMA/CPLA (2021)).....	78
Figura 57 – Distribuição das Áreas Contaminadas cadastradas no Estado de São Paulo por região até dezembro de 2020 (Fonte: Figura 3.113 do RQA 2022 - CETESB (2021b), elaborado por SIMA/CPLA (2021))......	79
Figura 58- Mapa de Perigo de Escorregamentos do Município de Poá - Escala 1:25.000 (Fonte: Mapeamento de Riscos de Movimentos de Massa e Inundações do Município de POÁ, 2020). ..	81
Figura 59 - Mapa de Perigo de Inundações do Município de Poá - Escala 1:25.000 (Fonte: Mapeamento de Riscos de Movimentos de Massa e Inundações do Município de POÁ, 2020). ..	81
Figura 60 - Autos de Infração Ambiental registrados em Poá/SP, de 2014 a 2023 (Fonte: https://mapas.infraestrurameioambiente.sp.gov.br/portal/apps/MapSeries/index.html?appid=9a9071a5fe194bfa9930fe1221fc6e48 – acessado em 16/04/2024).....	83
Figura 61 – Autos de Infração Ambiental de danos à Flora, registrados em Poá/SP, de 2014 a 2023 (Fonte: https://mapas.infraestrurameioambiente.sp.gov.br/portal/apps/MapSeries/index.html?appid=9a9071a5fe194bfa9930fe1221fc6e48 – acessado em 16/04/2024).....	84
Figura 62 - Autos de Infração Ambiental de danos à Fauna, registrados em Poá/SP, de 2014 a 2023 (Fonte: https://mapas.infraestrurameioambiente.sp.gov.br/portal/apps/MapSeries/index.html?appid=9a9071a5fe194bfa9930fe1221fc6e48 – acessado em 16/04/2024).....	85
Figura 63 - Mapas municipais indicando a MUC (a) e ZUC (b) da região no município circulada em verde. (Fonte: Prefeitura de Poá, 2024)	129
Figura 64 - Imagem reduzida (c) e ampliada (d) da encosta (Fonte: FUNDAG)	130
Figura 65 - Ausência de vegetação no pé e em partes do talude. (Fonte: FUNDAG)	130
Figura 66 - Proximidade da encosta com a rua e edificações civis. (Fonte: FUNDAG)	131



Figura 67 - Mapas do plano diretor indicando a ZUM (e), AIM 2 (f) e ZEIS 2 (g) circulado em verde. (Fonte: Prefeitura de Poá, 2024).....	132
Figura 68 - Vista geral da área situada a beira da Estrada Padre Eustáquio. (Fonte: FUNDAG) ...	132
Figura 69 - Terreno baldio tomado por vegetação rasteira suscetível a ocupação irregular. (Fonte: FUNDAG)	133
Figura 70 - Resíduos sólidos próximo a terreno baldio (h) com regiões inundadas (i). (Fonte: FUNDAG)	133
Figura 71 -Terreno com pontos inundados próximos às residências. (Fonte: FUNDAG)	134
Figura 72 -Mapas do plano diretor indicando a em laranja ZEIS 2 (j) e a ZUM (k) circulada em verde. (Fonte: Prefeitura de Poá, 2024)	135
Figura 73 -Vista geral do Campo Grande. (Fonte: FUNDAG)	135
Figura 74 -Seta indicando a margem do curso de água ao lado da região de ocupação irregular. (Fonte: FUNDAG).....	136
Figura 75 - Ocupações irregulares e rua de terra ao lado do curso de água.	136
Figura 76 - Barraco de madeira e resíduos sólidos localizados na margem do curso de água. Pode ser observado a presença de espécimes invasores como <i>Ricinus communis</i> indicados pela seta..	136
Figura 77 - Exemplares de embaúba, indicados pelas setas, na área de APP. (Fonte: FUNDAG). 137	137
Figura 78 - Grande quantia de resíduos sólidos na margem do curso da água. (Fonte: FUNDAG)	137
Figura 79 - Rio que corta a região de ocupação irregular no Campo Grande. (Fonte: FUNDAG). 138	138
Figura 80 - Mapas do plano diretor indicando a ZIA 6 (l), MF (m) circulado em verde. (Fonte: Prefeitura de Poá, 2024)	139
Figura 81 - Região de Iperó em área de aclive acentuado. (Fonte: FUNDAG)	139
Figura 82 - Vista aproximada (n) e vista no topo do talude entre edificações (o). (Fonte: FUNDAG)	140
Figura 83 - Talude desprovido de cobertura vegetal suscetível a agentes erosivos. (Fonte: FUNDAG)	140
Figura 84 - Edificações ao entorno do aclive desprovido de cobertura vegetal. (Fonte: FUNDAG)	141
Figura 85 - Mapas do plano diretor indicando a ZOC 6 (p) e a ZEIS 2 (q) em laranja. (Fonte: Prefeitura de Poá, 2024)	142
Figura 86 - Vista geral de Villagio III e alicive ao seu entorno. (Fonte: FUNDAG).....	142
Figura 87 - Vegetação na encosta do morro composta por áreas remanescentes e gramíneas. (Fonte: FUNDAG).....	143
Figura 88 - Edificações localizadas próximas à encosta do morro. (Fonte: FUNDAG)	143
Figura 89 - Encosta do morro exposta a agentes erosivos devido à ausência de cobertura vegetal (r) e edificações situadas as margens da encosta (s). (Fonte: FUNDAG)	143



Figura 90 - Construção as margens da encosta. (Fonte: FUNDAG).....	144
Figura 91 - Campo aberto ao entorno da encosta. (Fonte: FUNDAG)	144
Figura 92 - Serviços Ecossistêmicos. (Fonte: WRI BRASIL: https://www.wribrasil.org.br/noticias/solucoes-baseadas-na-natureza-para-adaptacao-em-cidades-o-que-sao-e-por-que-implementa-las – acessado em 07/07/2025.)	152
Figura 93 - Fragmentos de Vegetação Nativa sobre imagem de satélite localizado no município de Poá e região (fonte: Datageo – acessado em 20/07/2025)	157



Lista de Tabelas

Tabela 1 - Quadro de trabalho e rendimento (Fonte: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/poa/panorama - acessado em 21/01/2024).....	21
Tabela 2 - Quadros de IDHM Educação, Longevidade e Renda e seus Componentes de 1991 a 2010	23
Tabela 3 - Atividades econômicas por setor em R\$	26
Tabela 4 - Estatísticas Agrícolas, Município de Poá, Estado de São Paulo, 2016/17.	33
Tabela 5 - Explorações Animais, Município de Poá, Estado de São Paulo, 2016/17.....	33
Tabela 6 - Área Cultivada, Município de Poá, Estado de São Paulo, 2016/17.	33
Tabela 7 - Temperaturas mínimas, máximas e precipitações médias mensais em Poá, SP.	37
Tabela 8 – Cobertura vegetal no município de Poá, SP	52
Tabela 9 - Transição do Uso do solo em hectares em 1985 e 2022 (Fonte: MapBiomas).....	56
Tabela 10 - Áreas Suscetíveis à ocupação irregular do município de Poá (Fonte: Figura 4-2. Plano Preventivo e de Contigência de Proteção e Defesa Civil do município de Poá 2023/2024).....	59
Tabela 11 - Mapeamento Áreas Irregulares (Fonte: Quadro - XX, Revisão do Plano Municipal de Saneamento de Poá, pág 34 - Anexo da Lei Ordinária 4189/2021).....	61
Tabela 12 – Áreas Contaminadas cadastradas no Estado São Paulo até dezembro de 2020 por região e atividade geradora (Fonte: Tabela 3.80 do RQA 2022 - CETESB (2021b), elaborado por SIMA/CPLA (2021)).....	79
Tabela 13 - Quadro resumo: vetores de desmatamento ou destruição da vegetação nativa do município de Poá, SP.....	86
Tabela 14 - Quadro: Principais leis e regulamentos municipais	90
Tabela 15 - Quadro: Gestão ambiental no município, técnica	106
Tabela 16 – Quadro: Gestão ambiental no município, administrativa.....	110
Tabela 17 – Quadro-resumo Planos, Programas existentes e comentários positivos e negativos que afetam o PMMA.....	114
Tabela 18 – Quadro-resumo Ações realizadas pela Secretaria de Meio Ambiente de Poá de dezembro/2023 a junho/2025	119
Tabela 19 – Quantidade de autorizações de supressão e corte emitidas pela SMARN no ano de 2024	126
Tabela 20 – Quantidade de autorizações de supressão e corte emitidas pela SMARN no ano de 2024	127
Tabela 21 – Quadro de Ações por Prioridade ("extremamente alto", "muito alto", "alto" e "média prioridade").....	161
Tabela 22 – Tabela Detalhada: Objetivos, Estratégias e Ações do PMMA de Poá e sua Conexão com ODS, Mudança do Clima e AbE	164
Tabela 23 – Quadro de Monitoramento para Metas e Ações Prioritárias.....	169



Lista de Siglas

AbE	Adaptação baseada em Ecossistemas
ANA	Agência Nacional de Águas
APA	Área de Proteção Ambiental
APP	Área de Preservação Permanente
APRMATC	Área de Proteção e Recuperação dos Mananciais do Alto Tietê Cabeceiras
BHAT	Bacia Hidrográfica do Alto Tietê
CAR	Cadastro Ambiental Rural
CBRO	Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos
CONDEMA	Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente de Guararema
CONDEPHAAT	Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Artístico, Arqueológico e Turístico do Estado de São Paulo
CPRM	Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais
EMPLASA	Empresa Paulista de Planejamento Metropolitano S.A.
FEHIDRO	Fundo Estadual de Recursos Hídricos
FOFA	Forças - Oportunidades - Fraquezas - Ameaças
FUNAI	Fundação Nacional dos Povos Indígenas
GT	Grupo de Trabalho
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IF	Instituto Florestal
IGC	Instituto Geográfico e Cartográfico do Estado de São Paulo
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
IPCC	Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas
IUCN	International Union for Conservation of Nature
MDE	Modelo Digital de Elevação
MMA	Ministério do Meio Ambiente
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
OSC	Organização da Sociedade Civil
PARES	Parque Estadual
PEC	Padrão de Exatidão Cartográfica
PMMAC	Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica e do Cerrado
PRA	Programa de Regularização Ambiental
RL	Reserva Legal
RMSP	Região Metropolitana de São Paulo
SFB	Serviço Florestal Brasileiro
SiCAR	Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural
SNUC	Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza
UC	Unidade de Conservação
UGRHI	Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos
WMS	Web Map Service



1. Apresentação

No Brasil foi devido ao elevado grau de ameaça e à sua importância para a biodiversidade mundial que a Mata Atlântica foi protegida por lei específica, a Lei da Mata Atlântica - Lei Federal nº 11.428/2006, regulamentada pelo Decreto Federal nº 6.660/2008, que dispõe sobre a utilização e proteção da sua vegetação nativa.

Os referidos dispositivos legais estabeleceram as bases para que os municípios, cujo território esteja em parte ou totalmente inserido em área de Mata Atlântica, atuem na defesa, na conservação e na restauração da vegetação nativa deste bioma, através da definição de um plano de ação e áreas prioritárias.

O Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica (PMMA), portanto, além de retratar a realidade de cada município é uma oportunidade para orientar as ações públicas e privadas, bem como a atuação de entidades acadêmicas, de pesquisa e das organizações da sociedade, que promovem a conservação dos remanescentes de vegetação nativa e da biodiversidade existentes na Mata Atlântica.

Este trabalho apresenta um diagnóstico da situação atual, por meio da caracterização socioeconômica, física e ambiental e elabora de maneira integrada e participativa o Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica (PMMA) do município de Poá, tendo como objetivo conservar e recuperar áreas dos Biomas Mata Atlântica, promovendo a proteção da biodiversidade e a sustentabilidade.

Além disso, há o intuito de atingir a pontuação máxima de um dos itens da diretiva de Biodiversidade do Programa Município Verde Azul. Pretende-se também que este plano seja atualizado futuramente, através da observação da dinâmica de conservação e recuperação deste bioma, resultando em um conhecimento sempre atual e aprofundado sobre o tema.

A importância em se ter este plano é conservar e recuperar o bioma da Mata Atlântica que é considerado um bioma rico em biodiversidade, que apresenta grande concentração de espécies endêmicas, porém com acentuada perda de habitat. Diante deste contexto o planejamento é importante para compreender, estabilizar e até mesmo reverter os processos de degradação, direcionando ações de proteção, conservação e restauração ecológica deste bioma.



2. Objetivos

2.1. Objetivo Geral

Realizar o diagnóstico da situação atual, por meio da caracterização socioeconômica, física e ambiental e elaborar Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica (PMMA) para conservar e recuperar área deste bioma, promovendo a proteção da biodiversidade e a sustentabilidade, subsidiando a Prefeitura Municipal de Poá na importante inclusão e integração ao sistema de gestão e planejamento do município.

2.2. Objetivos Específicos

O presente trabalho tem como objetivos específicos:

- I. Caracterização e Diagnóstico socioeconômico, físico e ambiental;
- II. Análise dos Vetores de Desmatamento ou Destrução da Vegetação Nativa (Diagnóstico e Impactos);
- III. Análise da Capacidade de Gestão;
- IV. Sistematização do Diagnóstico e Cenários Futuros;
- V. Início da Elaboração do PMMA – Proposição dos Objetivos Específicos, das Áreas, Planos, Programas, Metas e Ações Prioritárias;
- VI. Proposição de Monitoramento e Avaliação das Metas e Ações Prioritárias;
- VII. Acompanhamento Técnico da Audiência e Consulta Pública e Ajustes da Proposta;
- VIII. Elaboração do Documento Técnico: “Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica (PMMA)”



3. Caracterização e Diagnóstico socioeconômico, físico e ambiental

O objetivo nesta etapa é a caracterização e levantamento das informações secundárias disponíveis, por meio de pesquisa bibliográfica, material cartográfico, imagens aéreas para um diagnóstico da situação atual do município, quanto a:

- a. Caracterização socioeconômica do município: População, Economia, Estrutura Fundiária, Relação de terras públicas, Uso e ocupação do solo urbano e rural;
- b. Caracterização do meio físico e biótico do município: Climatologia, Pluviosidade, Geologia, Geomorfologia, Pedologia, Hidrografia, Áreas de declividade, Fisionomias vegetais;
- c. Levantamento dos fragmentos de Mata Atlântica - mapeamento dos remanescentes no município em escala 1:50.000 ou mais detalhada e diagnóstico da situação atual de áreas prioritárias para conservação e restauração, por meio levantamentos ou imagens aéreas das: Áreas de Preservação Permanente (APP), Unidades de Conservação, Levantamentos da Vegetação, Levantamentos da Fauna, Áreas protegidas urbanas (áreas verdes), Parques Urbanos, Arborização Urbana, Corredores Ecológicos, Áreas já definidas como prioritárias para conservação - áreas já identificadas como prioritárias para conservação em outros planos e estudos, Atrativos naturais, histórico- culturais arqueológicos, Terras Públicas, Populações Tradicionais, Viveiros existentes e outras iniciativas que possam subsidiar a restauração do bioma no município.



3.1. O Município (Breve Histórico¹)

"Apesar de ter se emancipado político-administrativamente em 26 de março de 1949, o município de Poá conta com uma história mais extensa, com o primeiro relato datado em 1621 com a formação de um povoado em terra de missionárias da Ordem dos Carmelitas, chamado na época de "Apoá". Cortada pela Estrada São Paulo – Rio (atual SP-66) a área ainda era um distrito do município Mogi das Cruzes, utilizado como ponto de parada de tropeiros e outros viajantes e, dentre eles, o imperador Dom Pedro I.

No ano de 1877, um movimento realizado pelos poucos moradores da região reivindicava a construção de uma parada de trem entre as estações Lageado (atual Guaianases) e Mogi das Cruzes. Um ofício foi enviado contendo a solicitação à Câmara mogiana e pelo fato do distrito de Poá ser próxima a Itaquaquecetuba, Arujá e Santa Isabel, a construção foi aprovada. A estação serviu, inicialmente, para escoar a produção agrícola da região com destino à Capital e, assim como ocorreu em outras cidades, a estação de trem foi fundamental para o crescimento populacional e econômico do município.

Com a mudança do nome da linha férrea que passa pela região de "Estrada de Ferro Dom Pedro I" para Estrada de Ferro Central do Brasil, foi autorizada a incorporação da estrada de ferro "São Paulo – Rio de Janeiro" à EFCB e, no dia 11 de abril de 1891, foi inaugurada a Estação Poá para transporte de passageiros.

A então Linha Variante, foi inaugurada na gestão do presidente Epitácio Pessoa, em 7 de fevereiro de 1926. O ramal ferroviário foi entregue à população, fato que deu início ao desenvolvimento do bairro de Calmon Viana, porém, o início da operação comercial foi realmente só em maio de 1934. A Estação Poá era o ponto para onde convergiam carregamentos de lenha e produção agrícola de Poá e das cidades vizinhas. A movimentação permitiu o desenvolvimento comercial do centro da cidade, principalmente nas avenidas de acesso. Atualmente, a Estação Poá faz parte da Linha 11 Coral da CPTM assim como a Estação Calmon Viana, que faz parte da Linha 12 Safira.

PROCESSO DE EMANCIPAÇÃO

O rápido crescimento do Distrito de Poá não era acompanhado pelas autoridades mogianas da época e as novas e necessárias benfeitorias como, por exemplo, até mesmo meros

¹ Fonte: <https://poa.sp.gov.br/historia/> – Acessado em 21/01/2024.



prolongamentos de calçamentos e substituições de pontes, não eram executados, causando reclamações dos moradores poaenses.

Cansados desta situação, no dia 6 de julho de 1947, vários cidadãos foram a então sede da Subprefeitura de Poá, com o propósito de solicitar a elevação do distrito à categoria de município. A reunião foi presidida por José Garcia Simões da Rocha, servindo como 1º e 2º secretários, Bruno Rossi e Euclides Greenfield, respectivamente. Outros nomes que participaram da comissão para emancipação foram Lorehy Novazzi, Farid Domingues e Dr. Guido Guida, que residentes na vila de Poá, eram vereadores na câmara de Mogi das Cruzes.

Houve uma grande resistência da câmara mogiana, que não queria permitir a emancipação de Poá e Suzano, porém, após muita luta jurídica, processos e plebiscitos, foi constatado que Poá atendia aos requisitos mínimos para se emancipar e, finalmente, ser elevada à categoria de município, constituindo-se de dois distritos: o Distrito da Paz (região noroeste de Poá) e o Distrito de Ferraz de Vasconcelos.

Legalmente, Poá começou a viver sua vida independente de Mogi das Cruzes no dia 1º de janeiro de 1949, porém, somente no dia 26 de março de 1949 é que foi instalada a Câmara Municipal, com a posse dos prefeitos e vereadores que haviam sido eleitos no dia 13 de março e, por este motivo, o aniversário do município é celebrado no dia 26 de março.

CRIAÇÃO DA COMARCA

A Comarca de Poá foi instalada no dia 12 de agosto de 1967, três anos depois de criada. Na época, o secretário de Justiça, Anésio de Paula e outras autoridades compareceram à solenidade. A Comarca de Poá, desde então, tem jurisdição sobre Ferraz de Vasconcelos, mesmo com a emancipação político-administrativa dessa localidade. Antes de ser sede de Comarca, Poá pertenceu respectivamente a Mogi das Cruzes e Suzano.”

ESTÂNCIA HIDROMINERAL, REGIÃO METROPOLITANA E UGRHI

O município de Poá é considerado uma Estância Hidromineral desde o ano de 1970, a cidade integra a Região Metropolitana de São Paulo juntamente com outros 38 municípios, conforme a lei complementar federal nº 14 de 1973, e a lei complementar estadual nº 94 de 1974. Seu território compõe também a Unidade de Gerenciamento dos Recursos Hídricos (UGRHI) do Alto Tietê, segundo a Lei nº 7.663/91.



3.2. Aspectos Gerais e Localização

Poá² é um município da região sudeste do Estado de São Paulo, pertencente à microrregião de Mogi das Cruzes, localizado nas proximidades das Coordenadas Geográficas Lat. Long. 23° 31' 40" S, 46° 20' 42" W, se posicionando a uma altitude de 760 metros acima do nível do mar. Possui área territorial de 17,264 km², o que o coloca na posição 643 de 645 entre os municípios do estado e 5567 de 5570 entre todos os municípios do país, sendo um dos menores municípios tanto Estado de São Paulo como do Brasil. A área urbanizada é de 14,24 Km². É vizinho de São Paulo, capital, e dos municípios paulistas de Ferraz de Vasconcelos, Itaquaquecetuba e Suzano, como pode ser observado na figura abaixo.

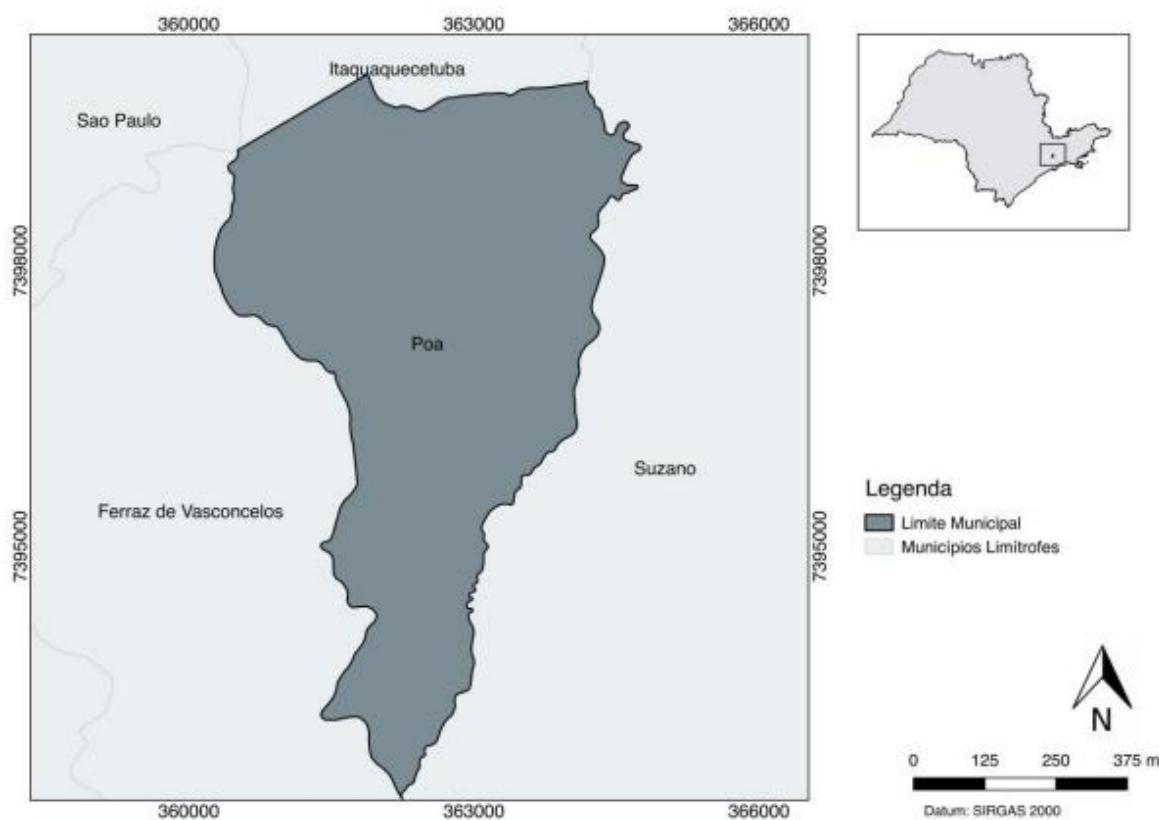


Figura 1 - Mapa de Localização do município no Estado de São Paulo (fonte: Mapa 1, URBATEC, 2017)

² Fonte: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/poa/panorama> - Acessado em 21/01/2024.

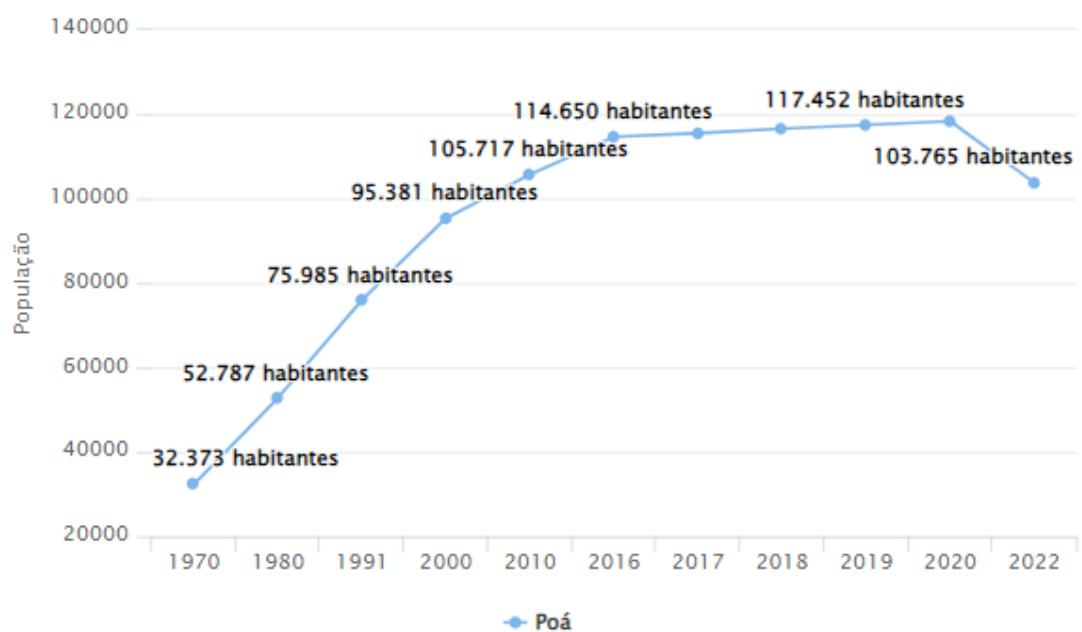


3.3. População

De acordo com o último censo do IBGE (2022), a população residente é de 103.765, apresentando um pequeno decréscimo em relação ao censo anterior, conforme apontado no gráfico abaixo.

Evolução da População Total

Acompanhe o crescimento populacional entre 1970 e 2022



Fonte: IBGE - Censo Demográfico; Atlas Brasil 2013 - Censo 2010 | Organizado por Datapedia.info

Nota Técnica: Dados oficiais do IBGE e estimativas publicadas em D.O.U.

Highcharts.com

Figura 2 - Evolução da População Total entre 1970 e 2022 (Fonte: <https://datapedia.info/cidade/1116/sp/poa#mapa> – acessado em 21/01/2024)

O quadro a seguir apresenta números comparativos da população, habitantes/km² e grau de urbanização em % para o Estado de São Paulo e para o município. Também é apresentado a pirâmide etária em % por sexo, por idade, por grupo de idade e uma projeção da evolução destes grupos de idade até o ano de 2050.



45.404.900

População

182,9

Habitantes/km2

96,6

Grau de urbanização (%)

117.806

População

6825,4

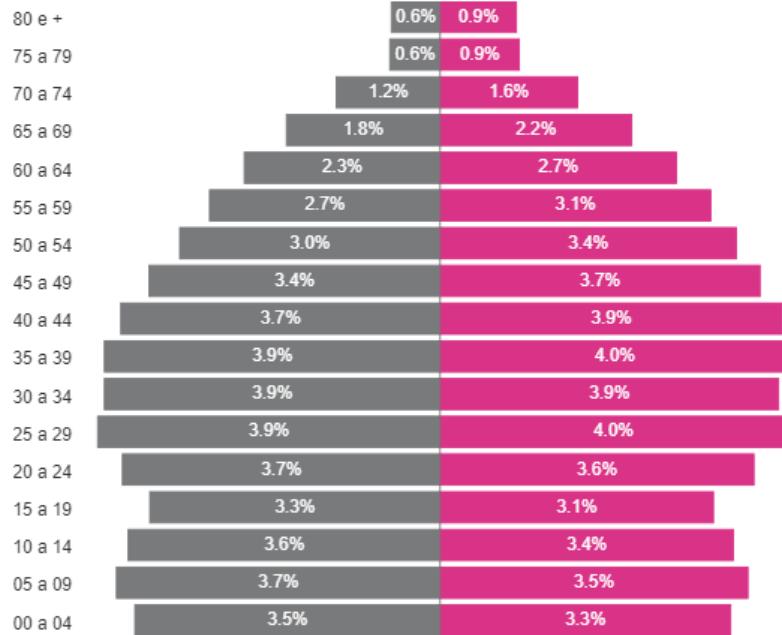
Habitantes/km2

98,4

Grau de urbanização (%)

População por sexo e idade*

● Homens ● Mulheres



População por sexo

● Homens ● Mulheres

48,6%

51,4%

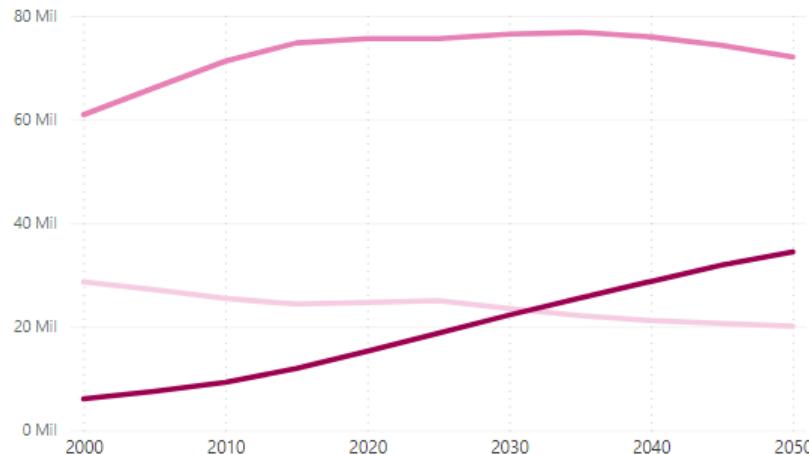
População por grupo de idade

● 00 a 14 ● 15 a 29 ● 30 a 59 ● 60 e mais

21,1% **21,7%** **42,5%**

Evolução da população por grupos de idade

● 00 a 14 anos ● 15 a 59 anos ● 60 anos e mais



Fonte: Fundação Seade.

Nota: Em alguns municípios, a estrutura populacional fica alterada por influência da população prisional. Devido à grande variação na distribuição etária municipal, os eixos das pirâmides não estão fixos para permitir uma melhor visualização. Dados referentes à população residente projetada para 1º de julho de 2023.

Figura 3– Distribuição da população por gráfico de pirâmide etária, por sexo e por grupos de idade – dados para população residente projetada para 1º de julho de 2023 e projeção até 2050.
(Fonte: <https://municípios.seade.gov.br/> - acesso em: 21/01/2024)



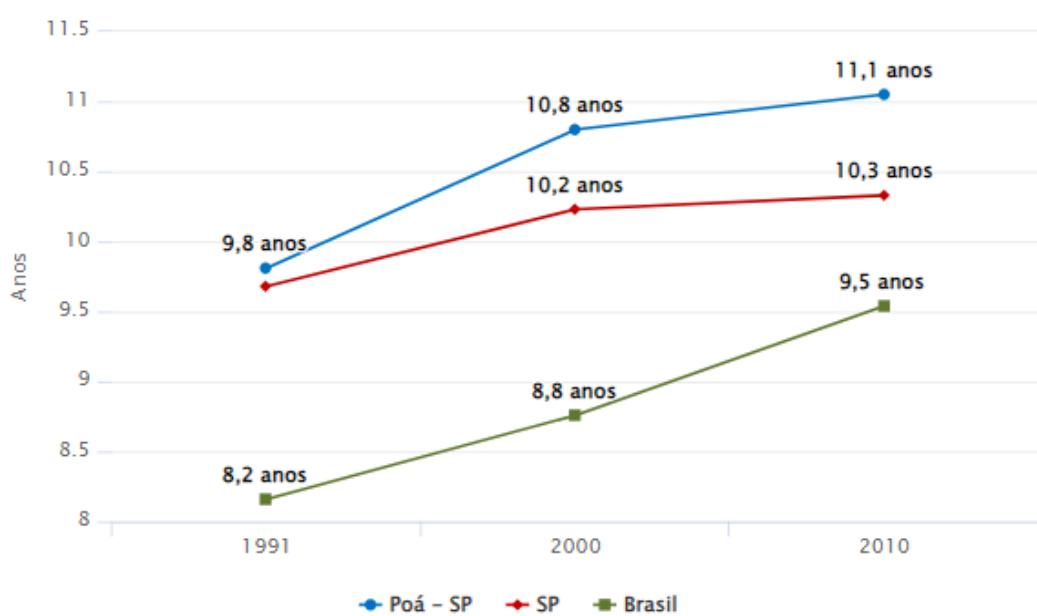
Em 2021, o salário médio mensal era de 2,1 salários mínimos e o número de pessoas ocupadas de 27.981 pessoas, o que representava 23,47%. Considerando domicílios com rendimentos mensais de até ½ (meio) salário mínimo por pessoa, havia, em 2010, 35,9% da população nessas condições em 2010, conforme quadro abaixo.

Tabela 1 - Quadro de trabalho e rendimento (Fonte: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/poa/panorama> - acessado em 21/01/2024).

TRABALHO E RENDIMENTO	
Salário médio mensal dos trabalhadores formais [2021]	2,1 salários mínimos
Pessoal ocupado [2021]	27.981 pessoas
População ocupada [2021]	23,47 %
Percentual da população com rendimento nominal mensal per capita de até 1/2 salário mínimo [2010]	35,9 %

A expectativa de anos de estudo, vida ao nascer e renda vem aumentando nas últimas décadas, conforme pode ser observado nos gráficos abaixo.

Expectativa de anos de estudo (1991 - 2010)



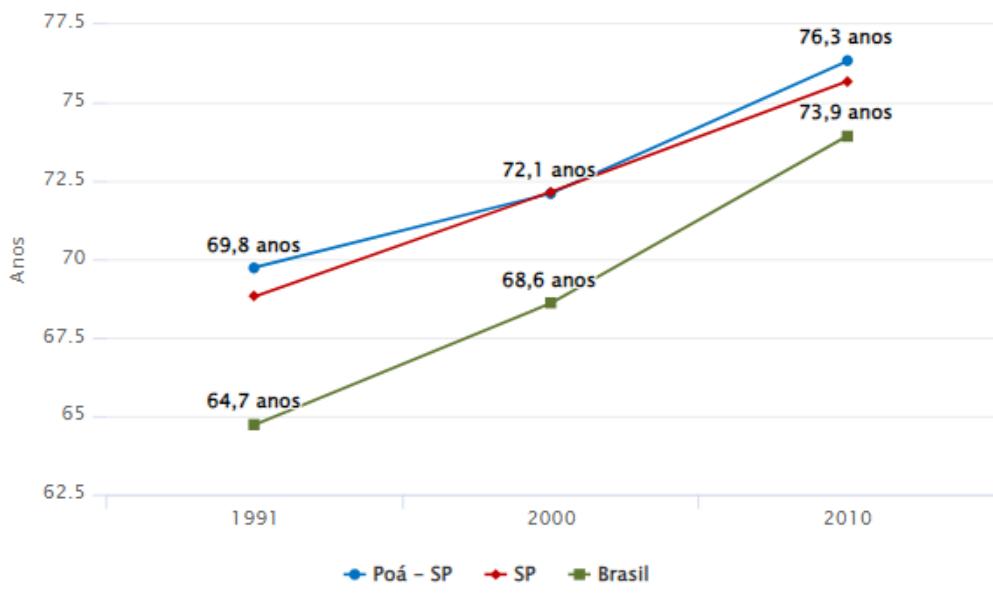
Atlas Brasil 2013 - Censo 2010 | Organizado por Datapedia.info

Nota Técnica: Número médio de anos de estudo que uma geração de crianças que ingressa na escola deverá completar ao atingir 18 anos de idade, se os padrões atuais se mantiverem ao longo de sua vida escolar.

Figura 4-Expectativa de anos de estudo comparativa de 1991 a 2010 (Fonte: <https://datapedia.info/cidade/1116/sp/poa#anos-estudo> – acessado em 22/01/2024).



Esperança de vida ao nascer (1991 - 2010)

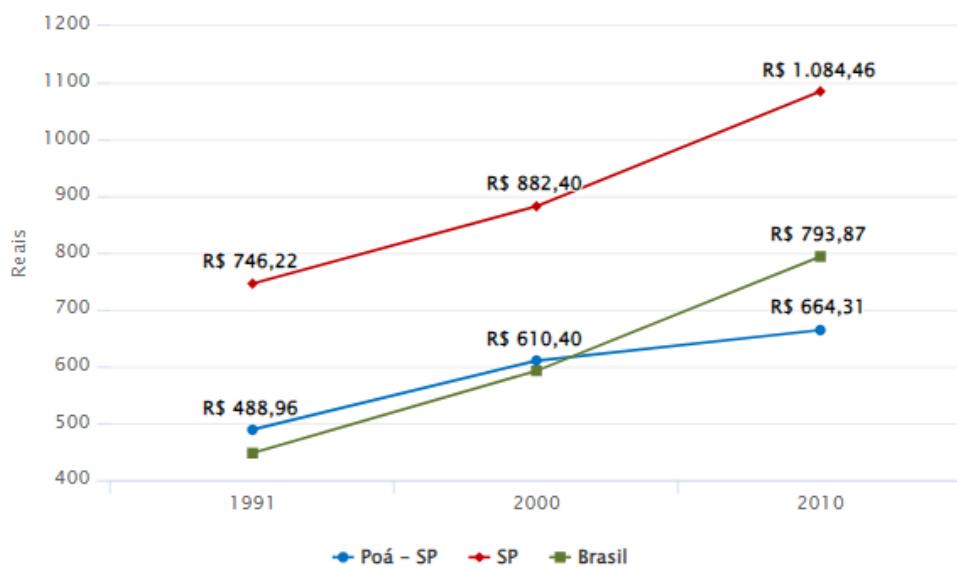


Atlas Brasil 2013 - Censo 2010 | Organizado por Datapedia.info

Nota Técnica: Número médio de anos que as pessoas deverão viver a partir do nascimento, se permanecerem constantes ao longo da vida o nível e o padrão de mortalidade por idade prevalecente no ano do Censo. Fonte: Atlas Brasil 2013 - Censo 2010.

Figura 5 – Expectativa de vida ao nascer comparativa de 1991 a 2010 (Fonte: <https://datapedia.info/cidade/1116/sp/poa#expectativa> – acessado em 22/01/2024).

Renda per Capita (1991 - 2010)



Atlas Brasil 2013 - Censo 2010 | Organizado por Datapedia.info

Nota Técnica: Razão entre o somatório da renda de todos os indivíduos residentes em domicílios particulares permanentes e o número total desses indivíduos. Valores em reais de 01/agosto de 2010.

Figura 6 - Expectativa de renda comparativa de 1991 a 2010 (Fonte: <https://datapedia.info/cidade/1116/sp/poa#renda> – acessado em 22/01/2024).



O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) reúne em sua composição os IDHM de Educação, Longevidade e Renda. Seus componentes e valores podem ser observados nos quadros abaixo:

Tabela 2 - Quadros de IDHM Educação, Longevidade e Renda e seus Componentes de 1991 a 2010

IDHM Educação e Componentes

Informação	1991	2000	2010
IDHM Educação	0,309	0,624	0,754
% 5 a 6 anos frequentando a escola	24,04%	77,68%	96,67%
% de 11 a 13 anos frequentando os anos finais do ensino fundamental	61,67%	88,18%	90,40%
% de 15 a 17 anos com ensino fundamental completo	20,92%	69,32%	73,23%
% de 18 a 20 anos com ensino médio completo	11,12%	42,94%	57,96%

Fonte: Atlas Brasil 2013 - Censo 2010 | Organizado por Datapedia.info

Nota Técnica: Índice sintético da dimensão Educação que é um dos 3 componentes do IDHM.

IDHM Longevidade e Componentes

Informação	1991	2000	2010
IDHM Longevidade	0,746	0,785	0,856
Esperança de vida ao nascer	69,8 anos	72,1 anos	76,3 anos

Fonte: Atlas Brasil 2013 - Censo 2010 | Organizado por Datapedia.info

Nota Técnica: Índice sintético da dimensão Longevidade que é um dos 3 componentes do IDHM.

IDHM Renda e Componentes

Informação	1991	2000	2010
IDHM Renda	0,661	0,697	0,710
Renda per capita	R\$ 488,96	R\$ 610,40	R\$ 664,31

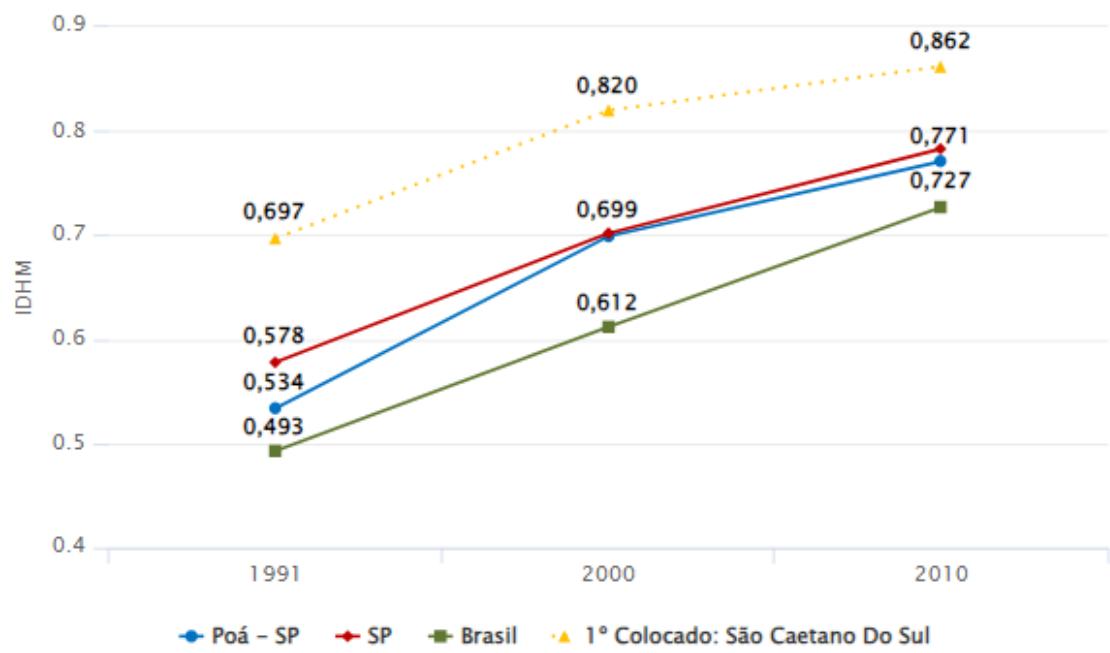
Fonte: Atlas Brasil 2013 - Censo 2010 | Organizado por Datapedia.info

Nota Técnica: Índice sintético da dimensão Renda que é um dos 3 componentes do IDHM.



Conforme gráfico abaixo do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) Municipal é possível observar que a méida geométrica dos índices das dimensões Renda, Educação e Longevidade vem aumentando nas últimas décadas.

IDH Municipal (1991 - 2010)



Highcharts.com

Atlas Brasil 2013 - Censo 2010 | Organizado por Datapedia.info

Nota Técnica: Índice de Desenvolvimento Humano Municipal. Média geométrica dos índices das dimensões Renda, Educação e Longevidade, com pesos iguais. Fonte: Atlas Brasil e Radar Atlas Brasil.

Figura 7 - Evolução comparativa do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) – Fonte: <https://datapedia.info/cidade/1116/sp/poa#idh> – acessado em 22/01/2024.

3.4. Economia, Principais Atividades Econômicas e Renda

Em relação a economia o quadro abaixo destaca os valores do Produto Interno Bruto (PIB) per capita em 2021, o percentual de receitas oriundas de fontes externas em 2015, o total de receitas realizadas e despesas empenhadas em 2017, além do IDHM de 2010, já visto na figura anterior.

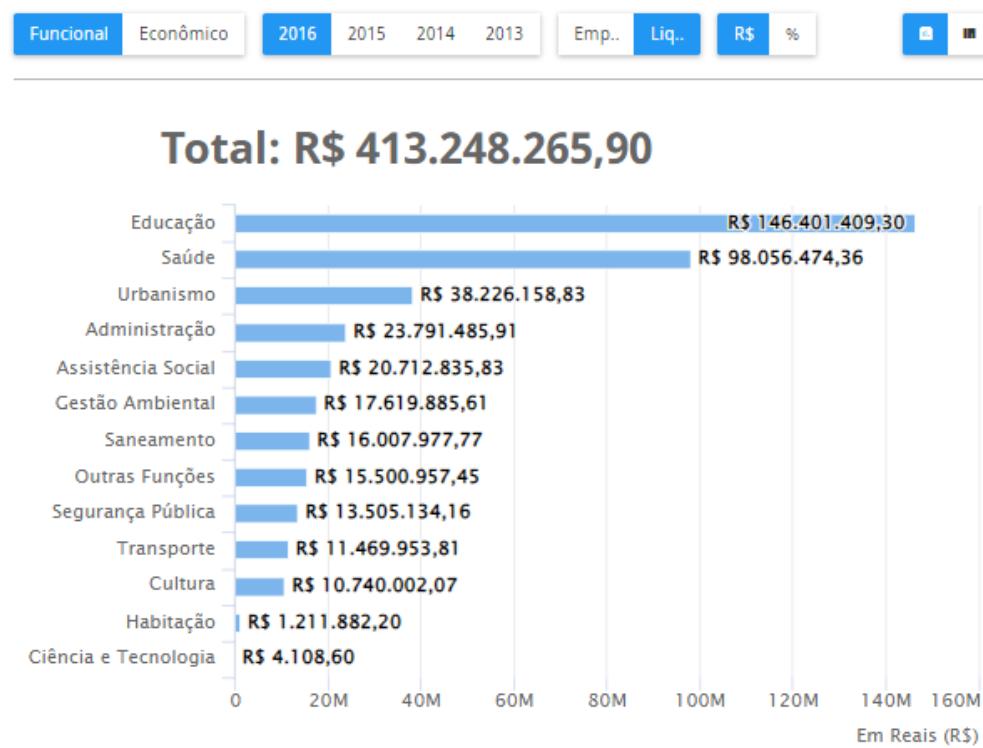


ECONOMIA	
PIB per capita [2021]	31.616,47 R\$
Percentual das receitas oriundas de fontes externas [2015]	40,5 %
Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) [2010]	0,771
Total de receitas realizadas [2017]	446.332,88 R\$ (×1000)
Total de despesas empenhadas [2017]	394.505,82 R\$ (×1000)

Figura 8 – Destaques econômicos (Fonte: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/poa/panorama> - acessado em 22/01/2024).

O gráfico da figura abaixo apresenta o total de despesas empenhadas e liquidadas em 2016, assim como o que foi gasto com cada item.

Despesas em Poá - SP



Fonte: Secretaria do Tesouro Nacional (STN) – FINBRA. | Organizado por Datapedia.info
Nota Técnica: FINANÇAS PÚBLICAS (2013-2016): Despesas empenhadas e liquidadas. Para mais detalhes:
<https://siconfi.tesouro.gov.br/siconfi/index.jsf>

Figura 9 - Despesas Empenhadas e Liquidadas em 2016. (Fonte: <https://datapedia.info/cidade/1116/sp/poa#fin-base> - acessado em 22/01/2024).



De acordo com o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (2015), o setor econômico de Poá concentra-se em três atividades:

Industrial: após receber o título de estância hidromineral, por decreto foram proibidas a instalação de indústrias poluentes no território da cidade de Poá, isto na década de 1970, e as que já existiam passaram a ter que se adequar a uma legislação ambiental mais rígida, para ajudar a preservar os lençóis freáticos existentes na cidade. Esta mudança resultou na saída de algumas indústrias, mas mesmo assim Poá abriga indústrias de grande porte, dentre as quase 200 instaladas em seu território. Destaque para a fabricante de refratários IBAR (Indústrias Brasileiras de Artigos Refratários) que se instalou em Poá cinco anos antes da emancipação do município, a fabricante de cabos elétricos INDUSCABOS, e a filial brasileira, da multinacional AUNDE, que produz tecidos automotivos. Juntas, a IBAR e a AUNDE ocupam quase metade da área de Calmon Viana. O bairro que se formou entre as duas indústrias foi denominado Vila Ibar.

Comercial: as principais ruas de comércio da cidade são a Rua 26 de Março e a Avenida 9 de Julho que ficam no Centro, abrigando a maioria das agências bancárias e as principais lojas de departamento instaladas no município. Existem outros corredores comerciais como a Avenida Lucas Nogueira Garcez e a Avenida Getúlio Vargas, entre outras. A estimativa é que existam cerca de 2.000 instalações comerciais.

Serviços: constitui-se como um dos mais importantes da economia da cidade. Há várias leis de incentivo fiscal, e entre elas, e a que mais atrai empresas do gênero, é a redução do imposto sobre serviços de qualquer natureza (ISS), que possui alíquota bem abaixo do que na maioria das cidades. Enquanto o município de São Paulo cobra alíquota de 5% para a maioria das atividades de serviço, em Poá cobra alíquota de 2%. São mais de 20.000 prestadores de serviço, entre os quais se destacam as holding do Banco Safra e o Banco Itaú - Administradora de Consórcios e Banco Itaucard, ambas instaladas na Vila das Acáias - também na região central e a filial paulista da empresa de telemarketing TMKT.

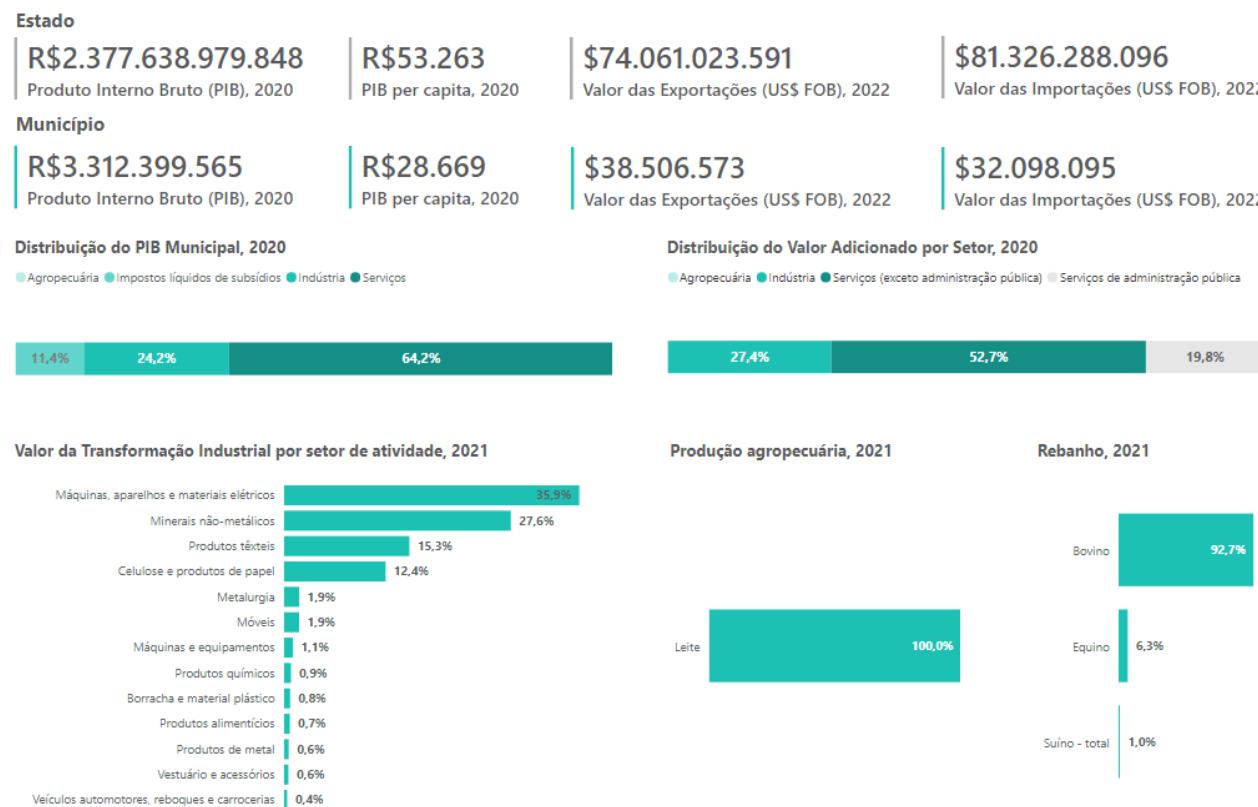
Segundo levantamento realizado pelo SEADE (2014), o município de Poá possui grande representatividade no setor de serviços, seguido do setor industrial e de agropecuária. A tabela a seguir apresenta a participação dos setores no PIB a cada R\$ 100,00 gastos.

Tabela 3 - Atividades econômicas por setor em R\$

Setor	Poá	Estado
Serviços	72,13	76,23
Indústria	27,76	22,01
Agropecuária	0,10	1,76



O quadro econômico abaixo apresenta um comparativo do PIB e do PIB per capita, em reais (R\$) para o ano de 2020; dos valores das exportações e importações em dólares (\$) entre o Estado de São Paulo e o município; a distribuição do PIB Municipal e do Valor Adicionado por Setor no ano de 2020, um gráfico do Valor da Transformação Industrial por setor de atividade em 2021, da Produção Agropecuária e do Rebanho de 2021 do município.



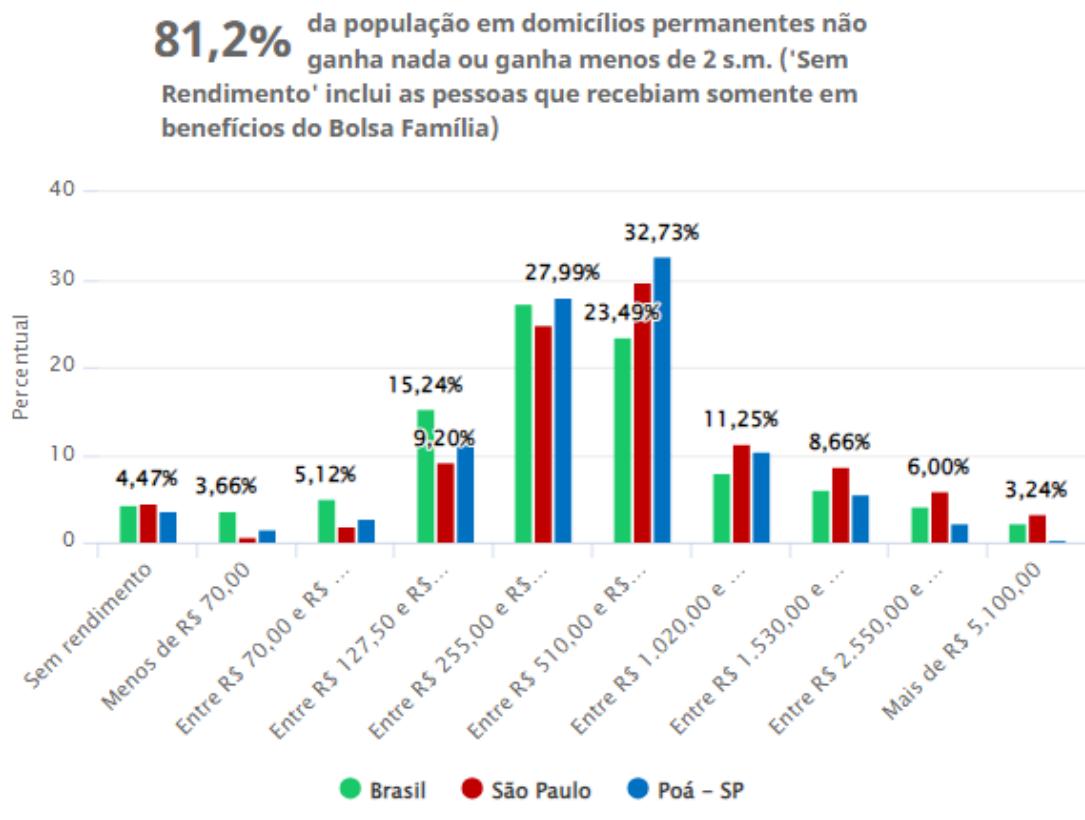
Fonte: Fundação Seade, IBGE. Valores em reais correntes.

Figura 10 – Quadro econômico comparativo PIB, PIB per capita, Balança Comercial entre o Estado de São Paulo e o município, além dos dados econômicos por setor (Fonte: <https://municípios.seade.gov.br/economia/> - acessado em 22/01/2024).



O gráfico abaixo apresenta um comparativo da distribuição de renda no Brasil, no Estado de São Paulo e no município.

Distribuição percentual por classes de rendimento mensal de pessoas por domicílios (2010)



Fonte: IBGE - Censo Demográfico | Organizado por Datapedia.info

Highcharts.com

Nota Técnica: Elaboração própria. Fonte: IBGE Tabela 3563 - Domicílios particulares permanentes, Valor do rendimento nominal médio mensal per capita e mediano mensal per capita dos domicílios particulares permanentes, segundo a situação do domicílio e as classes de rendimento nominal mensal domiciliar. Valores em reais de 01/agosto de 2010.

Figura 11 – Distribuição percentual por classes de rendimento mensal de pessoas por domicílio do ano de 2010 (Fonte: <https://datapedia.info/cidade/1116/sp/poá#renda-distribuicao> – acessado em 22/01/2024).

O quadro abaixo apresenta um comparativo da quantidade de pessoas em empregos formais e o salário médio em reais (R\$), em valores correntes para o ano de 2021, entre o Estado de São Paulo e o município. Há também gráficos da Distribuição do emprego formal e do salário médio por divisão da Classificação Nacional de Atividades Econômicas – CNAE, da distribuição do emprego formal, segundo tamanho da unidade local e do salário médio, segundo o grau de escolaridade.



Estado

13.848.376 | **R\$ 3.943**
Emprego Formal | Salário médio*

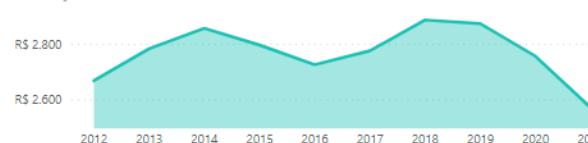
Evolução do emprego formal



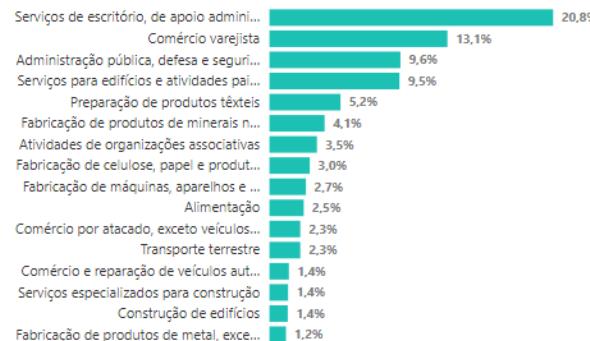
Município

25.089 | **R\$ 2.571**
Emprego Formal | Salário médio*

Evolução do salário médio*



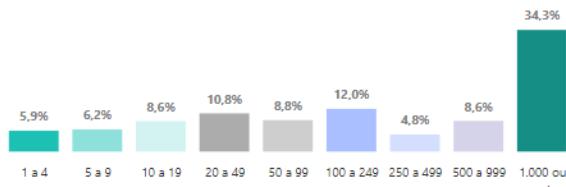
Distribuição do emprego formal por divisão da CNAE



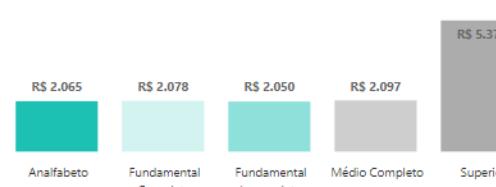
Salário médio* por divisão da CNAE



Distribuição do emprego formal, segundo tamanho de unidade local



Salário médio*, segundo grau de escolaridade



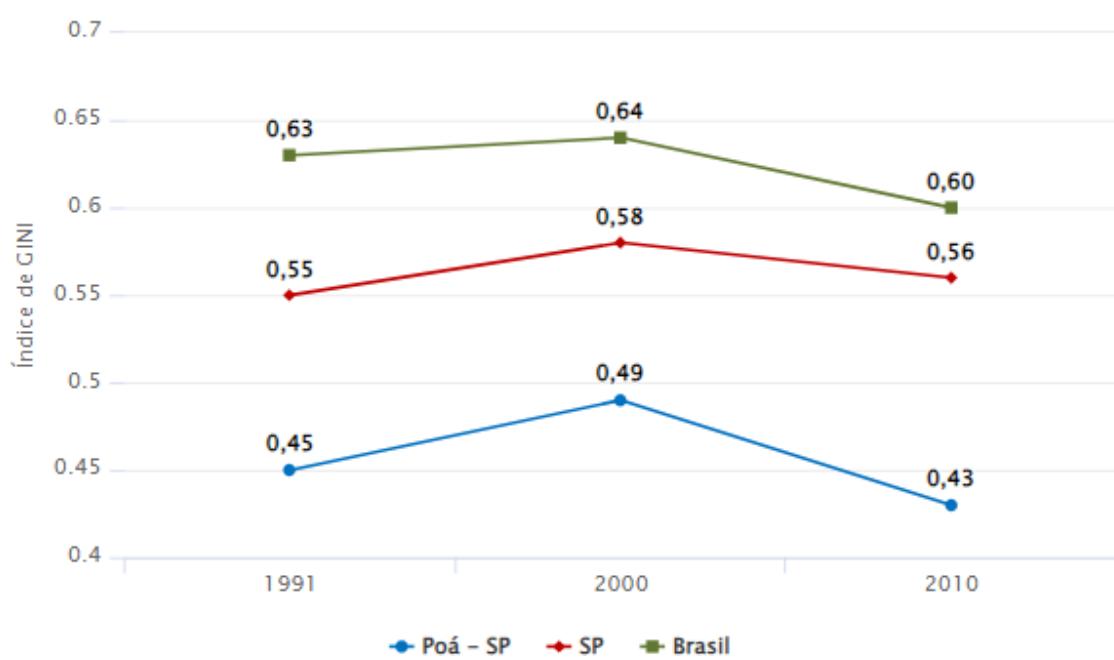
Fonte: Fundação Seade, Ministério da Economia. *Em valores correntes de 2021.

Figura 12 – Quadro evolução do emprego formal e do salário médio no Estado de São Paulo e no município para o ano de 2021 (Fonte: <https://municípios.seade.gov.br/emprego/> em 22/01/2024).



O gráfico abaixo demonstra a evolução do Índice de Gini da renda domiciliar per capita, o qual mede o grau de concentração da distribuição de renda domiciliar per capita, sendo que quanto mais próximo de 1 mais desigual é esta relação.

Índice de gini da renda domiciliar per capita (1991 - 2010)



Highcharts.com

Atlas Brasil 2013 - Censo 2010 | Organizado por Datapedia.info

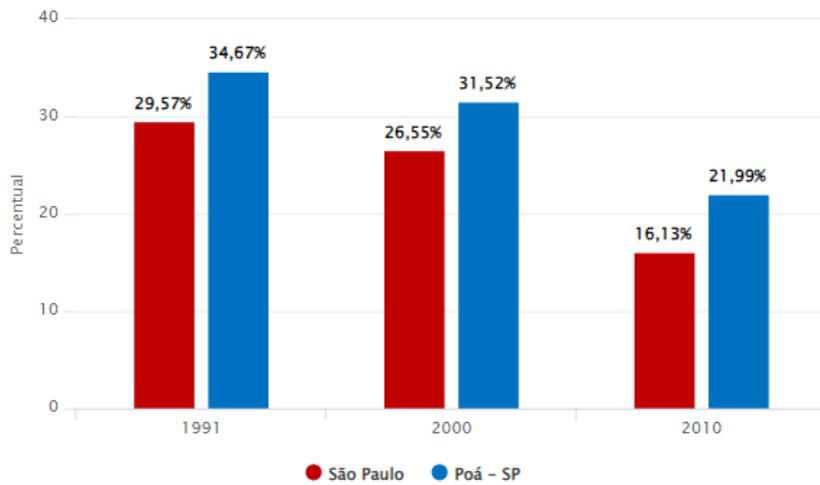
Nota Técnica: O Índice de Gini da renda domiciliar per capita mede o grau de concentração da distribuição da renda domiciliar per capita de uma determinada população e em um determinado espaço geográfico. Quando o índice tem valor igual a um (1), existe desigualdade máxima, isto é, a renda domiciliar per capita é totalmente apropriada por um único indivíduo. Quando ele tem valor igual a zero (0), tem-se perfeita igualdade, isto é, a renda é distribuída na mesma proporção para todos os domicílios. Quanto mais próximo da unidade, maior a desigualdade na distribuição de renda

Figura 13 – Evolução do Índice de gini da renda domiciliar per capita de 1991 a 2010 (Fonte: <https://datapedia.info/cidade/1116/sp/poa#gini> – acessado em 22/01/2024).

Em relação à % da população vulnerável a pobreza (proporção de indivíduos com renda domiciliar per capita igual ou inferior a $\frac{1}{2}$ salário mínimo que vivem em domicílios particulares permanentes) nas últimas décadas a quantidade de pessoas nesta situação vem diminuindo, como pode ser observado no gráfico da figura abaixo



Evolução % da População Vulnerável a Pobreza (1991 - 2010)



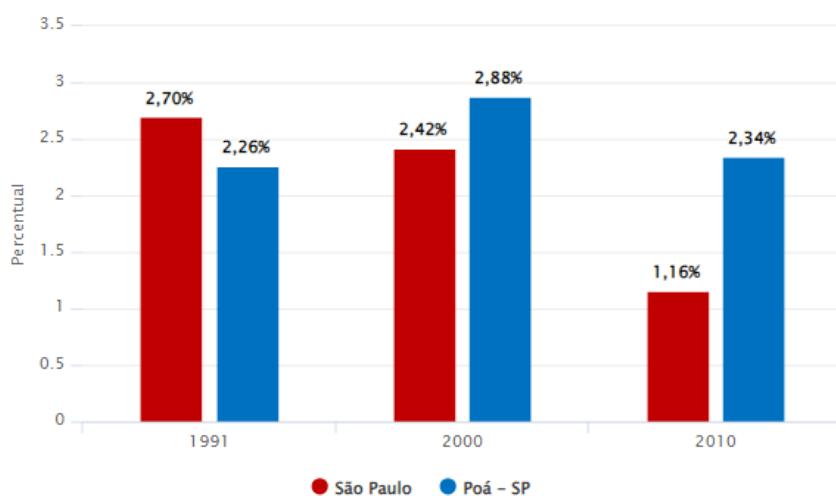
Atlas Brasil 2013 - Censo 2010 | Organizado por Datapedia.info

Nota Técnica: Proporção dos indivíduos com renda domiciliar per capita igual ou inferior a R\$ 255,00 mensais, em reais de agosto de 2010, equivalente a 1/2 salário mínimo nessa data. O universo de indivíduos é limitado àqueles que vivem em domicílios particulares permanentes.

Figura 14 – Evolução em % da população vulnerável à pobreza de 1991 a 2010 (Fonte: <https://datapedia.info/cidade/1116/sp/poa#pobreza> – acessado em 22/01/2024).

Em relação à % da população abaixo da linha de extrema pobreza (proporção de indivíduos com renda domiciliar per capita igual ou inferior a R\$ 70,00 em agosto/2010 que vivem em domicílios particulares permanentes) nas últimas décadas a quantidade de pessoas nesta situação no período de 1991 a 2010 está representado no gráfico da figura abaixo.

Evolução % da População Abaixo da Linha de Extrema Pobreza (1991 - 2010)



Atlas Brasil 2013 - Censo 2010 | Organizado por Datapedia.info

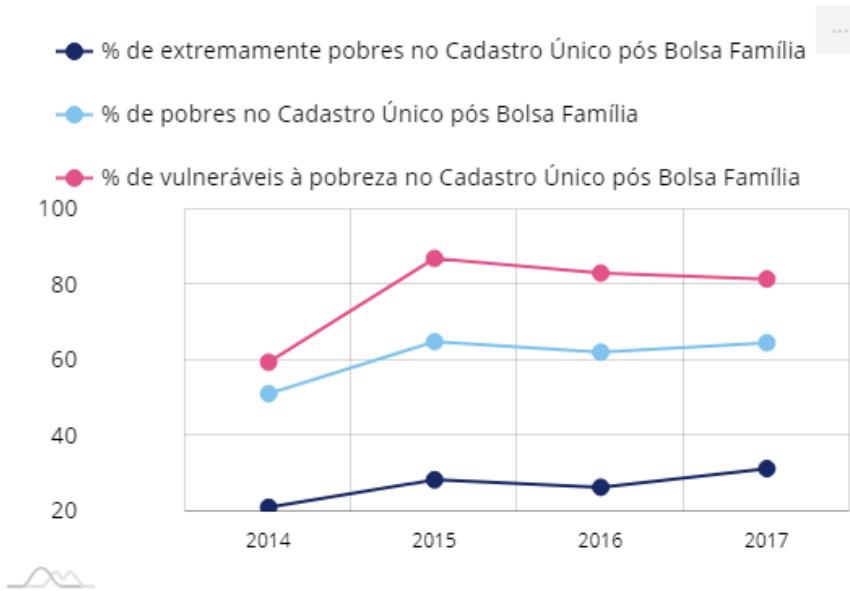
Nota Técnica: Proporção dos indivíduos com renda domiciliar per capita igual ou inferior a R\$ 70,00 mensais, em reais de agosto de 2010. O universo de indivíduos é limitado àqueles que vivem em domicílios particulares permanentes.

Figura 15 – Evolução em % da população vulnerável à extrema pobreza de 1991 a 2010 (Fonte: <https://datapedia.info/cidade/1116/sp/poa#extrema-pobreza> – acessado em 22/01/2024).



O gráfico apresenta a evolução no município de 2014 a 2017 das proporções da população extremamente pobres, pobres e vulneráveis à pobreza inscritas no CadÚnico, após o bolsa família.

Evolução das proporções de extremamente pobres, pobres e vulneráveis à pobreza inscritas no CadÚnico após o bolsa família no município - Poá/SP - 2014 a 2017



Elaboração: PNUD, Ipea e FJP. Fonte: CadÚnico - MDH (2014 e 2017)

Figura 16 - Evolução das proporções de extremamente pobres, pobres e vulneráveis à pobreza inscritas no CadÚnico após o bolsa família - 2014 a 2017 (Fonte: <http://www.atlasbrasil.org.br/perfil/municipio/353980#sec-renda> - acessado em 22/01/2024).

3.5. Atividades Agrícolas, de Exploração de Animais e Estrutura Fundiária

Os dados e informações do município apresentadas nas tabelas a seguir sobre a produção agropecuária e a estrutura fundiária foram extraídos do Projeto LUPA, Levantamento Censitários das Unidades de Produção Agropecuária do Estado de São Paulo, dos anos de 2016/17³.

³As informações estatísticas e censitárias geradas pelo Projeto LUPA municiam a comunicação entre a Secretaria da Agricultura e Abastecimento (SAA) e os produtores rurais e serve de base para planejamento macroeconômico e orientação microeconômica do trabalho da SAA e de suas unidades.



Tabela 4 - Estatísticas Agrícolas, Município de Poá, Estado de São Paulo, 2016/17.

ITEM	UNIDADE	N.DE UPAs	MÍNIMO	MÉDIO	MÁXIMO	TOTAL
Distância à sede do município	km	14	0,5	4,9	7,0	-
Área total	hectare	14	1,0	5,3	14,5	73,8
Área com cultura perene	hectare	3	0,5	0,9	1,3	2,8
Área com cultura temporária	hectare	3	1,0	1,3	1,7	3,9
Área com pastagem	hectare	1	9,0	9,0	9,0	9,0
Área com reflorestamento	hectare	3	2,0	3,3	5,0	10,0
Área com vegetação natural	hectare	12	0,3	1,9	7,9	22,6
Área com vegetação de brejo e várzea	hectare	-	-	-	-	0,0
Área em descanso	hectare	12	0,5	1,8	5,0	21,2
Área complementar	hectare	14	0,2	0,3	0,5	4,3
Área das UPAs com (0, 1] ha	hectare	1	1,0	1,0	1,0	1,0
Área das UPAs com (1, 2] ha	hectare	1	1,6	1,6	1,6	1,6
Área das UPAs com (2, 5] ha	hectare	7	2,4	3,4	5,0	23,8
Área das UPAs com (5, 10] ha	hectare	3	5,5	7,5	9,7	22,5
Área das UPAs com (10, 20] ha	hectare	2	10,4	12,5	14,5	24,9

Fonte: TABELA 439.1, Secretaria de Agricultura e Abastecimento, CDRS/IEA, Projeto LUPA – Arquivo disponível para download em <https://www.cati.sp.gov.br/projetolupa/> - Acessado em 23/01/2024.

Tabela 5 - Explorações Animais, Município de Poá, Estado de São Paulo, 2016/17.

ITEM	UNIDADE	N.DE UPAs	MÍNIMO	MÉDIO	MÁXIMO	TOTAL
Equinocultura	cabecas	1	3,0	3,0	3,0	3,0

Fonte: TABELA 439.2, Secretaria de Agricultura e Abastecimento, CDRS/IEA, Projeto LUPA – Arquivo disponível para download em <https://www.cati.sp.gov.br/projetolupa/> - Acessado em 23/01/2024.

Tabela 6 - Área Cultivada, Município de Poá, Estado de São Paulo, 2016/17.

CULTURA	N.DE UPAs	MÍNIMO	MÉDIO	MÁXIMO	TOTAL
Eucalipto	3	2,0	3,3	5,0	10,0
Braquiaria	1	9,0	9,0	9,0	9,0
Alface	2	2,0	2,5	3,0	5,0
Pomar domestico	1	1,3	1,3	1,3	1,3
Bambu	1	1,0	1,0	1,0	1,0
Feijao	2	0,2	0,4	0,5	0,7
Outras olericolas	1	0,6	0,6	0,6	0,6
Laranja Mercado	1	0,5	0,5	0,5	0,5
Mandioca	1	0,5	0,5	0,5	0,5
Beterraba	1	0,3	0,3	0,3	0,3
Couve (ou couve-crespa)	1	0,2	0,2	0,2	0,2
Milho safra	1	0,2	0,2	0,2	0,2
Couve-flor	1	0,2	0,2	0,2	0,2
Repolho	1	0,2	0,2	0,2	0,2

Fonte: TABELA 439.5, Secretaria de Agricultura e Abastecimento, CDRS/IEA, Projeto LUPA – Arquivo disponível para download em <https://www.cati.sp.gov.br/projetolupa/> - Acessado em 23/01/2024.



3.6. Meio Ambiente Urbano e Rural

Os projetos e ações voltadas para o desenvolvimento sustentável e recuperação ambiental garantiram a Poá o 8º lugar no ranking Município Verde Azul – categoria municípios de 100 mil a 499.999 habitantes. O selo Município Verde Azul é inédito em Poá, obtido graças aos avanços da gestão municipal em desassoreamento, recuperação de rios e córregos, arborização dos espaços públicos – contribuindo para a melhoria da qualidade do ar –, implantação do Viveiro Municipal e conservação das áreas verdes da cidade⁴.

3.6.1. Saneamento Básico

3.6.1.1. Abastecimento de Água

De acordo com o Plano Municipal de Saneamento do Município de Poá – Sistema de Abastecimento de Água e Sistema de Esgotamento, de Agosto/2017, “*O município de Poá está totalmente inserido na área de influência do Sistema Integrado de Abastecimento de Água da RMSP, conforme indicado Pano Diretor de Abastecimento de Água da Região Metropolitana de São Paulo (PDAA), elaborado pela Sabesp. O município é atendido diretamente pelo Sistema Adutor Metropolitano – SAM ... sendo que a água tratada é proveniente do sistema Alto Tietê, localizado na extremidade leste da Região Metropolitana de São Paulo, incluindo as nascentes do Rio Tietê... Toda a água distribuída a população de Poá é proveniente das cinco represas formadoras do Sistema Produtor Alto Tietê, cujas águas são potabilizadas na ETA Taiaçupeba, localizada em Suzano*”.

Ainda de acordo com o mesmo documento, segundo dado referente a Dezembro/2016, o Índice de Cobertura de Água é de 99,6 %.

3.6.1.2. Esgotamento Sanitário

Conforme Plano Municipal de Saneamento do Município de Poá – Sistema de Abastecimento de Água e Sistema de Esgotamento, de Agosto/2017, “*O município de Poá está totalmente localizado na Região Metropolitana de São Paulo, sendo que o Sistema de Esgotamento Sanitário do município segue as premissas do Plano Diretor de Esgotos da Região Metropolitana de São Paulo, elaborado pela Sabesp. O município é atendido através do Sistema Integrado de Esgotos e conta atualmente com uma extensão de 244 km de rede coletora de esgoto e 6,5 km de coletores e interceptores. O Plano Diretor de Esgotos prevê o encaminhamento dos efluentes do município para tratamento nas Estações de Tratamento de Esgotos São Miguel e Suzano*”.

Ainda de acordo com o mesmo documento, segundo dado referente a Dezembro/2016, o Índice de Cobertura de Esgoto é de 97,6 %.

⁴ Fonte: <https://novosaopaulo.com.br/n1/poa-conquista-o-8o-lugar-no-estado-e-garante-o-selo-municipio-verde-azul/> - Acessado em 23/01/2024.



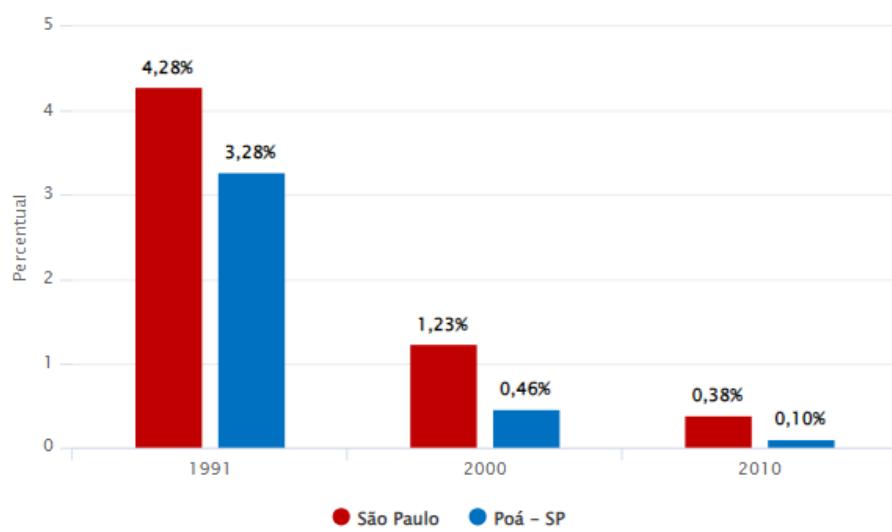
3.6.2. Coleta de Lixo

No município de Poá, de acordo com o Censo 2010, realizado pelo IBGE, o nível de atendimento da coleta de lixo é de 99,95% dos domicílios. Trata-se de um valor elevado e acima do nível de atendimento do Estado, que é de 99,66% (IBGE, 2010).

O gráfico da figura abaixo representa a evolução da razão entre a população que vive em domicílios sem coleta de lixo e a população total residente em domicílios particulares permanentes multiplicado por 100 entre 1991 e 2010, sendo considerado apenas os domicílios particulares permanentes localizados em área urbana.

Já o gráfico posterior apresenta a quantidade de pessoas que vive em domicílios sem coleta de lixo para o ano de 2010, sendo também considerado apenas os domicílios particulares permanentes localizados em área urbana.

Evolução % da População em domicílios sem Coleta de Lixo (1991 - 2010)



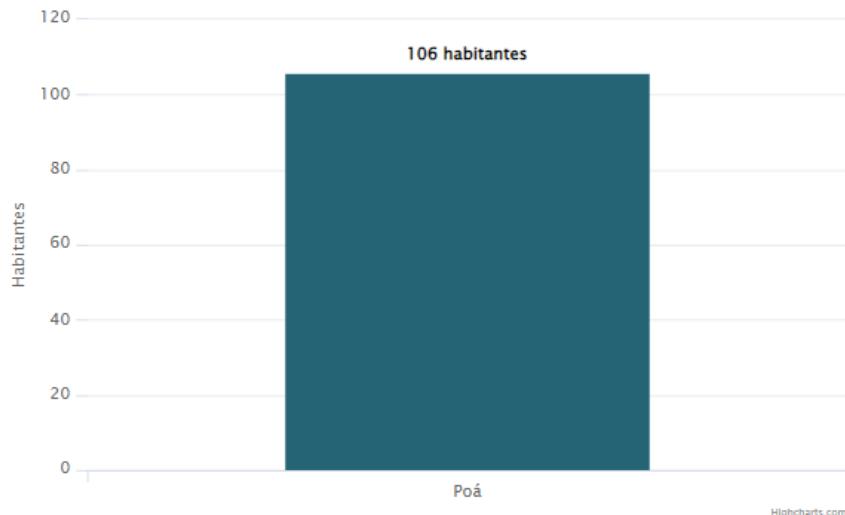
Atlas Brasil 2013 - Censo 2010 | Organizado por Datapedia.info

Nota Técnica: Razão entre a população que vive em domicílios sem coleta de lixo e a população total residente em domicílios particulares permanentes multiplicado por 100. Estão incluídas as situações em que a coleta de lixo realizada diretamente por empresa pública ou privada, ou o lixo é depositado em caçamba, tanque ou depósito fora do domicílio, para posterior coleta pela prestadora do serviço. São considerados apenas os domicílios particulares permanentes localizados em área urbana.

Figura 17 – Evolução em % da população em domicílios sem coleta de lixo, de 1991 a 2010 (Fonte: <https://datapedia.info/cidade/1116/sp/poa#lixo> – acessado em 23/01/2024).



Pessoas em domicílios sem Coleta de Lixo na Comparaçāo Regional (2010)



Atlas Brasil 2013 - Censo 2010 | Organizado por Datapedia.info

Nota Técnica: Elaboração própria a partir da população e o percentual de população sem coleta de lixo.

Figura 18 – Quantidade de pessoas sem coleta de lixo em 2010 (Fonte: <https://datapedia.info/cidade/1116/sp/poa#lixo> – acessado em 23/01/2024).

3.6.2.1. Coleta Seletiva de Materiais Recicláveis

A Prefeitura de Poá mantém a coleta de materiais recicláveis em todos os bairros da cidade. Além da programação habitual, também foi disponibilizado o whatsapp para agendamento nos locais não contemplados pelo itinerário do caminhão de coleta seletiva⁵.

O serviço é realizado pela Cooperativa de Reciclagem Unidos pelo Meio Ambiente (Cruma), em parceria com a Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Recursos Naturais.

A Prefeitura Municipal também disponibiliza para a população os Pontos de Entrega Voluntária (PEVs), localizados nas escolas públicas municipais, na Loja Colete e Troque (Praça da Bíblia) e no Paço Municipal (Rua Deputado Cunha Bueno, 357, Centro).

3.6.3. Arborização Urbana

De acordo com o IBGE⁶ (2010) o município possui 73% de arborização de vias públicas ([domicílios urbanos em face de quadra com arborização/domicílios urbanos totais] x100).

A Prefeitura inaugurou recentemente, em 30/06/2023, o Viveiro Municipal⁷. Com diferentes espécies de plantas e árvores, o Viveiro Municipal e a estufa estão localizados na sede da Pasta, na avenida Adutora, nº 1.111, Jardim Nova Poá.

⁵ Fonte: <https://poa.sp.gov.br/coleta-seletiva-de-poa-realiza-agendamento-por-whatsapp/> - Acessado em 23/01/2024.

⁶ Fonte: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/poa/panorama> - Acessado em 23/01/2024.

⁷ Fonte: <https://poa.sp.gov.br/prefeitura-de-poa-inaugura-o-viveiro-municipal/> - Acessado em 23/01/2024.



3.7. Características do Meio Físico

3.7.1. Clima e Pluviosidade

Os dados apresentados a seguir representam os valores das médias climatológicas⁸ para o município de Poá-SP.

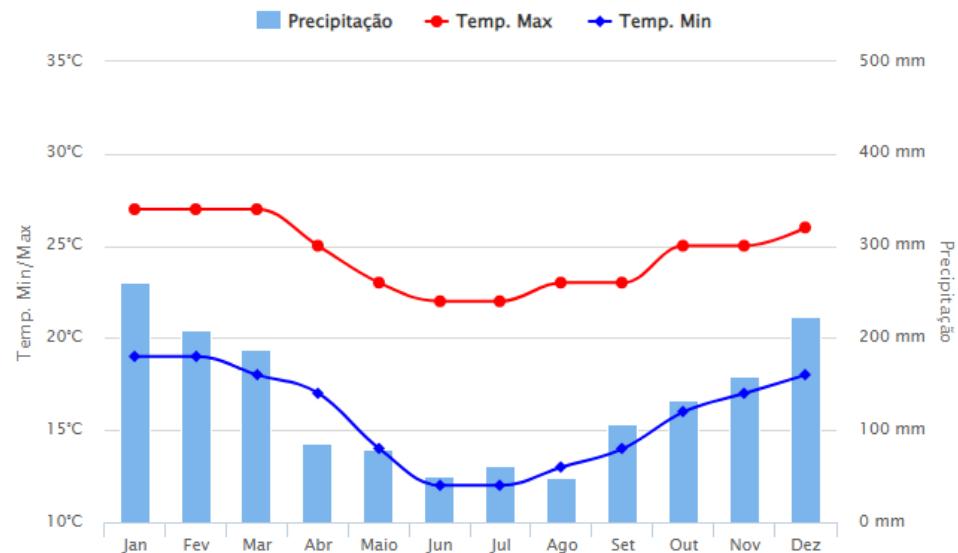


Figura 19 - Médias Climatológicas para Poá, SP (Fonte: <https://www.climatetempo.com.br/climatologia/806/poa-sp> - Acessado em 23/01/2024).

Tabela 7 - Temperaturas mínimas, máximas e precipitações médias mensais em Poá, SP.

Mês	Minima (°C)	Máxima (°C)	Precipitação (mm)
Janeiro	19°	27°	260
Fevereiro	19°	27°	209
Março	18°	27°	188
Abril	17°	25°	86
Maio	14°	23°	79
Junho	12°	22°	50
Julho	12°	22°	62
Agosto	13°	23°	48
Setembro	14°	23°	106
Outubro	16°	25°	132
Novembro	17°	25°	159
Dezembro	18°	26°	223

Fonte: <https://www.climatetempo.com.br/climatologia/806/poa-sp> - Acessado em 23/01/2024

⁸ As médias climatológicas são valores calculados a partir de uma série de dados de 30 anos observados. É possível identificar as épocas mais chuvosas/secas e quentes/frias de uma região



A temperatura média anual é de 20,1°C, sendo a média mínima de 13,9 °C, com as menores temperaturas observadas nos meses de junho a setembro, e a média máxima de 26,3 °C, com as maiores temperaturas observadas entre novembro a março. A pluviosidade anual no município de Poá é de 1408,3 mm, sendo que atinge valores mínimos no mês de agosto e valores máximos no mês de janeiro.

3.7.2. Geologia

De acordo com URBATEC (2017) Poá está inserido no Planalto Atlântico, em conjunto com toda a Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), com presença de rochas cristalinas datadas do Arqueozoico-Proterozoico. Neste aspecto, o Cinturão Orogênico do Atlântico, desenvolvido do Uruguai ao nordeste brasileiro (Bahia), se constitui por variedades de tipos gnáissicos, envolvido por complexos graníticos e rochas metamorfoseadas (LOCZY & LADEIRA, 1976 apud ROSS & MOROZ, 1997).

O Planalto Atlântico, por sua vez, apresenta orogenia antiga e possui relevo litologicamente diverso, tendo sua constituição definida por mares de morros (AB'SABER, 1970 apud ROSS & MOROZ, 1997). Tem altimetria entre 700 a >900m, com declividades que variam de 10 a >20%. Suas rochas são, em maioria, granitos e gnaisses antigos, datados do Período Pré-Cambriano Inferior ao Quaternário (ROSS & MOROZ, 1997; FERREIRA et. al., 2011).

Os domínios geológicos mais abundantes no município de Poá são xistos, localmente migmatíticos (verde claro) e depósitos aluvionares (amarelo), vistos no mapa abaixo; também se encontra no mapa a Zona do Planalto Paulistano (verde escuro).

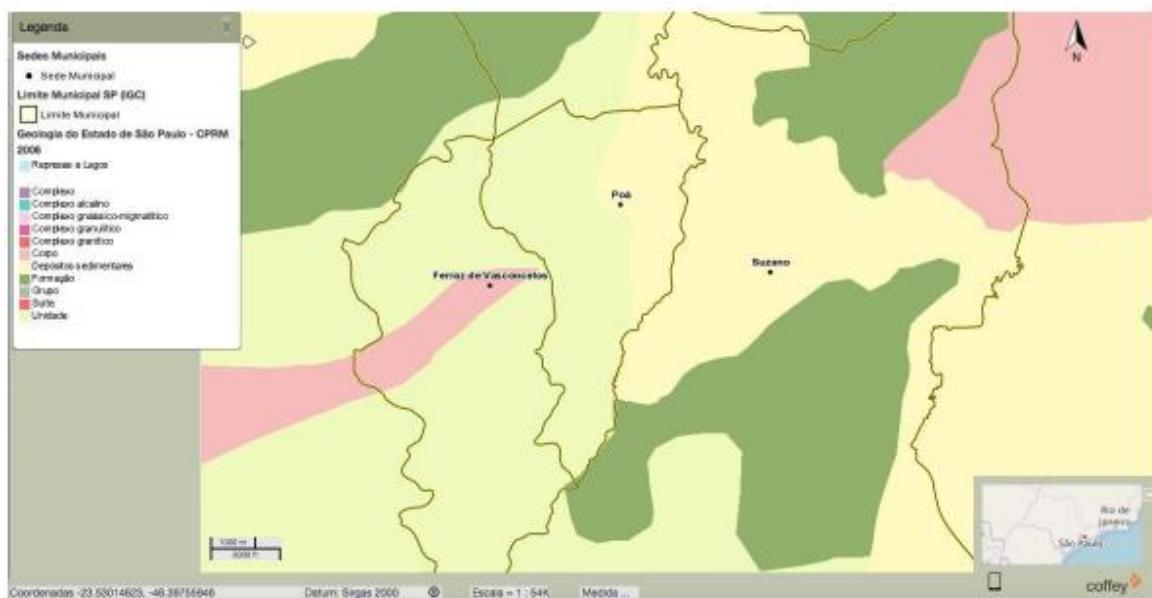


Figura 20 - Geologia do município de Poá/SP (Fonte: Mapa 2, URBATEC, 2017 - DataGEO, 2017)



3.7.3. Geomorfologia

Segundo URBATEC (2017), a geomorfologia de Poá é caracterizada com a presença de três feições, Iguape/Cananeia, Planalto de São Paulo e Pequenas Planícies Fluviais, conforme apresentadas no mapa abaixo.

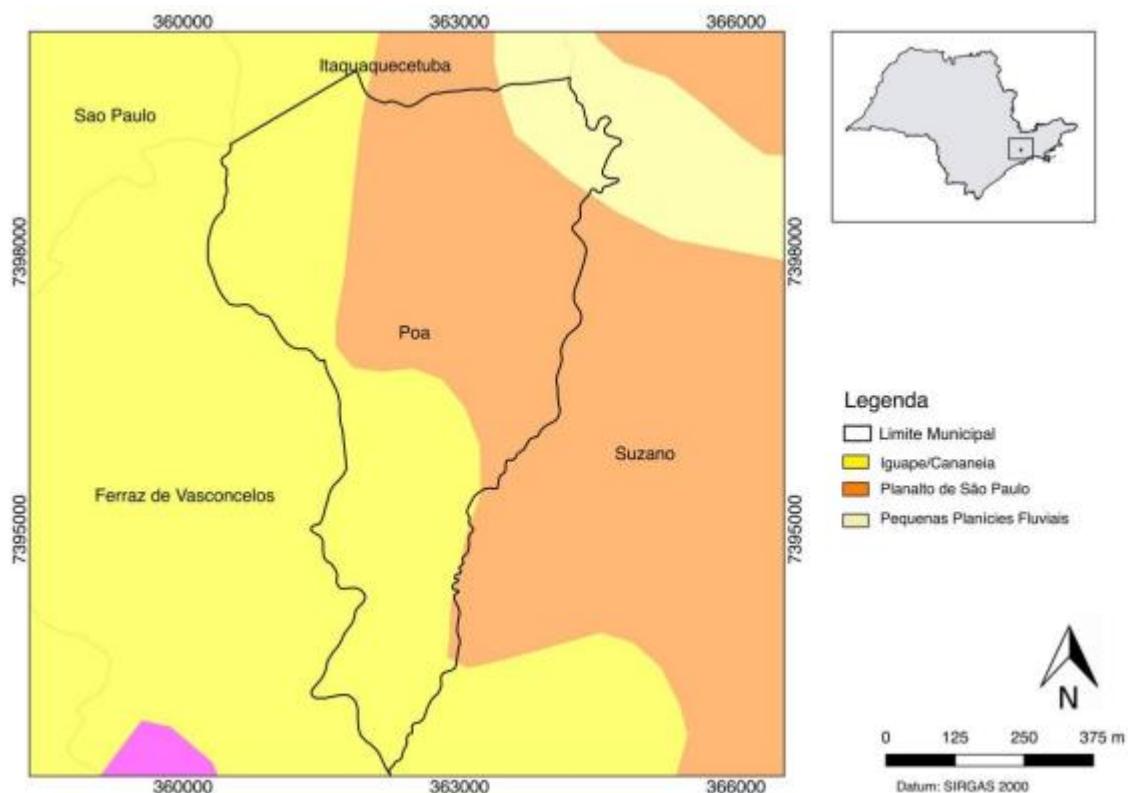


Figura 21 - Geomorfologia do município de Poá (Fonte: Mapa 3, URBATEC, 2017).

A unidade morfológica Iguape/Cananeia é uma planície fluvial, marinha e intertidal, classificada inserida nas bacias sedimentares cenozoicas, tendo como características as formas dissecadas ligadas a vales menos entalhados e grande capacidade de drenagem. Deste modo, são áreas com alta probabilidade de processos erosivos mais agressivos, como movimentos de massas e erosão com voçorocas (DATAGEO, 2017). São destacadas pelas declividades <2% e sua constituição que é formada por sedimentos marinhos e fluviais inconsolidados (ROSS & MOROZ, 1997).

A unidade morfológica Planalto de São Paulo se caracteriza pela presença de patamares aplanados e colinas, sujeitos à inundações (DATAGEO, 2017); que variam de 700-800m de altimetria e declividades entre 20-30%. Além destas, a região é tipificada pela predominância de argilas, lentes de conglomerados e areias, e possui como pedologia predominante os latossolos vermelho-amarelos (ROSS & MOROZ, 1997).



As Pequenas Planícies Fluviais são áreas que, como o nome indica, são caracterizadas pela presença de planícies e terraços fluviais (DATAGEO, 2017), com declividades inferiores a 2%; geologicamente, são caracterizadas pela predominância de sedimentos inconsolidados argilosos e arenosos, bem como predominância de gleissolos, que são solos glei húmicos e pouco húmicos (ROSS & MOROZ, 1997).

3.7.4. Pedologia

O mapa abaixo foi retirado de URBATEC (2017) foi obtido por meio dos dados do site DataGEO, onde observa-se que os solos predominantes no município de Poá são os argissolos e uma grande extensão da mancha urbana, decorrente do alto grau de urbanização da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP).

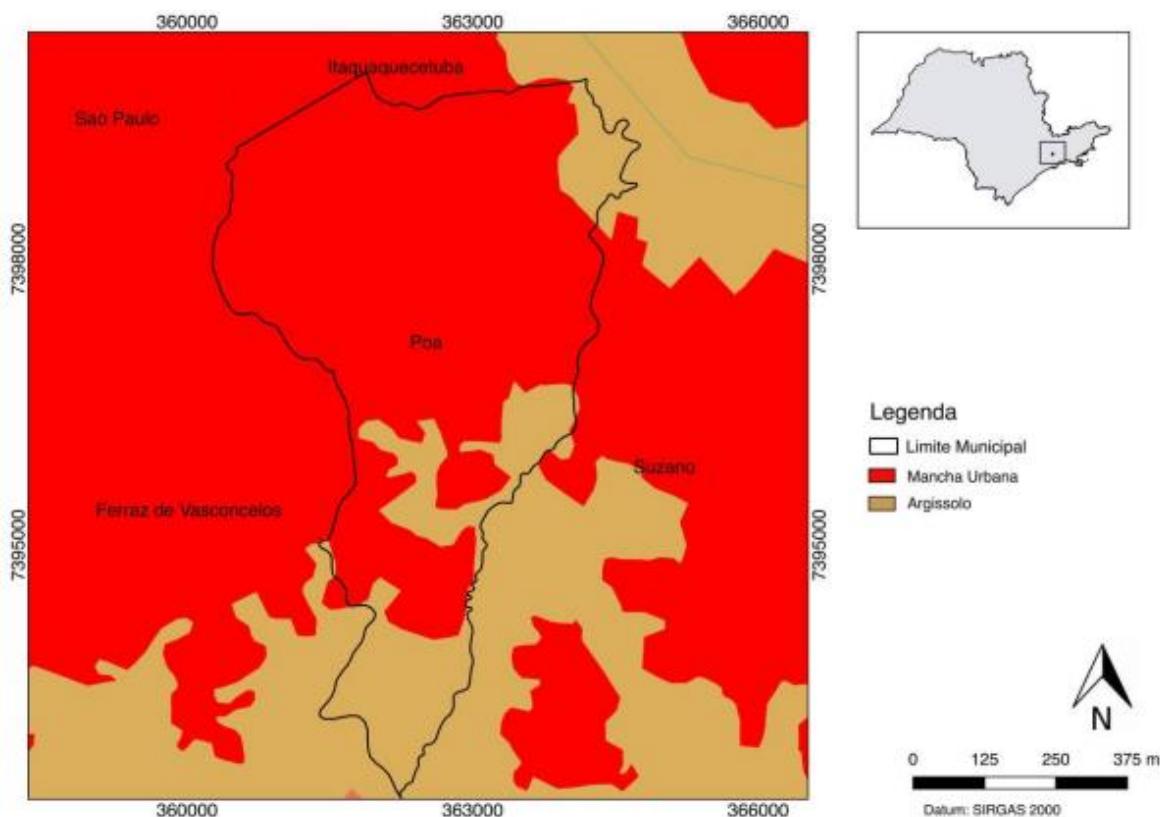


Figura 22- Mapa Pedológico do município de Poá (Fonte: Mapa 4, URBATEC, 2017).

Argissolos (EMBRAPA, 2006 apud URBATEC, 2017), argissolos: “*Compreende solos constituídos por material mineral, que têm como características diferenciais a presença de horizonte B textural de argila de atividade baixa, ou alta conjugada com saturação por bases baixa ou caráter alítico. O horizonte B textural (Bt) encontra-se imediatamente abaixo de qualquer tipo*



de horizonte superficial, exceto o hístico, sem apresentar, contudo, os requisitos estabelecidos para serem enquadrados nas classes dos Luvissolos, Planossolos, Plintossolos ou Gleissolos”.

Assim, a região possui como características principais a presença de solos argilosos, que podem ter profundidades variadas, classificados como fortes a moderadamente ácidos (EMBRAPA, 2006).

Possuem cor mais forte, que varia do amarelo ao vermelho; podem ter textura classificada de arenosa/média a argilosa, tendo fertilidade variável, conforme o material de origem (IAC, 2017).

3.7.5. Modelo Digital de Elevação

O recorte apresentado na figura abaixo foi retirado do Modelo Digital de Elevação do Estado de São Paulo, o qual foi elaborado por SMA/CPLA/DIA/CIGI, a partir de processamento automático no programa ArcGIS das curvas de nível digitalizadas das cartas do IBGE, Instituto Geográfico e Geológico (IGG) e Departamento de Serviços Geográficos do Exército, na escala 1:50.000 (projeto GISAT)⁹.

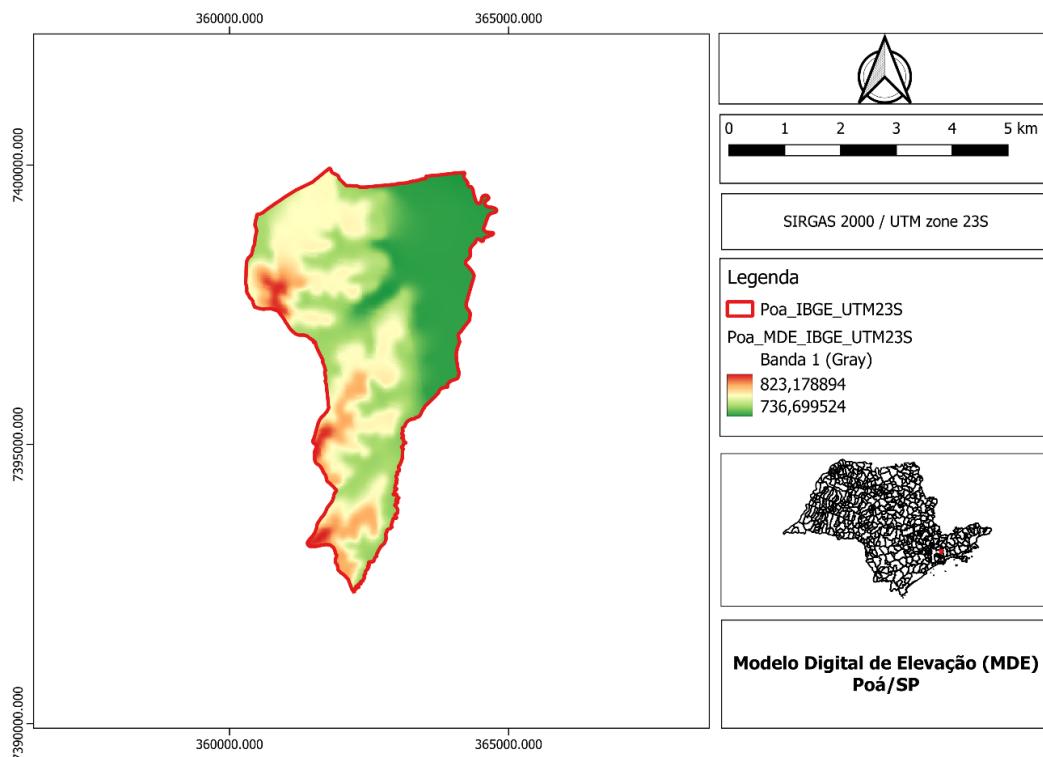


Figura 23 - MDE de SP, com recorte para Poá (Fonte: MDE, CPLA/SMA, 2013)

⁹ Maiores informações, consultar a Ficha Técnica, disponível em:

http://arquivos.ambiente.sp.gov.br/cpla/2013/10/Ficha_Tecnica_MDE.pdf - acessado em 23/01/2024..



3.7.6. Recursos Hídricos

O município de Poá está inserido na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos (UGRHI) 06 – Alto Tietê, que é formada por 34 municípios e compreende a área de 5.868 km² de drenagem do rio Tietê, abrangendo desde as nascentes em Salesópolis até a barragem de Rasgão.

Se localiza na parte da UGRHI 6 – Alto Tietê que se caracteriza pela presença de cabeceiras, sendo o sistema de drenagem natural do município composto, principalmente, pelos Rios Tietê, Itaim e Guaió, e pelos Córregos do Paredão, do Paraibuna, Tanquinho, Tucunduva, Bela Vista e Campo Grande, conforme mapa abaixo, que apresenta a localização dos cursos d'água de interesse.

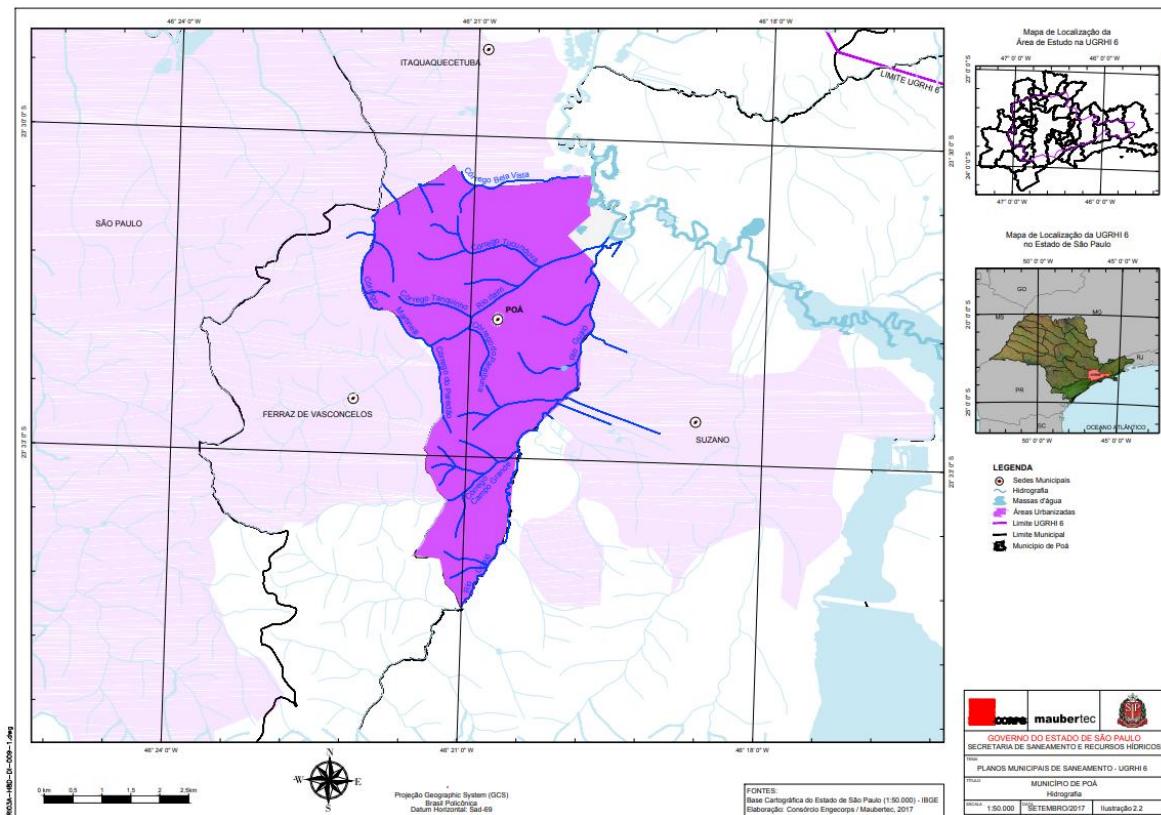


Figura 24– Hidrografia de Poá (fonte: PLANO MUNICIPAL ESPECÍFICO DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO: Drenagem Urbana. Poá - UGRHI 06, 2018, disponível em: https://smastr20.blob.core.windows.net/conesan/Poa_DU_2018.pdf – acessado em 23/01/2024)

3.7.7. Aquíferos

Conforme Plano Municipal de Saneamento do Município de Poá – Sistema de Abastecimento de Água e Sistema de Esgotamento, de Agosto/2017, a água subterrânea exerce



papel importante no desenvolvimento econômico do município de Poá através das duas empresas engarrafadoras de água mineral. Distinguem-se dois aquíferos principais no local: os sistemas aquíferos Sedimentar e o Cristalino, este último mais favorável à captação de água subterrânea.

Quanto ao Aquífero Pré-Cambriano (Cristalino), de acordo com a CETESB¹⁰ o embasamento cristalino São Paulo cobre uma área de aproximadamente 57.000 km², localizado em toda a porção leste do Estado. É composto por rochas ígneas e metamórficas geralmente granitos, gnaisses, filitos, xistos e quartzitos, que são, em sua origem, praticamente impermeáveis. Entretanto, os eventos tectônicos, ou seja aqueles eventos geológicos que estabelecem a movimentação da crosta do planeta, afetaram esses maciços cristalinos e, aliados à ação das intempéries na superfície, formaram sistemas de falhas e fraturas e porções de rochas alteradas, propiciando condições de percolação e acúmulo das águas subterrâneas, constituindo assim um aquífero fraturado. A recarga natural do Aquífero Pré-Cambriano se dá em decorrência das chuvas, que escoa através das camadas de rocha alterada e zonas fissuradas, sendo, dessa forma, armazenada. Geralmente, a baixa transmissividade desse aquífero e a ausência de fluxos de água em escala regional, condiciona a formação de unidades independentes, existindo aí um regime de escoamento próprio, sem relacionar-se a áreas relativamente distantes, constituindo o escoamento básico de rios e riachos que drenam esses vales.

Já o Aquífero São Paulo, também de acordo com a CETESB¹¹, ocorre na Bacia de São Paulo, onde está localizada a Região Metropolitana de São Paulo – RMSP, ocupando uma área de 1000km². É constituído por um pacote de rochas sedimentares com litologia variada, caracterizada por predominância de camadas argilosas, intercaladas por lentes de areia distribuídas irregularmente na porção central da Bacia do Hidrográfica do Alto Tietê, o que lhe confere vazões explotáveis que variam de 10m a 40m³/h. É um aquífero livre a semiconfinado, de porosidade primária e espessura média de 100m, mas atingindo, em algumas áreas, até 250m. Embora recobrindo apenas 25% da área da Bacia do Alto Tietê, é o mais intensamente explorado.

O recorte apresentado na figura abaixo foi retirado da Identificação das unidades aquíferas do Estado de São Paulo produzido em 2007 pela SMA/CPLA/DIA, com base na união de tabelas alfanuméricas fornecidas pelo Instituto Geológico do Estado de São Paulo (IG), sendo possível observar a localização destes dois aquíferos.

¹⁰ Fonte: <https://cetesb.sp.gov.br/aguas-subterraneas/consulta-por-aquiferos-monitorados/aquifero-pre-cambriano-cristalino/> - Acessado em 23/01/2024.

¹¹ Fonte: <https://cetesb.sp.gov.br/aguas-subterraneas/consulta-por-aquiferos-monitorados/sao-paulo/> - Acessado em 23/01/2024.

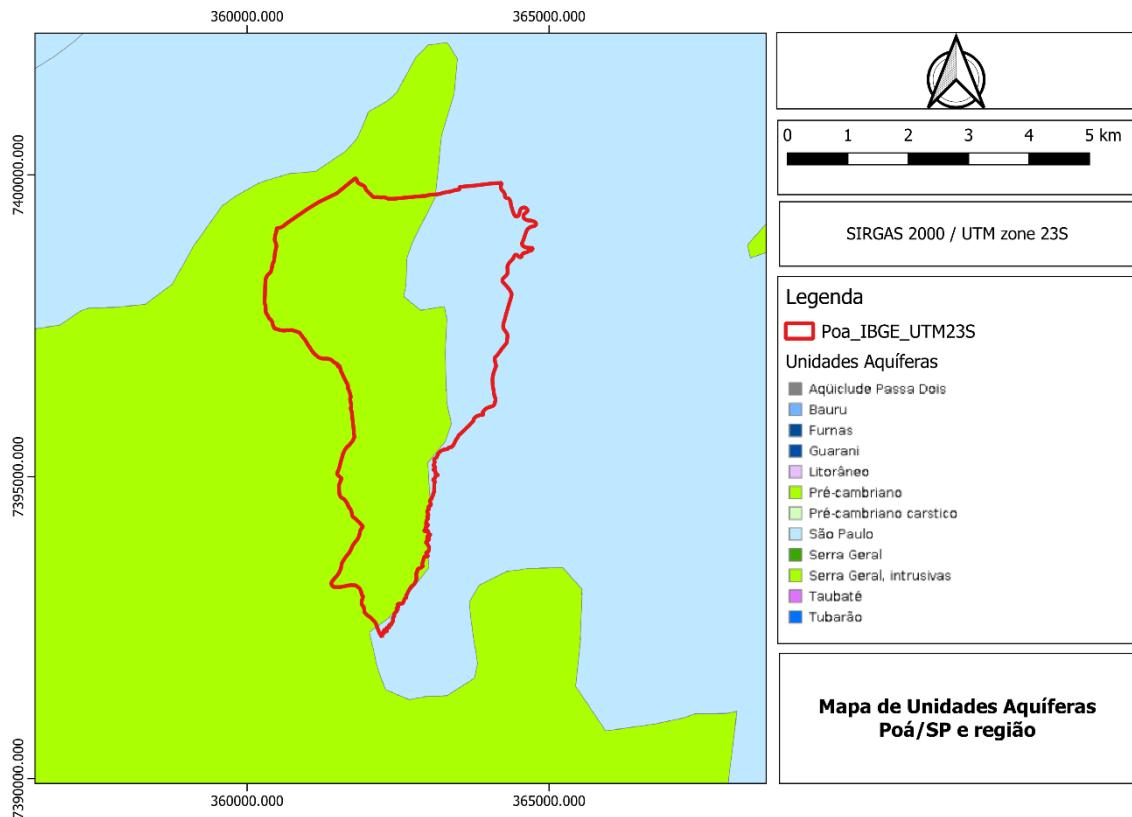


Figura 25 – Unidades Aquíferas do Estado de SP, com destaque para Poá e região (Fonte: IG, CPLA/SMA, 2007)

3.8. Caracterização do Meio Biótico

3.8.1. Biomas

De acordo com recorte do Mapa de Biomas do Estado de SP, ver figura abaixo, produto resultante da cooperação técnica entre o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e o Ministério do Meio Ambiente (MMA), que foi elaborado em 2004, o município de Poá está inserido integralmente no Bioma Mata Atlântica.

De acordo com a figura subsequente, recorte do mapa adaptado do Mapa de Vegetação do IBGE (2004), publicado na Resolução SMA nº 146/2017, de 08 de novembro de 2017, a qual instituiu este Mapa de Biomas para categorização dos imóveis rurais cadastrados no SICAR-SP para fins de subsidiar a proposta e análise de Reservas Legais de Compensação (conforme artigo 66, § 5º, da Lei Federal nº 12.651, de 25 de maio de 2012), o município de Poá também está inserido no Bioma Mata Atlântica, mas muito próximo à uma pequena mancha de Bioma Cerrado.

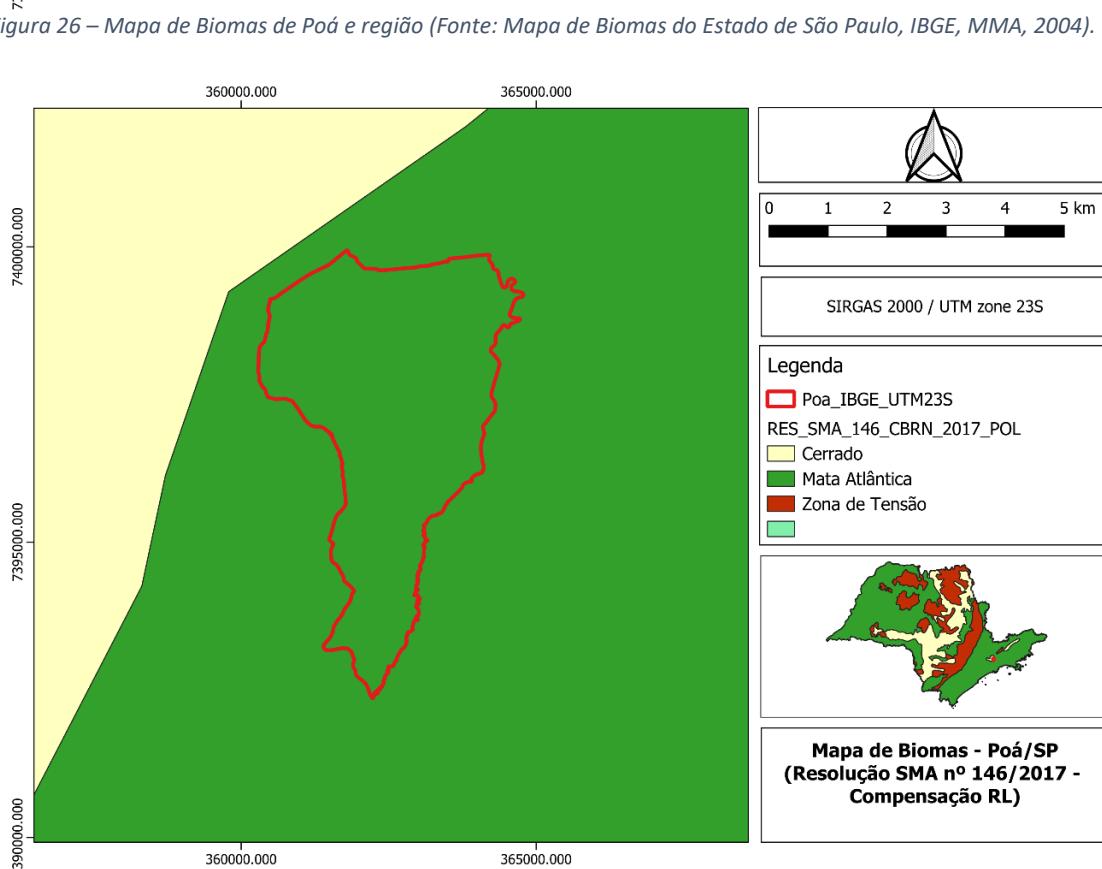
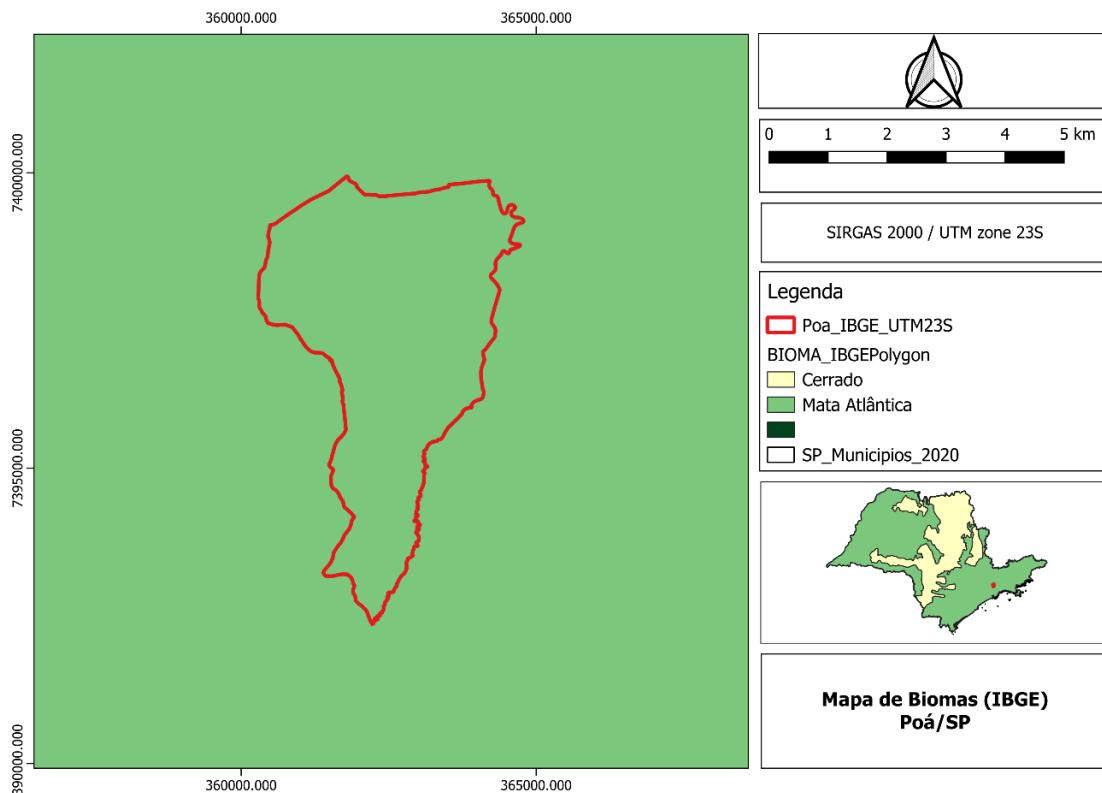


Figura 26 – Mapa de Biomas de Poá e região (Fonte: Mapa de Biomas do Estado de São Paulo, IBGE, MMA, 2004).



3.8.2. Regiões Fitoecológicas

A próxima figura apresenta um recorte para Poá e região do Mapa de Regiões Fitoecológicas, que foram delimitadas no Mapa de Vegetação das Folhas SF.23/24, parcialmente, com base em folhas na escala 1:250.000, generalizada para escala de publicação 1:1.000.000.

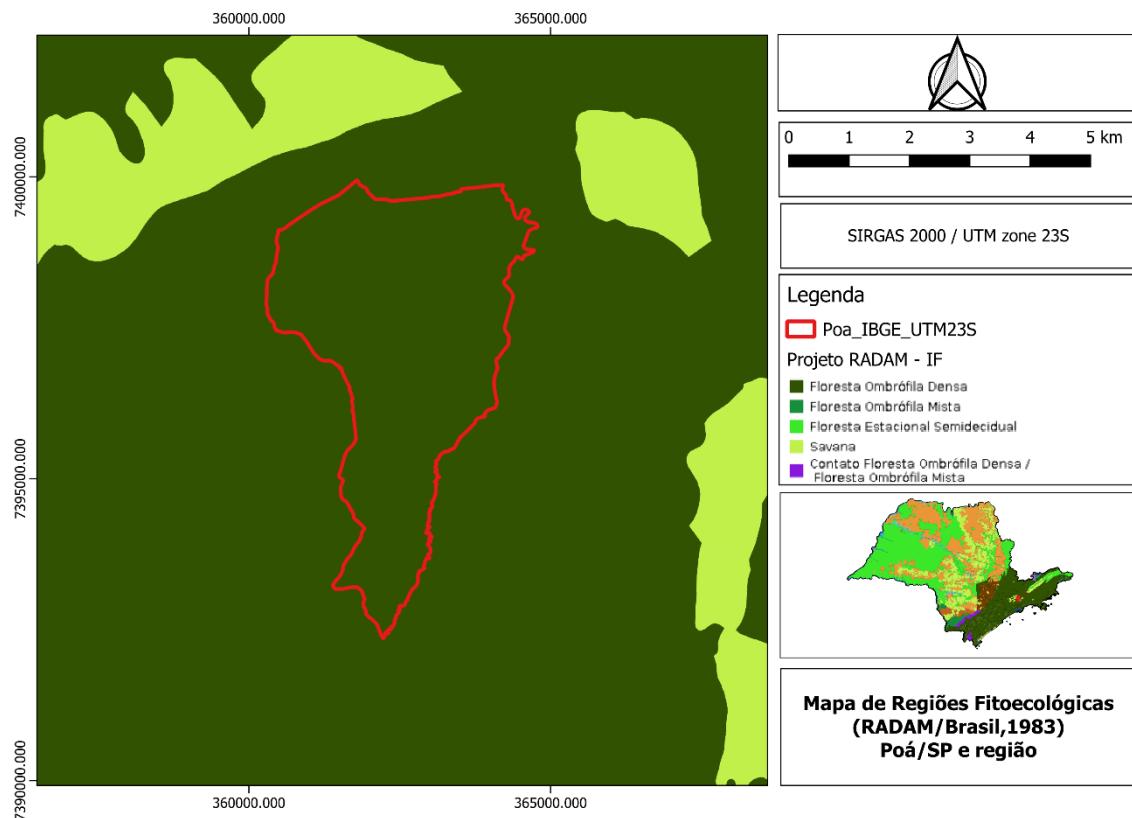


Figura 28– Mapa de Regiões Fitoecológicas de Poá e região (Fonte: Regiões Fitoecológicas, RADAM/Brasil, 1983).

De acordo com esta figura é possível observar que a maior parte do município está inserido integralmente na Floresta Ombrófila Densa, porém próxima à manchas de Savana (Cerrado).



3.8.3. Áreas Protegidas

3.8.3.1. Áreas de Preservação Permanente

Conforme inciso II do art 3º da Lei 12651/12 é considerada “Área de Preservação Permanente - APP: área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas”;

De acordo com o Projeto de Apoio à Implementação do CAR - Mata Atlântica e Cerrado, realizado pela Fundação Brasileira para o Desenvolvimento Sustentável (FBDS)¹², que tem como objetivo mensurar o passivo ambiental em área de APP de corpos hídricos, a área total de APP de corpos hídricos é de 105 ha e o passivo ambiental em 2012 era de 64 ha (62%), conforme pode ser observado na figura abaixo:

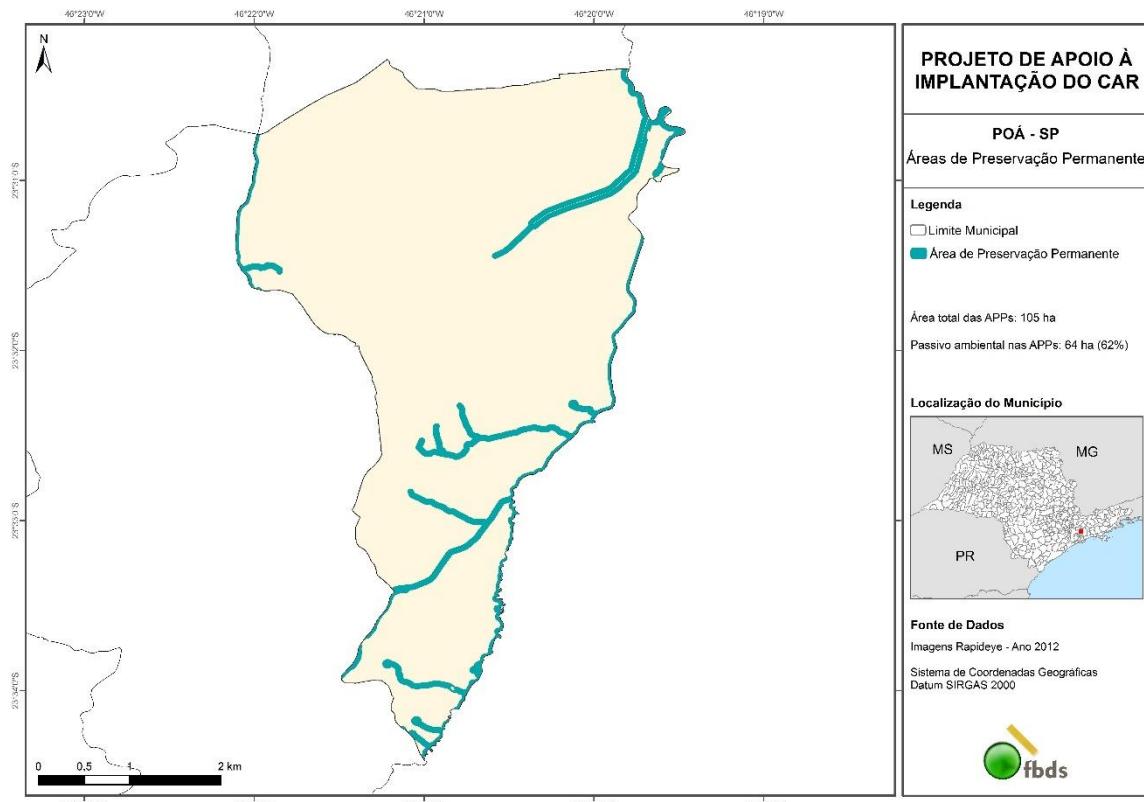


Figura 29 – Mapa das Áreas de Preservação Permanente do município de Poá (Fonte: <https://geo.fbds.org.br/SP/POA/> - acessado em 23/01/2024)

¹² Para tal, a FBDS (<https://www.fbds.org.br/>) utiliza o corte municipal e imagens RapidEye (1:20.000) do ano de 2012, realizando o mapeamento do uso do solo, o levantamento da rede de drenagem e a espacialização das áreas de APP que devem ser recuperadas.



3.8.3.2. Unidades de Conservação

3.8.3.2.1. Área de Proteção Ambiental Várzea do Rio Tietê (APAVRT)

A APA é uma Unidade de Conservação (UC) destinada a proteger e conservar a qualidade ambiental e os sistemas naturais ali existentes, para a melhoria da qualidade de vida da população local e para a proteção dos ecossistemas regionais.

O objetivo primordial de uma APA é a conservação de processos naturais e da biodiversidade, orientando o desenvolvimento, adequando as várias atividades humanas às características ambientais da área.

Podem ser estabelecidas em áreas de domínio público e/ou privado, pela União, Estados ou municípios, não sendo necessária a desapropriação das terras. No entanto, as atividades e usos desenvolvidos estão sujeitos a um disciplinamento específico.

É, de acordo com o art. 15 do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), o qual foi instituído pela Lei 9.985, de 18 de julho de 2000, *“uma área em geral extensa, com um 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, e tem como objetivos básicos proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais.”*

A APA Várzea do Rio Tietê foi criada em 1987 e abrange, parcialmente, os municípios de Salesópolis, Biritiba Mirim, Mogi das Cruzes, Suzano, Poá, Itaquaquecetuba, Guarulhos, São Paulo, Osasco, Barueri, Carapicuíba e Santana do Parnaíba. As várzeas do rio Tietê possuem uma configuração físico-territorial longitudinal, apresentando extensa área plana com declividades em média inferiores a 5%, e larguras variando entre 200 e 600 metros, podendo atingir até mil metros em alguns pontos, e correspondem aos terrenos sujeitos às inundações anuais do rio, na época das chuvas. A criação da área de proteção ambiental tem por finalidade a proteção e a recuperação do rio Tietê e do seu entorno; o controle de ocupação das várzeas, de forma a minimizar o fenômeno das enchentes; a minimização dos efeitos dos processos erosivos e de assoreamento causados pela urbanização e a preservação e a recuperação da biota local. A APA oferece abrigo, em especial, para aves migratórias, como garças e quero-queros. Possui área total de 8.740,93 ha e está inserida na Bacia Hidrográfica 06 – Alto Tietê.¹³

¹³ Fonte: <https://guiadeareasprotegidas.sp.gov.br/ap/area-de-protecao-ambiental-varzea-do-rio-tietete/> - acessado em 23/01/2024.

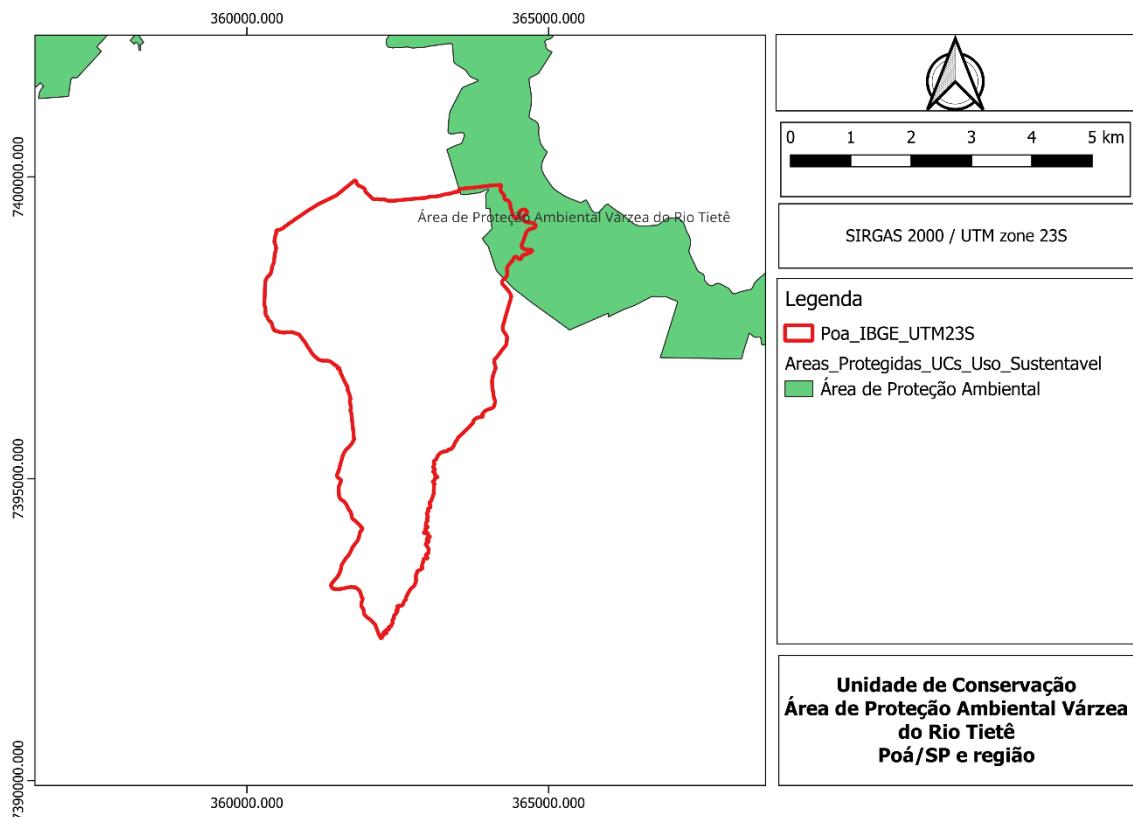


Figura 30 - Unidades de Conservação: Poá e região (Fonte: Unidades de Conservação Estaduais - Uso Sustentável, Fundação Florestal, 2022 - DataGEO).

3.8.4. Uso do solo

A figura/mapa a seguir, extraída do Projeto de Apoio à Implementação do CAR - Mata Atlântica e Cerrado, realizado pela FBDS, utilizando-se imagens RapidEye do ano de 2012 apresenta o uso do solo do município dividido em 6 (seis) classes (água, formação florestal, formação não florestal, silvicultura, área antropizada e área edificada).

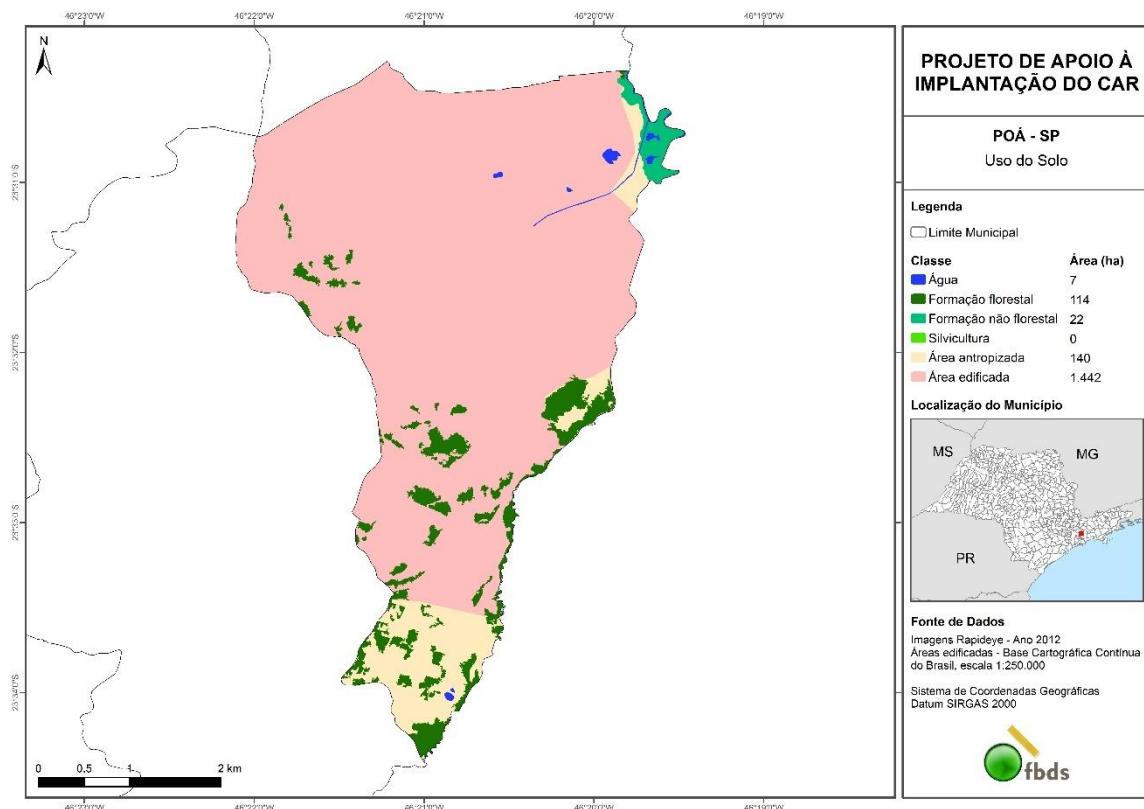


Figura 31 – Mapa de Uso do solo do município de Poá (Fonte: <https://geo.fbds.org.br/SP/POA/> - acessado em 23/01/2024).

Conforme pode ser observado as classes ocupam as seguintes áreas em 2012:

- Água: 7 ha;
- Formação florestal: 114 ha;
- Formação não florestal: 22 ha;
- Silvicultura: 0 ha;
- Área antropizada: 140 ha;
- Área edificada: 1.442 ha.

3.8.5. Fragmentos de Vegetação Nativa

A figura abaixo foi extraída dos mapas municipais do “Inventário Florestal da Vegetação Natural do Estado de São Paulo”, elaborado à época pelo Instituto Florestal (IF), hoje Instituto de Pesquisas Ambientais (IPA), no ano de 2020. Trata-se do último levantamento oficial sobre o tema.

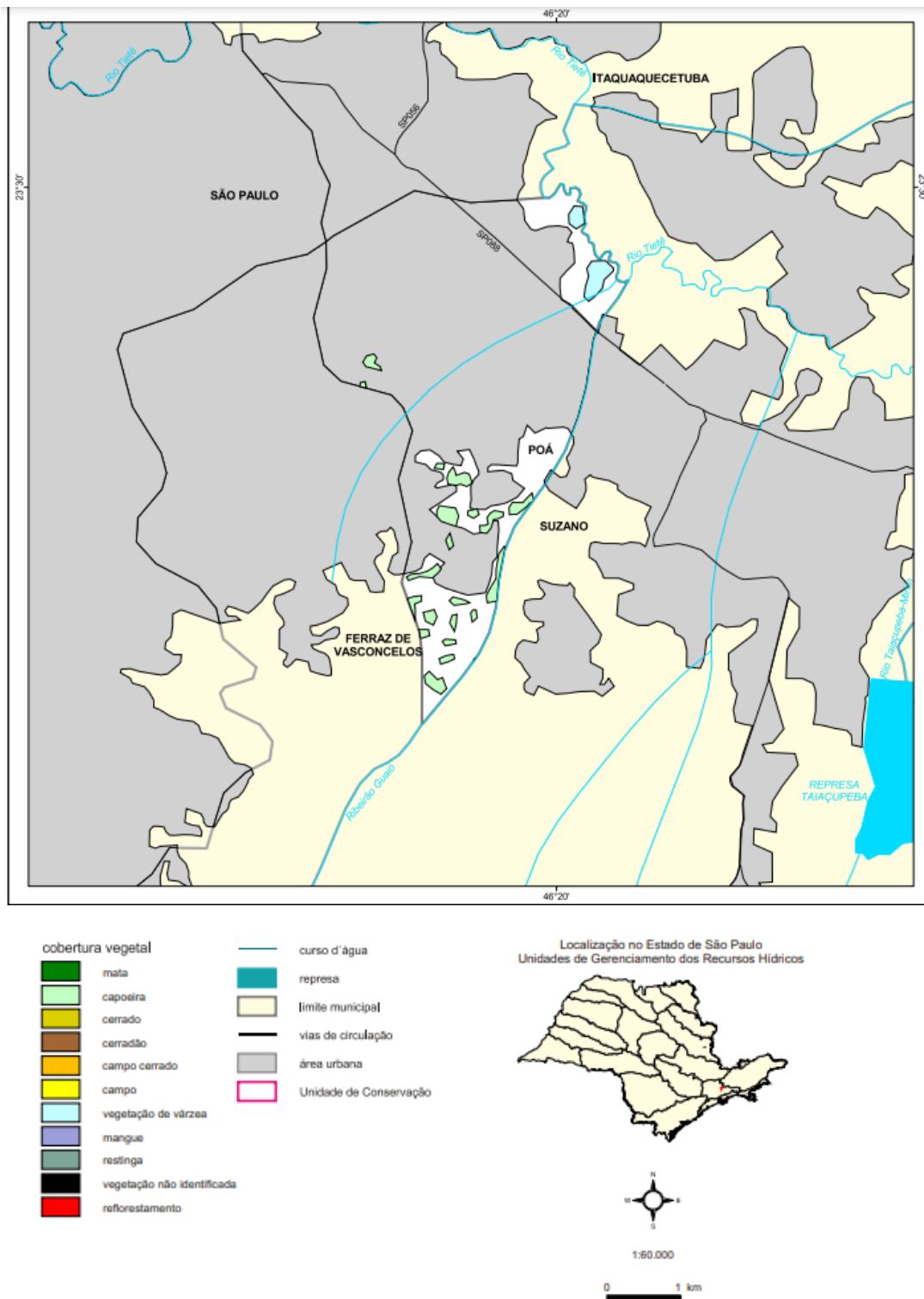


Figura 32- Mapa Florestal do município de Poá (Fonte: IF/IPA, 2020 – disponível em <http://s.ambiente.sp.gov.br/sifesp/poa.pdf> - Acessado em 23/01/2024).



A tabela a seguir, retirada do mesmo documento apresenta a área em hectares e a % ocupada no município de cada tipo de cobertura vegetal.

Tabela 8 – Cobertura vegetal no município de Poá, SP

Cobertura Vegetal	área (ha)	% *
capoeira	68,62	4,04
vegetação de várzea	22,59	1,33
TOTAL	91,21	5,37

* (em relação a área do município)

área do município: 1.700 ha

Fonte: Mapa Florestal do município de Poá (Fonte: IF/IPA, 2020 – disponível em <http://s.ambiente.sp.gov.br/sifesp/poa.pdf> - Acessado em 23/01/2024).



4. Análise dos Vetores de Desmatamento ou Destrução da Vegetação Nativa (Diagnóstico e Impactos)

O objetivo nesta etapa é determinar os principais fatores de pressão que estão causando ou poderão causar desmatamentos ou degradação adicionais, podendo, portanto, priorar a situação atual de conservação ou prejudicar a restauração das áreas prioritárias de Mata Atlântica no município, por meio da avaliação de problemas atuais e potenciais problemas (futuros), analisando os seguintes temas/assuntos: Aumento populacional e migrações, Expansão imobiliária regular e irregular, Intensificação da ocupação do solo em áreas rurais, Infraestrutura existente e prevista para transporte de pessoas e produtos, de geração e transmissão de energia, de saneamento (água, esgoto e lixo), atividades agropecuárias, madeireiras, minerarias, industriais, serviços de turismo, autos de infração ambiental (desmatamento, caça e extrativismo, captura e tráfico de animais e plantas nativas, mudança do clima e outros fatores, que a depender do diagnóstico poderão ser incluídos).

Os esforços foram concentrados nos projetos e fatores que possam interferir nos remanescentes de Mata Atlântica e áreas prioritárias para conservação e restauração destes biomas. Empreendimentos, estradas, e outros projetos que não interfiram especificamente com a Mata Atlântica poderão não ser incluídos.

Ao final desta etapa será apresentado um quadro-resumo com os vetores de desmatamento ou destruição da vegetação nativa encontrados.

4.1. Distribuição Demográfica

Poá possui uma alta densidade demográfica¹⁴ que está concentrada principalmente na área urbana do município, conforme pode ser observado nas figuras abaixo, que trazem o número de habitantes por setor/localização, urbano e rural.

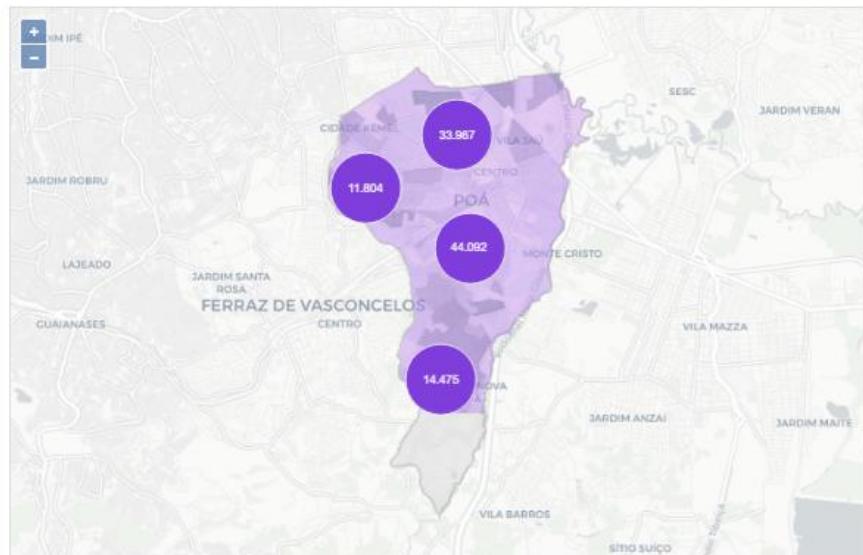
¹⁴ Conforme último censo, IBGE (2022), 6.010,48 hab/km².



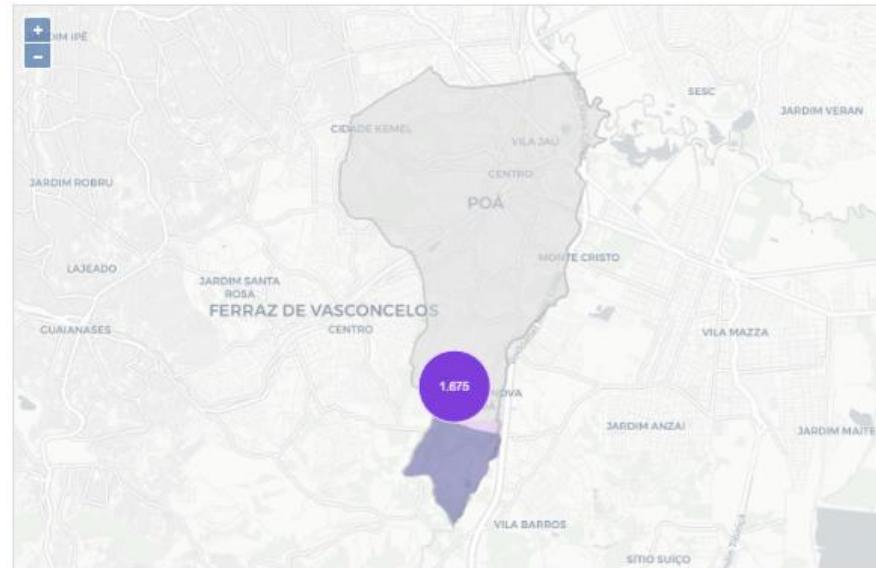
População dos Setores Censitários (2010)

Navegue nos setores censitários da cidade explorando a população em cada setor. Quanto mais escura a cor no mapa, maior o número de habitantes no local.

Localização:



Localização:



- Sem informação
- Até 664 habitantes
- Entre 664 habitantes - 722 habitantes
- Entre 722 habitantes - 779 habitantes
- Entre 779 habitantes - 837 habitantes
- Entre 837 habitantes - 895 habitantes
- Entre 895 habitantes - 952 habitantes
- Entre 952 habitantes - 1.010 habitantes
- Acima de 1.010 habitantes

Fonte: Atlas Brasil 2013 - Censo 2010 | Organizado por [Datapedia.info](https://datapedia.info)

Nota Técnica: Moradores em domicílios particulares e domicílios coletivos por setores censitários (2010). A informação pode apresentar variações na soma total de população por setor censitário em relação à população total apresentada para o município. A diferença positiva nos setores censitários é a contabilização de moradores em domicílios coletivos.

Figura 33 - População por setor (Fonte: <https://datapedia.info/cidade/1116/sp/poa#pop> – acessado em 17/03/2024)



4.2. Mudança no Uso e Cobertura do solo

As figuras e gráficos abaixo apresentam o uso e cobertura do solo de Poá em dois períodos: no ano de 1985 e no ano de 2022.

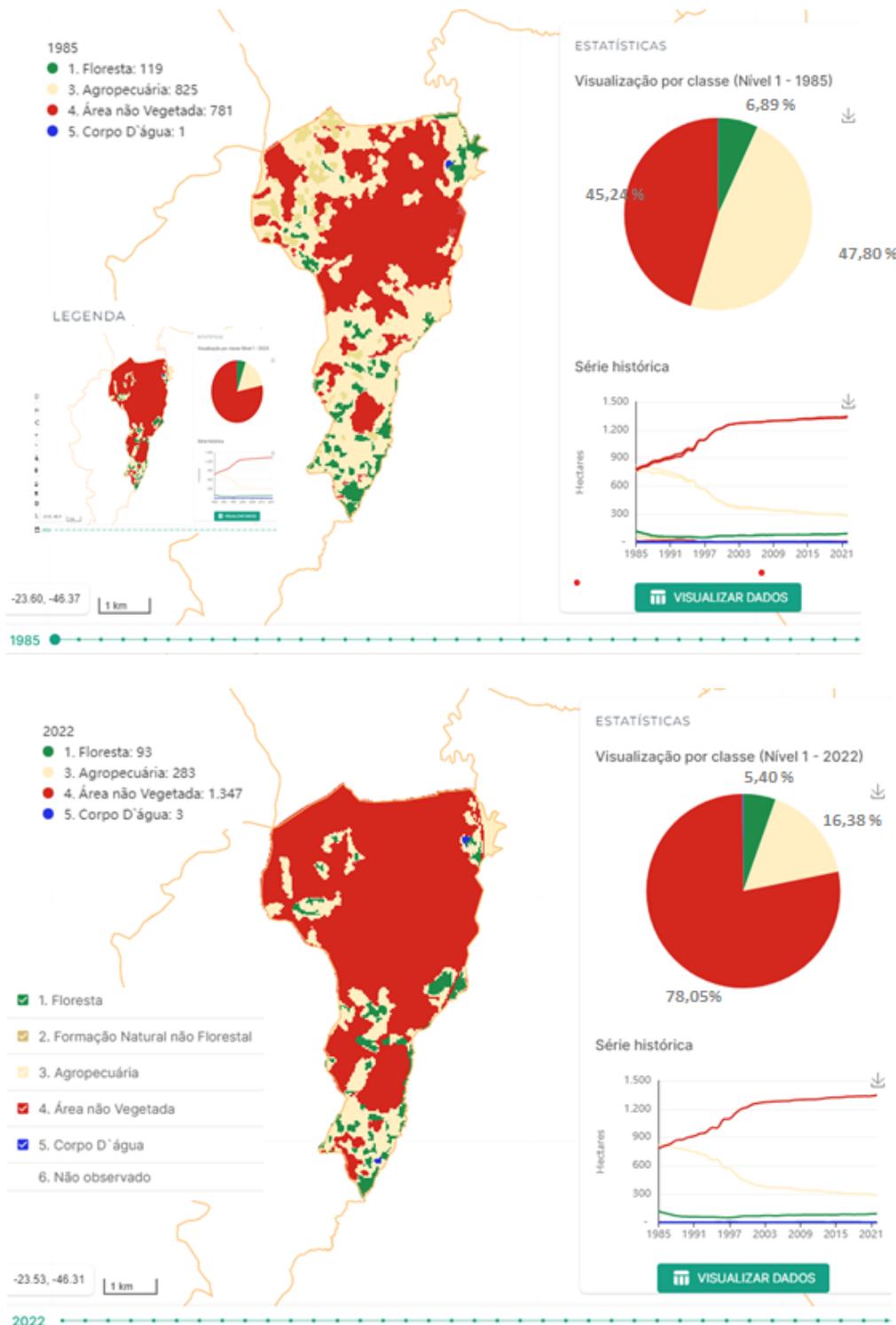


Figura 34 - Uso e Cobertura do Solo de Poá, SP em hectares, em 1985 e 2022 (Fonte: MapBiomass)



Observa-se principalmente a expansão da área não vegetada, área urbana, principalmente sobre as áreas de agropecuária.

A figura abaixo destaca as classes de transição de uso e cobertura do solo e onde ocorreram, para o mesmo período, de 1985 a 2022.

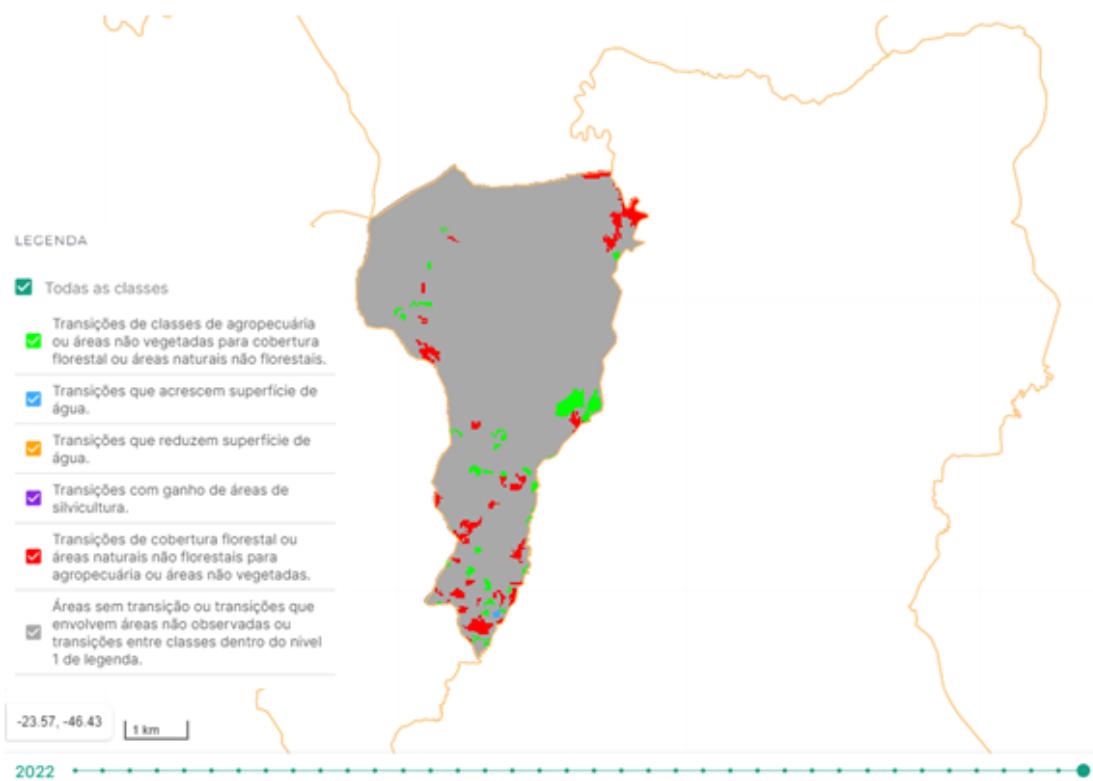


Figura 35 - Transição do uso e cobertura do solo de 1985 a 2022 (Fonte: MapBiomass)

Já a tabela abaixo apresenta a quantidade em hectares na transição do uso e cobertura do solo entre 1985 e 2022.

Tabela 9 - Transição do Uso do solo em hectares em 1985 e 2022 (Fonte: MapBiomass)

1985	2022				
	1. Floresta	3. Agropecuária	4. Área não Vegetada	5. Corpo D'água	Total
1. Floresta	51,74	45,34	21,77	-	118,84
3. Agropecuária	41,89	240,32	541,63	1,07	824,91
4. Área não Vegetada	-	1,07	779,61	-	780,68
5. Corpo D'água	-	-	-	1,31	1,31
Total	93,63	286,73	1.343,01	2,38	



Observar que dos 118,84 ha que existiam de Floresta em 1985, 45,34 ha foram convertidos em Agropecuária e 21,77 ha em Área não Vegetada (Área Urbana).

Observar também que dos 824,91 ha que existiam de Agropecuária, apesar da grande parte ser convertida em Área não Vegetada (Área Urbana), 541,63 ha, houve a conversão em 41,89 ha para Floresta.

Já a figura abaixo apresenta a localização, a quantidade em ha, e o acumulado de desmatamento ao longo do período de 1987 a 2020.

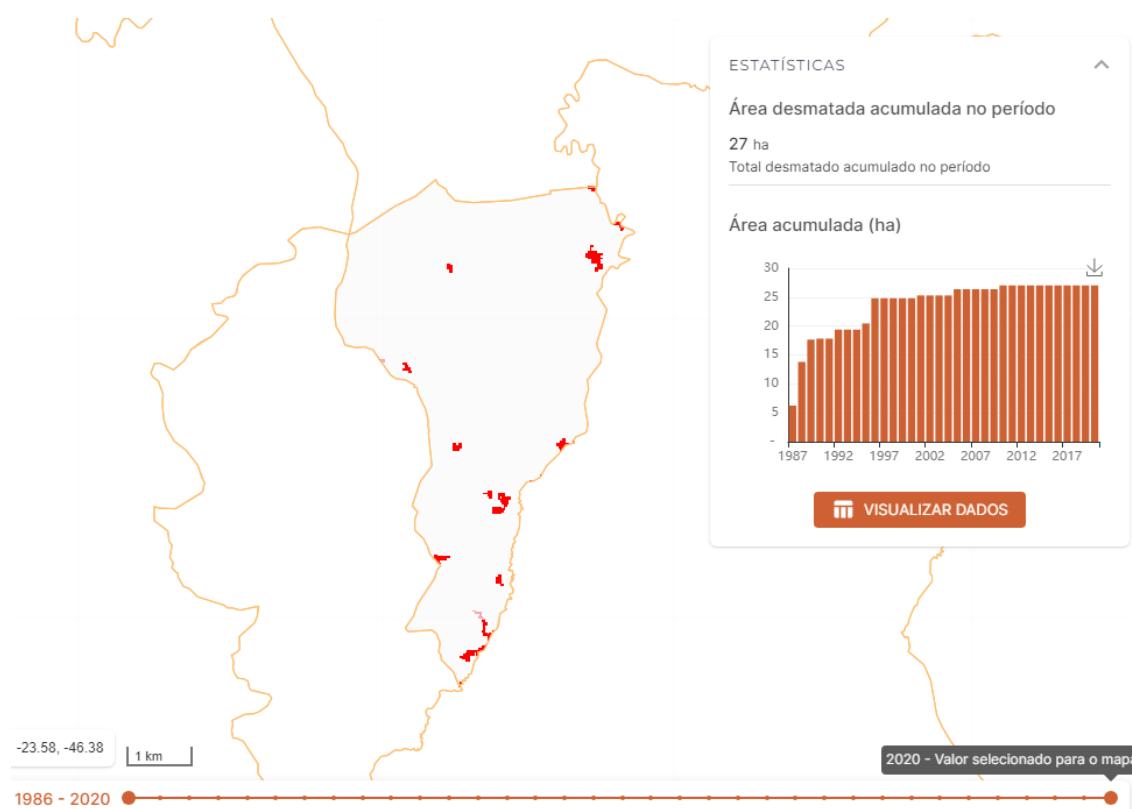


Figura 36 - Área desmatada acumulada no período de 1987 a 2020, em Poá/SP (Fonte: MapBiomass)

Notar que a área desmatada acumulada no período foi de 27 ha e a maior parte do desmatamento ocorreu na primeira década do período apontado, de 1987 a 1997. Nos 23 anos posteriores ocorreram apenas pequenos incrementos nas taxas de desmatamento, sendo que pelo método de análise utilizado, por meio da análise comparativa de imagens de satélite, não foram observados novos desmatamentos na última década, de 2010 a 2020.



4.3. Questões Fundiárias

4.3.1. Urbanas

Devido à grande expansão urbana muitos imóveis no município Poá estão em áreas irregulares. Dos 38 mil imóveis de Poá, quase metade estão irregulares, segundo a prefeitura. A cidade enfrenta o desafio de superar o problema com o Programa Regulariza Poá. A expectativa é de que em até sete anos, todos os moradores tenham a segurança jurídica de seus imóveis¹⁵.

Há, portanto, uma atenção especial da Secretaria de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais de Poá (SMARN) com áreas suscetíveis a ocupação irregular no município.

O mapa e a tabela abaixo foram confeccionados pela própria Secretaria e fazem parte do Plano Preventivo e de Contingência de Proteção e Defesa Civil do município de Poá 2023/2024, onde são apresentadas a localização e características como: proximidade de córregos, presença de vegetação, dificuldade de acesso, se há ocupação irregular, se a área é protegida, se há risco à escorregamentos, à inundações e classificação quanto à vulnerabilidade. Observar, além das características, que atualmente estão sendo monitoradas 18 (dezoito) áreas e que dessas, quase a totalidade, 17 (dezessete) exercem pressão sobre áreas vegetadas ou parcialmente vegetadas.

¹⁵ Fonte: <https://g1.globo.com/sp/mogi-das-cruzes-suzano/noticia/2019/04/20/quase-metade-dos-imoveis-de-poa-estao-em-areas-irregulares.ghtml> - acessado em 14/04/2024.



4 - 1. Área Suscetíveis à Ocupação no Município de Poá - Mapa



Observação: O referido mapa, bem como os dados foram fornecidos e confeccionados pela Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Naturais de Poá, por meio do documento Memorando Interno nº 50/2023SMARN de 27 de Março de 2023.

Figura 37- Áreas Suscetíveis à ocupação irregular do município de Poá (Fonte: Figura 4-1. Plano Preventivo e de Contigência de Proteção e Defesa Civil do município de Poá 2023/2024).

Tabela 10 - Áreas Suscetíveis à ocupação irregular do município de Poá (Fonte: Figura 4-2. Plano Preventivo e de Contigência de Proteção e Defesa Civil do município de Poá 2023/2024).

4 - 2. Área Suscetíveis à Ocupação no Município de Poá

ID	Nome	Prox. Córrego	Vegetada	Acesso	Ocupação Irregular	Área Protegida	Risco à Escorregamento	Risco à Inundação	Vulnerabilidade
1	Omaga	Não	Sim	Fácil	Sim	Não	P0-Nulo ou Quase Nulo	P3-Médio	Não se aplica
2	Aguas da Prata	Não	Sim	Fácil	Não	Não	P4-Alto	P0-Nulo ou Quase Nulo	V1- Muito Baixo
3	Depósito Nova Poá	Sim	Parcialmente	Fácil	Não	APP	P4-Alto	P0-Nulo ou Quase Nulo	V1- Muito Baixo
4	José Luiz dos Santos	Sim	Parcialmente	Fácil	Não	APP	P4-Alto	P0-Nulo ou Quase Nulo	V1- Muito Baixo
5	Campo Grande	Sim	Sim	Fácil	Sim	APP	P0-Nulo ou Quase Nulo	P4-Alto	V4- Alto
6	Vilação III	Sim	Sim	Fácil	Sim	APP	P3-Muito Alto	P0-Nulo ou Quase Nulo	V2- Baixo
7	Jorge Tomé	Sim	Sim	Sim	Sim	APP	P0-Nulo ou Quase Nulo	P2-Baixo	Não se aplica
8	Jorge Tomé II	Sim	Sim	Não	Não	APP	P1- Muito Baixo	P0-Nulo ou Quase Nulo	Não se aplica
9	Presidente Rodrigues Alves	Sim	Parcialmente	Fácil	Não	APP	P3-Médio	P0-Nulo ou Quase Nulo	V1- Muito Baixo
10	Maria do Rosário	Sim	Parcialmente	Fácil	Não	APP	P2-Baixo	P0-Nulo ou Quase Nulo	V1- Muito Baixo
11	Jorge Vello	Sim	Parcialmente	Fácil	Não	APP	P2-Baixo	P0-Nulo ou Quase Nulo	Não se aplica
12	Siqueira Campos	Não	Não	Fácil	Não	Não	P3-Médio	P0-Nulo ou Quase Nulo	Não se aplica
13	Guarei	Não	Parcialmente	Fácil	Não	Não	P2-Baixo	P0-Nulo ou Quase Nulo	Não se aplica
14	Ipero	Sim	Parcialmente	Fácil	Não	APP	P4-Alto	P0-Nulo ou Quase Nulo	V1- Muito Baixo
15	D Pedro II	Não	Parcialmente	Fácil	Não	Não	P2-Baixo	P0-Nulo ou Quase Nulo	V1- Muito Baixo
16	Al'M	Sim	Parcialmente	Não	Não	Al'M	P3-Médio	P0-Nulo ou Quase Nulo	Não se aplica
17	Quaió	Sim	Sim	Sim	Não	APP	P4-Alto	P0-Nulo ou Quase Nulo	V1- Muito Baixo
18	APA Tietê	Sim	Sim	Sim	Sim	APA	P0-Nulo ou Quase Nulo	P4-Alto	Não se aplica

Observação: Os dados da planilha foram fornecidas e confeccionada pela Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Naturais de Poá, conforme Memorando Interno nº 50/2023SMARN de 27 de Março de 2023.



4.3.2. Áreas irregulares localizadas em Área de Proteção Ambiental

De acordo com a Lei nº 4189, de 21 de outubro de 2021, que promove a Revisão do Plano de Saneamento do Município de Poá - Sistema de Abastecimento de Água e Sistema de Esgotamento Sanitário, no município de Poá existem áreas que não possuem abastecimento regular de água e coleta de esgoto. A figura e quadro abaixo apresentam a localização/mapeamento dessas áreas irregulares a serem regularizadas no município, além da situação quanto às Áreas de Proteção Ambiental, a quantidade de domicílios, a população e a previsão de regularização.



Figura 38 - Mapeamento Áreas Irregulares (Fonte: Figura 8, Revisão do Plano Municipal de Saneamento de Poá, pág 34 - Anexo da Lei Ordinária 4189/2021)



Tabela 11 - Mapeamento Áreas Irregulares (Fonte: Quadro - XX, Revisão do Plano Municipal de Saneamento de Poá, pág 34 - Anexo da Lei Ordinária 4189/2021)

Áreas Irregulares Mapeadas				
Núcleo	Área de Proteção Ambiental	Domicílios	População	Previsão Regularização
Raspadão*	APM Rio Guaió	578	2.312	2 anos
Jardim São José	-	128	512	-
Rua União	-	18	72	-
Vila Varela	APA Várzea Tietê	98	392	-
Total		822	3.288	

O Loteamento Vila Varela, foi ocupado em 2000, está localizado dentro da Área de Proteção Ambiental Várzea do Rio Tietê.

O Loteamento Raspadão foi ocupado em 1995 e é resultado da ocupação irregular de áreas dentro da bacia hidrográfica do Rio Guaió, que, segundo a Lei Estadual 898/75, constitui Área de Proteção e Recuperação de Manancial (APRM).

Como um instrumento proposto de gestão desta bacia está o PDPA – Plano de Desenvolvimento e Proteção Ambiental. Este plano propõe a adequação dos limites desta área de proteção à realidade da ocupação urbana consolidada ou em processo de consolidação.

Atualmente, há uma minuta de Lei Específica da APRM do Rio Guaió-RG e Cabuçu-Tanque Grande/CTG, cuja Delib. nº 152/2022 aprova o PDPA e a minuta de Lei específica da APRM RG/CTG. No momento aguarda análise CONSEMA, CDRMSP, Del CRH, ALESP e Decreto regulamentador. O anteprojeto de Lei pode ser consultado em: <https://sigrh.sp.gov.br/public/uploads/deliberation/CBH-AT/23329/deliberac-a-o-cbh-at-no-152-de-27-10-2022-aprova-a-proposta-de-anteprojeto-de-lei-especi-fica-que-cria-as-aprm-rg-e-aprm-ctg-anexo.pdf>.

4.3.3. Imóveis Rurais

Criado pela Lei nº 12.651/2012, no âmbito do Sistema Nacional de Informação sobre Meio Ambiente - SINIMA, e regulamentado pela Instrução Normativa MMA nº 2/2014, o Cadastro Ambiental Rural – CAR é um registro público eletrônico de âmbito nacional, obrigatório para todos os imóveis rurais, com a finalidade de integrar as informações



ambientais das propriedades e posses rurais referentes às Áreas de Preservação Permanente - APP, de uso restrito, de Reserva Legal, de remanescentes florestais e demais formas de vegetação nativa, e das áreas consolidadas, compondo base de dados para controle, monitoramento, planejamento ambiental, econômico e combate ao desmatamento.

Conforme base de dados declarados, extraídos do site do CAR do governo federal (<https://car.gov.br/publico/imoveis/index>), o município de Poá apresenta a seguinte distribuição de imóveis rurais, conforme pode ser observado na figura abaixo.

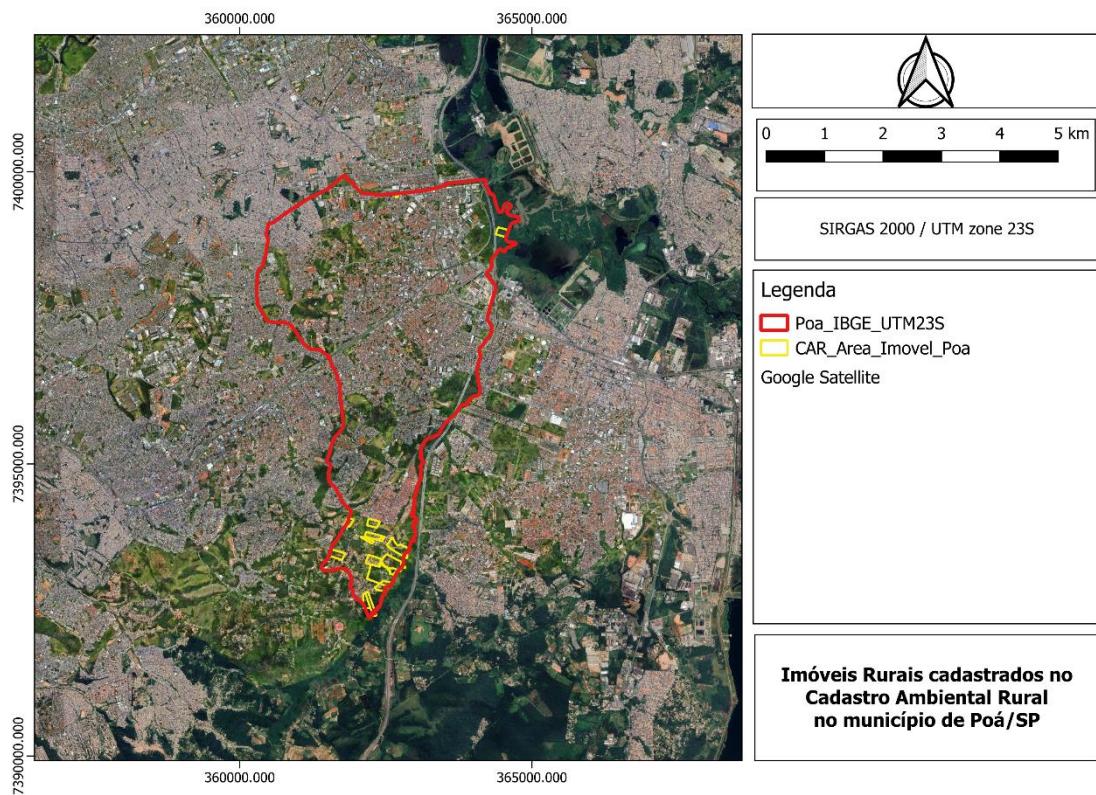


Figura 39 - Mapa: Imóveis rurais declaradas no Cadastro Ambiental Rural (CAR) – atualizado até 13/04/2024 (Fonte: <https://car.gov.br/publico/imoveis/index>).

Segundo esta base dados, Poá apresenta 16 (dezesseis) imóveis rurais cadastrados, a maioria localizada na região Sul do município, totalizando 49,1369 ha, sendo que o menor imóvel possui 0,1078 ha, ou 0,0216 módulos fiscais, e o maior 13,1722 ha, ou 2,6269 módulos fiscais, sendo que 100 % dos imóveis apresentam área inferior a 4 módulos fiscais, ou seja, inferior a 20 ha, já que o módulo fiscal de Poá é de 5 ha, sendo considerados, de acordo com a Lei 12651/12, pequena propriedade ou posse rural familiar.



4.4. Infraestrutura

4.4.1. Sistema Viário

O sistema viário municipal está representado na figura abaixo. Destaque para complexa e extensa rede viária municipal e para Rodovia SP-66 que atravessa Poá-SP e liga São Paulo/Itaquaquecetuba a São José dos Campos. Há que se destacar também o Rodoanel Governador Mário Covas (SP-021) que cruza Poá e outras 15 cidades. Observar ainda a Linha 11 Coral da CPTM que atravessa o município de Poá. Além disso há a Linha 12 Safira da CPTM que faz a integração com a Linha 11 na estação Calmon Viana em Poá.

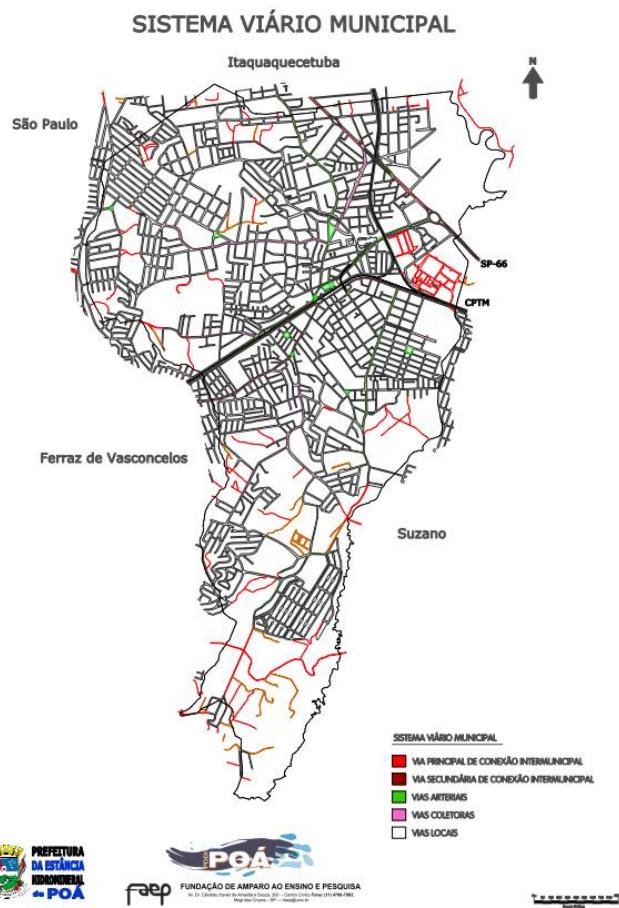


Figura 40- Sistema Viário Municipal (Fonte: <https://poa.siscam.com.br/Documentos/Documento/37818> - acessado em 14/04/2024)

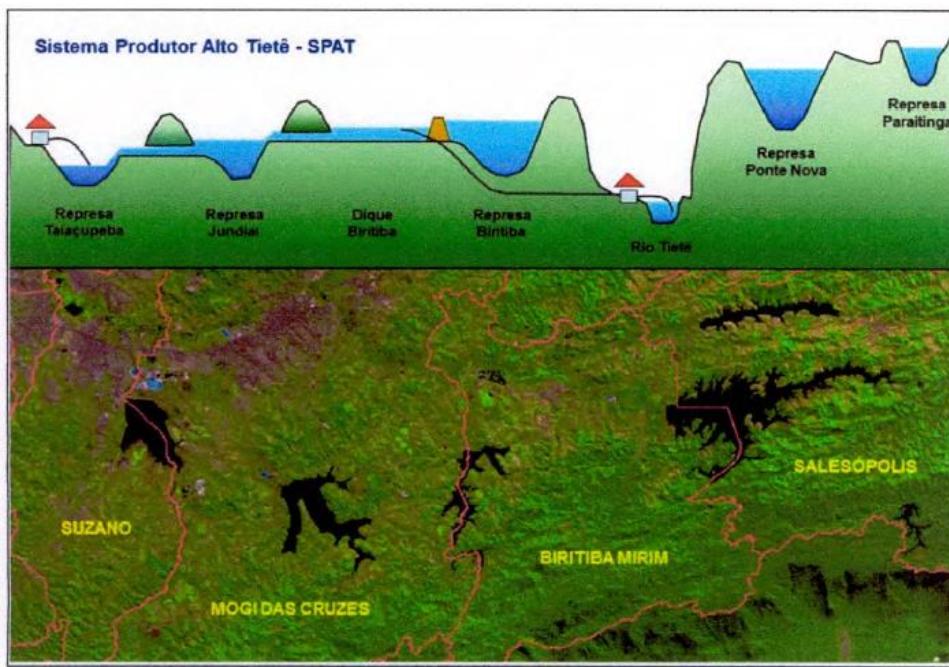


4.5. Sistemas de Abastecimento de Água, de Esgotamento Sanitário e Água Mineral

4.5.1. Sistema de Abastecimento de Água

De acordo com a Revisão do Plano de Saneamento do Município de Poá (outubro/2021), a Região Metropolitana de São Paulo, a qual pertence Poá, abrange uma área de 8.051 km² e encontra-se quase toda inserida na Bacia do Alto Tietê, com mais de 20 milhões de habitantes distribuídos por 39 municípios. O Sistema Integrado Metropolitano (SIM) atende 30 municípios, sendo 28 destes operados pela Sabesp. São atendidos por sistemas isolados os outros 9 municípios, todos com operação pela Sabesp. O Sistema Integrado de Abastecimento Metropolitano - SIM, é composto por 1.0 (dez) Sistemas Produtores, compreendendo dez estações de tratamento de água (ETAs) e um complexo sistema de adução de água tratada, denominado Sistema Adutor Metropolitano – SAM. O Município de Poá está totalmente inserido na área de influência do Sistema Integrado de Abastecimento de Água da RMSP e é atendido diretamente pelo Sistema Produtor Alto Tietê.

Toda a água distribuída a população de Poá é proveniente das cinco represas formadoras do Sistema Produtor Alto Tietê, cujas águas são potabilizadas na ETA Taiaçupeba, localizada em Suzano. A Figura a seguir, demonstra as várias etapas e reservatórios envolvidos até a chegada da água na Represa Taiaçupeba, onde é captada e tratada na estação de tratamento Taiaçupeba.

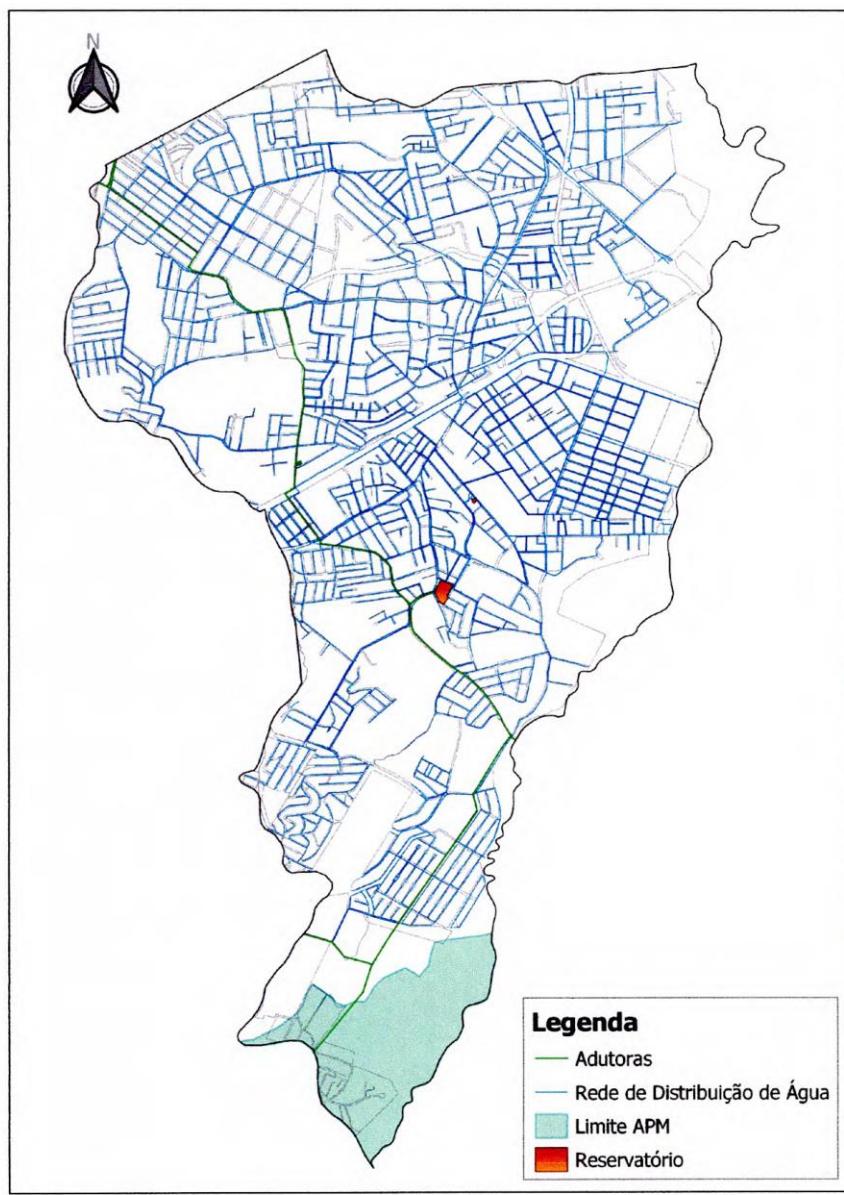


Fonte: Sabesp, 2020.

Figura 41 - Esquema do Sistema Produtor do Alto Tietê (Fonte: Figura 10, Revisão do Plano Municipal de Saneamento de Poá, pág 36 - Anexo da Lei Ordinária 4189/2021)



A Figura a seguir, ilustra o sistema de abastecimento de água em Poá, apresentando os setores de abastecimento, a rede de distribuição de água, as adutoras e o reservatório com capacidade de 5.000 m³.



Fonte: Sabesp, 2020.

Figura 42 – Sistema de Abastecimento de Água no Município. (Fonte: Figura 12, Revisão do Plano Municipal de Saneamento de Poá, pág 41 - Anexo da Lei Ordinária 4189/2021).

Vale observar que de acordo com o último censo, Censo 2022, divulgado pelo IBGE, 99,34% dos moradores de Poá possuem abastecimento adequado de água.



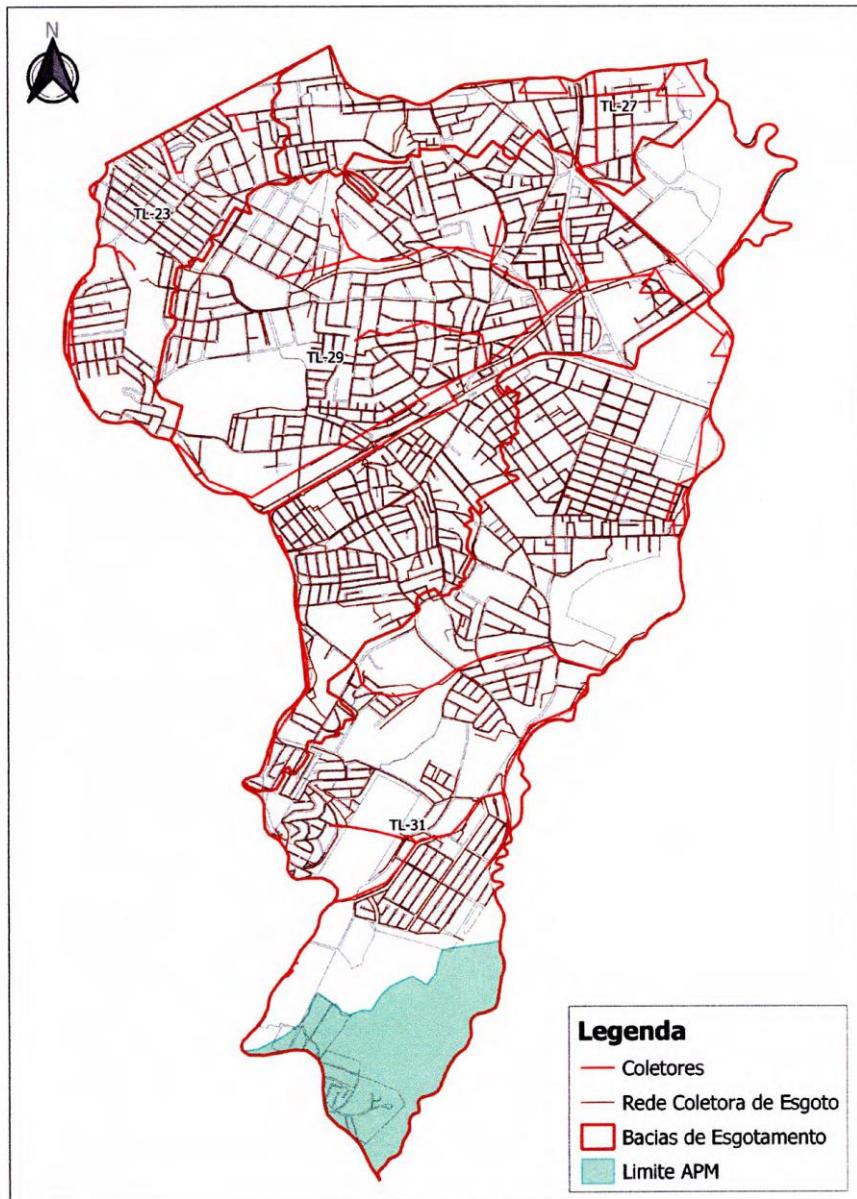
4.5.2. Sistema de Esgotamento Sanitário

De acordo com a mesma Revisão do Plano de Saneamento citado no item anterior, “*A Região Metropolitana de São Paulo - RMSP é a maior e mais importante aglomeração urbana do Brasil e da América do Sul, sendo constituída por fortes paradoxos entre pares de categorias opostas como riqueza e pobreza, consolidação e incipiente, antropizado e prístico, dentre outros. Sua porção central é quase que inteiramente conurbada, com espaços vazios rareando e, ao mesmo tempo, com uma franca expansão em direção às periferias, onde se encontram seus mananciais estratégicos. Contrastam, ao centro, uma verticalização cada vez mais intensa e a consolidação progressiva de áreas de elevada densidade demográfica, fazendo uso de uma infraestrutura urbana estabelecida ao longo de décadas e, nas periferias, o conflito cada vez mais intenso entre a necessidade de preservar áreas de mananciais e um bioma das poucas áreas verdes preservadas de Mata Atlântica e a expansão urbana associada à população de baixa renda, com habitações subnormais em áreas sem infraestrutura sanitária adequada.*”

O Sistema da RMSP está hoje consolidado em um Sistema Principal com cinco grandes estações de tratamento de esgotos e suas respectivas áreas de influência, com outros sistemas isolados em relação ao Sistema Principal. O nível de atendimento é razoável contudo, nem todas as vazões que são coletadas são tratadas, devido a descontinuidades no sistema de afastamento e transporte, notadamente pela falta de coletores tronco e pela falta de conexão dos existentes aos interceptores. É um caso de demanda reprimida em um sistema complexo, no qual a efetiva complementação da conexão dos elementos existentes já demandaria ampliações substanciais em estações de tratamento que estão atingindo suas capacidades máximas.

O município de Poá, totalmente localizado na Região Metropolitana de São Paulo, é atendido praticamente em sua totalidade pelo Sistema Principal de Esgotos da RMSP, conta atualmente com uma extensão de 252 km de rede coletora de esgoto e 4 km de coletores e interceptores.

O Plano Diretor de Esgotos-PDE 2010 prevê o encaminhamento dos efluentes do município para tratamento nas Estações de Tratamento de Esgotos São Miguel e Suzano. O esgoto coletado na bacia de esgotamento TL-23 será tratado no Sistema de Tratamento São Miguel. Já as bacias TL-24, 27, 29 e 31 estão inseridas no Sistema de Esgotamento Sanitário Suzano. A figura abaixo apresenta o Sistema de Esgotamento Sanitário do Município de Poá.



Fonte: Sabesp, 2020.

Figura 43 – Sistema de Esgotamento Sanitário do Município de Poá (Figura 14, Revisão do Plano Municipal de Saneamento de Poá, pág 48 - Anexo da Lei Ordinária 4189/2021).

De acordo com o último censo, Censo 2022, divulgado pelo IBGE, 97,17% dos moradores de Poá possuem sistema de esgotamento sanitário adequado e 99,97% dos moradores com banheiro.



4.5.3. Água Mineral

Ainda de acordo com o mesmo Plano de Saneamento, a água subterrânea exerce papel importante no desenvolvimento econômico do município de Poá através das duas empresas engarrafadoras de água mineral. Distinguem-se dois aquíferos principais no local: os sistemas aquíferos Sedimentar e o Cristalino, este último mais favorável à captação de água subterrânea.



Figura 44 - Foto Região da fonte de água mineral – Nova Poá (Fonte: Plano de Saneamento do Município de Poá, 2017)

4.6. Resíduos Sólidos

4.6.1. Resíduos Domiciliares

De acordo o Censo 2022, realizado pelo IBGE, o nível de atendimento da coleta de lixo de Poá é de 99,65% dos moradores.

Conforme Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos da Estância Hidromineral de Poá (2015), a coleta do resíduo domiciliar é executada no sistema “porta a porta” com frequência diária, em todas as vias públicas oficiais abertas à circulação ou que venham a ser aberta, sendo que a média mensal estimada de coleta e destinação de resíduos sólidos para o município é de 2.500 (duas mil e quinhentas) toneladas, diariamente a conversão corresponde para 83,3 ton./dia. Não ocorre diferenciação de coleta dos resíduos comerciais, já que estes são coletados juntamente com os resíduos domiciliares. Salvo casos em que, como descrito na Lei Federal nº 12.305/10, o estabelecimento gere resíduos perigosos ou resíduos que, mesmo caracterizados como não perigosos, por sua natureza, composição ou volume, não sejam equiparados aos resíduos domiciliares.



4.6.2. Resíduos de Limpeza Urbana e Varrição de Vias Públicas

Ainda de acordo com o mesmo plano citado anteriormente, na sede da SMARN¹⁶, onde funciona também o Centro de Educação Ambiental¹⁷, desde o ano de 2010 tem realizado a destinação diferenciada dos resíduos de poda e capinação.

O local conta com uma infraestrutura básica, onde são empregadas técnicas no manejo e gestão dos resíduos provenientes da poda supressão de árvores em áreas públicas e ajardinadas do município.

¹⁶ Imóvel localizado no bairro do Jd. Nova Poá, região sul do município.

¹⁷ Instituído pelo Decreto 8041/2022.



Figura 45- Fotos de equipamento de Trituração dos galhos e troncos de árvores para a diminuição do volume e manejo diferenciado dos resíduos de poda e capinação e de Leira de compostagem dos resíduos beneficiados e a serem destinados para a formação de composto a ser empregado em áreas ajardinada, em projetos de reflorestamento e arborização urbana, Julho/2014 (Fonte: Figuras 41 e 42 do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos da Estância Hidromineral de Poá, 2015).



Figura 46 - Fotos de Viveiro com árvores nativas oriundas de termos de compensação ambiental. Atualmente o composto obtido no beneficiamento dos resíduos de poda e capinação são utilizados largamente no plantio urbano e no reflorestamento de área e de Projeto de educação ambiental desenvolvido no âmbito da SMARN em parceria com as escolas públicas da rede municipal de ensino para o cultivo de hortaliças e legumes com a utilização do composto orgânico oriundo dos serviços de poda e capinação, Julho/2014 (Fonte: Figuras 43 e 44 do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos da Estância Hidromineral de Poá, 2015).

Atualmente, o local possui além do Viveiro Municipal, Estufa, Horta Orgânica, Sala de Educação Ambiental, entre outros atrativos, conforme fotos abaixo:



Figura 47 – Fotos da sede da Secretaria de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais de Poá (SMARN)

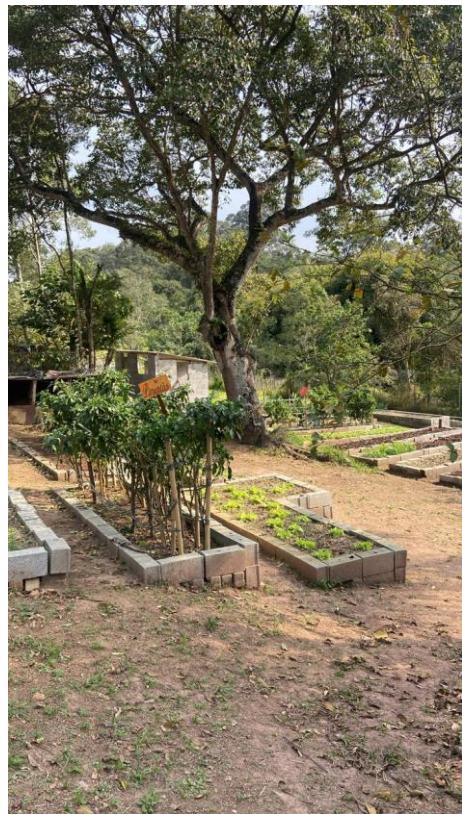


Figura 48 - Fotos do Viveiro e da Horta Orgânica Municipal, também localizados na sede da SMARN.



4.6.3. Coleta Seletiva

A coleta de parte dos materiais recicláveis no município de Poá é realizada pela Cooperativa Unidos pelo Meio Ambiente (CRUMA), que atende residências, estabelecimentos comerciais e empresas da cidade. A cooperativa também realiza a coleta seletiva em demais empresas e comércios de outros municípios da região. As empresas e as famílias que doam seus recicláveis aos catadores da CRUMA são cadastradas na cooperativa, que realiza a coleta porta a porta em dias específicos da semana, com a utilização de veículos HRs e caminhões maiores¹⁸.



Figura 49- Fotos dos veículos utilizados na Coleta Seletiva pela CRUMA (Fonte: <https://cruma.org.br>)

O município também participa, desde de 2021, em parceria com o CONDEMAT- Consórcio de Desenvolvimento dos Municípios do Alto Tietê, do Projeto Recicla Cidade¹⁹, projeto da Ong Espaço Urbano em parceria com a empresa Tetra Pak, que busca estimular a participação de toda a população do município por meio do envolvimento com a coleta seletiva e o aumento da destinação de resíduos recicláveis para as cooperativas, com atenção para as embalagens longa vida. O projeto envolve o poder público e toda a comunidade em campanhas, premiações e ações de educação ambiental em parceria com escolas e organizações locais.

¹⁸ Fonte: <https://cruma.org.br> , acessado em 16/04/2024

¹⁹ O Recicla Cidade ganhou o 1º lugar no Prêmio Estratégias ODS Brasil 2022, no evento "O Futuro Que Queremos" realizado pela Rede Estratégia ODS - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (Fonte: <https://www.tetrapak.com/pt-br/sustainability/focus-areas/circularity-and-recycling/recicla-cidade>)



4.6.4. Programa/Serviço Cata Treco

Desde o ano de 2012 Poá conta com um serviço prestado diretamente pela prefeitura à população, trata-se do Cata Treco. A ação é gratuita e visa facilitar o acesso ao cidadão e promover o descarte adequado de materiais inservíveis, evitando que lixo se acumule em áreas públicas ou em terrenos baldios.

O trabalho é executado pela Secretaria Municipal de Serviços Urbanos – o agendamento pode ser feito de segunda a sexta-feira, das 8h às 17h. Para a retirada, a orientação é que os materiais a serem descartados estejam ensacados, sendo retirados no máximo seis sacos por residência. Acima desta quantidade o morador deverá contratar o serviço de caçamba.



Figura 50 - Caminhão do Cata Treco (Fonte: <https://portalnews.com.br/cidades/2024/01/cata-treco-de-poá-pode-ser-agendado-pelo-whatsapp>, acessado em 16/04/2024 - Foto: Divulgação/Secom Poá)

4.6.5. Destinação Inadequada

Segundo Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos da Estância Hidromineral de Poá (2015), na realização dos trabalhos de consultoria foram observados diversos pontos de descarte irregular de resíduos sólidos que comumente são utilizados pela população para o descarte de pequenas, médias e grandes quantidades de inservíveis, entulhos de pequenas, médias e grandes reformas; móveis inutilizados, equipamentos eletroeletrônicos, peças de veículos (resíduos de oficinas mecânicas), quantidades consideráveis de poda e limpeza de lotes vagos, resíduos provenientes de limpeza de encanamentos e fossas sépticas entre outros.



Ainda de acordo com o mesmo Plano, os locais possuem características comuns entre si, geralmente são lotes vagos, ruas ainda não urbanizadas, ribanceiras próximas as áreas de sistema de lazer e recreio nos loteamentos aprovados, áreas de preservação permanente ao longo dos córregos que percorrem o município, área de proteção ambiental nas proximidades do rio Tietê e as margens de avenidas e ruas movimentadas.



Figura 51 – Fotos de Ponto irregular de descarte de resíduos sólidos - Rua Bertioga Jd. Itamaraty – região sul do município (aos fundos o Rodoanel), Junho/2014 (Fonte: Figura 45 do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos da Estância Hidromineral de Poá, 2015).



Figura 52 - Fotos de Descarte irregular – Rua Cap. Pedro Esperidião Hoffer, Jd. Nova Poá – região sul do município (ocupação irregular às margens do córrego Campo Grande) Junho/2014 (Fonte: Figura 46 do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos da Estância Hidromineral de Poá, 2015).



Figura 53 - Fotos de Ponto de descarte irregular de resíduos sólidos – Rua Maria do Rosário, Jd. Antônio Picossi, região norte do município, Junho/2014 (Fonte: Figura 48 do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos da Estância Hidromineral de Poá, 2015).



Figura 54 - Fotos de Ponto de descarte irregular de resíduos sólidos – Rua Duque de Caxias X Rua Monte Alegre, bairro de Calmon Viana, região leste do município, Junho/2014 (Figura 49 do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos da Estância Hidromineral de Poá, 2015).

Em outra visita técnica realizada na área das nascentes foi observado o descarte indevido de resíduos, conforme foto abaixo extraída do Plano de Saneamento do Município de Poá - Sistema de Abastecimento de Água e Sistema de Esgotamento Sanitário (agosto/2017).



Figura 55 – Foto Vista da área das nascentes – descarte indevido de resíduos (Fonte: Plano de Saneamento do Município de Poá, 2017)



Contudo, mesmo com alguns problemas, de acordo com o relatório anual do Índice de Gestão de Resíduos Sólidos (IGR) 2024– Ano Base 2023, disponibilizado pelo Sistema Estadual de Gerenciamento Online de Resíduos Sólidos (SIGOR), da Secretaria Estadual de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística do Governo do Estado de São Paulo, o município de Poá é considerado eficiente na prática de gestão dos resíduos sólidos coletados na cidade.

O IGR avalia anualmente a gestão dos resíduos sólidos nos municípios paulistas e fornece subsídios para a proposição e implementação de políticas públicas estaduais. Este índice leva em consideração dez eixos temáticos: instrumentos de gestão de resíduos sólidos; arranjos municipais; coleta regular e limpeza urbana; coleta e triagem; responsabilidade pós-consumo; educação ambiental; contratações públicas e consumo sustentável; resíduos da construção civil; reciclagem, tratamento e recuperação; e disposição final ambientalmente adequada.

Por meio das parcerias com a Cooperativa de Reciclagem Unidos pelo Meio Ambiente (CRUMA) e também com o projeto Recicla Cidade, fruto da parceria entre a Ong Espaço Urbano e o Consórcio de Desenvolvimento dos Municípios do Alto Tietê (Condemat), a chefe da pasta avalia que Poá está conseguindo alcançar suas metas sustentáveis²⁰.

4.7. Áreas Contaminadas

Uma área contaminada pode ser definida como uma área, local ou terreno onde há comprovadamente poluição ou contaminação causada por quaisquer substâncias ou resíduos que nela tenham sido depositados, acumulados, armazenados, enterrados ou infiltrados de forma planejada, acidental ou até mesmo natural. Nessa área, os poluentes ou contaminantes podem se concentrar em subsuperfície, nos diferentes compartimentos do ambiente, como, por exemplo, no solo, nos sedimentos, nas rochas, nos materiais utilizados para aterrinar os terrenos e nas águas subterrâneas. Eventualmente, podem se concentrar também nas paredes, nos pisos e nas estruturas de construções. Os poluentes ou contaminantes podem ser transportados a partir desses meios, propagando-se por diferentes vias, como, por exemplo, o ar, o solo ou as águas subterrâneas e superficiais, alterando suas características naturais ou

²⁰ <https://poa.sp.gov.br/poa-se-destaca-no-indice-de-gestao-de-residuos-solidos/> - acessado em 16/04/2024.



qualidades e determinando impactos negativos e/ou riscos sobre os bens a proteger, localizados na própria área ou em seus arredores (CETESB, 2001 apud RQA, 2022).

As áreas contaminadas no Estado de São Paulo, desde maio de 2002 até dezembro de 2020, passaram de 255 áreas identificadas para 6.434 (ver figura abaixo).

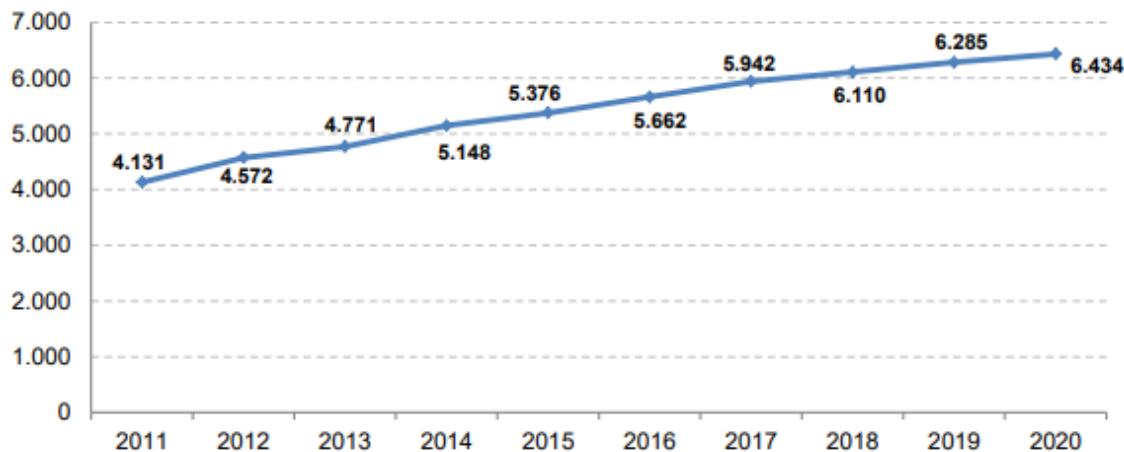


Figura 56- Número de Áreas Contaminadas cadastradas no Estado de São Paulo de 2011 a 2020 (Fonte: Figura 3.112 do RQA 2022 - CETESB (2021b), elaborado por SIMA/CPLA (2021)).

Um dos motivos para o aumento constante do número de áreas contaminadas se deve à ação rotineira de fiscalização e licenciamento dos postos de combustíveis, das fontes industriais, comerciais, de tratamento e disposição de resíduos, e do atendimento a acidentes (CETESB, 2021b, apud RQA, 2022).

De acordo com o mesmo Relatório, RQA, 2022, para contabilização da distribuição das áreas contaminadas no estado, adota-se a seguinte regionalização:

- **São Paulo:** capital do estado;
- **RMSP – outros:** os 38 municípios da Região Metropolitana de São Paulo, já excluída a capital;
- **Litoral:** municípios do Litoral Sul, da Baixada Santista, do Litoral Norte e do Vale do Ribeira;
- **Vale do Paraíba:** municípios do Vale do Paraíba e da Mantiqueira;
- **Interior:** municípios não relacionados anteriormente

A tabela abaixo apresenta a distribuição das áreas contaminadas nestas regiões, considerando a atividade geradora da contaminação.



Tabela 12 – Áreas Contaminadas cadastradas no Estado São Paulo até dezembro de 2020 por região e atividade geradora (Fonte: Tabela 3.80 do RQA 2022 - CETESB (2021b), elaborado por SIMA/CPLA (2021)).

Região	Comercial	Industrial	Resíduos	Postos de combustíveis	Acidentes /Desconhecida/Agricultura	Total
São Paulo	153	497	59	1.674	15	2.398
RMSP – outros	61	340	39	689	14	1.143
Interior	99	341	73	1.650	22	2.185
Litoral	33	50	31	289	4	407
Vale do Paraíba	6	66	6	221	2	301
Estado de São Paulo	352	1.294	208	4.523	57	6.434

Já o gráfico abaixo ilustra a distribuição percentual das áreas contaminadas por região.

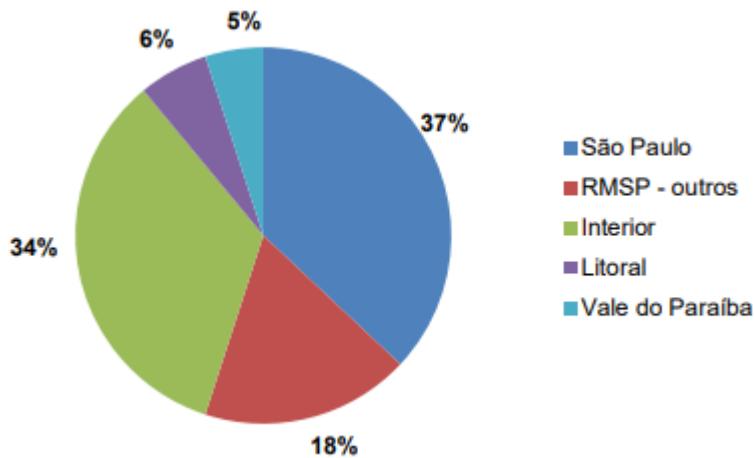


Figura 57 – Distribuição das Áreas Contaminadas cadastradas no Estado de São Paulo por região até dezembro de 2020 (Fonte: Figura 3.113 do RQA 2022 - CETESB (2021b), elaborado por SIMA/CPLA (2021)).

Observar que somando-se o percentual de São Paulo e da RMSP, mais da metade das áreas contaminadas do Estado estão localizadas nestes municípios, sendo os postos de combustíveis os principais responsáveis pela contaminação.

4.8. Mudanças climáticas

4.8.1. Escorregamentos, Inundações e gestão de risco

De acordo com Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA)²¹, alguns fatores aumentam o risco de inundações, como as mudanças climáticas e os padrões

²¹ <https://www.unep.org/pt-br/noticias-e-reportagens/reportagem/mudancas-climaticas-podem-causar-inundacoes-extremas#:~:text=0%20aumento%20da%20temperatura%20global%20indica%20mais%20chuvas&text=>



meteorológicos mais extremos causados por elas a longo prazo e as alterações na cobertura dos solos — como a remoção de vegetação. Inundações extremas podem ser desencadeadas por chuvas muito fortes, de longa duração, muito frequentes ou pela combinação desses três fatores. Com temperaturas mais altas, teremos mais energia no sistema terrestre. Um aumento no nível do mar e na temperatura do ar pode intensificar a evaporação, o que, consequentemente, pode favorecer a formação de nuvens. No calor, o ar pode reter mais umidade, o que pode levar a um aumento na intensidade, duração e frequência das precipitações.

As enchentes, inundações, enxurradas, alagamentos e deslizamentos que ocorrem nos períodos de chuva evidenciam a precariedade do sistema de drenagem urbana devido à falta de gestão e análise socioambiental dos riscos e vulnerabilidades de cada local.

O Estado de São Paulo tem implementado políticas públicas e instrumentos voltados ao gerenciamento, prevenção e adaptação aos impactos das mudanças climáticas, tendo como destaques a Política Estadual de Mudanças Climáticas (PEMC), instituída por meio da Lei Estadual nº 13.798/2009, e o PDN - Programa Estadual de Prevenção de Desastres Naturais e Redução de Riscos Geológicos do Estado de São Paulo (Decreto Estadual Nº 57.512/2011).

Neste contexto foi elaborado o Mapeamento de Riscos de Movimentos de Massa e Inundações do Município de POÁ (2020), apresentando resultados relacionados a escorregamentos (e movimentos de massa em geral) e inundações (e processos correlatos), efetuados em escalas regional e semirregional (1:25.000 e 1:10.000) e em escala local (1:3.000).

Conforme destaca este estudo *“Os resultados do projeto de avaliação e mapeamento de perigos e riscos relacionados a processos geodinâmicos fornecem subsídios técnicos não apenas a novos investimentos, mas, principalmente, à formulação e implementação de Políticas Públicas e instrumentos voltados à gestão de riscos e desastres naturais”*. Abaixo exemplo de mapas gerados neste estudo.

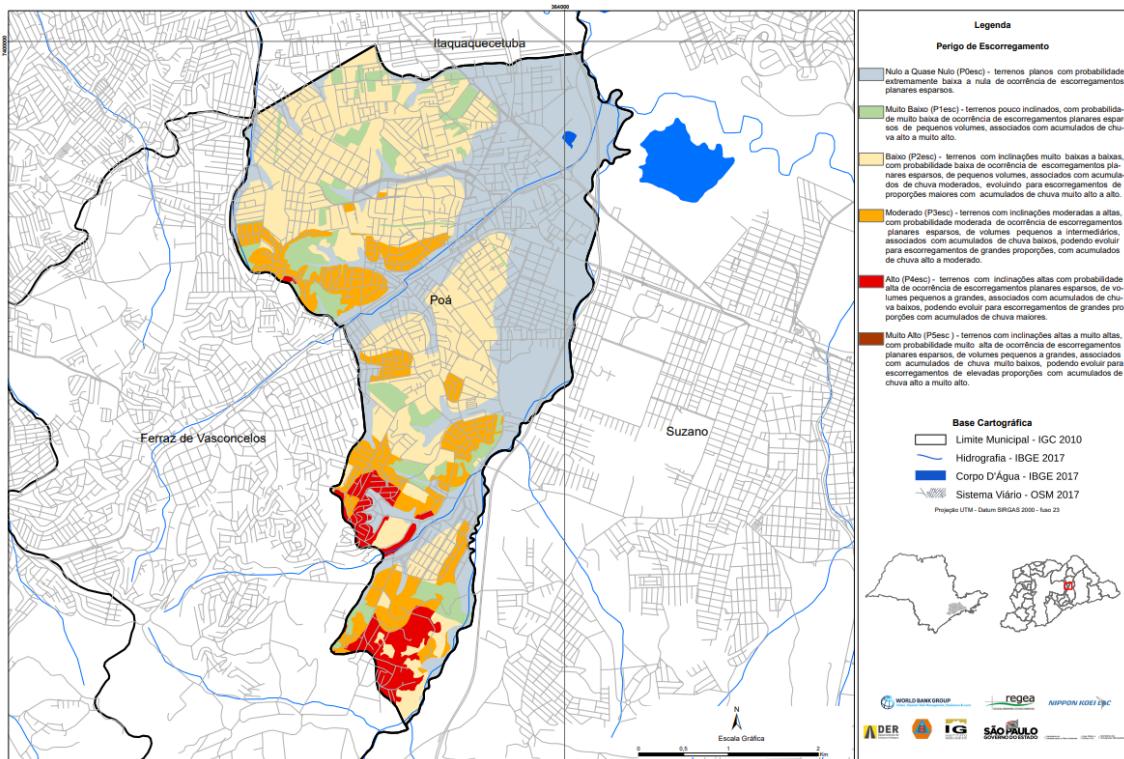


Figura 58- Mapa de Perigo de Escorregamentos do Município de Poá - Escala 1:25.000 (Fonte: Mapeamento de Riscos de Movimentos de Massa e Inundações do Município de POÁ, 2020).

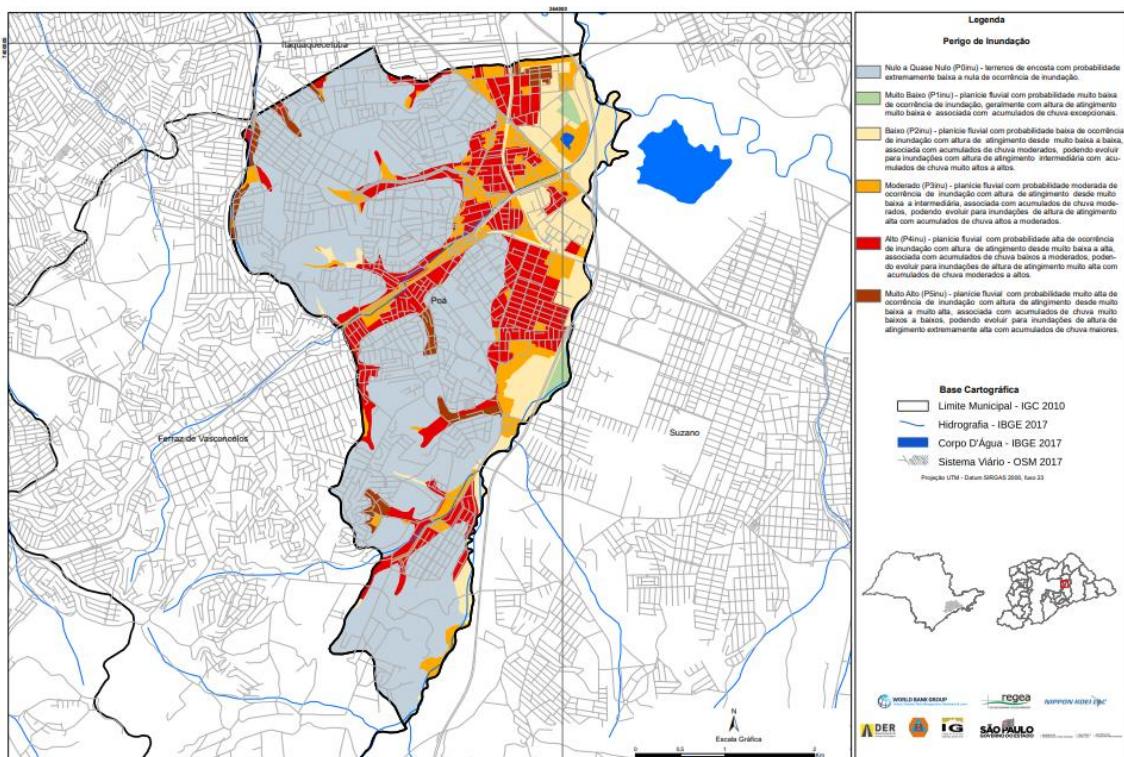


Figura 59 - Mapa de Perigo de Inundações do Município de Poá - Escala 1:25.000 (Fonte: Mapeamento de Riscos de Movimentos de Massa e Inundações do Município de POÁ, 2020).



4.8.2. Ilhas de Calor

O constante processo de desmatamento e a construção de edificações, indústrias, ocupação das áreas de várzeas e a impermeabilização do solo acarretam um aumento de temperatura das cidades em relação às áreas de periferia, áreas afastadas do centro, e às áreas rurais. Além do desmatamento e da impermeabilização do solo, o consumo de combustíveis fósseis por automóveis e indústrias torna a cidade uma fonte de calor, que é o fenômeno denominado “ilha de calor”, ocasionando mudanças no microclima dos municípios.

Um estudo realizado pelo Laboratório de Silvicultura Urbana, do Departamento de Ciências Florestais da ESALQ/USP²² mostra que áreas sem árvores, em Piracicaba (SP), são até 2°C mais quentes do que locais arborizados²³.

4.9. Fiscalização Ambiental

Conforme dados públicos extraídos do acesso à informação do Sistema Integrado de Gestão Ambiental (SIGAM)²⁴, que podem ser visualizados na sequência de figuras abaixo, Poá registrou, de 2014 a 2023, 173 (cento e setenta e três) Autos de Infração Ambiental (AIAs). Destes, destaca-se:

- 84 (oitenta e quatro) foram de danos à fauna;
- 54 (cinquenta e quatro) de danos à flora;
- 13 (treze) de danos em Unidade de Conservação;
- 5 (cinco) relacionados à produtos florestais; e
- 4 (quatro) relacionados à balões.

Em relação aos danos à flora, a maioria dos AIAs foi por Intervenção em Área de Preservação Permanente (APP), tanto por impedir, dificultar a regeneração natural, totalizando 20 (vinte) autos, quanto por destruir, danificar, utilizar vegetação nativa, totalizando 19 (autos).

Em relação aos danos à fauna, a grande maioria dos AIAs foi por Adquirir, guardar, ter em cativeiro ou depósito fauna silvestre.

²² <http://www.lcf.esalq.usp.br/lab/laborat%C3%B3rio-de-silvicultura-urbana>

²³ <https://g1.globo.com/sp/piracicaba-regiao/noticia/2023/11/21/areas-sem-arvores-em-piracicaba-sao-ate-2oc-mais-quentes-que-locais-arborizados-diz-levantamento.ghtml> – acessado em 16/04/2024.

²⁴ <https://mapas.infraestrutura.mioambiente.sp.gov.br/portal/apps/MapSeries/index.html?appid=9a9071a5fe194bfa9930fe1221fc6e48> – acessado em 16/04/2024.



SIPAIGeo Público - Autos de Infração Ambiental

Coordenadoria de Fiscalização e Biodiversidade

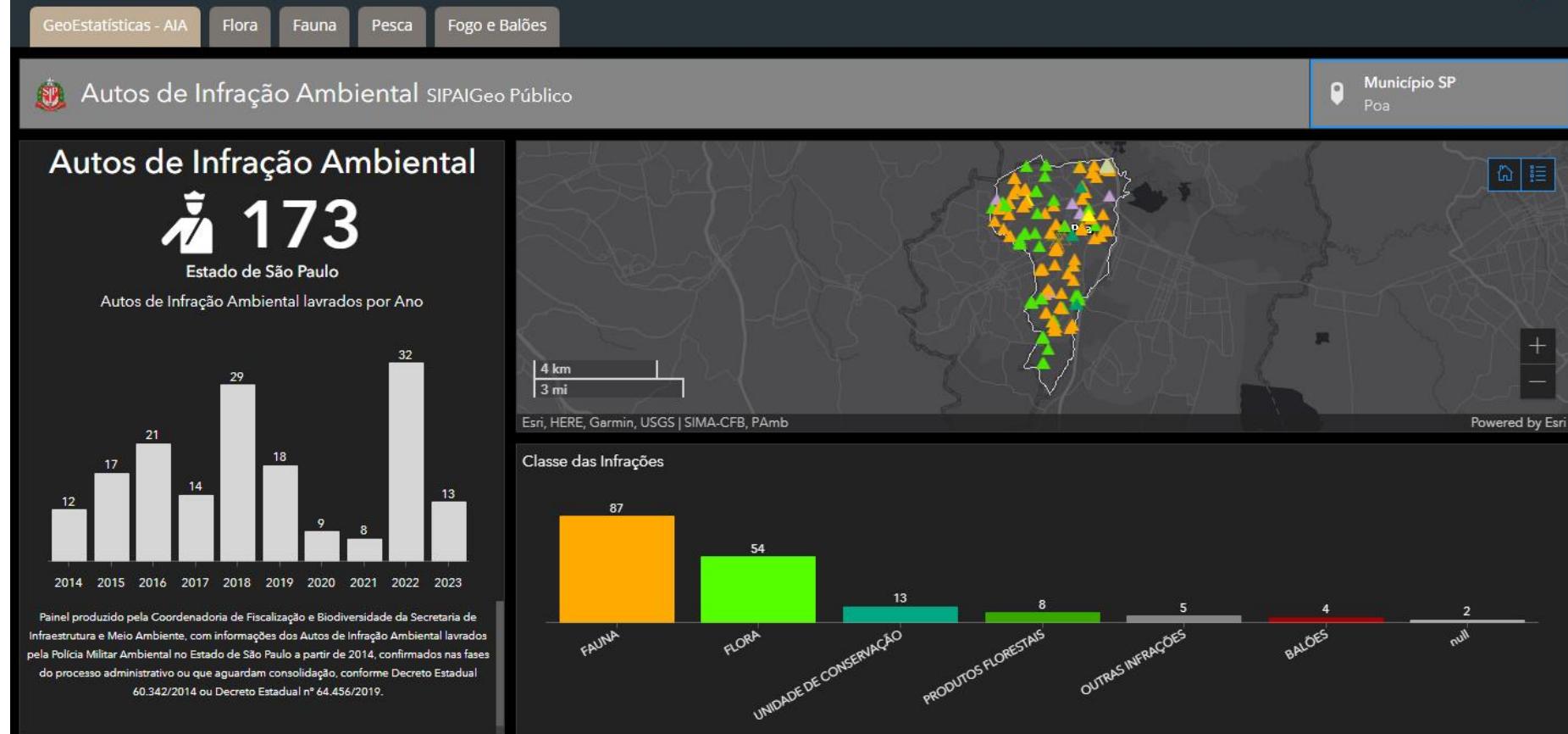


Figura 60 - Autos de Infração Ambiental registrados em Poá/SP, de 2014 a 2023 (Fonte: <https://mapas.infraestruturaeambiente.sp.gov.br/portal/apps/MapSeries/index.html?appid=9a9071a5fe194bfa9930fe1221fc6e48> – acessado em 16/04/2024).



SIPAIGeo Público - Autos de Infração Ambiental

Coordenadoria de Fiscalização e Biodiversidade

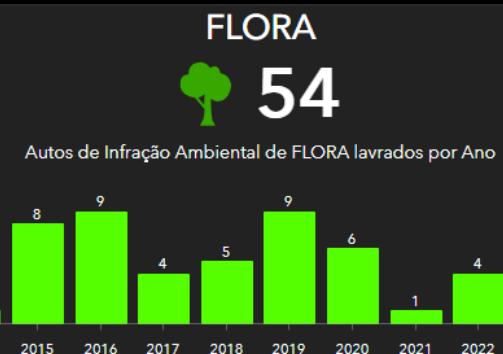


GeoEstatísticas - AIA Flora Fauna Pesca Fogo e Balões

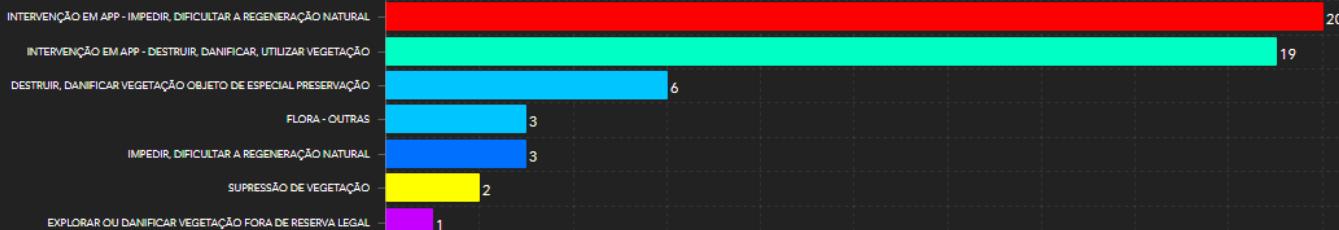
Autos de Infração Ambiental de FLORA SIPAIGeo Público

Biomas
Nenhum

Município SP
Poá



Tipos de Infração Ambiental de FLORA



Painel produzido pela Coordenadoria de Fiscalização e Biodiversidade da Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente, com informações dos Autos de Infração Ambiental lavrados pela Polícia Militar Ambiental no Estado de São Paulo a partir de 2014, com classe FLORA, confirmados nas fases do processo administrativo ou que aguardam consolidação, conforme Decreto Estadual 60.342/2014 ou Decreto Estadual nº 64.456/2019.

Figura 61 – Autos de Infração Ambiental de danos à Flora, registrados em Poá/SP, de 2014 a 2023 (Fonte: <https://mapas.infraestrutura.meioambiente.sp.gov.br/portal/apps/MapSeries/index.html?appid=9a9071a5fe194bfa9930fe1221fc6e48> – acessado em 16/04/2024).



SIPAIGeo Público - Autos de Infração Ambiental

Coordenadoria de Fiscalização e Biodiversidade



GeoEstatísticas - AIA Flora Fauna Pesca Fogo e Balões

Autos de Infração Ambiental de FAUNA SIPAIGeo Público

Município SP
Poá



Esri, HERE, Garmin, USGS | SIMA-CFB, PAmb

FAUNA

87

Autos de Infração Ambiental de Fauna lavrados por Ano



Tipos de Infração de FAUNA

ADOUIR, GUARDAR, TER EM CATIVÉIRO OU DÉPÓSITO FAUNA	64
INTRODUIZIR, REINTRODUIZIR FAUNA	8
FAUNA - OUTRAS	5
MATAR, PERSEGUIR, CACÁR FAUNA	3
PRATICAR MAUS-TRATOS A ANIMAIS DOMÉSTICOS	3
PRATICAR MAUS-TRATOS A ANIMAIS SILVESTRES	3
TRANSPORTAR FAUNA	1

Painel produzido pela Coordenadoria de Fiscalização e Biodiversidade da Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente, com informações dos Autos de Infração Ambiental lavrados pela Polícia Militar Ambiental no Estado de São Paulo a partir de 2014, com classe FAUNA, confirmados nas fases do processo administrativo ou que aguardam consolidação, conforme Decreto Estadual 60.342/2014 ou Decreto Estadual nº 64.456/2019.

Figura 62 - Autos de Infração Ambiental de danos à Fauna, registrados em Poá/SP, de 2014 a 2023 (Fonte:

<https://mapas.infraestruturaeambiente.sp.gov.br/portal/apps/MapSeries/index.html?appid=9a9071a5fe194bfa9930fe1221fc6e48> – acessado em 16/04/2024).



Quanto à fiscalização municipal ambiental vale à pena destacar a Instrução Conjunta da Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Naturais e da Secretaria de Segurança Urbana nº 001/2021, a qual “Dispõe sobre a Cooperação Ambiental entre as Secretarias de Meio Ambiente e Segurança Urbana com vistas a instituir o Grupamento de Proteção Ambiental”. De acordo com informações da Secretaria Municipal de Meio Ambiente a Guarda Civil Municipal (GCM) atualmente vem realizando a fiscalização em âmbito municipal com aproximadamente 15 (quinze) pontos de descartes irregulares mapeados.

4.10. Quadro resumo: vetores de desmatamento ou destruição da vegetação nativa

O quadro abaixo apresenta um resumo dos vetores, dos problemas atuais e potenciais problemas futuros de desmatamento ou destruição da vegetação nativa no município de Poá, SP.

Tabela 13 - Quadro resumo: vetores de desmatamento ou destruição da vegetação nativa do município de Poá, SP.

VETORES	PROBLEMAS ATUAIS	POTENCIAIS PROBLEMAS: FUTURO
Aumento populacional emigrações	Devido à grande expansão urbana muitos imóveis no município Poá estão em áreas irregulares. Dos 38 mil imóveis de Poá, quase metade estão irregulares, segundo a prefeitura. A cidade enfrenta o desafio de superar o problema com o Programa Regulariza Poá.	O aumento populacional e de fluxos migratórios podem impactar os remanescentes atuais de Mata Atlântica, com a maior pressão o sobre recursos naturais e demanda por áreas habitáveis e produtivas
Expansão imobiliária urbana irregular ocupações	Conforme Levantamento realizado pela SMARN em 2022, há 18 (dezoito) áreas suscetíveis à ocupação irregular, das quais 17 (dezessete) exercem pressão sobre áreas vegetadas ou parcialmente vegetadas.	O aumento de novas ocupações irregulares podem causar desmatamentos, uso de recursos naturais e impactos decorrentes de ocupações irregulares no entorno ou dentro de áreas verdes e/ou protegidas (APPs) de remanescentes de Mata Atlântica.



Áreas irregulares localizadas em APA e APRM	Loteamentos irregulares dentro da Área de Proteção Ambiental (APA) Várzea do Rio Tietê e da Área de Proteção e Recuperação do Manancial (APRM) do Rio Guaió.	Ocupações irregulares no entorno ou dentro de remanescentes de Mata Atlântica, podem causar desmatamento e impacto do uso de recursos naturais.
Infraestrutura existente e prevista para transporte de pessoas e produtos	Rodovia SP-66 que atravessa Poá-SP e liga São Paulo/Itaquaquecetuba a São José dos Campos. Rodoanel Governador Mário Covas (SP-021) que cruza Poá e outras 15 cidades. Linha 11 Coral da CPTM que atravessa o município de Poá e Linha 12 Safira da CPTM que faz a integração com a Linha 11 na estação Calmon Viana em Poá: grande fluxo de veículos se pessoas: impactos nas bordas dos fragmentos florestais, facilita a ocorrência de erosões por concentração de fluxo hídrico e potencializa incêndios. Há impactos para travessia de fauna, fluxo gênico, estabelecimento de corredores ecológicos; além de eventual acidente no transporte de cargas perigosas, podendo causar contaminação.	Não foram avaliados projetos previstos ou aprovados de ruas, estradas, avenidas, ferrovias, rodovias e os remanescentes de Mata Atlântica
Infraestrutura de saneamento (esgoto)	Nem todas as vazões que são coletadas são tratadas, devido a descontinuidades no sistema de afastamento e transporte, notadamente pela falta de coletores tronco e pela falta de conexão dos existentes aos interceptores. O lançamento de matéria orgânica não tratada nos corpos d'água ou no solo, de maneira difusa ou por meio de sistemas de esgotamento sanitário representar pressão ambiental por parte dos assentamentos humanos.	Demandas reprimidas em um sistema complexo, no qual a efetiva complementação da conexão dos elementos existentes já demandaria ampliações substanciais em estações de tratamento que estão atingindo suas capacidades máximas. Problemas de poluição dos rios, lençóis, APPs, áreas de vegetação nativa.
	Diversos pontos de descarte irregular de resíduos sólidos que comumente são utilizados pela população para o descarte de pequenas, médias e grandes	Aumento dos impactos negativos ao meio ambiente, como: obstrução de vias e



Resíduos Sólidos Destinação Inadequada	quantidades de inservíveis, entulhos de pequenas, médias e grandes reformas; móveis inutilizados, equipamentos eletroeletrônicos, peças de veículos (resíduos de oficinas mecânicas), quantidades consideráveis de poda e limpeza de lotes vagos, resíduos provenientes de limpeza de encanamentos e fossas sépticas entre outros. Geralmente são lotes vagos, ruas ainda não urbanizadas, ribanceiras próximas as áreas de sistema de lazer e recreio nos loteamentos aprovados, áreas de preservação permanente ao longo dos córregos que percorrem o município, área de proteção ambiental nas proximidades do rio Tietê e as margens de avenidas e ruas movimentadas.	logradouros públicos, comprometimento da qualidade do ambiente e da paisagem local, proliferação de vetores, assoreamento de córregos e rios, enchentes, alagamentos, pressão sobre APPs e fragmentos de vegetação nativa, além dos custos com limpeza e outros.
Áreas Contaminadas	São Paulo e os 38 municípios da RMSP concentram 55% das áreas contaminadas do Estado de SP, principalmente causada por Postos de Combustíveis	Poluição ou contaminação causada pela introdução de quaisquer substâncias ou resíduos que nela tenham sido depositados, acumulados, armazenados, enterrados ou infiltrados de forma planejada, acidental ou até mesmo natural. Os poluentes ou contaminantes alteram as características naturais de qualidade e determinam impactos negativos e/ou riscos sobre os bens a proteger, localizados na própria área ou em seus arredores.
Escorregamentos/Deslizamentos, enchentes, inundações, enxurradas,	As mudanças climáticas aumentou a ocorrência de eventos extremos, o que pode ocasionar secas mais prolongadas, aumentando o risco de incêndios, temperaturas mais altas, assim como chuvas mais	A continuidade ou aumento das mudanças graduais de temperatura ocasionam o aumento de eventos extremos, o que



alagamentos, ilhas de calor, intensificados pela Mudança do Clima	intensas, aumentando a probabilidade de Deslizamentos, enchentes, inundações, enxurradas, alagamentos	agrava ainda mais o quadro.
Danos à Flora	Intervenção em Área de Preservação Permanente (APP), tanto por impedir, dificultar a regeneração natural, quanto por destruir, danificar, utilizar vegetação nativa. Também em fragmentos fora de APPs (Diminuição/Desmatamento das áreas de Mata Atlântica)	Redução da função das APPs e das áreas de vegetação nativa, diminuição de habitats, ...
Danos à Fauna	As áreas mais impactadas pela captura e tráfico de animais são os fragmentos florestais de Mata Atlântica.	Redução de polinizadores, dispersores de sementes, o fluxo gênico, a biodiversidade.
Atividade agropecuária	Impactos decorrentes das atividades agropecuárias atuais: pressão/degradação de remanescentes, erosão do solo, poluição/contaminação do solo, do lenço freático e dos corpos d'água, focos de incêndio, invasão de capim e outras espécies exóticas em áreas protegidas.	A intensificação e expansão das atividades agropecuárias podem aumentar os impactos decorrentes desse processo, como desmatamento, fragmentação etc.
Atividade industrial	Os impactos decorrentes das atividades industriais incluem poluição do solo, da água e do ar etc.	Impactos decorrentes da expansão das atividades industriais incluem o aumento do desmatamento, poluição do solo, da água e do ar etc.
Serviços e turismo	Impactos decorrentes do não respeito à capacidade de carga do local, desmatamentos, poluição	A expansão do setor de serviços, principalmente do turismo predatório, pode causar o aumento dos impactos sobre os remanescentes florestais, como desmatamentos, poluição.



5. Arcabouço Legal, Instrumentos de Gestão Ambiental e Planos e Programas Existentes

5.1. Arcabouço Legal

O objetivo nesta etapa é realizar um levantamento das legislações afetas ao tema, incluindo uma análise breve e as principais leis e regulamentos. O quadro a seguir apresenta a legislação municipal consultada, o tipo da lei, o número das normas, o ano e seus aspectos relevantes para o PMMA. Uma lista com toda legislação federal e estadual consultada consta do anexo I deste trabalho.

Tabela 14 - Quadro: Principais leis e regulamentos municipais

Nº Norma	Ano	Trechos Pertinentes e Relevantes ao Meio Ambiente	Aspectos Relevantes para o Plano Municipal da Mata Atlântica
4451	2024	<p>- Princípio da sustentabilidade ambiental para a racionalização do uso dos recursos naturais, assegurando-os às presentes e futuras gerações (Art. 3º§ 5º O princípio da sustentabilidade ambiental prescreve um modelo de desenvolvimento do Município fundado na repartição equânime dos benefícios urbanos coletivamente construídos, de forma a proporcionar a racionalização do uso dos recursos naturais, os quais deverão estar disponíveis aos presentes e futuras gerações.)</p>	<p>- O Plano Diretor estabelece a macrozonamento que inclui áreas de proteção ambiental (MPA), definindo diretrizes e restrições para o uso e ocupação do solo que impactam diretamente a conservação e recuperação dos biomas Mata Atlântica e Cerrado</p>



	<ul style="list-style-type: none">- Aprimorar a capacidade institucional do Município para execução do planejamento urbano e controle de uso do solo- Melhorar a qualidade ambiental e urbana nos bairros- Macrozona de Proteção Ambiental (MPA) com objetivos de gestão dos recursos naturais e permissão de atividades compatíveis com a preservação ambiental, lazer e turismo, uso habitacional de baixa densidade e atividades rurais compatíveis com a preservação e recuperação ambiental	<ul style="list-style-type: none">- A identificação e proteção de imóveis de especial interesse municipal com importância ambiental e a aplicação de instrumentos para sua preservação podem auxiliar na proteção de fragmentos ou áreas de valor ambiental relevantes para o PMMA
	<ul style="list-style-type: none">- Rígido controle e compatibilização de parâmetros de uso e ocupação na MPA com regramentos de Áreas de Proteção Ambiental (APA da Várzea do Rio Tietê e Área de Proteção e Recuperação dos Mananciais)	<ul style="list-style-type: none">- A exigência de estudos ambientais na regularização fundiária é relevante para garantir que o crescimento urbano ocorra de forma a minimizar impactos nos biomas
	<ul style="list-style-type: none">- Definição de imóveis de especial interesse municipal com importância ambiental, histórica e cultural	<ul style="list-style-type: none">- A estrutura de gestão territorial participativa com o Conselho Municipal de Desenvolvimento de Política Urbana e a realização de audiências públicas para temas ambientais são fundamentais para a natureza integrada e participativa que se busca para a elaboração e implementação do PMMA
	<ul style="list-style-type: none">- Objetivos para imóveis de especial interesse municipal incluem assegurar a manutenção de usos e funções que sirvam como referências na paisagem e promover parcerias e incentivos para preservação, recuperação e uso turístico	<ul style="list-style-type: none">- A integração das políticas setoriais para o desenvolvimento sustentável reforça a necessidade de o PMMA estar alinhado e integrado com outros planos municipais.



	<ul style="list-style-type: none">- Instrumentos como Preempção e Transferência do direito de construir incidem sobre imóveis de especial interesse municipal e podem ser cumulados com legislação sobre benefícios tributários, tombamento ou preservação de patrimônio paisagístico- Instrumentos de política urbana não se aplicam à Macrozona de Proteção Ambiental (MPA)- Estudo técnico que demonstre a melhoria das condições ambientais exigido na Regularização Fundiária Urbana (Reurb)- Aprovação ambiental do estudo técnico por órgão ambiental municipal capacitado ou órgão estadual competente- Gestão do território de forma participativa, centralizada no Conselho Municipal de Desenvolvimento de Política Urbana- Publicação de dados geolocalizados referentes a restrições ambientais- Conselho Municipal de Desenvolvimento de Política Urbana acompanha a implementação do Plano Diretor e zela pela integração das políticas setoriais em prol do desenvolvimento sustentável	
--	---	--



		<ul style="list-style-type: none">- O Conselho delibera e aprova as medidas mitigadoras ou compensatórias propostas em Estudo Prévio de Impacto de Vizinhança (EIV)- Processo democrático de participação popular (debates, consultas, audiências públicas) assegurado para planos e projetos que afetem a ordem urbanística e ambiental, como empreendimentos de impacto ambiental, alteração de zoneamento e alteração do Plano Diretor	
Nº 4291	2023	<ul style="list-style-type: none">- Empreendimentos ou atividades de impacto local serão licenciados pelo órgão ambiental municipal- A Administração Pública Municipal fixará em regulamento os empreendimentos e atividades de impacto local passíveis de Licenciamento Ambiental Municipal- Compete ao órgão ambiental municipal autorizar a realização de atividade, obra, serviço ou utilização de recursos naturais de impacto local, incluindo movimentação de terra, supressão de vegetação, cortes de árvores isoladas fora de áreas ambientalmente protegidas	<ul style="list-style-type: none">- Esta lei é um instrumento essencial de gestão ambiental para o PMMA, pois regula as atividades que podem causar impacto direto na vegetação nativa da Mata Atlântica- O licenciamento de supressão de vegetação e movimentação de terra é diretamente relevante para controlar o desmatamento e a destruição de habitats, que são vetores de desmatamento considerados no diagnóstico do PMMA- A consideração de impactos cumulativos alinha-se à visão integrada que o PMMA busca promover



		<ul style="list-style-type: none">- As autorizações para movimentação de terra e/ou supressão de vegetação vinculadas a processos de licenciamento ambiental serão analisadas juntamente com a licença correspondente- Procedimentos simplificados de licenciamento ambiental para casos de baixo impacto ambiental, utilidade pública ou interesse social- Processos de licenciamento ambiental devem contemplar impactos cumulativos de empreendimentos- Publicidade dos pedidos e concessões de licença ambiental	<ul style="list-style-type: none">- A possibilidade de procedimentos simplificados para baixo impacto ambiental pode facilitar a implementação de projetos de recuperação ou manejo sustentável alinhados ao PMMA.
Nº 4427	2024	<ul style="list-style-type: none">- Órgãos municipais de educação e de meio ambiente coordenarão a Política e Sistema Municipal de Educação Ambiental, promovendo a definição de diretrizes e a articulação e supervisão de programas e projetos públicos	<ul style="list-style-type: none">- A educação ambiental é mencionada como uma questão transversal e um componente essencial para o sucesso do PMMA. Esta lei fornece a base legal para as ações de educação ambiental no município, que podem aumentar a conscientização e o engajamento da comunidade na conservação e recuperação da Mata Atlântica e do Cerrado- A estruturação de um Programa Municipal de Educação Ambiental sob esta política pode apoiar as ações sugeridas para ampliação do engajamento municipal com os compromissos de conservação e restauração ecológica.



Nº 4289	2023	<ul style="list-style-type: none">- Ficam mantidas as disposições legais que contenham exigências próprias para o exercício de atividades específicas, bem como os dispositivos que exijam licença ambiental ou quaisquer outras autorizações a serem expedidas pelo órgão competente.	<ul style="list-style-type: none">- Esta lei reforça a importância do sistema de licenciamento e autorização ambiental municipal, que é relevante para garantir que atividades com potencial impacto ambiental, que possam afetar os biomas, estejam sujeitas a controle e fiscalização.
Lei Orgânica		<ul style="list-style-type: none">- Cooperação do Município com a União e o Estado tendo em vista o equilíbrio de desenvolvimento e do bem estar na sua área territorial- Normatização da cooperação das associações representativas no planejamento municipal- Normatização da iniciativa popular de projetos de leis de interesse de manifestação de pelo menos cinco por cento do eleitorado- O Prefeito pode iniciar o processo Legislativo- A lei que instituir o plano plurianual estabelecerá as diretrizes, objetivos e metas da administração pública municipal- A lei de diretrizes orçamentárias compreenderá as metas e prioridades da administração pública municipal	<ul style="list-style-type: none">- A Lei Orgânica estabelece o arcabouço legal e institucional básico do município.- A previsão de iniciativa popular e a cooperação das associações representativas no planejamento municipal apoiam a abordagem participativa fundamental para o PMMA- A necessidade de que planos e programas municipais, incluindo o PMMA, estejam em consonância com o plano plurianual e sejam apreciados pela Câmara Municipal, e a adequação ao Plano Director e às leis orçamentárias, reforçam a necessidade de integrar o PMMA ao sistema de gestão e planejamento do município- A fiscalização orçamentária pela Câmara é importante para o acompanhamento da implementação das ações do PMMA.



		<ul style="list-style-type: none">- Os planos e programas municipais, distritais, de bairros, regionais e setoriais serão elaborados em consonância com o plano plurianual e apreciados pela Câmara Municipal- A lei orçamentária anual deve ser compatibilizada com o plano plurianual- Compete à Comissão Permanente de Finanças e Orçamento examinar e emitir parecer sobre planos e programas municipais, distritais, de bairros, regionais e setoriais, e exercer o acompanhamento e a fiscalização orçamentária- Adequação da atividade ao Plano Diretor, ao Plano Plurianual e às Diretrizes Orçamentárias, e a Lei Orçamentária do Município- O Município compete, em sua área, ordenar, planejar e gerenciar- Participação popular no planejamento dos serviços públicos, como transportes.	
Nº 3291	2008	<ul style="list-style-type: none">- Necessidade de licença especial para corte ou apara de árvores em desacordo com regras- É permitida a secção de raízes que prejudiquem imóvel, se constatado por técnicos do Departamento de Meio Ambiente	<ul style="list-style-type: none">- Esta lei trata da gestão da arborização urbana, um componente importante da paisagem e que pode interagir com fragmentos de Mata Atlântica dentro do perímetro urbano- O controle da supressão de árvores é relevante para evitar a perda de vegetação, mesmo que não nativa, que contribui para a qualidade ambiental.



		<ul style="list-style-type: none">- É proibida qualquer poda de raízes em árvores de arborização urbana, salvo condições específicas- Projeto para manejo de árvores elaborado por profissional habilitado com ART e submetido ao Departamento de Meio Ambiente- Autorização para a supressão das árvores localizadas em áreas particulares especificada no processo liberatório do alvará de construção- Prefeitura pode tomar medidas de emergência para evitar danos causados pela arborização urbana- Prefeitura autorizada a expedir normas técnicas e estabelecer padrões e critérios, a serem aprovados pelo Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente (COMDEMA)- Espécies indicadas para arborização constam no Plano de Arborização Urbana.	<ul style="list-style-type: none">- A competência do COMDEMA em aprovar normas reforça a sua importância no cenário ambiental municipal e sua relevância para a governança do PMMA.
Nº 3601	2013	<ul style="list-style-type: none">- Adoção da bacia hidrográfica como unidade de referência para o planejamento- Adoção do território Metropolitano como elemento para o planejamento das ações integradas	<ul style="list-style-type: none">- Esta lei promove o planejamento integrado em unidades territoriais relevantes (bacia hidrográfica, região metropolitana), o que é pertinente para a conservação e recuperação de biomas que não respeitam limites municipais.- A estruturação do Programa Municipal de Educação Ambiental é um ponto de convergência com as necessidades do PMMA para o engajamento e conscientização



	<ul style="list-style-type: none">- Estruturação de Programa Municipal de Educação Ambiental- Assegurada publicidade aos relatórios, estudos, decisões referentes à regulação ou fiscalização dos serviços- Avaliação do nível de integração com outros planos setoriais, metropolitanos e regionais- Revisão bianual do Plano Municipal de Saneamento Ambiental- Apresentação de projetos técnicos com responsável habilitado para expedição de Alvará de Construção, Certidão de Uso e Ocupação do Solo, Licença de Funcionamento, Habite-se e nas manifestações da Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Naturais¹¹⁰- Lei revisada pela Lei Municipal 3985/2017 e consistente com a Lei Federal 14026/2020- Elaborado pelas unidades executoras dos serviços, pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Recursos Naturais e Serviços Urbanos, e aprovado pelo Conselho Municipal de Saneamento Ambiental.	<ul style="list-style-type: none">- A avaliação da integração com outros planos valida a diretriz do PMMA de se integrar ao planejamento municipal- A exigência de projetos técnicos qualificados para diversos licenciamentos reforça a base técnica necessária para a implementação de ações ambientais, incluindo as do PMMA- O Conselho Municipal de Saneamento Ambiental é mais um conselho relevante na esfera ambiental municipal, com o qual o PMMA deve se articular.
--	--	--



Nº 3653	2013	<ul style="list-style-type: none">- Diretrizes básicas do Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente (COMDEMA): interdisciplinaridade, integração da Política Municipal de Meio Ambiente com níveis nacional e estadual, garantia de representatividade e participação da comunidade, informação e divulgação regular	<ul style="list-style-type: none">- O COMDEMA é um ator central na governança ambiental municipal. Suas diretrizes e competências são altamente relevantes para o PMMA.
		<ul style="list-style-type: none">- Competências do COMDEMA: propor políticas públicas setoriais considerando critérios ambientais, acompanhar sua execução; participar da elaboração do Plano Diretor e Planos Municipais de Desenvolvimento e programas/projetos deles decorrentes; participar e opinar na criação e manutenção de áreas de especial interesse ambiental; participar da discussão de projetos de impacto ambiental, examinar atuação de entidades gestoras de serviços públicos; fornecer subsídios técnicos; dar ampla publicidade de suas decisões, resoluções, estudos e denúncias	<ul style="list-style-type: none">- A integração da política ambiental, a participação em planos municipais como o Plano Diretor e a discussão de impacto ambiental são diretamente pertinentes à forma como o PMMA será elaborado e inserido no planejamento do município
		<ul style="list-style-type: none">- Elaborar e aprovar a regulamentação do Fundo Municipal do Meio Ambiente.	<ul style="list-style-type: none">- A garantia de participação da comunidade e a publicidade das ações e decisões do COMDEMA alinharam-se perfeitamente com a metodologia participativa e transparente proposta para o PMMA



			<p>- O Fundo Municipal do Meio Ambiente pode ser uma importante fonte de financiamento para as ações previstas no PMMA.</p>
Nº 3818	2015	<ul style="list-style-type: none">- Menciona o Plano Municipal de Gestão Integrado de Resíduos Sólidos e o Plano de Saneamento Ambiental (Lei 3601/2013)- Geradores de resíduos perigosos obrigados a elaborar e apresentar Planos de Gerenciamento à Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Recursos Naturais- Conteúdo mínimo dos planos de gerenciamento- Planos devem atender ao Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos e normas de órgãos municipais, estaduais e SISNAMA- Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos é parte integrante do processo de licenciamento ambiental- Requisitos de logística reversa para certos produtos e embalagens.	<p>- A gestão de resíduos sólidos tem impacto direto no meio ambiente. Esta lei estabelece um sistema de controle e planejamento para o gerenciamento de resíduos, incluindo a sua integração com o licenciamento ambiental</p> <p>- A correta gestão de resíduos é relevante para evitar a poluição que pode degradar os habitats da Mata Atlântica, contribuindo para os objetivos de proteção da biodiversidade do PMMA.</p>
Nº 3902	2016	<ul style="list-style-type: none">- Exige Plano de Gestão de Resíduos Sólidos da Construção Civil (previsto na Lei 3818/2015).	<p>- A gestão de resíduos da construção civil é crucial para minimizar os impactos ambientais da atividade de construção, que pode ocorrer em áreas sensíveis ou próximas a remanescentes do bioma.</p>



		<ul style="list-style-type: none">- Resíduos de construção civil devem ser armazenados e transportados em caçambas metálicas- Exigência de Termo de Ciência/Responsabilidade sobre contratação de empresa credenciada para coleta de resíduos de construção civil para protocolo de pedido- Para a concessão do "Habite-se", exige certificado de destinação final de resíduos da construção civil.	<ul style="list-style-type: none">- As exigências de plano de gestão, transporte adequado e certificação de destinação final são relevantes para reduzir a deposição inadequada de resíduos que podem contaminar solos e águas e degradar paisagens, apoiando os objetivos de conservação e recuperação do PMMA.
Nº 4221	2022	<ul style="list-style-type: none">- Fica proibida a construção de cemitérios em locais inadequados, urbanisticamente impróprios, ou esteticamente desaconselhados, assim considerados pelos órgãos municipais competentes- Toda e qualquer implantação de cemitério deverá se submeter ao processo de licenciamento ambiental junto ao órgão competente.	<ul style="list-style-type: none">- A localização e implantação de cemitérios podem ter impactos ambientais significativos, especialmente na qualidade do solo e da água.- A exigência de licenciamento ambiental para cemitérios permite que o órgão ambiental avalie e controle esses impactos, o que é relevante para proteger áreas sensíveis que podem estar dentro ou próximas ao bioma alvo do PMMA.
Nº 3985	2017	<ul style="list-style-type: none">- Revisão da Lei Municipal nº 3601/2013 do Plano Municipal de Saneamento Ambiental, conforme Lei Federal 14026/2020- Revisão referente ao Sistema de Abastecimento de Água e Sistema de Esgotamento Sanitário.	<ul style="list-style-type: none">- Como revisão da lei de saneamento ambiental, esta norma atualiza os regramentos relacionados a água e esgoto, cuja gestão é fundamental para a saúde dos ecossistemas aquáticos e terrestres associados à Mata Atlântica- A melhoria das condições de saneamento básico contribui para a melhoria da qualidade ambiental em geral, o que é benéfico para o bioma.



Nº 3473	2011	<p>- Ratifica os Termos do Protocolo de Intenções firmado pelos Municípios de Ferraz de Vasconcelos, Poá e Suzano para a formação do Consórcio Intermunicipal para Gestão Integrada dos Resíduos da Construção Civil e Volumosos do Alto Tietê Cabeceiras.</p>	<p>- A formação de um consórcio intermunicipal para a gestão de resíduos demonstra uma iniciativa de planejamento e gestão em escala regional, que é um ponto importante para a gestão ambiental de biomas como a Mata Atlântica e o Cerrado que se estendem por diversos municípios.</p> <p>- A gestão integrada de resíduos em nível regional pode trazer ganhos de escala, otimização de custos e capacidade gerencial, o que pode servir de modelo ou sinergia para outras ações de conservação que exijam cooperação regional.</p>
---------	------	--	---

Com base nas informações fornecidas e pelas Leis e Decretos Municipais pesquisados podemos de forma sucinta estabelecer cronologicamente uma descrição da evolução das leis ambientais no Município de Poá destacando seus principais pontos:

- **Lei Orgânica do Município de Poá:** Este documento fundamental estabelece princípios para o município, incluindo o objetivo de desenvolvimento dentro do Estado Democrático de Direito. Em relação ao meio ambiente, determina que o município deve **preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas**. Também exige a definição, por meio de Lei Complementar, dos **espaços territoriais a serem especialmente protegidos**, vedando o uso que comprometa sua integridade. Para obras, atividades ou parcelamento do solo que possam causar significativa degradação ambiental, exige a realização de estudos de impacto ambiental com publicidade;
- **Lei Nº 3.291, de 08 de maio de 2008:** Esta lei institui as diretrizes para a **arborização urbana do Município de Poá**. Define arborização urbana como a relação entre o ambiente arbóreo, construções e pessoas em toda a cidade. Proíbe o plantio da espécie *Ficus Benjamin* em logradouros públicos e determina sua substituição gradual se causarem prejuízos. Estabelece que as podas em árvores públicas só podem ser feitas por equipes habilitadas da Prefeitura, seguindo critérios técnicos, e proíbe municípios de realizá-las. Permite seccionar raízes que prejudiquem imóveis, mediante constatação técnica do Departamento de Meio Ambiente, mas proíbe poda de raízes em árvores de arborização urbana fora dessas condições. Prevê **compensação ambiental** (plantio, transplante, conversão



em pecúnia ou doação de mudas) para intervenções autorizadas em áreas particulares. As espécies indicadas para arborização constam no Plano de Arborização Urbana e são reavaliadas periodicamente;

- **Lei N° 3.380, de 12 de novembro de 2009:** Institui o **Programa Municipal de Educação Ambiental**;
- **Lei N° 3.601, de 06 de março de 2013:** Dispõe sobre a **Política de Saneamento Ambiental da Estância Hidromineral de Poá**, regendo diretrizes, planejamento, execução e fiscalização de ações e serviços de saneamento básico. Esta política se baseia em leis federais sobre saneamento básico e resíduos sólidos. O diagnóstico dos serviços de saneamento ambiental, incluindo indicadores de resíduos sólidos, atende a esta lei;
- **Lei Municipal N° 3.818, de 26 de agosto de 2015:** Institui a **Política Municipal de Resíduos Sólidos** de Poá e aprova o **Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS)**. Esta lei estabelece princípios, objetivos e instrumentos para a gestão e gerenciamento de resíduos sólidos, incluindo os perigosos. Obriga geradores de resíduos perigosos a elaborar e apresentar planos de gerenciamento à Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Recursos Naturais;
- **Lei N° 4.189, de 21 de outubro de 2021:** Promove a **Revisão do Plano Municipal de Saneamento Ambiental** do Município de Poá, que se subordina à Lei nº 3.601/2013;
- **Lei N° 4.190, de 21 de outubro de 2021:** Altera e acrescenta dispositivos à **Lei n° 3.291, de 08 de maio de 2008**, que trata da arborização urbana. Inclui novas disposições sobre a compensação ambiental decorrente de Termo de Compromisso Ambiental (TCA), priorizando o plantio compensatório no próprio imóvel onde ocorreu a intervenção, e se impossível, realizando-o visando aos interesses da coletividade. Também atualiza as regras e multas para infrações;
- **Lei Complementar N° 10, de 9 de dezembro de 2021:** Reorganiza a **Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Naturais** e outras secretarias. A existência de uma secretaria dedicada indica a estruturação do órgão ambiental municipal responsável por diversas autorizações e fiscalizações;
- **Decreto N° 8.039, de 03 de maio de 2022:** Cria o **SELO VERDE "POÁ + SUSTENTÁVEL"**, uma certificação para estabelecimentos com práticas sustentáveis e responsabilidade socioambiental. Visa fomentar ações do setor produtivo que colaborem com o meio ambiente;



- **Decreto N° 8.163, de 29 de novembro de 2022:** Cria o Programa "**RECICLA EDUCA NAS ESCOLAS**", que estabelece práticas sustentáveis para coleta seletiva, reciclagem e meio ambiente, por meio de Pontos de Entrega Voluntária (P.E.V.) nas escolas municipais. Baseia-se no Programa Municipal de Educação Ambiental instituído pela Lei Municipal nº 3.380/2009;
- **LEI N° 4.289, de 10 de abril de 2023:** Institui o **Cadastro Técnico Ambiental de Atividades (CTAA)** e a **Taxa de Controle e Fiscalização Ambiental (TCFA)** para registro obrigatório de pessoas que se dedicam a atividades potencialmente poluidoras ou à extração, produção, transporte e comercialização de produtos perigosos ao meio ambiente, incluindo produtos e subprodutos da **fauna e flora**;
- **LEI N° 4.291, de 10 de abril de 2023:** Estabelece as diretrizes gerais do **Licenciamento Ambiental Municipal** para empreendimentos e atividades de impacto local. Compete ao órgão ambiental municipal autorizar atividades como a **movimentação de terra, supressão de vegetação, cortes de árvores isoladas** fora de áreas ambientalmente protegidas, entre outras;
- **LEI N° 4.366, de 3 de outubro de 2023:** Institui o projeto "**POÁ MAIS VERDE (Arborização Urbana)**". O objetivo é realizar o **plantio de árvores nativas e frutíferas** nas calçadas da área urbana, mediante acordo com os responsáveis pelas propriedades. Visa revitalizar o patrimônio ecológico por meio da rearborização urbana. As mudas podem ser adquiridas através de **Compensações Ambientais** e doações de empresas privadas. Instituições do terceiro setor ligadas ao meio ambiente podem participar;
- **LEI N° 4.427, de 9 de maio de 2024:** Dispõe sobre a **educação ambiental no âmbito do Sistema de Educação Municipal**. Busca o desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente e a difusão de conhecimentos e informações sobre a questão socioambiental. Determina um prazo para que as instituições de ensino incorporem as diretrizes de educação ambiental em suas práticas pedagógicas;
- **LEI N° 4.433, de 29 de maio de 2024:** Dispõe sobre o monitoramento, proteção, conservação e recuperação das **nascentes** existentes em Poá, criando o "**Programa Adote uma Nascente**". Todas as nascentes serão cadastradas e monitoradas. Prevê a criação de um plano de **educação ambiental** para sensibilizar a população sobre a importância da proteção, conservação e recuperação das nascentes. Cabe ao executivo elaborar um mapeamento



colaborativo das nascentes. A proteção e recuperação de nascentes implica diretamente na proteção da vegetação circundante;

- **LEI N° 4.451, de 2 de setembro de 2024:** Institui o **Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado do Município de Poá**. Este plano é o instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana do município e adota o **princípio da sustentabilidade ambiental**, visando a racionalização do uso dos recursos naturais. Define macrozonas, como a **Macrozona das Fontes (MF)**, com objetivo de **preservar as fontes Áurea e Primavera**, a Macrozona de Uso e Ocupação Controlados (MUOC) com objetivos de controle de uso do solo e respeito às características morfológicas do território e infraestrutura, e a **Macrozona de Proteção Ambiental (MPA)**, focada na gestão de recursos naturais e permitindo atividades compatíveis com a **preservação ambiental**. O plano deve ser acompanhado em sua implementação e revisado a cada 10 anos em processo participativo.

Em suma, a evolução das leis ambientais em Poá, conforme os documentos apresentados, demonstra um movimento crescente para regulamentar e proteger o meio ambiente em diversos aspectos, desde a arborização urbana e gestão de resíduos até a proteção de recursos hídricos como as nascentes e a implementação de um Plano Diretor que incorpora a sustentabilidade ambiental.

As leis mais recentes, como as de 2023 e 2024, demonstram um foco renovado na **proteção da vegetação**, seja por meio de projetos de arborização urbana, licenciamento ambiental que regula a supressão de vegetação, proteção de nascentes que abrange seus ecossistemas vegetais, ou o Plano Diretor que estabelece macrozonas para proteção ambiental e consagra a sustentabilidade como princípio.

O PMMA, por sua vez, irá contribuir apontando para um planejamento específico para o bioma Mata Atlântica presente no município.

5.2. Instrumentos de Gestão Ambiental

O objetivo desta etapa é elaborar um quadro para analisar como funciona a gestão ambiental no município. Para isso são listados os principais órgãos que atuam no município (Conselho Municipal de Meio Ambiente, Secretaria de Meio Ambiente e outras Secretarias que atuam ou possuem interfaces com a questão ambiental, Universidades, ONGs, OSCIPs, ...). É avaliada a capacidade de articulação com Universidades e Institutos de pesquisa, com ONGs,



agentes econômicos, com outros níveis de governo etc, sendo levantados os aspectos de interesse para o PMMA. Além disso, é avaliada a capacidade e demanda da gestão municipal para a elaboração e implementação do PMMA, incluindo: fontes de financiamento existentes e potenciais; pessoal disponível e necessário; equipamentos disponíveis e necessários; serviços externos atuais e desejáveis, avaliando-se os já existentes e os potenciais/desejáveis.

O quadro resumo a seguir auxilia na análise de como funciona a gestão ambiental no município:

Tabela 15 - Quadro: Gestão ambiental no município, técnica

Aspectos técnicos de gestão ambiental	Aspectos de Interesse para o PMMAC
<p>Conselho Municipal de Meio Ambiente (COMDEMA) composto por:</p> <p>I - PELO PODER PÚBLICO:</p> <ul style="list-style-type: none">a) 02 (dois) representantes da Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Naturais, sendo 01 (um) representante o Secretário Municipal que o presidirá e mais 01 (um) indicado por este;b) 01 (um) representante da Secretaria de Obras Públicas;c) 01 (um) representante da Secretaria da Saúde;d) 01 (um) representante da Secretaria de Educação;e) 01 (um) representante da Secretaria da Cultura;f) 01 (um) representante da Secretaria de Turismo;g) 01 (um) representante da Secretaria de Assuntos Jurídicos;h) 01 (um) representante da Secretaria da Fazenda;i) 01 (um) representantes da Secretaria de Serviços Urbanos. <p>II - PELA SOCIEDADE CIVIL:</p> <ul style="list-style-type: none">a) 02 (dois) representantes da Sociedade Civil (Sociedades Amigos de Bairro, Associações de Moradores e Grêmios Recreativos);b) 01 (um) representante das empresas do setor de águas minerais filiado à ACIP –	<p>A importância de um COMDEMA (Conselho Municipal de Meio Ambiente) paritário reside na sua capacidade de promover a gestão ambiental participativa e democrática, envolvendo diversos setores da sociedade na tomada de decisões relacionadas ao meio ambiente. A paridade, que significa igualdade de representação entre diferentes segmentos, garante que as políticas ambientais municipais sejam mais justas, equilibradas e eficazes, considerando as diferentes perspectivas e necessidades da comunidade.</p> <p>Benefícios de um COMDEMA Paritário:</p> <p>Representatividade: garante que diferentes setores da sociedade, como governo, sociedade civil, empresas e comunidades locais, tenham voz e participação na gestão ambiental;</p> <p>Legitimidade: a participação de diversos grupos sociais aumenta a legitimidade das decisões tomadas pelo conselho, tornando-as mais aceitas e apoiadas pela população;</p> <p>Transparência: a composição paritária promove a transparência nas ações do conselho, pois as decisões são tomadas com a participação de diferentes atores sociais;</p> <p>Justiça Ambiental: a paridade ajuda a garantir que as políticas ambientais municipais considerem as necessidades e preocupações de todos os setores da sociedade, promovendo a justiça ambiental.</p> <p>Sustentabilidade: ao envolver diferentes</p>



<p>Associação Comercial e Industrial de Poá;</p> <p>c) 01 (um) representante das Entidades Religiosas;</p> <p>d) 01 (um) representante da Associação de Engenheiros, Arquitetos e Agrônomos de Poá;</p> <p>e) 01 (um) representante da Ordem dos Advogados do Brasil – Subsecção de Poá;</p> <p>f) 01 (um) representante de Agremiações/Entidades Estudantis Secundaristas;</p> <p>g) 01 (um) representante das Entidades Culturais;</p> <p>h) 01 (um) representante de Entidades Sindicais de Trabalhadores com base sindical na cidade de Poá; i) 01 (um) representante da CRUMA – Cooperativa de Reciclagem Unidos pelo Meio Ambiente.</p> <p>Cada Conselheiro Titular terá um suplente oriundo da mesma categoria representativa.</p>	<p>perspectivas, um COMDEMA paritário contribui para a formulação de políticas ambientais mais sustentáveis, que consideram os aspectos econômicos, sociais e ambientais.</p> <p>Fortalecimento da Cidadania: a participação em um COMDEMA paritário fortalece a cidadania ambiental, incentivando a participação ativa da sociedade na gestão do meio ambiente.</p> <p>Melhora na Gestão Ambiental:</p> <p>A diversidade de opiniões e a troca de experiências entre os membros do conselho contribuem para uma gestão ambiental mais eficiente e eficaz.</p>
<p>Secretaria Municipal de Meio Ambiente e de Recursos Naturais:</p> <p>02 Agentes Administrativos;</p> <p>03 Agentes Operacionais;</p> <p>01 Jardineiro;</p> <p>01 Pedreiro;</p> <p>01 Motorista;</p> <p>01 Engenheiro Agrônomo Emergência;</p> <p>01 Secretário; 01 Chefe de Departamento; 01 Chefe de Divisão II; 01 Chefe de Divisão III; 01 Assessor de Gabinete.</p>	<p>É importante que a estrutura da SMARN seja bem estruturada para o enfrentamento dos desafios ambientais do município. Uma secretaria de meio ambiente bem estruturada é fundamental para a gestão ambiental de um município, garantindo a formulação e implementação de políticas públicas eficazes para a preservação e recuperação do meio ambiente. Sua importância reside na capacidade de proteger os recursos naturais, promover a sustentabilidade e melhorar a qualidade de vida da população.</p> <p>As principais razões para a importância de uma secretaria de meio ambiente bem estruturada são:</p> <p>Elaboração e implementação de políticas públicas:</p> <p>a secretaria é responsável por criar e executar leis, programas e projetos que visam a proteção ambiental, como a gestão de resíduos sólidos, o controle da poluição e a conservação de áreas verdes;</p> <p>Fiscalização e licenciamento ambiental: atua na fiscalização de atividades que possam causar danos ao meio ambiente, garantindo o cumprimento da legislação ambiental e a</p>



	<p>correta emissão de licenças para empreendimentos;</p> <p>Promoção da educação ambiental: busca conscientizar a população sobre a importância da preservação ambiental e a necessidade de adotar práticas sustentáveis, envolvendo a comunidade em ações de proteção ambiental;</p> <p>Gestão de recursos naturais: responsável pela gestão de áreas protegidas, como parques e reservas ambientais, e pela proteção de fauna e flora locais;</p> <p>Articulação com outros órgãos e setores: deve trabalhar em conjunto com outras secretarias municipais, órgãos estaduais e federais, além de empresas e organizações não governamentais, para garantir uma abordagem integrada e eficiente nas questões ambientais;</p> <p>Planejamento urbano-ambiental: contribui para o planejamento urbano de forma sustentável, buscando integrar as questões ambientais no desenvolvimento da cidade;</p> <p>Resposta a emergências ambientais: atua no enfrentamento de situações emergenciais, como desastres naturais ou acidentes ambientais, buscando minimizar os impactos negativos;</p> <p>Desenvolvimento sustentável: busca conciliar o desenvolvimento econômico com a proteção ambiental, promovendo o uso sustentável dos recursos naturais e a melhoria da qualidade de vida da população.</p>
Capacidade de articulação – outros órgãos (outros níveis de governo)	Defesa Civil de Poá Casa da Agricultura (SAA/CATI) CETESB, DPFA, DBB, Fundação Florestal, IPA (SEMIL) Polícia Militar Ambiental (SSP)
Capacidade de articulação – Universidades e institutos de pesquisa	Não existem universidades ou institutos de pesquisa renomados com sedes físicas no município. No entanto, está localizado próximo a grandes centros como São Paulo, Santo André, ... onde estão situadas grandes universidades, como a Universidade de São Paulo (USP) e a Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), ambas em São Paulo. Contudo, Poá tem sido proativo na



	busca de estudos, projetos, planos junto à universidades, institutos de pesquisa, empresas mesmo que distantes de sua localização geográfica, para o planejamento municipal sustentável.
Capacidade de articulação – ONGs	Há ONGs de vários tipos que atuam em Poá: de Ajuda Humanitaria; de Animais; de Apoio a Mulheres; de Arte e Cultura; de Crianças; de Desenvolvimento; de Direitos Humanos; de Educação; de Finanças; de Idosos; de Meio Ambiente; de Moradia; de Saúde; de Tecnologia; de Trabalho; de Voluntariado; Associação de Catadores de Materiais Recicláveis: principalmente a Cooperativa de Reciclagem Unidos pelo Meio Ambiente (CRUMA)
Capacidade de articulação – agentes econômicos	Apesar de no mês de janeiro de 2025, Poá ter apresentado um saldo negativo, com mais demissões do que contratações, resultando em um déficit de empregos ²⁵ , de acordo com a Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), os setores econômicos que se destacam são Serviços De Escritório, De Apoio Administrativo e Outros Serviços Prestados Principalmente Às Empresas, Comércio Varejista e Serviços Para Edifícios e Atividades Paisagísticas ²⁶

O quadro a seguir auxilia no levantamento e na análise da capacidade e demanda da gestão municipal para a elaboração e implementação do PMMAC, incluindo:

- Fontes de financiamento existentes e potenciais;
- Pessoal disponível e necessário;
- Equipamentos disponíveis e necessários; serviços externos atuais e desejáveis;
- Instrumentos Legais e de Planejamento;
- Participação Social e Comunicação;
- Fiscalização e Controle

²⁵ <https://g1.globo.com/sp/mogi-das-cruzes-suzano/concursos-e-emprego/noticia/2025/02/26/alto-tiete-gera-apenas-40-empregos-formais-em-janeiro-aponta-caged.ghtml> – acessado em 07/07/2025.

²⁶ <https://datampe.sebrae.com.br/profile/geo/poa> – acessado em 07/07/2025.



Tabela 16 – Quadro: Gestão ambiental no município, administrativa.

Aspecto administrativo da gestão ambiental	Existentes	Potenciais/Desejáveis
Recursos Financeiros	Os recursos são aplicados a partir de Fundos Municipais como o Fundo e a transparência dos Fundos Municipal do Meio Ambiente (FMMA) , o Fundo Municipal de Saneamento Ambiental (FMSA) , e o Fundo Municipal de Desenvolvimento Urbano (FMDU) . As multas por infrações ambientais são revertidas para o FMMA.	Aplicação dos recursos esteja explicitamente alinhada com os objetivos de preservação da Mata Atlântica e de seus ecossistemas relacionados.
Fontes de Financiamento	As receitas do FMMA incluem dotações orçamentárias municipais, repasses federais e estaduais, multas ambientais, indenizações judiciais, recursos de acordos/convênios (nacionais e internacionais), comercialização de produtos de reciclagem, compensações financeiras (exploração mineral, áreas degradadas), recursos de atividades públicas em meio ambiente, emolumentos relacionados a certidões ambientais, renda de filmes e publicações ambientais, cessão de espaços publicitários para eventos ambientais, doações, auxílios, contribuições, legados e rendas de aplicação no mercado de capitais. As receitas do FMSA provêm de dotações orçamentárias, doações, reembolsos, legados, subvenções de pessoas físicas ou jurídicas (públicas e privadas, nacionais e internacionais), convênios, rendimentos de seu patrimônio, transferências de outros fundos e autuações da Agência Reguladora ou da Municipalidade. As receitas do FMDU incluem dotações municipais, transferências interfederativas, doações, contribuições, contrapartidas financeiras da Outorga Onerosa do Direito de Construir (OODC) e medidas mitigadoras/compensatórias de Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV). Há também compensações ambientais por supressão de árvores, que podem ser em plantio, pecúnia (revertida para o FMMA) ou doação de mudas. A Taxa de Controle e Fiscalização Ambiental (TCFA-SMARN) também é uma receita municipal.	Buscar a diversificação e ampliação de fontes de financiamento, como mais doações, auxílios, contribuições, legados e rendas de aplicação no mercado de capitais. As receitas do FMSA provêm de dotações orçamentárias, doações, reembolsos, legados, subvenções de pessoas físicas ou jurídicas (públicas e privadas, nacionais e internacionais), convênios, rendimentos de seu patrimônio, transferências de outros fundos e autuações da Agência Reguladora ou da Municipalidade. As receitas do FMDU incluem dotações municipais, transferências interfederativas, doações, contribuições, contrapartidas financeiras da Outorga Onerosa do Direito de Construir (OODC) e medidas mitigadoras/compensatórias de Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV). Há também compensações ambientais por supressão de árvores, que podem ser em plantio, pecúnia (revertida para o FMMA) ou doação de mudas. A Taxa de Controle e Fiscalização Ambiental (TCFA-SMARN) também é uma receita municipal.
Pessoal	A Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Recursos Naturais (SMARN) é o órgão	Capacitação e aperfeiçoamento contínuos de



	<p>central, responsável por planejar, organizar, coordenar e fiscalizar a defesa e preservação dos recursos naturais e do meio ambiente, incluindo a elaboração de projetos e programas de gestão ambiental e integração com outros órgãos. A SMARN possui Divisões de Projetos Ambientais, Licenciamento e Fiscalização, e Educação Ambiental. O Conselho Municipal de Desenvolvimento de Política Urbana (CMDPU) também atua na política territorial e ambiental. Há a presença de Engenheiros Agrônomos e Fiscais Ambientais, além de Agentes da Guarda Civil Municipal e do Departamento de Fiscalização Municipal que auxiliam na fiscalização da arborização urbana.</p>	<p>recursos humanos em questões ambientais, com foco na Mata Atlântica, incluindo preparação de profissionais para gestão, educação ambiental e para atuação em Unidades de Conservação. Possibilidade de aumento do quadro de fiscais e educadores ambientais.</p>
Equipamentos	<p>Utiliza-se GPS para georreferenciamento de nascentes e equipamentos para captação, tratamento e distribuição de água e esgoto.</p>	<p>Aquisição de equipamentos e material permanente necessários à execução da política municipal de Meio Ambiente. Implementação e atualização de sistemas de informação georreferenciados para zoneamento, restrições ambientais e empreendimentos de impacto, permitindo o acesso irrestrito a dados ambientais. Incluir equipamentos para monitoramento da biodiversidade e da saúde dos ecossistemas da Mata Atlântica.</p>
Infraestrutura	<p>Possui sistema de saneamento básico (abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, drenagem). Há política interna de coleta seletiva e reaproveitamento de lixo orgânico (compostagem, biodigestor). Existem plano de gerenciamento de resíduos sólidos. Conta com áreas de preservação permanente (APP) e mananciais, como as fontes hidrominerais Áurea e Primavera, com planos de preservação e monitoramento. Há parques, praças, jardins e logradouros públicos que</p>	<p>Universalização e expansão da infraestrutura de saneamento básico e coleta seletiva. Criação e integração de um sistema de áreas verdes e lazer, incluindo "corredores verdes". Ações de recuperação ambiental de áreas degradadas, e de recuperação da mata ciliar. Fortalecimento do Programa Adote uma Nascente para conservação e recuperação hídrica.</p>



	<p>integram a arborização urbana. Existe um viveiro municipal de mudas.</p>	
Serviços Externos	<p>O Município pode estabelecer convênios de cooperação técnica com órgãos ambientais federais e estaduais, instituições de ensino e entidades da sociedade civil. Há apoio a entidades (ONGs, Associações, Institutos) que trabalham na defesa do meio ambiente. Mantém intercâmbio com entidades de pesquisa e universidades ligadas à defesa do meio ambiente. Pode contratar serviços de terceiros para programas e projetos ambientais. Empresas prestadoras de serviços de coleta de resíduos sólidos da construção civil são credenciadas e fiscalizadas.</p>	<p>Fortalecer as parcerias existentes e buscar novas colaborações com especialistas em Mata Atlântica, universidades e institutos de pesquisa para levantamentos, monitoramento e projetos de restauração ecológica. Incentivar a adoção de consórcios ou outras formas de cooperação entre municípios da região metropolitana para a gestão de resíduos sólidos e outros desafios ambientais compartilhados.</p>
Instrumentos Legais e de Planejamento	<p>O Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado (Lei Nº 4.451, de 2024) é o instrumento básico da política de desenvolvimento urbano, com princípios de sustentabilidade ambiental, objetivos de equilíbrio ambiental-urbano e preservação do ambiente natural. Define macrozonas (Urbana Consolidada, Fontes, Uso e Ocupação Controlados, Proteção Ambiental), com a Macrozona dedicado, com diretrizes Proteção Ambiental (MPA) focada na preservação e restauração da vegetação compatíveis com a preservação. O Selo Verde "Poá + Sustentável" (Decreto Nº 8.039, de 2022) certifica práticas empresariais sustentáveis. A Lei de Licenciamento Ambiental Municipal (Lei Nº 4.291, de 2023) estabelece critérios para atividades de impacto local. Há Políticas Municipais de Resíduos Sólidos (geral e de construção civil), Saneamento Ambiental, Arborização Urbana, Educação Ambiental, e leis específicas para Cadastro e Proteção de Nascentes, proibição de fogos ruidosos, e regulamentação de ferro-velhos. O COMDEMA e o CMDPU atuam na formulação e fiscalização de políticas.</p>	<p>Desenvolvimento de um Plano Municipal de Mata Atlântica dedicado, com diretrizes específicas para a conservação, gestão de recursos naturais e atividades de restauração da vegetação compatíveis com a preservação. O Revisão periódica e atualização do Plano Diretor (a cada 10 anos) e demais leis urbanísticas e ambientais, com ampla participação popular. Há Regulamentação completa das leis existentes para garantir sua aplicabilidade efetiva.</p>
Participação Social e Comunicação	<p>O COMDEMA assegura a representatividade e participação da comunidade, divulgando suas ações e informações sobre a qualidade ambiental. O Plano Diretor foi elaborado em processo participativo e prevê a participação social e o diálogo com a comunidade, especialmente em áreas de Mata Atlântica remanescente, por meio de workshops, fóruns</p>	<p>a Fortalecer os mecanismos de participação social e o diálogo com a comunidade, especialmente em áreas de Mata Atlântica remanescente, por meio de workshops, fóruns</p>



	<p>participação da população na gestão da política urbana. A Regularização Fundiária (Reurb) deve contar com a participação e acompanhamento da comunidade. A realização de Audiências Públicas, Consultas Públicas e Debates Públicos é prevista para planos e projetos de impacto ambiental e urbanístico. A Política Municipal de Educação Ambiental incentiva a participação comunitária ativa e a democratização das informações ambientais. Há programas como o "Adote uma Árvore" e "Adote uma Nascente" que promovem o engajamento comunitário. Atos de licenciamento ambiental são publicados em periódicos locais e no site da prefeitura.</p>	de canais de comunicação acessíveis. Ampliar a divulgação de dados geolocalizados e informações relevantes sobre o meio ambiente, fomentando a conscientização e o controle social.
Fiscalização e Controle	<p>A SMARN exerce o poder de polícia ambiental, fiscaliza atividades potencialmente degradadoras e aplica penalidades. O COMDEMA colabora na fiscalização do cumprimento da Política Municipal do Meio Ambiente e apura casos de poluição. O Departamento de Fiscalização Municipal e a Guarda Civil Municipal atuam na fiscalização da arborização urbana. O processo de Licenciamento Ambiental inclui monitoramento e fiscalização de empreendimentos. O Conselho Municipal de Saneamento Ambiental (CMSA) fiscaliza a execução da política de saneamento e os planos de gerenciamento de resíduos sólidos. A Divisão de Fiscalização Tributária atua na fiscalização do cumprimento de obrigações tributárias, incluindo as taxas ambientais.</p>	<p>Aprimorar a capacidade institucional de controle e fiscalização, investindo em tecnologia, treinamento e equipes dedicadas. Implementar sistemas de monitoramento ambiental robustos, capazes de identificar desmatamentos, queimadas e outras agressões à Mata Atlântica em tempo real. Fortalecer a integração entre os diferentes órgãos fiscalizadores para uma ação mais coordenada e eficaz.</p>

Como um complexo sistema de veias e artérias, a gestão ambiental municipal funciona para nutrir e proteger o corpo vivo que é o território. Os **recursos financeiros** são o sangue que impulsiona as ações, as **fontes de financiamento** são as fontes desse sangue. O **pessoal** são as células especializadas que executam as funções vitais, enquanto os **equipamentos** são as ferramentas precisas que as auxiliam. A **infraestrutura** representa os órgãos e sistemas que dão suporte à vida do território, e os **serviços externos** atuam como especialistas adicionais para desafios específicos. Por fim, os **instrumentos legais e de planejamento** são o mapa genético que guia o desenvolvimento saudável, e a **participação**



social e comunicação, juntamente com a **fiscalização e controle**, são o sistema nervoso e imunológico, garantindo que o corpo se mantenha responsável, saudável e protegido contra ameaças, adaptando-se e crescendo de forma sustentável, assim como a Mata Atlântica se regenera e floresce.

5.3. Planos, Programas, Projetos e Ações Existentes

O objetivo desta etapa é realizar uma análise dos planos e programas existentes que fazem interface e que podem influenciar o PMMA, destacando os aspectos positivos e negativos que o afetam.

O quadro-resumo a seguir apresenta os principais planos e programas existentes e os comentários positivos e negativos que afetam o PMMA.

Tabela 17 – Quadro-resumo Planos, Programas existentes e comentários positivos e negativos que afetam o PMMA.

Principais Planos e Programas Existentes	Comentários (Positivos e Negativos) para o PMMA
Plano Diretor de Poá	<p>Positivos:</p> <p>Presença de princípios ambientais: A Política de Mobilidade Urbana de Poá é regida pelo princípio do Desenvolvimento sustentável nas dimensões socioeconômicas e ambientais, e o Plano Diretor adota o princípio da sustentabilidade ambiental para a racionalização do uso dos recursos naturais para as gerações presentes e futuras;</p> <p>Macrozona de Proteção Ambiental (MPA): O Plano Diretor institui a MPA com objetivos claros de gestão dos recursos naturais, preservação ambiental, lazer e turismo, permitindo o uso habitacional apenas com baixas densidades;</p> <p>Proteção de Mananciais e APAs: Foca no rígido controle e compatibilização do uso e ocupação do solo com os regramentos da Área de Proteção Ambiental (APA) da Várzea do Rio Tietê e das Áreas de Proteção e Recuperação dos Mananciais. A localização de Poá na RMSP implica na preservação de áreas de mananciais e remanescentes de Mata Atlântica;</p> <p>Transferência do Direito de Construir (TDC): Reconhece a possibilidade de transferência de potencial construtivo em troca da preservação de áreas de interesse ambiental, como APPs;</p> <p>Instrumentos de Planejamento e Fiscalização: Previsão de exigência de Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) para empreendimentos com repercussão no meio ambiente e inclusão de estudos técnicos ambientais na regularização fundiária. Possibilita o financiamento para a criação de espaços públicos de lazer e áreas verdes, incluindo "corredores verdes";</p> <p>Participação Social: A gestão da política urbana deve ser democrática e participativa, envolvendo a população e associações. A revisão de leis urbanísticas e ambientais exige debate, consulta e audiências públicas.</p> <p>Negativos:</p> <p>Conflito de Interesses: A diretriz de induzir o desenvolvimento urbano e</p>



	ambiental de forma articulada com o modelo econômico-financeiro pode gerar tensões com a preservação.
Planos de Saneamento Básico (PMGIRS, PMESSB)	<p>Positivos:</p> <p>Manejo de Resíduos e Meio Ambiente: A SMARN realiza compostagem de resíduos de varrição de feiras para adubação de áreas verdes e plantio de mudas;</p> <p>Programa Município Verde Azul: Poá participa deste programa que promove diretrizes ambientais, incluindo a proteção da Mata Ciliar e a Arborização Urbana;</p> <p>Educação Ambiental: Há previsão de programas e ações de educação ambiental para promover a não geração, redução, reutilização e reciclagem de resíduos, e conscientização da população sobre separação e destinação correta, o que reduz a pressão sobre o meio ambiente natural;</p> <p>Recuperação Ambiental em Drenagem: O Plano de Drenagem (PMESSB) prevê medidas estruturais como proteção superficial das margens com recuperação e proteção vegetal. O Plano Diretor de Macrodrrenagem da Bacia do Alto Tietê (PDMAT-03) propõe diretrizes de planejamento integrado e engenharia aplicada à recuperação do meio ambiente;</p> <p>Universalização do Saneamento: Busca a universalização dos sistemas de abastecimento de água e coleta/tratamento de esgotos, o que é fundamental para a saúde dos mananciais e corpos d'água que sustentam a Mata Atlântica;</p> <p>Negativos: Ausência de UC Municipal e Legislação Específica: O município não possui Unidade de Conservação Ambiental Municipal;</p> <p>Descarte Inadequado de Resíduos: A presença de resíduos em taludes é um problema que aumenta o risco de movimentos de massa;</p> <p>Vulnerabilidade da Mata Atlântica: O município enfrenta o conflito entre a necessidade de preservar áreas de mananciais e as poucas áreas verdes remanescentes da Mata Atlântica e a expansão urbana com habitações informais em áreas sem infraestrutura adequada;</p> <p>Deficiências na Drenagem Urbana: Persistem pontos de alagamento, inundações e erosão. Há ausência de padronização para projetos viários e de drenagem pluvial, e falta de estrutura para inspeção e manutenção da drenagem. O sistema de drenagem não é economicamente viável de forma isolada, dependendo de novas fontes de receita e recursos a fundo perdido. Não há legislação específica sobre impermeabilização e medidas mitigadoras e compensatórias.</p>
Plano Preventivo e de Contingência de Defesa Civil	<p>Positivos:</p> <p>Gestão de Riscos e APPs: Prioriza a preservação das áreas de proteção permanente (APP) como medida preventiva;</p> <p>Educação para Prevenção: Recomenda ações de educação ambiental, comunicação e conscientização relacionadas à prevenção de desastres;</p> <p>Planejamento Integrado: Os resultados do mapeamento de riscos visam a integração entre instrumentos de planejamento para diferentes setores (incluindo proteção civil), permitindo a racionalização de recursos;</p> <p>Negativos:</p> <p>Impacto de Resíduos: A presença de resíduos domésticos e de construção civil em taludes é um fator que aumenta o potencial de perigo e risco de desastres, afetando diretamente a integridade ambiental.</p>



O município de Poá enfrenta o desafio de **preservar áreas de mananciais e as poucas áreas verdes remanescentes da Mata Atlântica** em meio à expansão urbana e habitações informais. Em síntese, para um Plano Municipal de Mata Atlântica em Poá, o arcabouço de Planos e Programas existente oferece um reconhecimento dos desafios (expansão urbana vs. mananciais/Mata Atlântica) e um zoneamento que visa a proteção (MPA, APPs). No entanto, há uma necessidade de diretrizes para uma proteção mais efetiva deste bioma.

5.3.1. Projetos

Os projetos existentes em Poá são:

- Agenda de 2030
- Projeto “Conhecer para Preservar”
- Projeto “Horta”
- Projeto “Plantar Poá”

5.3.1.1. Agenda de 2030

Neste projeto Poá se compromete pela adesão ao Programa Cidades Sustentáveis (PCS) em integrar a gestão local a uma agenda global, uma vez que os gestores públicos e os técnicos das prefeituras possam alinhar o planejamento da cidade a uma avançada plataforma de desenvolvimento sustentável e à Agenda 2030 da ONU. Ao assinar a carta compromisso do PCS, o prefeito se compromete em:

- Criar a comissão municipal para os ODS e o programa de metas;
- Lei de acesso à informação e parceria para governo aberto;
- Ferramentas plataforma PCS e observatório de inovação para cidades sustentáveis;
- Participar do pacto de prefeitos pelo clima e a energia;
- Aderir a estratégia ODSInserção de dados do Programa Cidades Sustentáveis no Dados Abertos.

Por meio de um cronograma de trabalho estabelecido em 2023 há o compromisso de:

- Inserção de dados do Programa Cidades Sustentáveis no Dados Abertos;
- Diagnóstico dos indicadores negativos do Índice de Desenvolvimento Sustentável;
- Reuniões setoriais;



- Plano de ação das secretarias para o combate aos indicadores negativados do IDS;
- Acolhimento das sugestões dos conselhos;
- Metas ODS realistas e atualizadas.

5.3.1.2. Projeto “Conhecer para Preservar”

De acordo com a Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Naturais da Prefeitura da Estância Hidromineral de Poá (SMARN), os objetivos deste projeto são de colaborar com a frequente necessidade de estreitar os laços entre a comunidade, seja ela munícipe ou escolar, com a natureza, além de conhecer através da tecnologia todo o histórico das árvores desde a sua origem, idade, família, nome popular e científico.

Árvores Cadastradas até o momento: 001-Pau-Brasil, 002-Jabuticaba, 003-Pitanga, 004-Acerola, 005-Ameixa, 006-Cajueiro, 007-Jaca, 008-Jerivá, 009- Ingá, 010-Quaresmeira, 011-Araucaria, 012-Ipê amarelo, 013- Ipê Rosa, 014-Jatobá, 015- Manacá, 016-Jacarandá, 017- Castanha do Maranhão, 018-Crindiúva, 019-Pau-Mulato. Todas as fichas são apresentadas num dos anexos deste trabalho.

5.3.1.3. Projeto “Horta”

Conforme SMARN, o Projeto Horta tem como principal objetivo promover a educação ambiental por meio da disseminação de práticas agroecológicas sustentáveis, como o cultivo orgânico, a adubação verde, a compostagem e o controle de pragas por métodos naturais e livres de agrotóxicos. Além de incentivar hábitos saudáveis e sustentáveis, o projeto contribui para a promoção da segurança alimentar e da qualidade de vida da população. Outro objetivo fundamental é estimular a criação de novas hortas urbanas e escolares, funcionando como modelo inspirador e replicável em diferentes contextos da cidade.

O público-alvo é a população do município de Poá, incluindo estudantes da rede pública e privada, associações de bairro, organizações da sociedade civil, comerciantes, agricultores urbanos e demais cidadãos interessados em ter uma horta urbana ou visitar o projeto Horta.



Neste sentido, o Projeto Horta está alinhado com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) propostos pela Organização das Nações Unidas (ONU), atendendo diretamente a três deles:

- ODS 2 – Fome Zero e Agricultura Sustentável: ao promover o acesso a alimentos saudáveis, sustentáveis e livres de agrotóxicos;
- ODS 11 – Cidades e Comunidades Sustentáveis: ao transformar espaços urbanos em áreas produtivas, promovendo o bem-estar e o engajamento comunitário;
- ODS 15 – Vida Terrestre: ao restaurar solos urbanos, incentivar a biodiversidade e fortalecer práticas de manejo ecológico.

Um documento num dos anexos deste projeto apresenta mais informações sobre este projeto.

5.3.1.4. Projeto “Plantar Poá”

Este projeto, segundo a SMARN, consiste em realizar o plantio estratégico de árvores nativas com o objetivo de ampliar a cobertura vegetal no município de Poá, promovendo a restauração ecológica de áreas degradadas, a recuperação de nascentes e a formação de corredores ecológicos. O projeto visa também melhorar a qualidade de vida da população, fornecendo sombra, regulação térmica, redução da poluição do ar e estímulo ao convívio comunitário em espaços verdes. Como consequência da transformação da estrutura socioambiental urbana, o projeto contribuirá significativamente para a conservação da biodiversidade e mitigação dos efeitos das mudanças climáticas.

O público-alvo é a população do município de Poá, incluindo estudantes da rede pública e privada, associações de bairro, organizações da sociedade civil, comerciantes, agricultores urbanos e demais cidadãos interessados em ações ambientais participativas.

Este projeto também está alinhado com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) propostos pela Organização das Nações Unidas (ONU), atendendo diretamente a três deles:

- ODS 2 – Fome Zero e Agricultura Sustentável: ao promover o acesso a alimentos saudáveis, sustentáveis e livres de agrotóxicos;
- ODS 11 – Cidades e Comunidades Sustentáveis: ao transformar espaços urbanos em áreas produtivas, promovendo o bem-estar e o engajamento comunitário;



- ODS 15 – Vida Terrestre: ao restaurar solos urbanos, incentivar a biodiversidade e fortalecer práticas de manejo ecológico.

Um documento num dos anexos deste projeto apresenta mais informações sobre este projeto.

5.3.2. Ações

5.3.2.1. Ações divulgadas pela comunicação da Prefeitura Municipal de Poá

O quadro abaixo apresenta as ações divulgadas pela comunicação da Prefeitura Municipal de Poá com a temática de Meio Ambiente, nos últimos 18 meses (de dezembro/2023 a junho/2025).

Tabela 18 – Quadro-resumo Ações realizadas pela Secretaria de Meio Ambiente de Poá de dezembro/2023 a junho/2025

Nº	Ações	Data	Link
1	Cãominhada acontece neste domingo em Poá	12/12/2023	https://poa.sp.gov.br/caominhada-acontece-neste-domingo-em-poa/
2	Meio Ambiente fará troca de garrafas plásticas por brinquedos	13/12/2023	https://poa.sp.gov.br/meio-ambiente-fara-troca-de-garrafas-plasticas-por-brinquedos/
3	Poá recebe amanhã a certificação Município Verde Azul	18/12/2023	https://poa.sp.gov.br/poa-recebe-amanha-a-certificacao-municipio-verde-azul/
4	Desassoreamento do Rio Tietê tem início no trecho de Poá	18/12/2023	https://poa.sp.gov.br/desassoreamento-do-rio-tiete-tem-inicio-no-trecho-de-poa/
5	Trecho da Vital Brasil e Nove de Julho será interditado para poda de árvores	18/12/2023	https://poa.sp.gov.br/trecho-da-vital-brasil-e-nove-de-julho-sera-interditado-para-poda-de-arvores/
6	Poá conquista o 8º lugar no Estado e garante o selo Município Verde Azul	20/12/2023	https://poa.sp.gov.br/poa-conquista-o-8o-lugar-no-estado-e-garante-o-selo-municipio-verde-azul/
7	Viveiro Municipal de Poá é aberto para visitação	03/01/2024	https://poa.sp.gov.br/viveiro-municipal-de-poa-e-aberto-para-visitacao/
8	Poá aumenta cobertura de vegetação e avança em qualidade ambiental	09/01/2024	https://poa.sp.gov.br/poa-aumenta-cobertura-de-vegetacao-e-avanca-em-qualidade-ambiental/
9	Poá integra novo Conselho da APA Várzea do Rio Tietê	06/02/2024	https://poa.sp.gov.br/poa-integra-novo-conselho-da-apa-varzea-do-rio-tiete/
10	Dia D de Combate à Dengue: Poá realiza nebulização nas casas e orienta moradores	01/03/2024	https://poa.sp.gov.br/dia-d-de-combate-a-dengue-poa-realiza-nebulizacao-nas-casas-e-orienta-moradores/
11	Poá disponibiliza pedido de licença ambiental on line	08/03/2024	https://poa.sp.gov.br/poa-disponibiliza-pedido-de-licenca-ambiental-on-line/
12	Poá terá Páscoa Ecológica nesta quarta-feira	25/03/2024	https://poa.sp.gov.br/poa-tera-pascoa-ecologica-nesta-quarta-feira/



13	Poá é considerada pelo segundo ano, Eficiente na Gestão de Resíduos Sólidos	12/04/2024	https://poa.sp.gov.br/poa-e-considerada-pelo-segundo-ano-eficiente-na-gestao-de-residuos-solidos/
14	Prefeitura de Poá realiza mutirão do Dia D de poda preventiva de árvores	30/04/2024	https://poa.sp.gov.br/prefeitura-de-poa-realiza-mutirao-do-dia-d-de-poda-preventiva-de-arvores/
15	Meio Ambiente de Poá realiza projeto Divino Verde	08/05/2024	https://poa.sp.gov.br/meio-ambiente-de-poa-realiza-projeto-divino-verde/
16	Projeto Divino Verde oferece oficina de plantio para crianças	13/05/2024	https://poa.sp.gov.br/projeto-divino-verde-oferece-oficina-de-plantio-para-criancas/
17	Implantação da rede de água na Vila São Francisco começa em junho	16/05/2024	https://poa.sp.gov.br/implantacao-da-rede-de-agua-na-vila-sao-francisco-comeca-em-junho/
18	Poá solicita fiscalização das áreas de proteção ambiental	16/05/2024	https://poa.sp.gov.br/poa-solicita-fiscalizacao-das-areas-de-protectao-ambiental/
19	Secretaria de Meio Ambiente também arrecadará doações para famílias do Sul	17/05/2024	https://poa.sp.gov.br/secretaria-de-meio-ambiente-tambem-arrecadara-doacoes-para-familias-do-sul/
20	Poá finaliza limpeza e desassoreamento do Córrego Itaim	22/05/2024	https://poa.sp.gov.br/poa-finaliza-limpeza-e-desassoreamento-do-corrego-itaim/
21	Meio Ambiente de Poá participa de reunião que aprova novo contrato da Sabesp	23/05/2024	https://poa.sp.gov.br/meio-ambiente-de-poa-participa-de-reuniao-que-aprova-novo-contrato-da-sabesp/
22	Poá realiza várias atividades no mês do Meio Ambiente	03/06/2024	https://poa.sp.gov.br/poa-realiza-varias-atividades-no-mes-do-meio-ambiente/
23	Poá comemora o Dia Mundial do Meio Ambiente	05/06/2024	https://poa.sp.gov.br/poa-comemora-o-dia-mundial-do-meio-ambiente/
24	Começa implantação da rede de água na Vila São Francisco	17/06/2024	https://poa.sp.gov.br/comeca-implantacao-da-rede-de-agua-no-raspadao/
25	Meio Ambiente de Poá implanta 'horta inclusiva' em instituição	28/06/2024	https://poa.sp.gov.br/meio-ambiente-de-poa-implanta-horta-inclusiva-em-instituicao/
26	1ª Conferência de Meio Ambiente encerra o 'Junho Verde'	02/07/2024	https://poa.sp.gov.br/1a-conferencia-de-meio-ambiente-encerra-o-junho-verde/
27	Meio Ambiente de Poá participa de reunião em SP	04/07/2024	https://poa.sp.gov.br/meio-ambiente-de-poa-participa-de-reuniao-em-sp/
28	Poá é a 1ª cidade da região no ranking de desenvolvimento sustentável da ONU	04/11/2024	https://poa.sp.gov.br/poa-e-a-1a-cidade-da-regiao-no-ranking-de-desenvolvimento-sustentavel-da-onu/
29	Meio Ambiente realiza Oficina "Do Vaso para o Prato"	13/11/2024	https://poa.sp.gov.br/meio-ambiente-realiza-oficina-do-vaso-para-o-prato/
30	Prefeitura de Poá inicia limpeza do Piscinão	19/11/2024	https://poa.sp.gov.br/prefeitura-de-poa-inicia-limpeza-do-piscinao/
31	Meio Ambiente de Poá recebe veículo para reforçar fiscalização	25/11/2024	https://poa.sp.gov.br/meio-ambiente-de-poa-recebe-veiculo-para-reforcar-fiscalizacao/
32	Defesa Civil de Poá lança Operação Verão 2024/2025	26/11/2024	https://poa.sp.gov.br/defesa-civil-de-poa-lanca-operacao-verao-2024-2025/
33	Prefeitura realiza plantio de mudas de árvores nativas na Nova Poá	21/01/2025	https://poa.sp.gov.br/prefeitura-realiza-plantio-de-mudas-de-arvores-nativas-na-nova-poa/
34	Poá implanta usina fotovoltaica e reduz pela metade custo com energia no PA	09/02/2025	https://poa.sp.gov.br/poa-implanta-usina-fotovoltaica-e-reduz-pela-metade-custo-com-energia-no-pa/



			energia-no-pa/
35	Decreto de Situação de Emergência de Poá é homologado pelo Estado	28/02/2025	https://poa.sp.gov.br/decreto-de-situacao-de-emergencia-de-poa-e-homologado-pelo-estado/
36	6ª Conferência Municipal debaterá futuro inclusivo e sustentável para Poá	15/03/2025	https://poa.sp.gov.br/6a-conferencia-municipal-debatera-futuro-inclusivo-e-sustentavel-para-poa/
37	Poá apresenta mais de 40 propostas e elege delegados na 6ª Conferência Municipal	08/04/2025	https://poa.sp.gov.br/poa-apresenta-mais-de-40-propostas-e-elege-delegados-na-6a-conferencia-municipal/
38	Prefeitura de Poá inaugura primeiro Jardim Sensorial do Alto Tietê	06/06/2025	https://poa.sp.gov.br/prefeitura-de-poa-inaugura-primeiro-jardim-sensorial-do-alto-tiete/
39	Junho Verde: Secretaria de Meio Ambiente promove ações ambientais em Poá	11/06/2025	https://poa.sp.gov.br/junho-verde-secretaria-de-meio-ambiente-promove-acoes-ambientais-em-poa/
40	Secretarias de Meio Ambiente e Educação promovem plantio de mudas com alunos da rede municipal	18/06/2025	https://poa.sp.gov.br/secretarias-de-meio-ambiente-e-educacao-promovem-plantio-de-mudas-com-alunos-da-rede-municipal/
41	Tradição de Corpus Christi reúne comunidades para confecção de tapetes em Poá	23/06/2025	https://poa.sp.gov.br/tradicao-de-corpus-christi-reune-comunidades-para-confeccao-de-tapetes-em-poa/

Fonte: <https://poa.sp.gov.br/cidade/noticias/meio-ambiente-e-recursos-naturais/> (acessado em 06/07/2025).

As diversas iniciativas ambientais da Prefeitura de Poá demonstram uma contribuição multifacetada e estratégica para um Plano Municipal de preservação, conservação e recuperação do Bioma Mata Atlântica. Embora o termo "Mata Atlântica" não seja explicitamente repetido em todas as ações, as medidas adotadas pela prefeitura se alinham diretamente com os princípios e necessidades de proteção deste bioma, que é a vegetação nativa predominante na região.

A seguir, a análise de como essas ações se integram a um plano municipal abrangente para a Mata Atlântica:

1. Governança e Planejamento Estratégico do Bioma:

- Participação em Consórcios Regionais: Poá, através de sua Secretaria de Meio Ambiente, participa ativamente do Consórcio de Desenvolvimento dos Municípios do Alto Tietê e Região (CONDEMAT+), que possui um "Plano de Mata Atlântica" em seu longo trabalho com projetos e iniciativas. Esta articulação regional é crucial para a gestão de um bioma que abrange múltiplos municípios;



- Conferências Ambientais: A 1ª Conferência Intermunicipal de Meio Ambiente, que marcou o encerramento do "Junho Verde", discutiu opções, ideias e soluções para enfrentar as emergências climáticas, com eixos temáticos como Mitigação; Adaptação e preparação para desastres; Transformação Ecológica; e Governança e Educação Ambiental. Poá foi representada no evento, e as propostas serão levadas para etapas estaduais e nacionais;

- A 6ª Conferência Municipal da Estância Hidromineral de Poá também abordou o tema "Meio Ambiente e Mudanças Climáticas" e gerou mais de 40 propostas visando o desenvolvimento sustentável do município. Essas conferências são espaços democráticos que permitem a participação da sociedade civil e de especialistas no planejamento urbano e ambiental de Poá, garantindo que as decisões sobre o futuro do município considerem as reais necessidades da sociedade, incluindo o desenvolvimento consciente, sustentável e justo para as próximas gerações;

- Conselhos e Grupos de Fiscalização: Poá possui representação no Conselho Gestor da Área de Proteção Ambiental (APA) da Várzea do Rio Tietê, cuja criação se deu para proteger as várzeas e planícies aluvionares do Rio Tietê. Além disso, a cidade pleiteia e participa das discussões para a criação de um Grupo de Fiscalização Integrada (GFI) para a Várzea do Rio Tietê, visando combater ocupações irregulares que impactam a impermeabilização do solo e contribuem para as cheias do rio. A Secretaria de Meio Ambiente de Poá recebeu um veículo para reforçar essa fiscalização e proteção dos mananciais, impedindo invasões irregulares em áreas importantes para a produção de água;

2. Conservação e Recuperação de Áreas Verdes e Biodiversidade:

- Aumento da Cobertura de Vegetação: Poá é a única cidade do Alto Tietê a avançar na classificação de cobertura de vegetação, passando de "prioridade muito alta" para "alta", com 9,2% do território municipal coberto por área de mata. Este avanço direto no reflorestamento contribui para a Mata Atlântica, melhorando a qualidade do ar e dos recursos hídricos;

- Viveiro Municipal e Programas de Arborização: A implantação do Viveiro Municipal em Poá disponibiliza mudas de plantas e árvores para o plantio através do programa "Adote uma Árvore", incentivando o cultivo de mais áreas verdes e a preservação dos recursos naturais. O viveiro ainda utiliza reuso de água da chuva para irrigação;

- Plantio de Espécies Nativas: A prefeitura realiza o plantio de espécies arbóreas nativas em áreas de preservação permanente, como no córrego Campo Grande, visando



recompor a vegetação local e coibir o descarte irregular de resíduos. O projeto "Divino Verde" também promove o plantio de dezenas de espécies, incentivando a arborização urbana e o contato com a natureza;

- **Jardim Sensorial:** A inauguração do primeiro Jardim Sensorial público do Alto Tietê promove a interação de crianças atípicas e pessoas com deficiência com a natureza, despertando os sentidos e reforçando a importância da acessibilidade e do respeito ao meio ambiente;

- **Poda Preventiva de Árvores:** A poda é realizada em parceria com a EDP Energia e Defesa Civil para reduzir acidentes e garantir a segurança, especialmente em períodos de chuva. Embora seja uma medida de segurança, o manejo adequado das árvores contribui para a saúde do ecossistema urbano;

3. Gestão de Recursos Hídricos e Prevenção de Desastres:

- **Desassoreamento de Rios e Córregos:** Ações de desassoreamento do Rio Tietê (em parceria com o Governo do Estado e Condemat+) e dos córregos Tucunduva, Bela Vista e Itaim (pelo Programa Rios Vivos) são fundamentais para combater enchentes e preservar o meio ambiente, mantendo a saúde dos corpos hídricos que integram o bioma;

- **Limpeza do Piscinão e Obras de Drenagem:** A prefeitura realiza a limpeza regular do Reservatório de Contenção de Cheias (Piscinão) e obras de drenagem com recursos do Fundo Municipal de Saneamento Ambiental (FMSA), como medida preventiva para as chuvas de verão;

- **Saneamento Básico:** A implantação e expansão da rede de abastecimento de água e, futuramente, da rede coletora de esgoto na Vila São Francisco, fazem parte do plano de saneamento municipal visando à universalização até 2029. A universalização do saneamento é vital para a qualidade da água dos mananciais e rios, elementos cruciais para a saúde da Mata Atlântica. Poá também participou da aprovação do novo contrato de concessão da Sabesp, que prevê investimentos significativos para o saneamento básico;

- **Homologação de Situação de Emergência:** A inédita homologação do decreto de Situação de Emergência pelo Estado facilita o acesso a recursos para obras prioritárias de combate às enchentes, inundações e deslizamentos, que são impactos climáticos que afetam diretamente o bioma;



- Operação Verão: Intensifica ações preventivas como a limpeza de tubulações, bocas-de-lobo e bueiros, além do desassoreamento de córregos, para reduzir ameaças à população e impactos ambientais causados por chuvas fortes;

4. Gestão de Resíduos Sólidos e Economia Circular:

- Eficiência na Gestão de Resíduos: Poá é reconhecida pelo segundo ano consecutivo como eficiente na Gestão de Resíduos Sólidos. Isso inclui coleta regular, triagem de inservíveis, responsabilidade no pós-consumo, educação ambiental, e destinação final ambientalmente adequada;

- Incentivo à Reciclagem: Projetos como o "Colete e Troque de Natal", "Moeda Verde", e "Páscoa Ecológica" promovem a coleta de materiais recicláveis (garrafas PET, latinhas) e sua correta destinação para a Cooperativa de Reciclagem Unidos pelo Meio Ambiente (Cruma). Essas ações reduzem a poluição e a pressão sobre os recursos naturais do bioma;

- Oficina "Do Vaso para o Prato": Ensina o cultivo de hortaliças em vasos sustentáveis feitos com garrafas PET, combinando educação ambiental com o reuso de materiais;

5. Educação e Conscientização Ambiental:

- Programa "Junho Verde": Um mês dedicado à conscientização ambiental com uma programação diversificada que inclui palestras, exposições, visitas ao Centro de Educação Ambiental, e atividades para todas as idades, focando em sustentabilidade e preservação;

- Projetos Educacionais com Escolas: Ações como o plantio de mudas com alunos da rede municipal na Fonte Primavera, uma área de preservação ecológica e parte do Programa Nascentes, visam fortalecer o vínculo da população com o território e seus recursos naturais desde a infância;

- "Espaço Mão Verdes" e Horta Inclusiva: Implantado no Instituto Rita para Surdos, visa conscientizar sobre educação ambiental e sustentabilidade, ensinando sobre cultivo e alimentação saudável;

- Campanhas de Saúde e Bem-Estar Animal: O "Dia D de Combate à Dengue" com nebulização e orientação aos moradores, e o "Dezembro Verde Contra o Abandono de Animais" com cãominhada e serviços veterinários, embora focados em saúde pública e animal, têm interface com a saúde ambiental e a gestão do espaço urbano;



6. Reconhecimento e Alinhamento Global:

- Selo "Município Verde Azul": Poá conquistou o 8º lugar no Estado e o 1º no Alto Tietê no ranking do Programa Município Verde Azul, que avalia a eficiência da gestão sustentável em critérios como governança ambiental, sustentabilidade, educação ambiental, uso do solo, gestão das águas, tratamento de esgoto, resíduos sólidos, arborização urbana e biodiversidade. Este selo é um indicativo claro de que as ações de Poá estão alinhadas com um plano de preservação ambiental abrangente;
- Ranking de Desenvolvimento Sustentável da ONU (Agenda 2030): Poá é a primeira cidade da região do Alto Tietê no ranking do Índice de Desenvolvimento Sustentável das Cidades (IDSC-BR) 2024 da ONU, demonstrando seu compromisso com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Isso sublinha a abordagem holística do município em direção a um futuro sustentável, onde a preservação do bioma é um componente central;
- Energia Limpa: A implantação de uma usina fotovoltaica no Pronto Atendimento Dr. Guido Guida demonstra um investimento em eficiência energética e sustentabilidade, com potencial para reduzir a pegada de carbono do município, contribuindo indiretamente para a mitigação das mudanças climáticas que afetam o bioma;
- Licenciamento Ambiental Online: A disponibilização do pedido de licença ambiental online para atividades de baixo impacto desburocratiza e agiliza processos, incentivando investimentos sustentáveis e o cumprimento da legislação ambiental.

Em suma, os textos descrevem as diversas iniciativas ambientais da Prefeitura de Poá, coordenadas pela Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Naturais, destacando seu compromisso com a sustentabilidade e o bem-estar da comunidade. As ações vão muito além de ações pontuais, são integradas e caracterizadas pela prevenção de desastres naturais, com a Operação Verão e desassoreamento de rios, a gestão eficiente de recursos hídricos e resíduos, a expansão da arborização e recuperação de áreas degradadas, uma forte vertente de educação e conscientização ambiental, com iniciativas de reciclagem, como o "Junho Mais Verde" e a troca de recicláveis por produtos, que promovem a conscientização e a inclusão, evidenciadas pela implantação de uma horta inclusiva e um Jardim Sensorial, além de uma governança colaborativa e estratégica que busca alinhamento regional e estadual, para discussão de soluções climáticas e de desenvolvimento urbano, como a 1ª Conferência Intermunicipal de Meio Ambiente e a 6ª Conferência Municipal, onde foram geradas propostas e eleitos delegados. As certificações e rankings obtidos, como o reconhecimento com o selo



Município Verde Azul e a 1ª posição regional no ranking de desenvolvimento sustentável da ONU, demonstram a liderança de Poá em práticas ambientais e planejamento urbano, pois são um testemunho da efetividade e abrangência dessas ações, que visam garantir um ambiente mais saudável e resiliente para as futuras gerações.

5.3.2.2. Ações: Quantidade de autorizações de supressão e corte emitidas pela SMARN

Abaixo quadro com a quantidade de autorizações de supressão, corte e corte/poda emitidas pela Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Naturais (SMARN) e a sua devida quantidade de árvores autorizadas/suprimidas para o corte no ano de 2024.

Tabela 19 – Quantidade de autorizações de supressão e corte emitidas pela SMARN no ano de 2024

Nº	Solicitante	Data	Tipo do pedido	Nº Árvores Suprimidas
1	JS3 ARAÚJO EMPREENDIMENTO IMOB	2-Jan	SUPRESSÃO PARTICULAR	29
5	Condominio Millennium	16-jan	SUPRESSÃO PARTICULAR	1
13	BRM INCORPORAÇÃO E CONSTRUÇÃO LTDA	9-Feb	SUPRESSÃO PARTICULAR	2
14	MSMI PARTICIPAÇÕES LTDA	8-fev	SUPRESSÃO PARTICULAR	2
17	Paulo Silas Dornelas	19-fev	SUPRESSÃO PARTICULAR	1
22	Córregos Vivos - DAEE	29-fev	CORTE - ÁREA PÚBLICA	1
23	Sacarmen e Martins Construtota LTDA	25-mar	CORTE/PODA	36
31	Diname Souza Santos (Fonte Primavera)	3-abr	SUPRESSÃO PARTICULAR	12
32	SEM MAET EMBALAGENS LTDA	5-abr	SUPRESSÃO PARTICULAR	59
33	Camila Ribeiro de Souza	5-abr	SUPRESSÃO PARTICULAR	1
35	IHS BRASIL – INFRAESTRUTURAS S/A	25-abr	SUPRESSÃO PARTICULAR	2
36	Edson Zacarias Duarte	29-abr	SUPRESSÃO PARTICULAR	4
40	Flávio Gonçalves da Cruz	15-mai	SUPRESSÃO PARTICULAR	1
41	Matias Sales Construtora LTDA	27-mai	SUPRESSÃO PARTICULAR	1
43	Esporte Clube Concórdia Poaense	3-jun	SUPRESSÃO PARTICULAR	1
44	Paulo Silas Dornelas	6-jun	SUPRESSÃO PARTICULAR	1
47	Marcus D Ambrosio	25-jun	CORTE/PODA	6
49	Izaías da Silva	25-jun	CORTE - ÁREA PÚBLICA	2
52	Luiz Carlos da Silva	16-jul	CORTE CALÇADA	1
53	Geovanna Vigile Wanderlei	17-jul	CORTE CALÇADA	1
57	Ihassan El Makhour	25-jul	SUPRESSÃO PARTICULAR	1
60	Magali Maria dos Santos Menezes	29-jul	CALÇADA PÚBLICA - CORTE	1
62	Ricardo do Nascimento Vieira	2-ago	CORTE CALÇADA	1



63	Irany Rodrigues Campos	9-ago	CORTE CALÇADA	1
64	Washington Luiz Pereira de Souza	12-ago	CORTE CALÇADA	1
65	Neusa Ferreira da Silva Sousa	12-ago	CORTE CALÇADA	1
67	Débora Ferreira dos Santos	13-ago	CORTE CALÇADA	1
69	Alex Fernando Ribeiro	26-ago	SUPRESSÃO PARTICULAR	4
73	Humberto Aparecido de Miranda Santos	4-set	SUPRESSÃO PARTICULAR	5
78	Nilza Bassi Guarnieri	25-set	CORTE - ÁREA PÚBLICA	
82	Vanessa Rodrigues Barbosa Dutra	16-out	CORTE/PODA	1
86	Ronaldo Fiori	21-nov	CALÇADA PÚBLICA - CORTE	1
87	Jane Lucia Santos	21-nov	CALÇADA PÚBLICA - CORTE	1
89	Amanda Mendes de Melo Silva	21-nov	CORTE CALÇADA	1
90	Valdiredo Cordeiro de Melo	21-nov	CORTE - ÁREA PÚBLICA	1
99	Débora Ferreira dos Santos	18-dez	CORTE/PODA	1
100	Secretaria de Saúde	18-dez	CORTE - ÁREA PÚBLICA	1
61	Sem informações			
68				
74				
75				
101				
Total				197

Fonte: SMARN Poá,SP, julho/2025.

A seguir, quadro com a quantidade de árvores suprimidas por meio de ordens de serviços. A contagem não leva em conta árvores que por algum motivo caíram ou foram irregularmente suprimidas por terceiros.

Tabela 20 – Quantidade de autorizações de supressão e corte emitidas pela SMARN no ano de 2024

OS	Tipo do Pedido	Quantidade
59	Supressão	1
176	Supressão	1
187	Supressão	1
Total		3

Fonte: SMARN Poá,SP, julho/2025.

Assim, a quantidade de árvores suprimidas para o ano de 2024 foi de 200 árvores.



5.3.3. Áreas de Risco: Desafios a serem enfrentados pela SMARN

Em dezembro/2024 foi realizada vistoria no município de Poá visando identificar suas Áreas de Risco mais evidentes em relação aos danos vegetação existente, ao bioma, e para implementação do PMMA, as quais indicam um desafio a ser enfrentado pela SMARN.

5.3.3.1. ÁGUAS DA PRATA

De acordo com a Lei Municipal nº4.451, de 02 de setembro de 2024, a área de vistoria está inserida na Macrozona Urbana Consolidado (MUC) e na 3 - Zona de Uso Controlado (ZOC) dentro do mapa de zoneamento municipal (Anexo I). A região é urbanizada e apresenta grande quantia de residências não comerciais. Foi observado que os poucos espaços permeáveis com cobertura vegetal têm sofrido com a expansão imobiliária.

O impacto ambiental provocado pela remoção de vegetação, de terra, e o corte irregular do terreno criam condições de risco de escorregamento em encostas e morros. Na avenida Águas da Prata, constatou-se indícios de erosão laminar em uma encosta com cortes abruptos no terreno e pouca, ou nenhuma, vegetação protegendo o solo, expondo-o a agentes erosivos. A vegetação ali presente é composta por gramíneas invasoras do gênero *Brachiaria* e pouquíssimos exemplares arbóreos, estes fundamentais para proteção contra intempéries e retenção de solo.



Figura 63 - Mapas municipais indicando a MUC (a) e ZUC (b) da região no município circulada em verde. (Fonte: Prefeitura de Poá, 2024)



Figura 64 - Imagem reduzida (c) e ampliada (d) da encosta (Fonte: FUNDAG)



Figura 65 - Ausência de vegetação no pé e em partes do talude. (Fonte: FUNDAG)



Figura 66 - Proximidade da encosta com a rua e edificações civis. (Fonte: FUNDAG)

5.3.3.2. ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL TIETÊ

De acordo com a Lei Municipal nº4.451, de 02 de setembro de 2024, a Área de Proteção Ambiental Tietê (APA Tietê) está inserida nas: Zona Urbana Mista – ZUM (Anexo 1), Zona De Interesse Metropolitano 2 – AIM 2 (Anexo 2), e na Zona Especial de Interesse Social 2 - ZEIS 2 (Anexo 3). A área de ocupação irregular apresenta uma grande quantia de residências de baixa renda consolidadas e ainda em edificação.

A expansão deste tipo de ocupação habitacional torna um terreno baldio próximo alvo de novas edificações, uma vez que é de fácil acesso, plano e coberto predominantemente por vegetação rasteira exótica do tipo *Brachiaria spp.* e *Pennisetum purpureum*. Este, porém, possui diversos pontos de inundação e já é utilizado para descarte inadequado de resíduos residenciais e sólidos, como entulho.

Buscando consolidar a presença do estado nesta área, políticas públicas e ambientais podem mitigar o risco de invasões e problemas sociais ocasionados pelas inundações. Projetos ambientais, como o replantio de espécies arbóreas nativas neste terreno baldio, proporciona uma delimitação física visível entre uma área de recuperação ambiental e outra de regularização urbana informal.

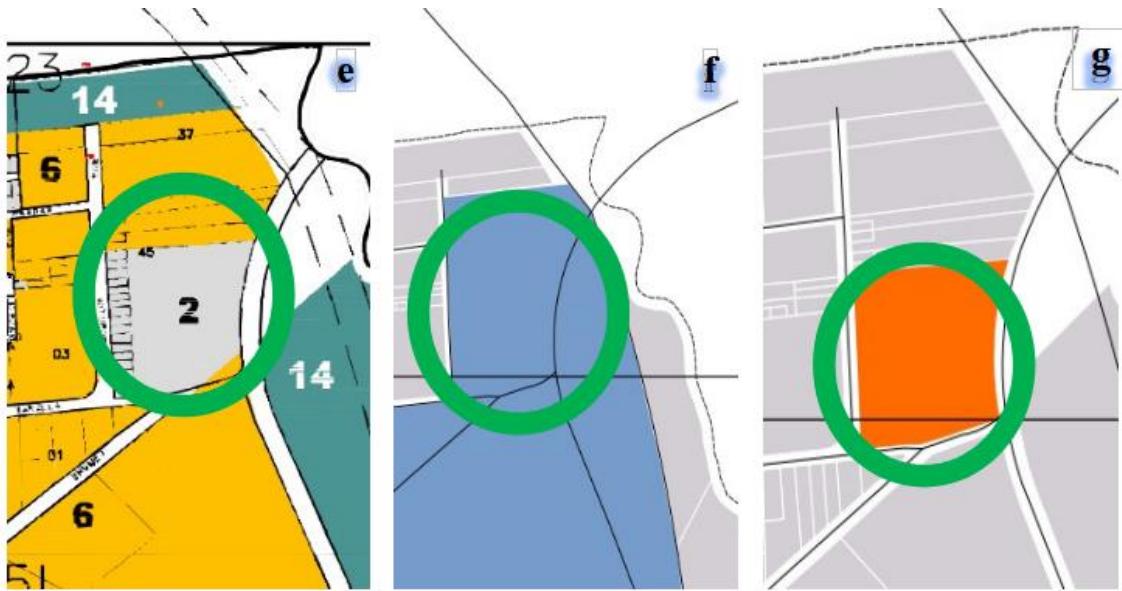


Figura 67 - Mapas do plano diretor indicando a ZUM (e), AIM 2 (f) e ZEIS 2 (g) circulado em verde. (Fonte: Prefeitura de Poá, 2024)

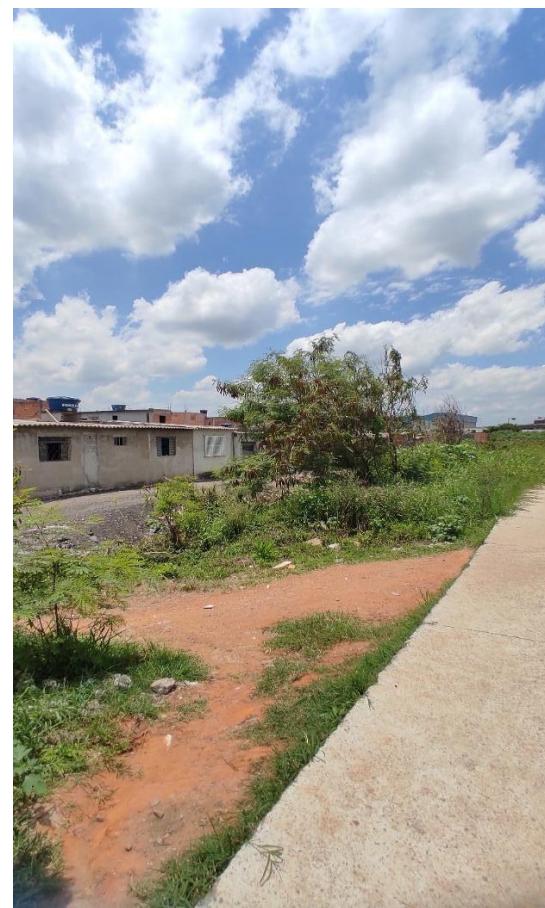


Figura 68 - Vista geral da área situada a beira da Estrada Padre Eustáquio. (Fonte: FUNDAG)



Figura 69 - Terreno baldio tomado por vegetação rasteira suscetível a ocupação irregular. (Fonte: FUNDAG)



Figura 70 - Resíduos sólidos próximo a terreno baldio (h) com regiões inundadas (i). (Fonte: FUNDAG)



Figura 71 -Terreno com pontos inundados próximos às residências. (Fonte: FUNDAG)

5.3.3.3. CAMPO GRANDE

De acordo com a Lei Municipal nº4.451, de 02 de setembro de 2024, a área de vistoria está dentro do perímetro urbano, englobada na Zona Especial de Interesse Social 2 - ZEIS 2 (Anexo 3) e na Zona Urbana Mista – ZUM (Anexo 1). A região, que está dentro de uma Área de Preservação Permanente (APP) de acordo com a Lei 12.651/2012, possui muitas residências de baixa renda consolidadas e em edificação, rede de distribuição elétrica irregulares barracos de madeira.

Foi observado às margens do rio a deposição de grandes quantias de resíduos sólidos como entulho e lixo doméstico, este último potencial contaminador e causador da água e do solo. A vegetação local é composta por invasoras exóticas como a *Brachiaria spp.*, *Ricinus communis* (mamona) e a *Leucena leucocephala* (leucena), e espécies nativas pioneiras como a *Cecropia pachystachya* (embaúba).

Buscando consolidar a presença do estado nesta área, políticas públicas e ambientais podem mitigar o risco de invasões e problemas sociais ocasionados pelas inundações. Projetos ambientais, como o replantio de espécies arbóreas nativas neste terreno baldio, proporciona uma delimitação física visível entre uma área de recuperação ambiental e outra de regularização urbana irregular consolidada.



Figura 72 -Mapas do plano diretor indicando a em laranja ZEIS 2 (j) e a ZUM (k) circulada em verde. (Fonte: Prefeitura de Poá, 2024)



Figura 73 -Vista geral do Campo Grande. (Fonte: FUNDAG)



Figura 74 - Seta indicando a margem do curso de água ao lado da região de ocupação irregular. (Fonte: FUNDAG)



Figura 75 - Ocupações irregulares e rua de terra ao lado do curso de água.



Figura 76 - Barraco de madeira e resíduos sólidos localizados na margem do curso de água. Pode ser observado a presença de espécimes invasores como *Ricinus communis* indicados pela seta.



Figura 77 - Exemplares de embaúba, indicados pelas setas, na área de APP. (Fonte: FUNDAG)



Figura 78 - Grande quantia de resíduos sólidos na margem do curso da água. (Fonte: FUNDAG)



Figura 79 - Rio que corta a região de ocupação irregular no Campo Grande. (Fonte: FUNDAG)

5.3.3.4. IPERÓ

De acordo com a Lei Municipal nº4.451, de 02 de setembro de 2024, a área está dentro do perímetro urbano, englobada na Zona de Interesse Ambiental – ZIA 6 (Anexo 1) e na Macrozona das Fontes – MF (Anexo 5). Foi observado a presença de uma encosta acentuada com grande adensamento de edificações populares e algumas áreas expostas a agentes erosivos. Pode ser constatado também a presença de outro acrile acentuado, este com vegetação rasteira invasora (*Brachiaria spp.*) apenas em seu topo/crista, tendo o talude e o pé indícios de erosão laminar.

A remoção de vegetação sobre estas áreas íngremes expõem o solo diretamente a agentes erosivos, podendo comprometer a estabilidade do terreno e segurança local. Como forma de reduzir e mitigar processos erosivos naturais, o replantio de espécimes arbustivos e arbóreos nativos pode ser uma das medidas adotadas, ocasionalmente também outros benefícios à região, e aos municípios, como a mitigação de temperaturas elevadas.

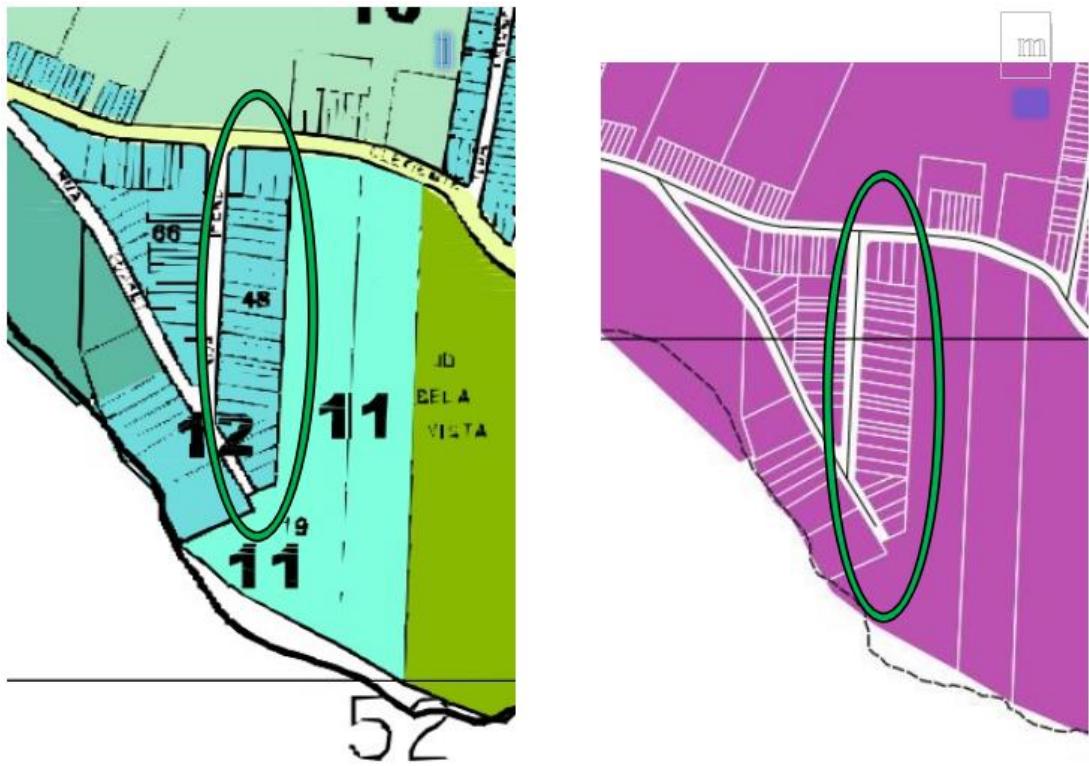


Figura 80 - Mapas do plano diretor indicando a ZIA 6 (l), MF (m) circulado em verde. (Fonte: Prefeitura de Poá, 2024)



Figura 81 - Região de Iperó em área de aclive acentuado. (Fonte: FUNDAG)



Figura 82 - Vista aproximada (n) e vista no topo do talude entre edificações (o). (Fonte: FUNDAG)



Figura 83 - Talude desprovido de cobertura vegetal suscetível a agentes erosivos. (Fonte: FUNDAG)



Figura 84 - Edificações ao entorno do acrílico desprovido de cobertura vegetal. (Fonte: FUNDAG)

5.3.3.5. VILLAGIO III

De acordo com a Lei Municipal nº 4.451, de 02 de setembro de 2024, a área de vistoria está dentro do perímetro urbano, totalmente englobada na Zona de Uso Controlado – ZOC e parcialmente na Zona Especial de Interesse Social 2 - ZEIS 2. A região possui diversas habitações de baixa renda, algumas já edificadas, outras em construção.

Foi observado nesta região uma encosta com vegetação remanescente em quase toda sua totalidade. Em decorrência de ações antrópicas, áreas sitiadas ao pé do acrílico foram desmatadas para construção ocupações irregulares, além de outros trechos degradados que foram tomados por gramíneas invasoras. Em consequência, a trechos de solo exposto às ações erosivas e intempéries os quais podem ser recuperados com o replantio de exemplares arbóreos e vegetação nativa no local.

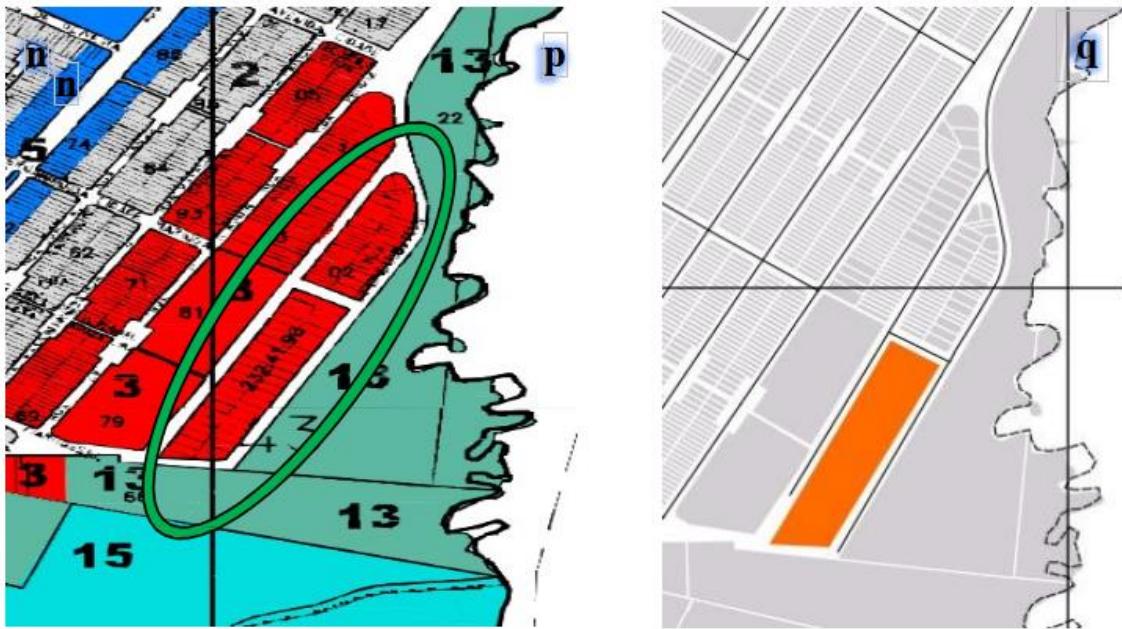


Figura 85 - Mapas do plano diretor indicando a ZOC 6 (p) e a ZEIS 2 (q) em laranja. (Fonte: Prefeitura de Poá, 2024)



Figura 86 - Vista geral de Villaggio III e a clive ao seu entorno. (Fonte: FUNDAG)



Figura 87 - Vegetação na encosta do morro composta por áreas remanescentes e gramíneas. (Fonte: FUNDAG)



Figura 88 - Edificações localizadas próximas à encosta do morro. (Fonte: FUNDAG)



Figura 89 - Encosta do morro exposta a agentes erosivos devido à ausência de cobertura vegetal (r) e edificações situadas as margens da encosta (s). (Fonte: FUNDAG)



Figura 90 - Construção as margens da encosta. (Fonte: FUNDAG)



Figura 91 - Campo aberto ao entorno da encosta. (Fonte: FUNDAG)



6. Análise FOFA/SWOT – Forças, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças

Forças (Strengths – Fatores Internos Positivos)

Arcabouço Legal Robusto:

O município possui uma **base legal sólida** que apoia a conservação, como a Lei Orgânica que estabelece a preservação e restauração de processos ecológicos essenciais e a exigência de Estudos de Impacto Ambiental (EIA).

O **Plano Diretor (Lei Nº 4.451/2024)** adota o princípio da sustentabilidade ambiental e define uma **Macrozona de Proteção Ambiental (MPA)** com objetivos claros de gestão de recursos naturais e preservação.

Leis específicas regulam o **licenciamento ambiental municipal**, o que é crucial para controlar a supressão de vegetação e a movimentação de terra.

Existem leis que promovem a **educação ambiental**, a **proteção e recuperação de nascentes** através do "Programa Adote uma Nascente", e a **gestão da arborização urbana**.

Leis de **Saneamento Ambiental** e **Resíduos Sólidos** já estão em vigor, fundamentais para a saúde dos ecossistemas.

Estrutura de Gestão Ambiental Ativa:

A **SMARN (Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Recursos Naturais)** é o órgão central com divisões dedicadas a projetos, licenciamento, fiscalização e educação ambiental.

O **COMDEMA (Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente)** é paritário, garantindo a participação social e legitimidade nas decisões ambientais. Há também a atuação da **Guarda Civil Municipal (GCM)** na fiscalização.

Programas e Projetos Ambientais Existentes:

Poá demonstra **alto engajamento em agendas globais**, sendo a 1ª cidade da região no ranking do Índice de Desenvolvimento Sustentável das Cidades (IDSC-BR) da ONU em 2024 e conquistando o **Selo "Município Verde Azul"** (8º lugar no estado e 1º no Alto Tietê).

Projetos como **"Conhecer para Preservar"**, **"Horta"** e **"Plantar Poá"** contribuem diretamente para a arborização, a restauração ecológica e a conscientização.

A existência do **Viveiro Municipal** facilita o plantio de mudas de árvores.



Eficiência em Saneamento e Resíduos:

O município apresenta **altos índices de atendimento** em coleta de lixo (99,65% em 2022), abastecimento de água (99,34% em 2022), e esgotamento sanitário (97,17% em 2022).

Poá é reconhecida por sua **eficiência na Gestão de Resíduos Sólidos**, com coleta seletiva realizada pela Cooperativa de Reciclagem Unidos pelo Meio Ambiente (CRUMA) e o programa "Cata Treco".

Valorização de Recursos Hídricos e Meio Biótico:

O status de **Estância Hidromineral** desde 1970 e a presença de aquíferos importantes ressaltam a importância da água.

Fraquezas (Weaknesses – Fatores Internos Negativos)

Questões Fundiárias e Ocupação Irregular:

Quase **metade dos imóveis em Poá são irregulares**, o que dificulta o planejamento e a fiscalização ambiental.

Há **18 áreas suscetíveis à ocupação irregular**, 17 das quais pressionam áreas vegetadas ou parcialmente vegetadas.

Existem **loteamentos irregulares dentro de Áreas de Proteção Ambiental (APA)**, como a Vila Varela na APA Várzea do Rio Tietê, e Áreas de Proteção e Recuperação de Manancial (APRM), como o Raspadão na bacia do Rio Guaió, muitas vezes sem infraestrutura básica adequada.

Vistorias revelam ocupações de baixa renda em áreas sensíveis com descarte de resíduos e proliferação de **vegetação invasora** (ex: Campo Grande, Iperó, Villagio III).

Destinação Inadequada de Resíduos:

A persistência de **diversos pontos de descarte irregular de resíduos sólidos** (entulhos, móveis, eletrônicos) em locais como lotes vagos, ribanceiras e Áreas de Preservação Permanente (APPs), inclusive próximo a nascentes.

Deficiências no Saneamento de Esgoto:

Apesar da alta cobertura, **nem todo esgoto coletado é tratado** devido a



descontinuidades e capacidade máxima das estações, levando ao lançamento de matéria orgânica não tratada em corpos d'água.

Fragilidade da Drenagem Urbana:

Persistência de **pontos de alagamento, inundações e erosão**, com falta de padronização para projetos e estrutura para inspeção e manutenção da drenagem.

Conflito de Interesses no Desenvolvimento Urbano:

O Plano Diretor, ao buscar o desenvolvimento urbano articulado com o modelo econômico-financeiro, pode gerar **tensões com os objetivos de preservação ambiental**.

O município **não possui Unidade de Conservação Ambiental Municipal** própria.

Necessidade de Fortalecimento da Capacidade Institucional:

Existe a possibilidade e necessidade de **aumentar o quadro de fiscais e educadores ambientais**, e de adquirir equipamentos e atualizar sistemas de informação georreferenciados para monitoramento efetivo.

Oportunidades (Opportunities – Fatores Externos Positivos)

Parcerias Intermunicipais e Governamentais:

A participação em consórcios como o **CONDEMAT+** e o Consórcio Intermunicipal para Gestão Integrada de Resíduos da Construção Civil permite ações conjuntas e ganhos de escala.

A **cooperação com órgãos estaduais e federais** (CETESB, Fundação Florestal, Polícia Militar Ambiental) oferece apoio técnico e estratégico.

A integração de Poá no **Conselho Gestor da APA Várzea do Rio Tietê** e as discussões para a criação de um Grupo de Fiscalização Integrada (GFI) são oportunidades para a proteção de grandes áreas.

Captação de Recursos e Financiamento:

A busca por **novas fontes de financiamento**, como acordos de cooperação técnica e financeira com entes federativos e organizações internacionais.



O incentivo ao **investimento privado** via responsabilidade social corporativa e compensações ambientais.

A existência de Fundos Municipais (FMMA, FMSA, FMDU) e a reversão de multas ambientais para o FMMA representam fontes de receita para ações ambientais.

Alinhamento com Agendas Globais e Reconhecimento:

O compromisso com a **Agenda 2030 da ONU** e os ODS, bem como o reconhecimento pelo programa "Município Verde Azul", posicionam Poá favoravelmente para atrair apoio e investimentos.

Engajamento da Sociedade Civil e Acadêmica:

O modelo participativo do COMDEMA e os programas de educação ambiental podem fortalecer o **engajamento comunitário**.

A proximidade com **grandes universidades e institutos de pesquisa** em centros próximos (USP, UNIFESP) oferece potencial para colaborações técnicas e científicas.

Desenvolvimento de Tecnologias e Inovação:

A implementação e atualização de **sistemas de informação georreferenciados** e o licenciamento ambiental online podem otimizar a gestão e fiscalização ambiental.

Ameaças (Threats – Fatores Externos Negativos)

Vetores de Desmatamento e Degradação:

O **aumento populacional e os fluxos migratórios** podem gerar maior pressão sobre os recursos naturais e demandar mais áreas para habitação e produção.

A **expansão imobiliária irregular** e a intensificação da ocupação do solo em áreas rurais são fatores diretos que causam desmatamento e degradação.

A **infraestrutura viária existente (Rodovia SP-66, Rodoanel, CPTM)** contribui para impactos nas bordas dos fragmentos florestais, favorece a erosão, aumenta o risco de incêndios e prejudica o fluxo gênico da fauna, além de riscos de contaminação por cargas perigosas.



Impactos das Mudanças Climáticas:

Aumento da ocorrência de **eventos extremos** como secas prolongadas (maior risco de incêndios), temperaturas mais altas ("ilhas de calor" devido à impermeabilização e desmatamento), e chuvas mais intensas (maior probabilidade de deslizamentos, enchentes e alagamentos). Essas questões já são um desafio em áreas de risco identificadas.

Poluição e Contaminação:

O **lançamento de esgoto não tratado** nos corpos d'água e no solo.

A presença de **áreas contaminadas**, especialmente por postos de combustíveis na Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), representa um risco significativo para a qualidade ambiental e a biodiversidade.

Atividades Antrópicas Destrutivas:

A persistência de **infrações ambientais**, como intervenção em APPs (impedindo regeneração ou destruindo vegetação nativa) e a guarda ou tráfico de fauna silvestre, demonstra desafios contínuos de fiscalização e aplicação da lei.

As **atividades agropecuárias e industriais** podem continuar a causar degradação, erosão e poluição, e sua expansão pode agravar o desmatamento. O **turismo predatório** também pode impactar os remanescentes florestais.

Pressão da Região Metropolitana:

A intensa conurbação da RMSP e a **expansão urbana em direção às periferias** criam um conflito crescente entre a necessidade de preservar mananciais e os remanescentes de Mata Atlântica e a demanda por habitações, muitas vezes subnormais e sem infraestrutura adequada.

Para o sucesso da implementação do PMMA em Poá é preciso maximizar o uso das forças, consertar as fraquezas, aproveitar as oportunidades e mitigar as ameaças, garantindo assim um bioma mais saudável e sustentável.



7. PMMA: Objetivos Específicos, Planos, Programas, Metas e Ações Prioritárias

A seguir, são apresentados os Objetivos Específicos, Planos, Programas, Metas e Ações Prioritárias, bem como uma Proposição de Monitoramento e Avaliação, considerando a necessidade de um plano factível e com metas plausíveis.

7.1. Objetivos Específicos do PMMA

Com base no diagnóstico de vetores de desmatamento e degradação, nas fraquezas e ameaças identificadas, e nos princípios e objetivos do Plano Diretor de Poá, os objetivos específicos do PMMA foram divididos em 6 eixos principais:

- 1. Reduzir e Controlar a Expansão Urbana Irregular em Áreas Sensíveis:** Mitigar a pressão das ocupações informais sobre as Áreas de Preservação Permanente (APPs) e Áreas de Proteção e Recuperação de Mananciais (APRM), garantindo a função ambiental e social destas;
- 2. Universalizar o Saneamento Básico e a Gestão de Resíduos Sólidos:** Assegurar a adequação da infraestrutura de água, esgoto e resíduos sólidos para proteger os recursos hídricos e os ecossistemas, combatendo o descarte inadequado e a poluição;
- 3. Promover a Recuperação e Ampliação da Cobertura Vegetal Nativa e da Biodiversidade:** Aumentar a resiliência do município às mudanças climáticas e fortalecer a biodiversidade, recuperando áreas degradadas e protegendo e restaurando remanescentes da Mata Atlântica;
- 4. Fortalecimento da Fiscalização e Capacidade de Gestão:** Reforçar a aplicação da legislação ambiental para coibir intervenções em APPs, o tráfico de fauna silvestre e outras atividades degradadoras;
- 5. Fomentar a Educação Ambiental e a Participação Social:** Conscientizar a população e envolver a comunidade na conservação e recuperação da Mata Atlântica, garantindo a gestão democrática da cidade;
- 6. Integrar o Planejamento Ambiental com o Desenvolvimento Urbano e Econômico:** Assegurar que as políticas de desenvolvimento econômico e urbano sejam compatíveis com a preservação ambiental, utilizando os instrumentos urbanísticos e a governança municipal de forma estratégica.



7.2. Planos e Programas Existentes – Fortalecimento e Integração do PMMA

O PMMA de Poá se integrará e fortalecerá os planos e programas municipais já existentes, conforme previsto na legislação municipal. Assim, os Planos e Programas atuais de Poá a serem Integrados são:

- **Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado (Lei Nº 4.451/2024):** O PMMA será um plano setorial detalhando as diretrizes ambientais, especialmente para a Macrozona de Proteção Ambiental (MPA) e as Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS);
- **Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) e Plano Municipal de Saneamento Ambiental (PMESSB):** O PMMA reforçará as ações de saneamento e manejo de resíduos para reduzir a poluição em áreas de Mata Atlântica e mananciais;
- **Plano Preventivo e de Contingência de Defesa Civil:** As ações do PMMA para recuperação de áreas degradadas e proteção de vegetação contribuirão diretamente para a mitigação de riscos de deslizamentos e inundações;
- **Programa Município Verde Azul e Agenda 2030 (ODS):** O PMMA contribuirá para o avanço de Poá nestes rankings de sustentabilidade, alinhando as ações locais com metas globais;
- **Programas de Arborização e Restauração:** "Plantar Poá", "Conhecer para Preservar", "Horta", "Adote uma Nascente" e o Viveiro Municipal serão pilares para a recuperação e conservação da vegetação;
- **Coleta Seletiva e Cata Treco:** Iniciativas de gestão de resíduos que impactam positivamente a qualidade ambiental.

Além disso, o PMMA pode considerar o incremento de Soluções Baseadas na Natureza (SBNs), tendo em vista que Poá já demonstra um alinhamento com esses princípios em suas ações, principalmente nas áreas mais urbanizadas, para o enfrentamento dos efeitos das mudanças climáticas com urgência, a começar pelas áreas e populações mais vulneráveis, pois oferecem benefícios ambientais, sociais e econômicos simultâneos.

De acordo com a União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN), organização que cunhou o termo, SBNs são *"ações que protegem, manejam de forma sustentável e restauram ecossistemas naturais e modificados" para abordar desafios sociais e promover o bem-estar humano e a biodiversidade*". No contexto urbano, incluem jardins de chuva, telhados verdes, parques lineares e fluviais, renaturalização de rios e restauração de



encostas. Elas são mais econômicas (podem custar 50% menos que infraestruturas cinzas equivalentes) e geram valor adicional (28% com benefícios como redução de poluição e estímulo ao turismo)²⁷

Além do mais, tais soluções geram impactos positivos porque procuram restabelecer a saúde dos ecossistemas, que prestam múltiplos serviços aos seres humanos e à biodiversidade.

Ecossistemas saudáveis beneficiam as pessoas

Chamam-se serviços ecossistêmicos as contribuições dos ecossistemas para o bem-estar humano

SERVIÇOS DE PROVISÃO

	ALIMENTOS	Agroecossistemas manejados, sistemas marinhos e de água doce, florestas e horticultura urbana fornecem alimentos.
	MATÉRIA PRIMA	Madeira, biocombustíveis e óleos vegetais, derivados diretamente de espécies de plantas selvagens e cultivadas.
	ÁGUA	Vegetação e florestas controlam o fluxo, armazenam e purificam a água. Influenciam a quantidade de água disponível localmente.

SERVIÇOS DE REGULAÇÃO

	CLIMA LOCAL E QUALIDADE DO AR	Árvores e espaços verdes reduzem a temperatura nas cidades; florestas influenciam as chuvas e removem poluentes da atmosfera.
	SEQUESTRO DE CARBONO	Árvores e plantas removem o dióxido de carbono da atmosfera, agindo como estoques de carbono.
	MODERAÇÃO DE EVENTOS EXTREMOS	Ecossistemas amortecem desastres naturais. Plantas estabilizam encostas, manguezais protegem a costa de tempestades.

SERVIÇOS CULTURAIS

	RECREAÇÃO E SAÚDE	Espaços verdes são importantes na manutenção da saúde física e mental.
	TURISMO	Ecossistemas e biodiversidade são fonte de benefícios econômicos e de renda.
	EXPERIÊNCIA ESPIRITUAL	A natureza é um elemento comum às principais religiões e conhecimentos tradicionais.

SERVIÇOS DE SUPORTE

	HABITATS PARA ESPÉCIES	Ecossistemas fornecem habitats essenciais para o ciclo de vida de muitas espécies.
	MANUTENÇÃO DA DIVERSIDADE GENÉTICA	A diversidade genética fornece a base para cultivos localmente bem adaptados e um pool genético para o desenvolvimento de plantações comerciais e gado.

Fonte: TEEB/ONU (2011) e CICES (2018)
22/03/2021

WRI BRASIL

Figura 92 - Serviços Ecossistêmicos. (Fonte: WRI BRASIL: <https://www.wribrasil.org.br/noticias/solucoes-baseadas-na-natureza-para-adaptacao-em-cidades-o-que-sao-e-por-que-implementa-las> – acessado em 07/07/2025.)

²⁷ <https://www.wribrasil.org.br/noticias/solucoes-baseadas-na-natureza-para-adaptacao-em-cidades-o-que-sao-e-por-que-implementa-las> – acessado em 07/07/2025.



7.3. Metas e Ações Prioritárias

Metas estabelecidas a curto (até 2 anos), médio (2 a 5 anos) e longo prazo (5 a 10 anos), buscando ser quantitativas e realistas, considerando o orçamento, a capacidade de gestão municipal e os eixos estabelecidos nos Objetivos Específicos:

1 Eixo: Reduzir e Controlar a Expansão Urbana Irregular em Áreas Sensíveis

1.1 **Meta Geral:** Reduzir em 50% o número de novas ocupações irregulares em Áreas de Preservação Permanente (APPs) e Áreas de Proteção e Recuperação de Mananciais (APRM) até 2029;

1.1.1 Ações Prioritárias:

1.1.1.1 **Mapaeamento e Monitoramento:** Realizar o georreferenciamento atualizado das 18 áreas suscetíveis à ocupação irregular e das 17 áreas que pressionam a vegetação, com monitoramento periódico (trimestral) por meio de imagens aéreas e vistorias de campo;

1.1.1.1.1 **Meta:** Mapear e iniciar o monitoramento de **todas as 18 áreas suscetíveis à ocupação irregular e as 17 que pressionam a vegetação** até o final de 2025;

1.1.1.2 **Regularização Fundiária e Urbanização:** Dar continuidade e prioridade ao Programa "Regulariza Poá" nas ZEIS 2 e nas áreas irregulares identificadas na APA Várzea do Rio Tietê e APRM do Rio Guaió, com foco na infraestrutura de saneamento.

1.1.1.2.1 **Meta:** Regularizar **pelo menos 30% dos imóveis irregulares em ZEIS 2** e nas áreas de APA/APRM identificadas até 2028;

1.1.1.3 **Fiscalização Integrada:** Fortalecer o Grupo de Fiscalização Integrada (GFI) para a Várzea do Rio Tietê, com atuação conjunta da SMARN e Guarda Civil Municipal (GCM).

1.1.1.3.1 **Meta:** Aumentar em **25% o número de operações de fiscalização integrada** em áreas de risco e proteção ambiental anualmente.

2 Eixo: Universalizar o Saneamento Básico e a Gestão de Resíduos Sólidos

2.1 **Meta Geral:** Atingir 100% de esgoto coletado e tratado e reduzir em 70% os pontos de descarte irregular de resíduos sólidos até 2029;



2.1.1 Ações Prioritárias:

2.1.2 Expansão da Rede de Esgoto: Priorizar a implantação e expansão da rede coletora de esgoto e conexão aos interceptores nas áreas com deficiência, como a Vila São Francisco, buscando o tratamento de **todas as vazões coletadas**;

2.1.2.1 Meta: Reduzir em 20% a matéria orgânica não tratada lançada em corpos d'água até 2027;

2.1.3 Combate ao Descarte Irregular: Intensificar as ações do programa "Cata Treco" e a fiscalização dos 15 pontos de descarte irregular mapeados, com campanhas de conscientização para a população e aplicação de multas;

2.1.3.1 Meta: Eliminar 50% dos pontos de descarte irregular até 2027;

2.1.4 Incentivo à Coleta Seletiva: Ampliar o alcance da coleta seletiva em parceria com a CRUMA e o projeto "Recicla Cidade", aumentando a adesão da população;

2.1.4.1 Meta: Aumentar em 20% o volume de materiais recicláveis coletados anualmente até 2029;

3 Eixo: Promover a Recuperação e Ampliação da Cobertura Vegetal Nativa e da Biodiversidade

3.1 Meta Geral: Aumentar a cobertura de vegetação nativa em 15% nas áreas prioritárias de Mata Atlântica e APP até 2034.

3.1.1 Ações Prioritárias:

3.1.1.1 Recuperação de APPs e Áreas Degradadas: ao longo dos corpos hídricos, como córregos e o Rio Tietê; promover o replantio de espécies arbóreas nativas nestas APPs formando corredores ecológicos, Áreas Sensíveis que apresentam ocupações irregulares, Pontos de Descarte Irregular de Resíduos Sólidos e Áreas de Risco Geológico

a) APPs dos Córregos: Rio Tietê, Córregos do Paredão, Paraibuna, Tanquinho, Tucunduva, Bela Vista, Campo Grande, Itaim;

SBNs Propostas:

- **Corredores ecológicos:** Conectar fragmentos de vegetação nativa (Mata Atlântica) em Poá, utilizando áreas verdes urbanas e APPs, para favorecer o fluxo gênico da fauna e flora e



aumentar a resiliência do ecossistema. O projeto "Plantar Poá" já visa a formação de corredores ecológicos;

- **Áreas verdes multifuncionais:** Ampliar a cobertura vegetal na mancha urbana para combater o efeito de "ilhas de calor", melhorar a qualidade do ar e oferecer espaços de lazer e bem-estar. O Viveiro Municipal de Poá é um ativo fundamental para a produção de mudas;

b) Áreas Sensíveis: Águas da Prata, APA Tietê, Campo Grande, Iperó, Villagio III:

- Águas da Prata: Esta região, inserida na Macrozona Urbana Consolidada (MUC) e Zona de Uso Controlado (ZOC), possui encostas com cortes abruptos, pouca ou nenhuma vegetação protetora e indícios de erosão laminar. A vegetação presente é composta principalmente por gramíneas invasoras. A restauração aqui deve focar na estabilização do solo e reflorestamento com espécies nativas;

- Área de Proteção Ambiental (APA) Tietê: Apesar de ser uma UC, esta área enfrenta ocupações irregulares de baixa renda, descarte inadequado de resíduos residenciais e sólidos, e pontos de inundação. É de responsabilidade do município evitar o avanço da ocupação urbana em áreas já degradadas e assegurar a preservação e melhor utilização dos recursos hídricos. O município possui representação no Conselho Gestor da APA da Várzea do Rio Tietê e participa das discussões para a criação de um Grupo de Fiscalização Integrada (GFI) para a Várzea do Rio Tietê, visando combater ocupações irregulares que afetam a impermeabilização do solo e contribuem para as cheias do rio. A Secretaria de Meio Ambiente de Poá recebeu um veículo para reforçar essa fiscalização e proteção dos mananciais, impedindo invasões irregulares em áreas importantes para a produção de água. A restauração deve incluir a remoção de resíduos, reflorestamento e mitigação de inundações;

- Campo Grande: Localizada dentro de uma APP e da Zona Especial de Interesse Social 2 (ZEIS 2), esta área tem muitas residências irregulares, deposição de resíduos sólidos (entulho e lixo doméstico) às margens do rio, e vegetação composta por invasoras exóticas. A restauração é crucial para a recuperação ambiental da margem do rio;

- Iperó: Esta área, dentro da Zona de Interesse Ambiental (ZIA 6) e Macrozona das Fontes (MF), apresenta encostas acentuadas com adensamento de edificações populares e áreas expostas a agentes erosivos devido à remoção de vegetação. O replantio de espécies arbustivas e arbóreas nativas é fundamental para estabilizar o terreno e mitigar a erosão;

- Villagio III: Inserida na Zona de Uso Controlado (ZOC) e Zona Especial de Interesse Social 2 (ZEIS 2), esta região possui encostas com vegetação remanescente, mas também áreas



desmatadas por ocupações irregulares e tomadas por gramíneas invasoras, com solo exposto à erosão;

c) Pontos de Descarte Irregular de Resíduos Sólidos:

- Diversos pontos do município apresentam descarte irregular em lotes vagos, ribanceiras, APPs e margens de avenidas, que causam poluição e degradação ambiental. A remoção desses resíduos e a revegetação são essenciais;

SBNs propostas:

- **Renaturalização de rios e córregos e implementação de parques lineares e fluviais:** Focar na recuperação das margens, remoção de resíduos sólidos (um problema recorrente), e reflorestamento com espécies nativas para aumentar a permeabilidade do solo e a retenção natural de águas, prevenindo inundações e erosão. Poá já realiza desassoreamento do Rio Tietê e Córrego Itaim, o que pode ser integrado a projetos de renaturalização.

- **Jardins de chuva e bacias de detenção:** Implementar em áreas urbanizadas próximas às APPs para acomodar a água da chuva e recarregar aquíferos, reduzindo alagamentos e o impacto da impermeabilização;

d) Áreas de Risco Geológico:

- Os mapas de perigo de escorregamentos e inundações (Figura 58 e 59) indicam regiões com alta suscetibilidade a esses eventos, que são intensificados pela remoção da vegetação e impermeabilização do solo. As regiões de Águas da Prata, Iperó e Villagio III são mapeadas como áreas com encostas acentuadas, cortes abruptos, pouca vegetação protetora e indícios de erosão laminar devido à remoção da vegetação para ocupações irregulares. Os mapas de perigo de escorregamentos confirmam a criticidade dessas áreas. A restauração nessas áreas é vital para a segurança e resiliência do município.

SBNs propostas:

- **Restauração da vegetação nativa em morros e encostas:** Priorizar o reflorestamento com espécies arbustivas e arbóreas nativas nessas encostas para estabilizar o solo, mitigar a erosão e prevenir deslizamentos;

- **Requalificação urbana e regularização fundiária (Reurb) com componente ambiental:**

Conforme o Plano Diretor, a regularização fundiária em ZEIS 2 (como Campo Grande e partes da APA Tietê e Villagio III) deve considerar estudos que demonstrem a melhoria das condições ambientais e mitigar situações de risco;



3.1.1.1.1 **Meta:** Realizar o plantio de **5.000 mudas de espécies nativas por ano** em APPs e áreas degradadas, priorizando as áreas de risco identificadas. Buscar também a utilização de mudas nativas do Viveiro Municipal;

3.1.1.2 Proteção e Restauração de Remanescentes da Mata Atlântica: Como visto a maioria dos fragmentos de vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica, característicos de Floresta Ombrófila Densa, não inseridos na APA da Várzea do Rio Tietê, estão localizados principalmente ao Sul e Sudeste do Município e estão próximos a outros fragmentos de vegetação nativa de municípios vizinhos (Ferraz de Vasconcelos, Suzano) conforme aponta o levantamento realizado pelo Inventário Florestal 2020, demonstrado na figura abaixo.

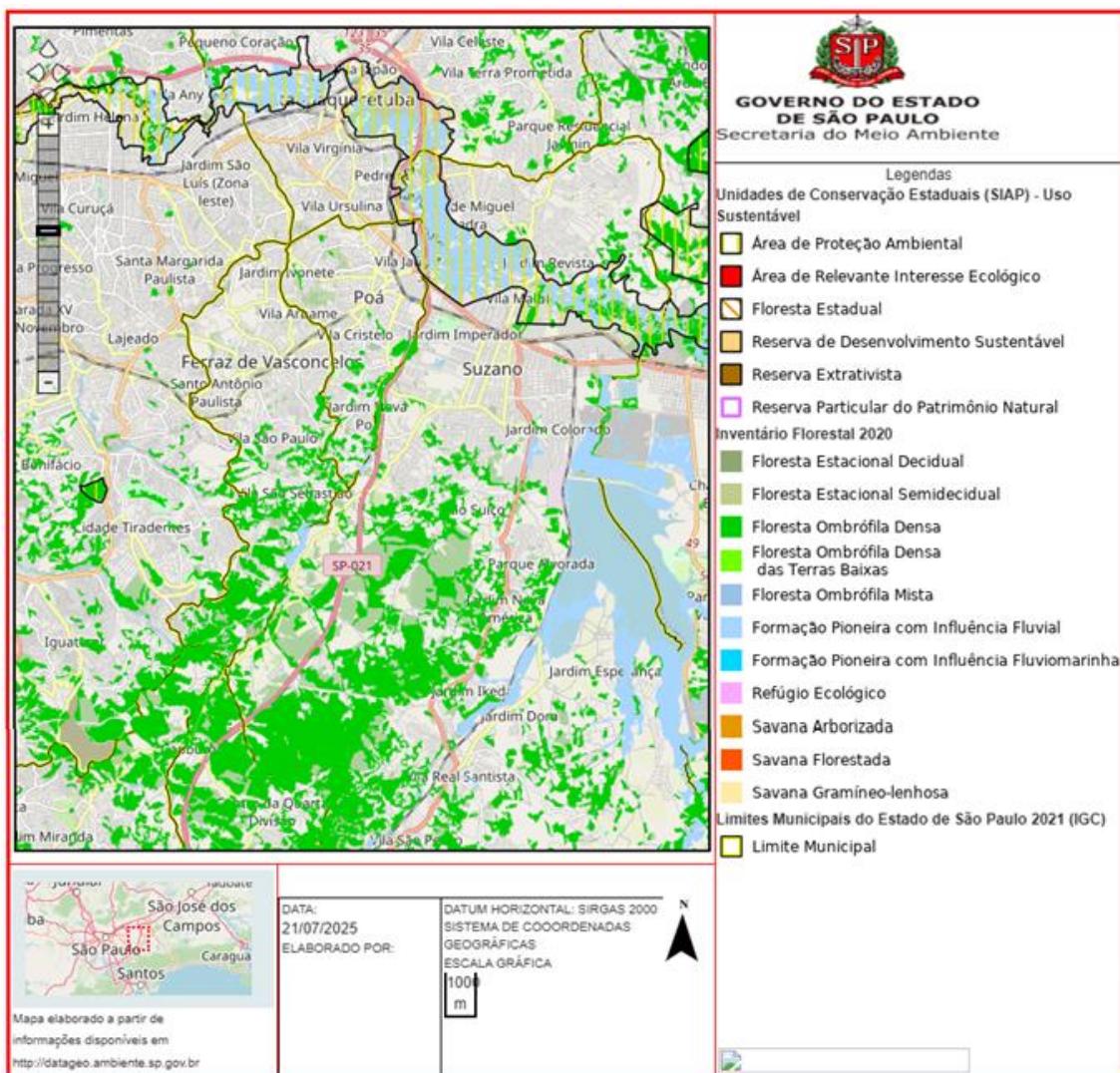


Figura 93 - Fragmentos de Vegetação Nativa sobre imagem de satélite localizado no município de Poá e região (fonte: Datageo – acessado em 20/07/2025)



Além disso, estes fragmentos conforme vistoria realizada apresentam forte pressão antrópica, principalmente pelo descarte de resíduos sólidos e por ocupações imobiliárias irregulares. Foi possível observar em vistoria a degradação destes fragmentos, principalmente devido ao efeito de borda, com invasão de gramíneas exóticas. Muitos destes fragmentos estão localizados em áreas particulares, assim políticas que incentivem a proteção e restauração destes fragmentos, como Pagamentos por Serviços Ambientais, são de fundamental importância.

3.1.1.3 Arborização Urbana: Expandir o projeto "POÁ MAIS VERDE" e o "Plantar Poá" para aumentar a arborização das vias públicas e reduzir o efeito de "ilhas de calor";

3.1.1.3.1 **Meta:** Aumentar a percentagem de arborização das vias públicas conforme Plano de Arborização Urbana;

3.1.1.4 **Proteção de Nascentes:** Fortalecer o "Programa Adote uma Nascente" e mapear colaborativamente todas as nascentes do município, promovendo sua recuperação e proteção da vegetação circundante;

3.1.1.4.1 **Meta:** Cadastrar e iniciar a recuperação de **50% das nascentes identificadas** até 2027.

4 Eixo: Fortalecimento da Fiscalização e Capacidade de Gestão

4.1 **Meta Geral:** Aprimorar a capacidade de fiscalização e gestão ambiental municipal, aumentando a efetividade das ações de controle;

4.1.1 Ações Prioritárias:

4.1.1.1 **Capacitação de Pessoal:** Promover a capacitação contínua dos agentes da SMARN, GCM e demais fiscais em legislação ambiental, identificação de danos à flora e fauna, e uso de ferramentas de monitoramento georreferenciado;

4.1.1.1.1 **Meta:** Capacitar **100% dos fiscais ambientais e 50% dos agentes da GCM** em temas de Mata Atlântica e fiscalização até 2026;

4.1.1.2 **Modernização Tecnológica:** Implementar e atualizar sistemas de informação georreferenciados para zoneamento, restrições ambientais e empreendimentos de



impacto, tornando os dados acessíveis ao público;

4.1.1.2.1 **Meta:** Disponibilizar **80% dos dados georreferenciados relevantes** para o público até 2027;

4.1.1.3 **Reforço da Fiscalização:** Realizar operações conjuntas com a Polícia Militar Ambiental e CETESB para coibir crimes ambientais, especialmente em APPs e áreas de fauna silvestre;

4.1.1.3.1 **Meta:** Reduzir em **20% os autos de infração por danos à flora e fauna** anualmente, com foco na prevenção;

5 Eixo: Fomentar a Educação Ambiental e a Participação Social

5.1 **Meta Geral:** Ampliar o engajamento da comunidade e a conscientização ambiental, com foco na importância da Mata Atlântica;

5.1.1 Ações Prioritárias:

5.1.1.1 **Programas Educacionais:** Desenvolver e implementar o Programa Municipal de Educação Ambiental, com foco em atividades práticas e participativas nas escolas e na comunidade, utilizando o Centro de Educação Ambiental e o Viveiro Municipal.

5.1.1.1.1 **Meta:** Realizar **pelo menos 20 eventos de educação ambiental por ano**, alcançando 5.000 participantes até 2029;

5.1.1.2 **Canais de Comunicação:** Manter a publicação transparente de dados geolocalizados e informações sobre a política urbana e ambiental do município, incluindo o PMMA, por meio de plataformas eletrônicas e audiências públicas;

5.1.1.2.1 **Meta:** Realizar **no mínimo duas audiências públicas anuais** sobre temas ambientais relevantes e as atualizações do PMMA;

5.1.1.3 **Incentivo à Participação Cívica:** Estimular a participação em conselhos (COMDEMA, CMDPU) e associações, garantindo que as sugestões da comunidade sejam consideradas na formulação e revisão de planos e projetos;

5.1.1.3.1 **Meta:** Aumentar em **15% a participação de representantes da sociedade civil** nas reuniões dos conselhos ambientais até 2027.



6 Integrar o Planejamento Ambiental com o Desenvolvimento Urbano e Econômico:

6.1 Meta Geral: Instituir uma Unidade de Conservação Municipal

Justificativa: considerando que o município de Poá não possui uma Unidade de Conservação Ambiental Municipal própria, a área mais adequada para instituir uma seria a **Macrozona de Proteção Ambiental (MPA)**.

- **Fundamentação no Plano Diretor:** O Plano Diretor de Poá (Lei nº 4.451, de 2024) define a MPA com objetivos específicos de "gestão dos recursos naturais", "possibilitar a instalação de atividades compatíveis com a preservação ambiental, lazer e turismo", e "permitir o uso habitacional condicionado a baixas densidades".
- **Localização e Potencial:** O Mapa de Macrozoneamento (Anexo 3) mostra a MPA na porção sul/sudeste do município. Esta região A MPA é explicitamente designada para a "gestão dos recursos naturais", "preservação ambiental, lazer e turismo" e "atividades rurais compatíveis com a preservação e recuperação ambiental". Isso indica que a área já possui um reconhecimento legal e de uso para fins de conservação e é naturalmente vocacionada para a proteção ambiental e pode englobar fragmentos de vegetação nativa da Mata Atlântica (bioma que cobre integralmente Poá), áreas de recursos hídricos (próxima à Macrozona das Fontes), e potencialmente, trechos de APPs;
- **Controle Rigoroso:** O Plano Diretor estabelece um "rígido controle e compatibilização de parâmetros de uso e ocupação aos regramentos da Área de Proteção Ambiental da Várzea do Rio Tietê e para a Área de Proteção e Recuperação dos Mananciais" dentro da MPA. Além disso, os instrumentos de política urbana (como outorga onerosa do direito de construir) *não se aplicam* à MPA, o que a protege de pressões de urbanização intensiva;
- **Benefícios de uma UC Municipal na MPA:** A formalização de uma Unidade de Conservação dentro da MPA reforçaria o "rígido controle e compatibilização de parâmetros de uso e ocupação aos regramentos da Área de Proteção Ambiental da Várzea do Rio Tietê e para a Área de Proteção e Recuperação dos Mananciais". Isso também permitiria um planejamento mais específico e a captação de recursos dedicados à sua conservação, recuperação e gestão, preenchendo uma lacuna na capacidade de gestão ambiental do município. A MPA já prevê a gestão dos recursos naturais e atividades compatíveis com a preservação, tornando-a o alicerce ideal para uma UC que proteja a biodiversidade e os serviços ecossistêmicos.



6.1.1 Ações Prioritárias:

6.1.1.1 **Estabelecimento do Marco Legal Específico:** A criação formal de uma UC municipal exigirá a **elaboração e aprovação de uma lei municipal específica**, uma vez que o zoneamento municipal é objeto de legislação própria. Esta lei deve definir o tipo de UC, seus objetivos, usos permitidos e restrições. O **Conselho Municipal de Meio Ambiente (COMDEMA)** e o **Conselho Municipal de Desenvolvimento de Política Urbana (CMDPU)** devem ter um papel central nesse processo, dada a sua competência para "participar e opinar na criação e manutenção de áreas de especial interesse ambiental" e na definição da política urbana e territorial do município

6.1.1.1.1 **Meta:** Até 2027

Abaixo é apresentado um quadro de ações classificadas por prioridade ("extremamente alto", "muito alto", "alto" e "média prioridade") foi inferida com base na relevância direta de cada ação para os objetivos centrais do PMMA de conservar e recuperar a Mata Atlântica, mitigar os vetores de desmatamento e degradação, e fortalecer a gestão ambiental.

Tabela 21 – Quadro de Ações por Prioridade ("extremamente alto", "muito alto", "alto" e "média prioridade")

Eixo e Ação Prioritária (com meta associada)	Descrição Resumida da Ação	Prazo	Prioridade	Justificativa da Prioridade
Eixo 1: Reduzir e Controlar a Expansão Urbana Irregular em Áreas Sensíveis	Mitigar a pressão das ocupações informais sobre APPs e APRM.			Ocupação irregular, maior vetor de desmatamento e fraqueza, impacta de forma crítica os ecossistemas.
1.1.1.1 Mapeamento e Monitoramento: Realizar o georreferenciamento atualizado das 18 áreas suscetíveis, sendo 17 áreas que pressionam a vegetação, com monitoramento periódico (trimestral).	Mapear e monitorar 18 áreas de risco e pressão sobre vegetação.	Curto (até 2025)	Extremamente Alto	Essencial para diagnosticar e entender o problema, base para ações futuras de controle.
1.1.1.2 Regularização Fundiária e Urbanização: Dar continuidade ao Programa "Regulariza Poá" nas ZEIS 2 e áreas irregulares de APA/APRM, com foco em saneamento.	Regularizar 30% dos imóveis irregulares em ZEIS 2 e APA/APRM até 2028.	Médio (até 2028)	Muito Alto	Aborda uma causa-raiz da degradação, promovendo segurança jurídica e infraestrutura.
1.1.1.3 Fiscalização Integrada: Fortalecer o Grupo de Fiscaliza-	Aumentar em 25% o número de operações	Contínuo	Muito Alto	Ação direta para prevenir e coibir novas ocupações ir-



ção Integrada (GFI) para a Várzea do Rio Tietê, com SMARN e GCM.	de fiscalização anualmente.			regulares e danos ambientais.
Eixo 2: Universalizar o Saneamento Básico e a Gestão de Resíduos Sólidos	Assegurar a adequação da infraestrutura de água, esgoto e resíduos.			Saneamento inadequado e descarte irregular são grandes vetores de poluição e degradação ambiental.
2.1.2 Expansão da Rede de Esgoto: Priorizar implantação e expansão da rede coletora de esgoto e conexão aos interceptores.	Reducir em 20% a matéria orgânica não tratada lançada em corpos d'água até 2027.	Médio (até 2027)	Muito Alto	Impacta diretamente a qualidade da água dos mananciais e corpos d'água, essencial para a saúde do bioma.
2.1.3 Combate ao Descarte Irregular: Intensificar ações do "Cata Treco" e fiscalização de pontos de descarte, com campanhas e multas.	Eliminar 50% dos pontos de descarte irregular até 2027.	Médio (até 2027)	Muito Alto	Atua sobre um problema persistente que degrada diretamente APPs e áreas verdes.
2.1.4 Incentivo à Coleta Seletiva: Ampliar o alcance da coleta seletiva com CRUMA e "Recicla Cidade".	Aumentar em 20% o volume de recicláveis coletados anualmente até 2029.	Médio (até 2029)	Alto	Reduz a pressão sobre aterros e recursos naturais, embora o impacto direto na destruição da Mata Atlântica seja menos imediato que o descarte irregular.
Eixo 3: Promover a Recuperação e Ampliação da Cobertura Vegetal Nativa e da Biodiversidade	Aumentar a resiliência do município às mudanças climáticas e fortalecer a biodiversidade.			Eixo central do PMMA, diretamente relacionado à conservação e recuperação da Mata Atlântica.
3.1.1.1 Recuperação de APPs e Áreas Degradadas: Plantio de espécies nativas ao longo de corpos hídricos, em áreas sensíveis (Águas da Prata, APA Tietê, Campo Grande, Iperó, Villagio III), pontos de descarte irregular e áreas de risco geológico.	Plantar 5.000 mudas nativas/ano em APPs e áreas degradadas, priorizando áreas de risco.	Contínuo	Extremamente Alto	Intervenção direta e fundamental para a restauração ecológica e prevenção de desastres em áreas críticas do bioma.
3.1.1.2 Proteção e Restauração de Remanescentes da Mata Atlântica: Foco em fragmentos ao Sul e Sudeste, sob pressão antrópica e invasão de exóticas, incentivando Pagamentos por Serviços Ambientais (PSA).	Adesão de pelo menos 4 imóveis rurais/ano ao PSA.	Longo	Extremamente Alto	Ação direta na proteção dos fragmentos existentes do bioma, vital para a biodiversidade.
3.1.1.3 Arborização Urbana: Expandir "POÁ MAIS VERDE" e "Plantar Poá".	Aumentar a porcentagem de arborização das vias públicas.	Longo	Alto	Contribui para a qualidade ambiental urbana e mitigação de ilhas de calor, complementar à proteção da vegetação nativa.



3.1.1.4 Proteção de Nascentes: Fortalecer "Adote uma Nascente" e mapear colaborativamente as nascentes.	Cadastrar e iniciar a recuperação de 50% das nascentes até 2027.	Médio (até 2027)	Muito Alto	Essencial para a conservação dos recursos hídricos, diretamente ligada à saúde dos ecossistemas da MA.
Eixo 4: Fortalecimento da Fiscalização e Capacidade de Gestão	Reforçar a aplicação da legislação ambiental.			Capacidade de gestão e fiscalização é um pilar para a efetividade de todas as ações ambientais.
4.1.1.1 Capacitação de Pessoal: Promover treinamento contínuo de agentes da SMARN, GCM e fiscais.	Capacitar 100% dos fiscais e 50% da GCM em Mata Atlântica e fiscalização até 2026.	Médio (até 2026)	Muito Alto	Aprimora a competência técnica para aplicar a legislação e monitorar danos.
4.1.1.2 Modernização Tecnológica: Implementar e atualizar sistemas de informação georreferenciados, tornando dados acessíveis.	Disponibilizar 80% dos dados georreferenciados relevantes até 2027.	Médio (até 2027)	Alto	Melhora a eficiência do planejamento, monitoramento e fiscalização, e promove a transparência.
4.1.1.3 Reforço da Fiscalização: Realizar operações conjuntas com Polícia Militar Ambiental e CETESB.	Reducir em 20% os autos de infração por danos à flora e fauna anualmente.	Contínuo	Muito Alto	Ação direta de repressão e prevenção de crimes ambientais que afetam o bioma.
Eixo 5: Fomentar a Educação Ambiental e a Participação Social	Conscientizar e envolver a comunidade na conservação da Mata Atlântica.			Essencial para a sustentabilidade a longo prazo e o engajamento da comunidade.
5.1.1.1 Programas Educacionais: Desenvolver o Programa Municipal de Educação Ambiental, com atividades práticas.	Realizar 20 eventos de educação ambiental/ano, alcançando 5.000 participantes até 2029.	Médio (até 2029)	Alto	Promove mudança de comportamento e valorização do meio ambiente a longo prazo.
5.1.1.2 Canais de Comunicação: Manter publicação transparente de dados e informações ambientais.	Realizar no mínimo duas audiências públicas anuais sobre temas ambientais.	Contínuo	Média	Garante transparência e acesso à informação, fundamental para a governança democrática.
5.1.1.3 Incentivo à Participação Cívica: Estimular participação em conselhos e associações.	Aumentar em 15% a participação da sociedade civil em reuniões de conselhos até 2027.	Médio (até 2027)	Média	Fortalece a gestão participativa, mas é um processo de governança, não uma ação direta de conservação.
Eixo 6: Integrar o Planejamento Ambiental com o Desenvolvimento Urbano e Econômico	Assegurar a compatibilidade das políticas de desenvolvimento com a preservação ambiental.			Criação de uma UC municipal é um marco institucional estratégico de longo prazo para a proteção territorial.
6.1.1.1 Estabelecimento do Marco Legal Específico: Criação formal de uma UC municipal por lei.	Lei municipal de criação da UC aprovada até 2027.	Médio (até 2027)	Extremamente Alto	Institucionaliza a proteção de uma área significativa, permitindo gestão e captação de recursos específicos.



A seguir é apresentada uma tabela que vincula os objetivos, estratégias e ações sugeridas para Poá aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e justifica sua relevância para Mudanças Climáticas e Adaptação baseada em Ecossistemas (AbE).

Tabela 22 – Tabela Detalhada: Objetivos, Estratégias e Ações do PMMA de Poá e sua Conexão com ODS, Mudança do Clima e AbE

Objetivo/Estratégia/Ação	ODS Associados	Relevância para Mudança do Clima e Adaptação baseada em Ecossistemas (AbE)
I. Reduzir e Controlar a Expansão Urbana Irregular em Áreas Sensíveis	ODS 10 (Redução das Desigualdades) ODS 11 (Cidades e Comunidades Sustentáveis) ODS 15 (Vida Terrestre)	A mitigação da ocupação irregular previne o desmatamento , que é uma fonte de emissões de GEE (mitigação), e protege áreas naturais cruciais para serviços ecossistêmicos como o controle de inundações e deslizamentos (adaptação). A proteção de APPs é uma medida direta de Adaptação baseada em Ecossistemas (AbE) , aumentando a resiliência urbana e rural frente a eventos climáticos extremos. A formalização do uso e ocupação do solo em áreas de risco através da regularização fundiária contribui para a segurança hídrica e geológica , reduzindo a vulnerabilidade da população e dos ecossistemas.
1.1.1.1 Mapeamento e Monitoramento	ODS 11 ODS 15	A identificação e monitoramento de áreas de risco e pressão sobre a vegetação são fundamentais para o planejamento adaptativo . Permite direcionar ações de prevenção de desmatamento e degradação, reduzindo a vulnerabilidade a desastres naturais intensificados pelas mudanças climáticas, como deslizamentos e inundações.
1.1.1.2 Regularização Fundiária e Urbanização	ODS 10 ODS 11.	A regularização fundiária em áreas sensíveis, especialmente quando focada na infraestrutura de saneamento, melhora a resiliência das comunidades e dos ecossistemas . A adequação do uso do solo reduz a degradação ambiental , contribuindo indiretamente para a mitigação (evitando desmatamento) e diretamente para a adaptação (melhorando a gestão da água e do solo).
1.1.1.3 Fiscalização Integrada	ODS 16 (Paz, Justiça e Instituições Eficazes) ODS 17 (Parcerias e Meios de Implementação)	O fortalecimento da fiscalização coíbe atividades ilegais que contribuem para o desmatamento e a degradação ambiental , vetores importantes das mudanças climáticas. Ao proteger mananciais e APPs, a fiscalização garante a manutenção de serviços ecossistêmicos vitais para a adaptação (e.g., regulação hídrica, proteção contra erosão). A colaboração entre diferentes órgãos aumenta a efetividade da AbE.



II. Universalizar o Saneamento Básico e a Gestão de Resíduos Sólidos	ODS 6 (Água Potável e Saneamento) ODS 11 (Cidades e Comunidades Sustentáveis) ODS 12 (Consumo e Produção Responsáveis)	A universalização do saneamento protege a qualidade dos recursos hídricos , essenciais para a saúde dos ecossistemas e a capacidade de adaptação do município a eventos climáticos extremos como secas e inundações. A gestão adequada de resíduos reduz a poluição de solos e corpos d'água , evitando a degradação de habitats e a emissão de gases poluentes (mitigação), enquanto fortalece a resiliência ecossistêmica (AbE).
2.1.2 Expansão da Rede de Esgoto	ODS 6 ODS 11	A expansão e tratamento do esgoto reduz diretamente a carga poluente nos corpos d'água (rios Tietê, Itaim, Guaió, etc.). Isso é crucial para a saúde dos ecossistemas aquáticos , que são componentes da AbE, melhorando a capacidade natural de filtragem de água e a manutenção da biodiversidade aquática, essenciais para a resiliência hídrica frente às mudanças climáticas.
2.1.3 Combate ao Descarte Irregular	ODS 11 ODS 12	A eliminação de pontos de descarte irregular, especialmente em APPs e margens de córregos, previne a degradação do solo e a contaminação da água , o que é fundamental para a manutenção da funcionalidade dos ecossistemas (AbE). Isso também reduz a proliferação de vetores de doenças (adaptação à saúde pública em cenários de clima alterado) e mitiga a emissão de metano de resíduos orgânicos (mitigação).
2.1.4 Incentivo à Coleta Seletiva	ODS 11 ODS 12	Aumentar a coleta seletiva reduz o volume de resíduos enviados a aterros , contribuindo para a mitigação de gases de efeito estufa (como o metano) e a conservação de recursos naturais . Embora menos direta na AbE, uma economia circular mais robusta diminui a pressão sobre novos recursos, permitindo que ecossistemas naturais desempenhem seus papéis de adaptação de forma mais eficaz.
III. Promover a Recuperação e Ampliação da Cobertura Vegetal Nativa e da Biodiversidade	ODS 2 (Fome Zero e Agricultura Sustentável - para projetos como "Horta" e "Plantar Poá" que envolvem frutíferas/alimentos) ODS 11 (Cidades e Comunidades Sustentáveis) ODS 13 (Ação Contra a Mudança Global do Clima) ODS 15 (Vida Terrestre)	Este é o eixo central para a Adaptação baseada em Ecossistemas (AbE) e Mitigação das mudanças climáticas. O aumento da cobertura vegetal sequestra carbono (mitigação) e aumenta a resiliência do município a eventos extremos. O reflorestamento de áreas degradadas reduz a erosão do solo, melhora a infiltração da água, regula o microclima (reduzindo ilhas de calor) e protege a biodiversidade , fortalecendo os serviços ecossistêmicos.
3.1.1.1 Recuperação de APPs e Áreas Degradadas	ODS 11 ODS 13 ODS 15	Direta e explicitamente uma medida de AbE . O reflorestamento em APPs (como em corpos hídricos e áreas de risco) estabiliza o solo, previne deslizamentos e inundações, e melhora a qualidade e disponibilidade hídrica . A formação



		de corredores ecológicos facilita o fluxo gênico da fauna e flora , aumentando a resiliência do ecossistema a estresses climáticos. Áreas verdes multifuncionais em zonas urbanas combatem ilhas de calor e melhoram a qualidade do ar, crucial para a adaptação em cidades.
3.1.1.2 Proteção e Restauração de Remanescentes da Mata Atlântica	ODS 13 ODS 15	A proteção e restauração de fragmentos existentes são críticas para a conservação da biodiversidade da Mata Atlântica e a manutenção de sumidouros de carbono (mitigação). Ao combater o efeito de borda e invasão de exóticas, aumenta-se a capacidade intrínseca do bioma de se adaptar a novas condições climáticas e manter a oferta de serviços ecossistêmicos. Incentivos como Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) promovem a gestão sustentável do território para a resiliência climática.
3.1.1.3 Arborização Urbana	ODS 11 ODS 13 ODS 15	A expansão da arborização urbana (Projetos "POÁ MAIS VERDE" e "Plantar Poá") contribui diretamente para a Adaptação às Mudanças Climáticas ao reduzir o efeito de "ilhas de calor" , proporcionar sombra, e melhorar a qualidade do ar e a drenagem urbana . As árvores urbanas atuam como pequenos sumidouros de carbono, contribuindo para a mitigação. É uma medida de AbE ao integrar a natureza no ambiente construído para benefício humano.
3.1.1.4 Proteção de Nascentes	ODS 6 ODS 13 ODS 15	Fortalecer o "Programa Adote uma Nascente" e o mapeamento colaborativo garante a conservação e recuperação de fontes de água , que são ecossistemas vitais para a segurança hídrica do município. A proteção da vegetação circundante das nascentes previne a erosão do solo, mantém a qualidade da água e assegura o fluxo hídrico em períodos de seca ou chuva intensa, sendo uma AbE fundamental para a resiliência hídrica e climática.
IV. Fortalecimento da Fiscalização e Capacidade de Gestão	ODS 16 (Paz, Justiça e Instituições Eficazes) ODS 17 (Parcerias e Meios de Implementação)	Uma gestão ambiental robusta e uma fiscalização eficaz são pilares para a implementação bem-sucedida de estratégias de mitigação e adaptação climática . Elas garantem a aplicação da legislação ambiental , coibindo o desmatamento, a degradação de APPs e o tráfico de fauna, que são vetores de impacto climático e degradação de ecossistemas essenciais para AbE.
4.1.1.1 Capacitação de Pessoal	ODS 16 ODS 17	A capacitação em legislação ambiental e ferramentas de monitoramento aumenta a capacidade do município de responder a desafios ambientais e climáticos . Equipes bem treinadas podem fiscalizar e implementar medidas de



		adaptação e mitigação de forma mais eficaz, como o uso de AbE para estabilização de encostas e recuperação de APPs.
4.1.1.2 Modernização Tecnológica	ODS 9 (Indústria, Inovação e Infraestrutura) ODS 17	A implementação de sistemas georreferenciados melhora o monitoramento do uso do solo, desmatamento e áreas de risco , sendo crucial para o planejamento e a tomada de decisão em AbE e gestão de riscos climáticos. A transparência dos dados facilita a participação social e a colaboração, essenciais para uma governança climática eficaz.
4.1.1.3 Reforço da Fiscalização	ODS 15 ODS 16	As operações conjuntas de fiscalização direcionam o combate aos crimes ambientais que causam desmatamento e degradação, contribuindo para a mitigação (evitando perda de carbono) e adaptação (protegendo ecossistemas que fornecem serviços reguladores). Reducir autos de infração por danos à flora e fauna é uma medida direta de proteção da biodiversidade, fundamental para a resiliência do bioma (AbE).
V. Fomentar a Educação Ambiental e a Participação Social	ODS 4 (Educação de Qualidade) ODS 11 (Cidades e Comunidades Sustentáveis) ODS 17 (Parcerias e Meios de Implementação).	A educação ambiental e o engajamento comunitário são essenciais para construir uma cultura de sustentabilidade e resiliência climática . Aumentam a conscientização sobre os impactos das mudanças climáticas e o papel da Mata Atlântica na mitigação e adaptação, fomentando a adoção de práticas mais sustentáveis e o apoio a iniciativas de AbE. A participação social garante que as soluções sejam socialmente justas e eficazes para as realidades locais.
5.1.1.1 Programas Educacionais	ODS 4 ODS 11 ODS 13 ODS 15	Ações de educação ambiental, especialmente as práticas e participativas, capacitam a população a entender e atuar sobre os desafios climáticos . Elas podem promover o uso de soluções baseadas na natureza, como o plantio de árvores e a proteção de nascentes, e incentivam comportamentos que reduzem vulnerabilidades e contribuem para a mitigação .
5.1.1.2 Canais de Comunicação	ODS 16 ODS 17	A comunicação transparente sobre dados ambientais e planos (como o PMMA) fortalece a governança e a capacidade de resposta às mudanças climáticas . As audiências públicas permitem que a comunidade contribua para as decisões sobre adaptação e mitigação, assegurando que as estratégias de AbE sejam contextualmente relevantes.
5.1.1.3 Incentivo à Participação Cívica	ODS 16 ODS 17	A participação em conselhos e associações democratiza a gestão ambiental e climática , garantindo que as perspectivas e necessidades lo-



		cais sejam incorporadas no planejamento e implementação das ações. Isso é vital para a aceitação e sucesso de iniciativas de AbE e para a construção de comunidades mais resilientes.
VI. Integrar o Planejamento Ambiental com o Desenvolvimento Urbano e Econômico	ODS 8 (Trabalho Decente e Crescimento Econômico) ODS 9 (Indústria, Inovação e Infraestrutura) ODS 11 (Cidades e Comunidades Sustentáveis) ODS 12 (Consumo e Produção Responsáveis)	A integração do planejamento garante que o desenvolvimento urbano e econômico seja compatível com a preservação ambiental , evitando impactos que agravam a mudança do clima. A instituição de uma Unidade de Conservação Municipal é um marco estratégico para a AbE , protegendo ecossistemas essenciais que fornecem serviços ecossistêmicos (como regulação hídrica, controle de erosão, biodiversidade) e aumentando a resiliência do município a eventos climáticos extremos, enquanto fomenta o turismo sustentável e economia verde.
6.1.1.1 Estabelecimento do Marco Legal Específico (UC Municipal)	ODS 11 ODS 15 ODS 16	A criação formal de uma UC municipal dentro da Macrozona de Proteção Ambiental (MPA) institucionaliza a proteção de ecossistemas estratégicos , como remanescentes de Mata Atlântica e áreas de recursos hídricos. Isso permite um planejamento e gestão mais eficazes das áreas naturais para fins de AbE , como a proteção da biodiversidade para a resiliência do bioma e a manutenção de serviços ecossistêmicos que contribuem para a adaptação e mitigação climática. A lei também pode facilitar a captação de recursos específicos para a conservação.

Este detalhamento mostra a interconexão das ações propostas pelo PMMA de Poá com os desafios e oportunidades impostos pelas mudanças climáticas e o potencial de utilização de soluções baseadas na natureza para a construção de um futuro mais sustentável e resiliente.



8. Monitoramento e Avaliação das Metas e Ações Prioritárias

O quadro abaixo apresenta o monitoramento para as metas e ações prioritárias e busca verificar a eficiência e eficácia das ações, identificando a necessidade de ajustes.

Tabela 23 – Quadro de Monitoramento para Metas e Ações Prioritárias

Eixo e Ação Prioritária	Indicador(es)	Forma de Medição	Métodos de Medição	Responsável(is)
Eixo 1: Reduzir e Controlar a Expansão Urbana Irregular em Áreas Sensíveis				
1.1.1.1 Mapeamento e Monitoramento	Número de áreas mapeadas e monitoradas; Frequência do monitoramento.	Contagem; Frequência (trimestral).	Mapeamento georreferenciado (SIG), análise de imagens aéreas, vistorias de campo, relatórios da SMARN.	SMARN (Divisão de Projetos Ambientais, Licenciamento e Fiscalização), GCM.
1.1.1.2 Regularização Fundiária e Urbanização	Percentual de imóveis irregulares regularizados nas ZEIS 2 e APA/APRM identificadas.	Porcentagem.	Relatórios do Programa "Regulariza Poá", dados de cadastro municipal, registros da SMARN.	Secretaria Municipal de Habitação (se houver), SMARN, Secretaria de Assuntos Jurídicos.
1.1.1.3 Fiscalização Integrada	Número de operações de fiscalização integrada em áreas de risco e proteção ambiental.	Contagem.	Relatórios de fiscalização da SMARN e GCM, registros de ocorrências.	SMARN (Divisão de Fiscalização), GCM, Polícia Militar Ambiental (em operações conjuntas).
Eixo 2: Universalizar o Saneamento Básico e a Gestão de Resíduos Sólidos				
2.1.2 Expansão da Rede de Esgoto	Percentual de redução de matéria orgânica não tratada lançada em corpos d'água.	Porcentagem.	Análises de qualidade da água (CETESB, monitoramento municipal), relatórios da Sabesp.	SMARN, Sabesp, Secretaria de Obras Públicas, Secretaria de Serviços Urbanos.
2.1.3 Combate ao Descarte Irregular	Número de pontos de descarte irregular eliminados ou com redução significativa de descarte.	Contagem.	Vistorias de campo, relatórios da SMARN, feedback da comunidade, relatórios do "Cata Treco".	SMARN (Divisão de Fiscalização), Secretaria de Serviços Urbanos, GCM.
2.1.4 Incentivo à Coleta Seletiva	Volume (em toneladas) de materiais recicláveis coletados anualmente.	Toneladas.	Relatórios da Cooperativa CRUMA, dados do projeto "Recicla Cidade", dados da gestão de resíduos municipais.	SMARN (Divisão de Educação Ambiental, Projetos Ambientais, GCM).



			pal.	tais), Secretaria de Serviços Urbanos.
Eixo 3: Promover a Recuperação e Ampliação da Cobertura Vegetal Nativa e da Biodiversidade				
3.1.1.1 Recuperação de APPs e Áreas Degradas	Número de mudas de espécies nativas plantadas; Área (hectares) restaurada em APPs e áreas degradadas.	Contagem; Hectares.	Registros do Viveiro Municipal, relatórios do projeto "Plantar Poá", vistorias de campo, imagens aéreas.	SMARN (Divisão de Projetos Ambientais, Educação Ambiental), Secretaria de Serviços Urbanos.
3.1.1.2 Proteção e Restauração de Remanescentes da Mata Atlântica	Área (hectares) de remanescentes de Mata Atlântica sob proteção/restauração (incluindo PSA, se implementado).	Hectares.	Dados do CAR, registros de imóveis, estudos de campo, mapeamentos de vegetação.	SMARN (Divisão de Projetos Ambientais), Secretaria de Assuntos Jurídicos (para PSA).
3.1.1.3 Arborização Urbana	Percentual de vias públicas com arborização urbana.	Porcentagem.	Dados do IBGE (Censo 2010 como base), levantamentos municipais, relatórios do Plano de Arborização Urbana.	SMARN (Divisão de Projetos Ambientais, Educação Ambiental), Secretaria de Serviços Urbanos.
3.1.1.4 Proteção de Nascentes	Número de nascentes mapeadas e percentual de nascentes que iniciaram processo de recuperação.	Contagem; Porcentagem.	Relatórios do "Programa Adote uma Nascente", dados de mapeamento da SMARN, vistorias de campo.	SMARN (Divisão de Projetos Ambientais, Educação Ambiental), Secretaria de Obras Públicas.
Eixo 4: Fortalecimento da Fiscalização e Capacidade de Gestão				
4.1.1.1 Capacitação de Pessoal	Percentual de fiscais ambientais e agentes da GCM capacitados em temas da Mata Atlântica e fiscalização.	Porcentagem.	Registros de treinamentos, listas de participantes, relatórios de avaliação de capacitação.	SMARN (Divisão de Fiscalização, Educação Ambiental), GCM, Secretaria de Segurança Urbana.
4.1.1.2 Modernização Tecnológica	Percentual de dados georreferenciados relevantes disponibilizados ao público.	Porcentagem.	Auditórias de plataforma GIS, análises de acessibilidade de dados, relatórios de gestão de dados da SMARN.	SMARN (Divisão de Projetos Ambientais), Secretaria de Tecnologia (se aplicável).



4.1.1.3 Reforço da Fiscalização	Percentual de redução anual de autos de infração por danos à flora e fauna.	Porcentagem.	Dados do SIGAM (Sistema Integrado de Gestão Ambiental), RQA, relatórios de fiscalização da SMARN.	SMARN (Divisão de Fiscalização), GCM, Polícia Militar Ambiental, CETESB.
Eixo 5: Fomentar a Educação Ambiental e a Participação Social				
5.1.1.1 Programas Educacionais	Número de eventos de educação ambiental realizados; Número de participantes alcançados.	Contagem.	Relatórios do Programa Municipal de Educação Ambiental da SMARN e Secretaria de Educação, listas de presença.	SMARN (Divisão de Educação Ambiental), Secretaria de Educação.
5.1.1.2 Canais de Comunicação	Número de audiências públicas realizadas sobre temas ambientais e atualizações do PMMA.	Contagem.	Registros de publicação de editais, atas de reuniões, arquivos do site da prefeitura.	SMARN, COMDEMA, CMDPU.
5.1.1.3 Incentivo à Participação Cívica	Percentual de aumento da participação de representantes da sociedade civil nas reuniões dos conselhos ambientais.	Porcentagem.	Registros de presença em reuniões do COMDEMA e CMDPU.	SMARN, COMDEMA, CMDPU.
Eixo 6: Integrar o Planejamento Ambiental com o Desenvolvimento Urbano e Econômico				
6.1.1.1 Estabelecimento do Marco Legal Específico (UC Municipal)	Aprovação da lei municipal que institui a Unidade de Conservação Municipal.	Status (aprovado/não aprovado).	Acompanhamento do processo legislativo, publicação no Diário Oficial do Município.	Executivo Municipal (Prefeito), Secretaria de Assuntos Jurídicos, COMDEMA, Câmara Municipal.

O PMMA deverá ser um documento dinâmico, com ciclos de avaliação e revisão para garantir sua relevância e eficácia. Deve ser objeto de uma avaliação mais ampla e profunda de sua implementação a cada 3 anos para eventual atualização e revisão a cada 5 anos. A avaliação consiste em dizer se os resultados estão satisfatórios. Recomenda-se a realização dos ciclos de avaliação conforme proposto abaixo:



Avaliação Operacional (Mensal/Trimestral)

Período: Mensal e Trimestral.

Objetivo: Avaliar a execução diária e de curto prazo das ações prioritárias. Focar na alocação de recursos, identificação de gargalos operacionais e necessidade de ajustes imediatos para garantir a eficiência das atividades.

Responsável: Divisões da SMARN (Projetos Ambientais, Licenciamento e Fiscalização, Educação Ambiental) em conjunto com as Secretarias Municipais envolvidas nas ações.

Produto: Relatórios internos de progresso e reuniões de alinhamento operacional.

Avaliação Tática e Estratégica (Anual)

Período: Anual.

Objetivo: Revisar o progresso em relação às metas de curto e médio prazo de todos os Eixos. Analisar a efetividade dos programas e projetos, a coordenação intersetorial e o alinhamento orçamentário. Focar na identificação de tendências, desafios emergentes e oportunidades para otimização.

Responsável: SMARN (Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Recursos Naturais), com participação do COMDEMA (Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente) e representantes das demais Secretarias envolvidas.

Produto: Relatório Anual de Progresso do PMMA e Reunião Anual de Avaliação com o COMDEMA para sugestões e aprovação.

Revisão e Atualização Profunda (Quinquenal)

Período: **A cada 5 anos** (alinhado com o ciclo de revisão do Plano Diretor de Poá, que ocorre a cada 10 anos).

Objetivo: Realizar uma análise aprofundada de todo o Plano, avaliando seu impacto global na conservação da Mata Atlântica e na sustentabilidade do município. Revisar a pertinência dos objetivos, metas e estratégias diante de novas realidades (socioeconômicas, ambientais, legais). Propor a inclusão de novos Eixos, Programas ou Ações, ou a redefinição dos existentes.

Responsável: SMARN, com o apoio de consultoria especializada externa (como a Fundag, que elaborou a proposta inicial), COMDEMA, CMDPU (Conselho Municipal de Desenvolvimento de Política Urbana) e participação ampla da sociedade civil por meio de audiências e consultas públicas.



Referências Bibliográficas

. 2017. Roteiro para elaboração e implementação dos planos municipais de conservação e recuperação da Mata Atlântica. Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Biodiversidade - Brasília, DF: MMA, 2017.

BRASIL, 2012. Lei No 12.651, 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. 2012. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm>..

BRASIL, 2008. Decreto no 6.660, de 21 de novembro de 2008. 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. 2008. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Decreto/D6660.htm#:~:text=DECRETO%20N%C2%BA%206.660%2C%20DE%2021,nativa%20do%20Bioma%20Mata%20Atl%C3%A2ntica.>

BRASIL, 2006. Lei no 11.428, de 22 de dezembro de 2006. Dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica, e dá outras providências. Brasília, DF. 2006. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11428.htm>.

BRASIL, 2000. Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Brasília, DF. 2000. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9985.htm>.

BRASIL, 1984. Decreto No 89.817, de 20 de junho de 1984. Estabelece as Instruções Reguladoras das Normas Técnicas da Cartografia Nacional. Diário Oficial da União. Poder Executivo, Brasília, DF. 1984.



Cidades@ - IBGE Cidades e Estados do Brasil, 2024. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/poa/panorama>. Acesso em: 21/01/2024.

CPRM – SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL. Cartas de Suscetibilidade a Movimentos Gravitacionais de Massa e Inundações - São Paulo. Disponível em: <<http://www.cprm.gov.br/publique/Gestao-Territorial/Prevencao-de-Desastres/Cartas-de-Suscetibilidade-a-Movimentos-Gravitacionais-de-Massa-e-Inundacoes--Sao-Paulo-5088.html>>.

Datapedia, 2024. Disponível em: <https://datapedia.info/cidade/1116/sp/poa#mapa>. Acesso em 21/01/2024.

DATAGEO. 2017. Mapa Pedológico do Estado de São Paulo. Disponível em: <https://datageo.ambiente.sp.gov.br/geoserver/datageo/PEDOLOGICO_ROSSI_2017_POL/wfs?version=1.0.0&request=GetFeature&outputFormat=SHAPE-ZIP&typeName=PEDOLOGICO_ROSSI_2017_POL>.

DATAGEO, 2013. Limite das Sub-Bacias Hidrográficas do Estado de São Paulo. Disponível em: <<https://datageo.ambiente.sp.gov.br/geoserver/datageo/LimiteSubBacias2013/wfs?version=1.0.0&request=GetFeature&outputFormat=SHAPE-ZIP&typeName=LimiteSubBacias2013>>.

DATAGEO Infraestrutura de Dados Espaciais Ambientais do Estado de São Paulo. Website. Disponível em: <http://datageo.ambiente.sp.gov.br/>.

FUNDAÇÃO BRASILEIRA PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (FBDS). Disponível em: <https://www.fbds.org.br/>

IBGE, 1992. Regiões fitoecológicas. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/geociencias/informacoes-ambientais/vegetacao/22453-cartas-1-250-000.html?=&t=downloads>>.



IF, 2020. Instituto Florestal. Inventário Florestal 2020. Disponível em:<https://datageo.ambiente.sp.gov.br/geoserver/datageo/InventarioFlorestal2020/wfs?version=1.0.0&request=GetFeature&outputFormat=SHAPE-ZIP&typeName=InventarioFlorestal2020>.

PINTO, L.P. et al. Mata Atlântica Brasileira: os desafios para conservação da biodiversidade de um hotspot mundial. In:ROCHA, C.F.D.; BERGALLO, H.G.; SLUYS, M.V.; ALVES, M.A.S. (eds.). Biologia da Conservação: Essências. Rio de Janeiro: RiMa Editora, 2006. p.91-118. Disponível em:

https://www.researchgate.net/profile/Luiz_Pinto6/publication/262910585_Mata_Atlantica_brasileira_Os_desafios_para_a Conservacao_da_biodiversidade_de_um_hotspot_mundial/links/0f31753c6b759a8672000000.pdf

PMMA, 2021. Curso online de capacitação para os Planos Municipais de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica. Modelo de Plano Municipal da Mata Atlântica - Informações complementares - Estado de São Paulo. Disponível em: <<https://pmma/etc.br/biblioteca/>>.

POÁ (SP), LEI N° 4.189, DE 21 DE OUTUBRO DE 2021 - Dispõe sobre a Revisão do Plano Municipal de Saneamento Ambiental do Município de Poá.

POÁ (SP), DECRETO N° 8041, DE 05 DE MAIO DE 2022 – Institui o Centro de Educação Ambiental na Chácara Florestan Fernandes, e dá outras providências.

POÁ (SP), Instrução Conjunta da Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Naturais e da Secretaria de Segurança Urbana nº 001/2021 - Dispõe sobre a Cooperação Ambiental entre as Secretarias de Meio Ambiente e Segurança Urbana com vistas a instituir o Grupamento de Proteção Ambiental.

POÁ. Lei 4.451, de 2 de setembro de 2024. Acesso em 08 de jan. de 2025. Disponível em: <<https://poa.sp.gov.br/plano-diretor-lei-e-anexos-macrozoneamento/>>

POÁ. Mapeamento de Riscos de Movimentos de Massa e Inundações do Município, 2020.



PREFEITURA DA ESTÂNCIA HIDROMINERAL DE POÁ - PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS, *Atlanticus Soluções Ambientais*, 2015.

PREFEITURA DA ESTÂNCIA HIDROMINERAL DE POÁ - PLANO MUNICIPAL ESPECÍFICO DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO: Drenagem Urbana. Poá - UGRHI 06, 2018

Prefeitura da Estância Hidromineral de Poá, 2024. História de Poá. Disponível em: <https://poa.sp.gov.br/historia/>. Acesso em: 21/01/2024.

PREFEITURA DA ESTÂNCIA HIDROMINERAL DE POÁ, URBATEC, 2017 - Plano Diretor de Turismo - Poá/SP, Volume 3: Georreferenciamento dos Atrativos e Equipamentos Turísticos

PREFEITURA DA ESTÂNCIA HIDROMINERAL DE POÁ, Plano Preventivo e de Contigência de Proteção e Defesa Civil do município de Poá 2023/2024.

Projeto MapBiomas – Coleção 8.0 da Série Anual de Mapas de Cobertura e Uso da Terra do Brasil, acessado em 19/03/2024 através do link: <https://brasil.mapbiomas.org/>

ROSS, Jurandyr Luciano Sanches & MOROZ, Isabel Cristina. Mapa geomorfológico do Estado de São Paulo. Laboratório de Geomorfologia, Departamento de Geografia, FFLCH/USP. 18 p. 1997.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo. Instituto de Economia Agrícola. Coordenadoria de Assistência Técnica Integral. Projeto LUPA 2016/2017: Censo Agropecuário do Estado de São Paulo. São Paulo: SAA: IEA: CATI, 2017.

São Paulo (Estado). Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente. Meio ambiente paulista [recurso eletrônico] : relatório de qualidade ambiental 2022 Disponível em: <https://www.infraestruturaeambiente.sp.gov.br/cpla/category/pub/> ISBN 978-85-8156-038-0.

SEADE Municípios, 2024. Disponível em: <https://municipios.seade.gov.br/>. Acesso em: 21/01/2024.



Anexos

Anexo I – Legislação Ambiental relacionada ao PMMA

Legislação Federal

NORMA	EMENTA	TEMA
Constituição Federal 1988	Constituição Federal	Geral
Lei 6.938/1981	Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências	Política Nacional de Meio Ambiente
Lei 12.187/2009	Institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima - PNMC e dá outras providências	Mudanças Climáticas
Decreto 7.390/2010	Regulamenta os artigos 6º, 11 e 12 da Lei 12.187/ 2009, que institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima - PNMC, e dá outras providências	Mudanças Climáticas
Lei 9.433/1997	Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos	Recursos Hídricos
Lei 10.257/2001	Regulamenta os artigos 182 e 183 da Constituição Federal, e estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências - ESTATUTO DAS CIDADES	Política Urbana
Lei 12.651/2012	Dispõe sobre a Proteção da Vegetação Nativa – NOVO CÓDIGO FLORESTAL	Lei Florestal
Lei 12.727/2012 (antiga MP 571/2012)	Altera a Lei 12.651/2012	Lei Florestal
Decreto 2.519/98	Promulga a Convenção sobre a Diversidade Biológica	Diversidade Biológica
Decreto 4.703/2003	Dispõe sobre o Programa Nacional da Diversidade Biológica - PRONABIO e a Comissão Nacional da Biodiversidade, e dá outras providências	Diversidade Biológica
Decreto 4.339/2002	Institui princípios e diretrizes para a implementação da Política Nacional da Biodiversidade	Biodiversidade
Lei 11.428/2006	Dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica, e dá outras providências – LEI DA MATA ATLÂNTICA	Mata Atlântica
Decreto 6.660/2008	Regulamenta dispositivos da Lei 11.428/2006.	Mata Atlântica
Decreto 7.830/2012	Dispõe sobre o Sistema de Cadastro Ambiental Rural, o Cadastro Ambiental Rural, estabelece normas de caráter geral aos Programas de Regularização Ambiental, de que trata a Lei 12.651/2012, e dá outras providências	Cadastro Ambiental Rural
Decreto 8.235/2014	Estabelece normas gerais complementares aos Programas de Regularização Ambiental dos Estados e do Distrito Federal, de que trata o Decreto 7.830/2012, institui o Programa Mais Ambiente Brasil, e dá outras providências	Regularização Ambiental
Decreto 7.029/2009	Institui o Programa Federal de Apoio à Regularização Ambiental de Imóveis Rurais, denominado "Programa Mais Ambiente"	Regularização Ambiental
Lei Complementar 140/2011	Regulamenta o artigo 23 da Constituição Federal (cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios e competência comum relativas à proteção do meio ambiente)	Competência comum - Entes Federativos
Lei 9.985/2000	Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências - SNUC	Áreas Protegidas



Decreto 4.340/2002	Regulamenta artigos da Lei 9.985/2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC, e dá outras providências	Áreas Protegidas
Decreto 5.758/2006	Institui o Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas - PNAP, seus princípios, diretrizes, objetivos e estratégias, e dá outras providências;	Áreas Protegidas
Decreto 5.092/2004	Define regras para identificação de áreas prioritárias para a conservação, utilização sustentável e repartição dos benefícios da biodiversidade, no âmbito das atribuições do Ministério do Meio Ambiente	Áreas prioritárias para conservação
Lei 11.284/2006	Dispõe sobre a gestão de florestas públicas para a produção sustentável; institui, na estrutura do Ministério do Meio Ambiente, o Serviço Florestal Brasileiro – SFB; cria o Fundo Nacional de Desenvolvimento Florestal – FNDF; altera as Leis 10.683/2003, 5.868/1972, 9.605/1998, 4.771/1965, 6.938/1981, e 6.015/1973; e dá outras providências - LEI DE FLORESTAS PÚBLICAS	Concessão Florestas Públicas
Lei 9.795/1999	Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências	Educação Ambiental
Lei 9.605/1998	Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. – LEI DE CRIMES AMBIENTAIS	Crimes Ambientais
Decreto 6.514/2008	Dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, estabelece o processo administrativo federal para apuração destas infrações, e dá outras providências	Crimes Ambientais
Lei 11.326/2006	Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais	Agricultura Familiar
Decreto 6.698/2008	Declara as águas jurisdicionais marinhas brasileiras Santuário de Baleias e Golfinhos do Brasil	Águas Marinhas
Decreto 6.666/2008	Institui, no âmbito do Poder Executivo federal, a Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais – INDE, e dá outras providências	Dados Espaciais
Lei 9.790/1999	Dispõe sobre a qualificação de pessoas jurídicas de direito privado, sem fins lucrativos, como Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público, institui e disciplina o Termo de Parceria, e dá outras providências	OSCIPs
Decreto 3.100/1999	Regulamenta a Lei 9.790/1999, que dispõe sobre a qualificação de pessoas jurídicas de direito privado, sem fins lucrativos, como Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público, institui e disciplina o Termo de Parceria, e dá outras providências	OSCIPs
Decreto 6.040/2007	Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais	Povos e Comunidades Tradicionais
Lei 10.650/2003	Dispõe sobre o acesso público aos dados e informações existentes nos órgãos e entidades integrantes do SISNAMA	Publicidade das informações
Lei 10.711/2003	Dispõe sobre o Sistema Nacional de Sementes e Mudas e dá outras providências	Sementes e Mudas



Regulamentos Federais:

NORMA	EMENTA	TEMA
Resolução do CONAMA 003/1996	Define vegetação remanescente de Mata Atlântica, com vistas à aplicação de Decreto nº 750, de 10 de fevereiro de 1993.	Mata Atlântica
Resolução do CONAMA 10/1993	Estabelece os parâmetros para análise dos estágios de sucessão da Mata Atlântica. (Altera a Resolução 04/1985. Complementada pelas Resoluções 01, 02, 04, 05, 06, 12, 25, 26, 28, 29, 30, 31, 32, 33 e 34 de 1994; 07/1996, 261/1999, 391 e 392/2007. Alterada pela Resolução 11/1993. Convalidada pela Resolução 388/2007)	Mata Atlântica
Resolução do CONAMA 338/2007	Dispõe sobre a convalidação das resoluções que definem a vegetação primária e secundária nos estágios inicial, médio e avançado de regeneração da Mata Atlântica para fins do disposto no artigo 4º § 1º da Lei 11.428/2006. Essa resolução está vigente, pois a resolução (400/2008) que a revogou, foi revogada pela 407/2009	Mata Atlântica
Resolução do CONAMA 417/2009	Dispõe sobre parâmetros básicos para definição de vegetação primária e dos estágios sucessionais secundários da vegetação de Restinga na Mata Atlântica. (Complementada pelas Resoluções nº 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447 e 453 de 2012.)	Mata Atlântica
Resolução do CONAMA 423/2010	Dispõe sobre parâmetros básicos para identificação e análise da vegetação primária e dos estágios sucessionais da vegetação secundária nos Campos de Altitude associados ou abrangidos pela Mata Atlântica.	Mata Atlântica/Campos de Altitude
Resolução do CONAMA 001/1994	Define vegetação primária e secundária nos estágios pioneiro, inicial, médio e avançado de regeneração da Mata Atlântica, a fim de orientar os procedimentos de licenciamento de exploração da vegetação nativa no Estado de São Paulo.	Mata Atlântica/SP
Resolução do CONAMA 007/1996	Aprova os parâmetros básicos para análise da vegetação de restingas no Estado de São Paulo.	Restinga/SP
Resolução do CONAMA 303/2002	Dispõe sobre parâmetros, definições e limites de APPs – Áreas de Preservação Permanentes.	Área de Preservação Permanente/APP
Resolução do CONAMA 369/2006	Dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente.	Área de Preservação Permanente/APP
Resolução no 429/2011	Dispõe sobre a metodologia de recuperação das Áreas de Preservação Permanente – APPs.	Área de Preservação Permanente/APP
Resolução do CONAMA 302/2002	Dispõe sobre os parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente de reservatórios artificiais e o regime de uso do entorno.	Reservatórios Artificiais/APP
Resolução do CONAMA 357/2005	Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências.	Recursos Hídricos
Resolução do CONAMA 396/2008	Dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas e dá outras providências.	Recursos Hídricos
Resolução do CONAMA 397/2008	Altera o inciso II do § 4º e a Tabela X do § 5º, ambos do art. 34 da Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA 357/2005, que dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes. (Alterada pela Resolução 410/2009)	Recursos Hídricos



Resolução do CONABIO 04/2006	Dispõe sobre os ecossistemas mais vulneráveis às mudanças climáticas, ações e medidas para sua proteção.	Mudanças Climáticas
Resolução do CONABIO 03/2006	Dispõe sobre Metas Nacionais de Biodiversidade para 2010.	Biodiversidade
Portaria do MMA 09/ 2007	Reconhece áreas prioritárias para a conservação, utilização sustentável e repartição de benefícios da biodiversidade brasileira	Áreas prioritárias para conservação
Instrução Normativa do ICMBIO 05/2008	Dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de estudos técnicos e consulta pública para a criação de unidade de conservação federal	Unidades de Conservação
Instrução Normativa do IBAMA 62/2005	Estabelece critérios e procedimentos administrativos referentes ao processo de criação de Reserva Particular do Patrimônio Natural – RPPN.	RPPN
Resolução do CONAMA 009/1996	Define “corredor de vegetação entre remanescentes” como área de trânsito para a fauna.	Corredor Ecológico
Portaria MMA 43/2014:	Institui o Programa Nacional de Conservação das Espécies Ameaçadas de Extinção - Pró-Espécies, com o objetivo de adotar ações de prevenção, conservação, manejo e gestão, com vistas a minimizar as ameaças e o risco de extinção de espécies.	Fauna e Flora
Resolução CONABIO 05/2009	Dispõe sobre a Estratégia Nacional sobre Espécies Exóticas Invasoras	Fauna e Flora
Portaria MMA 443/2014:	Reconhecer como espécies da flora brasileira ameaçadas de extinção aquelas constantes da "Lista Nacional Oficial de Espécies da Flora Ameaçadas de Extinção" - Lista, conforme Anexo à presente Portaria, que inclui o grau de risco de extinção de cada espécie, em observância aos artigos 6º e 7º, da Portaria 43/2014.	Flora
Instrução Normativa do MMA 03/2003	Reconhece como espécies da fauna brasileira ameaçadas de extinção, aquelas constantes da lista anexa à presente Instrução Normativa	Fauna
Instrução Normativa do MMA 05/2004	Reconhece como espécies da fauna brasileira ameaçadas de extinção, aquelas constantes da lista anexa à presente Instrução Normativa.	Fauna
Instrução Normativa do MMA 06/2008	Reconhece Espécies da Flora Ameaçadas de Extinção.	Fauna
Portaria 444/2014	Reconhece como espécies da fauna brasileira ameaçadas de extinção aquelas constantes da "Lista Nacional Oficial de Espécies da Fauna Ameaçadas de Extinção" - Lista, conforme Anexo I da presente Portaria, em observância aos artigos 6º e 7º, da Portaria 43/2014.	Fauna
Resolução do CONAMA 425/2010	Dispõe sobre critérios para a caracterização de atividades e empreendimentos agropecuários sustentáveis do agricultor familiar, empreendedor rural familiar, e dos povos e comunidades tradicionais como de interesse social para fins de produção, intervenção e recuperação de Áreas de e outras de uso limitado.	Agricultura familiar



Acordos Internacionais:

NORMA	EMENTA	TEMA
Convenção de Washington 12/10/1940	Convenção para a Proteção da Flora, da Fauna e das Belezas Cênicas Naturais dos Países de América.	Fauna/Flora
Convenção das Nações Unidas sobre a Conservação da Biodiversidade – 1992	Convenção das Nações Unidas sobre a Conservação da Biodiversidade – 1992	Biodiversidade
Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima – 1992	Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima – 1992	Mudanças Climáticas

As leis e regulamentos federais podem ser encontradas nos seguintes websites oficiais:

Presidência da República: <http://www4.planalto.gov.br/legislacao>;

Ministério do Meio Ambiente - <http://www2.mma.gov.br/port/conama/>;

IBAMA - <http://www.ibama.gov.br/sophia/index.html> ;

ICMBIO - <https://www.icmbio.gov.br/portal/legislacao1>



Legislação Estadual:

NORMA	EMENTA	TEMA
Constituição do Estado de São Paulo de 1989	Em seu Capítulo IV, refere-se ao Meio Ambiente, Recursos Naturais e Saneamento, documento em que é prevista a participação da sociedade na proteção ambiental e que são estabelecidas normas reguladoras próprias de defesa ao meio ambiente	Geral
Lei nº 7.663 de 30/12/1991	Estabelece normas de orientação à Política Estadual de Recursos Hídricos bem como ao Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos	Política Estadual de Recursos Hídricos
Lei nº 9.509, de 20/03/1997	Dispõe sobre a Política Estadual do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação	Política Estadual do Meio Ambiente
Lei nº 12.780 de 30/11/2007	Institui a Política Estadual de Educação Ambiental	Política Estadual de Educação Ambiental
Lei nº 13.798 de 09/11/2009	Institui a Política Estadual de Mudanças Climáticas - PEMC, dispondo sobre as condições para as adaptações necessárias aos impactos derivados das mudanças climáticas, bem como contribuir para reduzir ou estabilizar a concentração dos gases de efeito estufa na atmosfera	Política Estadual de Mudanças Climáticas
Lei nº 9.757, de 15/09/1997	Dispõe sobre a legitimação de posse de terras públicas estaduais aos remanescentes das comunidades de quilombos, em atendimento ao artigo 68 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias da Constituição Federal	Comunidades Remanescentes de Quilombos
Resolução Conjunta SMA IBAMA/SP nº 1 de 17/02/1994	Define vegetação primária e secundária nos estágios pioneiro, inicial, médio e avançado de regeneração de Mata Atlântica	Mata Atlântica
Resolução Conjunta SMA IBAMA/SP nº 1, 12/05/1994	Regulamenta o Art. 4º do Decreto nº 750, de 10 de fevereiro de 1993, que dispõe sobre o corte, a exploração e a supressão de vegetação secundária no estágio inicial de regeneração da Mata Atlântica	Mata Atlântica
Decreto 47.094 de 18/09/2002	Cria o Comitê Estadual da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica no Estado de São Paulo, incluindo o Conselho de Gestão da Reserva da Biosfera do Cinturão Verde da Cidade de São Paulo, e dá providências correlatas	Mata Atlântica
Resolução SIMA nº 49 de 23/11/2006	Institui o SIGMA - Sistema de Gerenciamento da Mata Atlântica e baixa diretrizes gerais para o seu pleno funcionamento e manutenção.	Mata Atlântica
Resolução SIMA nº 14 de 25/02/2014	Estabelece critérios e procedimentos para plantio, coleta e exploração sustentáveis de espécies nativas do Brasil no Bioma Mata Atlântica	Mata Atlântica
Resolução SIMA nº 80 de 17/10/2020	Dispõe sobre os procedimentos para análise dos pedidos de supressão de vegetação nativa para parcelamento do solo, condomínios ou qualquer edificação em área urbana, e o estabelecimento de área permeável na área urbana para os casos que especifica	Mata Atlântica
Resolução SIMA nº 146 de 08/11/2017	Institui o Mapa de Biomas do Estado de São Paulo	Mapa de Biomas
Decreto nº 39.473 de 07/11/1994	Estabelece normas de utilização das várzeas	Várzeas



Resolução Conjunta SAA/SIMA/SRHSO nº4, de 11/11/1994	Disciplina a forma e os requisitos para as autorizações para exploração das áreas de várzeas no Estado de São Paulo	Várzeas
Resolução Conjunta SMA/SERHS nº 1, de 23/02/2005	Regula o Procedimento para o Licenciamento Ambiental Integrado às Outorgas de Recursos Hídricos	Licenciamento Ambiental
Portaria DAEE nº 2292 de 14/12/2006	Disciplina os usos que independem de outorga de recursos hídricos superficiais e subterrâneos no Estado de São Paulo	Licenciamento Ambiental
Resolução SIMA nº 54 de 19/12/2007	Dispõe sobre o licenciamento ambiental e regularização de empreendimentos urbanísticos e de saneamento básico considerados de utilidade pública e de interesse social	Licenciamento Ambiental
Resolução SIMA nº 73, de 02/10/2008	Estabelece os procedimentos para o licenciamento ambiental das atividades de manejo de fauna silvestre, nativa e exótica	Licenciamento Ambiental
Resolução SIMA nº 22 de 30/03/2010	Dispõe sobre os novos processos de licenciamento ambiental em que haja supressão de vegetação, onde deverá ser exigido, como condicionante da licença, métodos adequados de operacionalização e execução da mesma.	Licenciamento Ambiental
Resolução SIMA nº 102, de 20/12/2012	Dispõe sobre dispensa de licenciamento ambiental para as atividades de compostagem e vermicompostagem em instalações de pequeno porte, sob condições determinadas	Licenciamento Ambiental
Decisão CETESB Nº 287/2013/V/C/I, de 11/09/2013	Dispõe sobre procedimentos para a autorização de supressão de exemplares arbóreos nativos isolados	Licenciamento Ambiental
Resolução SIMA nº 84, de 12/09/2013	Dispõe sobre a autorização de supressão de exemplares arbóreos nativos isolados	Licenciamento Ambiental
Deliberação CON-SEMA Normativa 01/2014	Fixa tipologia do licenciamento para o exercício da competência municipal, no âmbito ambiental, dos empreendimentos e atividades de potencial impacto local, nos termos, respectivamente, do Art. 9º, inciso XIV, alínea "a", da Lei Complementar Federal 140/2011	Licenciamento Ambiental
Deliberação CON-SEMA Normativa 02/2014	Define as atividades e empreendimentos de baixo impacto ambiental passíveis de licenciamento por procedimento simplificados e informatizado, bem como autorização, onde define os tipos de procedimentos simplificados para autorização de supressão de vegetação nativa, cortes de árvores isoladas e intervenção em Áreas de Preservação Permanente	Licenciamento Ambiental
Decisão CETESB 167/2015/C, de 13/07/2015	Procedimento para a Elaboração dos Laudos de Fauna Silvestre para fins de Licenciamento Ambiental e/ou Autorização para Supressão de Vegetação Nativa	Licenciamento Ambiental
Resolução SIMA nº 7 de 18/01/2017	Estabelece critérios e parâmetros para a definição da compensação ambiental devida em razão da emissão de autorização, pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - CETESB, para supressão de vegetação nativa, corte de árvores isoladas, e para intervenções em Áreas de Preservação Permanente - APP em áreas rurais e urbanas	Licenciamento Ambiental
Resolução SIMA nº 32, de 11/05/2010	Dispõe sobre infrações e sanções administrativas ambientais e procedimentos administrativos para imposição de penalidades, de forma a coibir a prática de condutas que atentem contra o meio ambiente no Estado de São Paulo.	Infrações



Resolução SIMA nº 44de 30/06/2008	Define critérios e procedimentos para a implantação de Sistemas Agroflorestais, em áreas sujeitas a restrições (Áreas de Preservação Permanente e Reservas Legais)	Sistemas Agroflorestais
Resolução SIMA nº 30de 14/05/2009	Estabelece orientação para projetos voluntários de reflorestamento para compensação de emissões de gases de efeito estufa	RestauraçaoFlorestal
Resolução SIMA nº 32de 03/04/2014	Dispõe sobre diretrizes e orientações para a elaboração, execução e monitoramento de Projetos de Restauração Ecológica no Estado de SãoPaulo. Os Projetos de Restauração Ecológica devem ser cadastrados e atualizados no Sistema Informatizado de Apoio à Restauração Ecológica - SARE	RestauraçaoEcológi-ca
Resolução SIMA nº 73de 16/09/2020	Altera dispositivos da Resolução SMA nº 32, de 03 de abril de 2014, que estabelece as orientações, diretrizes e critérios sobre restauraçaoecológi-ca no Estado de São Paulo, e dá providências correlatas	RestauraçaoEcológi-ca
Resolução SIMA nº 70de 02/09/2014	Define a metodologia a ser adotada em caráter experimental para a conversão das obrigações de reposição florestal e projetos de recomposição de vegetação na unidade padrão Árvore-Equivalente – AEQ	RestauraçaoFlorestal
Portaria CBRN 01/2015	Estabelece o Protocolo de Monitoramento de Projetos de Restauração Ecológica	RestauraçaoEcológi-ca
Resolução SIMA nº49, de 17/07/2015	Disponibiliza o Sistema Informatizado de Apoio à Restauração Ecológica - SARE, instituído pela Resolução SMA 32, de 03.04.14, está disponível para acesso público e gratuito no portal eletrônico do Sistema Ambiental Paulista	RestauraçaoEcológi-ca
Decreto 62.914 de08/11/2017	Dispõe sobre a Reorganização do Programa de Incentivos à Recuperação de Matas Ciliares e à Recomposição de Vegetação nas Bacias Formadoras de Mananciais de Água Programa Nascentes	Recuperação deMatas Ciliares
Resolução ConjuntaSAA/SIMA nº 3, de 16/09/2020	Dispõe sobre as medidas de regeneração, de recomposição e de acompanhamento da vegetação nativa, bem como as de compensação daReserva Legal, nos Projetos de Recomposição de Áreas Degradadas e Alteradas – PRADAs, no âmbito do Programa	Recomposição de Áreas Degradadas eAlteradas
Resolução SIMA nº 48de 06/08/2020	Define requisitos para a aprovação de projetos de restauração ecológica,e dá outras providências para a implementação do Programa Nascentes,cuja organização foi estabelecida pelo Decreto nº 62.914, de 08 de novembro de 2017	RestauraçaoEcológi-ca
Decreto 59.261 de05/06/2013	Institui o Sistema de Cadastro Ambiental Rural do Estado de São Paulo - SICAR-SP tendo por objetivo, dentre outros, cadastrar e controlar as informações dos imóveis rurais, referentes a seu perímetro e localização, às áreas de remanescentes de vegetação nativa, às áreas de interesse social, às áreas de utilidade pública, às Áreas de Preservação Permanente,às Áreas de Uso Restrito, às áreas consolidadas e às Reservas Legais	SICAR
Resolução SIMA nº 27de 30/03/2010	Estabelece os procedimentos simplificados para os pedidos de concessão de autorização para supressão de vegetação nativa secundária em estágio inicial de regeneração na área do Bioma Mata Atlântica para implantação e roças de subsistência, inclusive em sistema de pousio, para pequenos produtores rurais e populações tradicionais, no âmbito CETESB.	Produtores rurais ePovos e Comunidades Tradicionais



Resolução SIMA nº 68 de 29/08/2014	Dispõe sobre a criação do Projeto de Fomento à Regularização Ambiental dos Pequenos Produtores de São Paulo - PFRA, com o objetivo de apoiar a regularização ambiental de imóveis rurais	Regularização Ambiental/ Pequenos Produtores
Lei 15.684 de 14/01/2015	Institui o Programa de Regularização Ambiental - PRA das propriedades e posses rurais, com o objetivo de adequar e promover a regularização ambiental nos termos do Capítulo XIII da Lei Federal nº 12651, de 25.05.12	Regularização Ambiental
Portaria CBRN nº 3 de 11/02/2015	Estabelece procedimentos a serem realizados pela Coordenadoria de Biodiversidade e Recursos Naturais - CBRN, em relação aos requerimentos de aprovação da localização de Reserva Legal, considerando a efetiva implantação do Cadastro Ambiental Rural - CAR	Regularização Ambiental
Decreto nº 61.792 de 11/01/2016	Regulamenta o Programa de Regularização Ambiental - PRA no Estado de São Paulo	Regularização Ambiental
Resolução SIMA nº 19 de 07/04/2015	Cria o projeto de Pagamentos por Serviços Ambientais Mata Ciliar, no âmbito do Programa de Nascentes	PSA
Decreto 60.133 de 07/02/2014	Declara as espécies da fauna silvestre, ameaçadas de extinção, as quase ameaçadas e as deficientes de dados para avaliação	Fauna
Resolução SIMA nº 92 de 14/11/2014	Define as autorizações para manejo de fauna silvestre e implanta o Sistema Integrado de Gestão de Fauna Silvestre – GEFAU	Fauna
Resolução SIMA nº 93, de 14/11/2014	Institui o Sistema Estadual de Rastreabilidade de Animais Silvestres	Fauna
Resolução SIMA nº 94, de 14/11/2014	Dispõe sobre o cadastramento dos empreendimentos de uso e manejo de fauna silvestre no Estado de São Paulo	Fauna
Resolução SIMA nº 57 de 05/06/2016	Dispõe sobre a publicação da segunda revisão da lista oficial das espécies da flora ameaçadas de extinção no Estado de São Paulo, seguindo recomendação do Instituto de Botânica de São Paulo.	Flora
Resolução SIMA nº 18 de 12/02/2015	Dispõe sobre a estrutura e as funções do Programa Município VerdeAzul, da Secretaria de Estado do Meio Ambiente	Programa Município VerdeAzul
Resolução SIMA nº 44 de 05/06/2017	Estabelece procedimentos operacionais e os parâmetros de avaliação para as Pré-certificações de junho e setembro, no âmbito do Programa Município VerdeAzul, para o exercício de 2017	Programa Município VerdeAzul



Anexo II – Projetos de Poá

- Agenda de 2030
- Projeto “Conhecer para Preservar”
- Projeto “Horta”
- Projeto “Plantar Poá”

POÁ 2030



SECRETARIA
DE MEIO AMBIENTE
E RECURSOS NATURAIS



PREFEITURA DE
POÁ
ESTÂNCIA HIDROMINERAL

RECONSTRUINDO
A
NOSSA CIDADE

Objetivos do Desenvolvimento Sustentável



Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODS

Educação, saúde, trabalho, igualdade de gênero, consumo consciente, crescimento econômico e investimentos sustentáveis são alguns dos pontos que integram os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - ODS, definidos pela ONU (Organização das Nações Unidas) para um futuro mais igualitário e sustentável.

*META
AGENDA 2030*



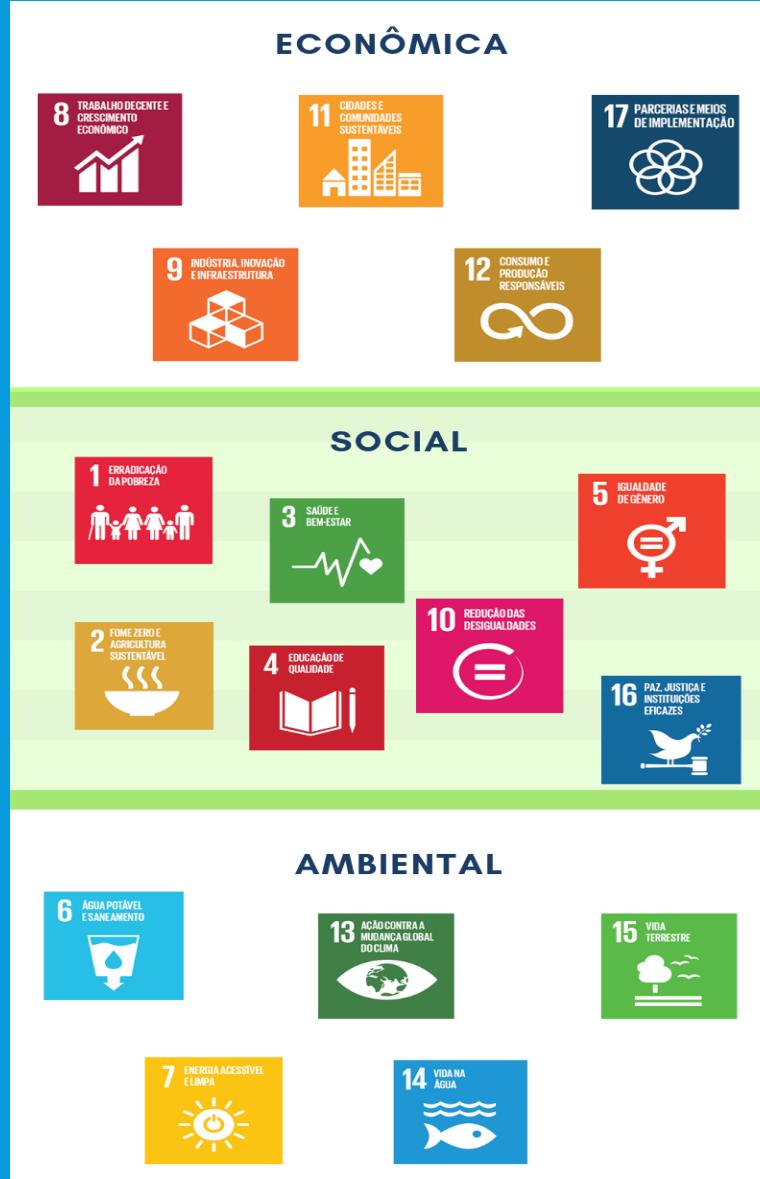
Protagonismo na Agenda 2030

O compromisso internacional estrutura-se a partir dos 5 Ps que sintetizam os 17 ODS:

que será tratado como tema transversal.



Etapas de diagnóstico e ação



Cronograma de trabalho - 2023

- Inserção de dados do Programa Cidades Sustentáveis no Dados Abertos.
- Diagnóstico dos indicadores negativos do Índice de Desenvolvimento Sustentável.
- Reuniões setoriais.
- Plano de ação das secretarias para o combate aos indicadores negativados do IDS.
- Acolhimento das sugestões dos conselhos.
- Metas ODS realistas e atualizadas.



Porque os ODS são importantes para os municípios

A proposta dos ODS não é “reinventar a roda”. É utilizá-los para facilitar o desenvolvimento de ações integradas, com uma visão de futuro positiva e comum a diferentes grupos, que gere impactos reais na construção do desenvolvimento sustentável.

Os Municípios têm um papel central para o sucesso dessa agenda, e a sociedade civil e o setor privado também são atores-chave, devendo estar envolvidos nesse processo.

Programa Cidades Sustentáveis

Integrar a gestão local a uma agenda global, uma vez que os gestores públicos e os técnicos das prefeituras possam alinhar o planejamento da cidade a uma avançada plataforma de desenvolvimento sustentável e à Agenda 2030 da ONU.

Carta Compromisso do Programa Cidades Sustentáveis

Ao assinar a carta compromisso do PCS, o prefeito se compromete em:

- ✓ Criar a comissão municipal para os objetivos de desenvolvimento sustentável e o programa de metas.
- ✓ Lei de acesso á informação e parceria para governo aberto.
- ✓ Ferramentas plataforma PCS e observatório de inovação para cidades sustentáveis
- ✓ Participar do pacto de prefeitos pelo clima e a energia
- ✓ Aderir a estratégia ODS



Quais são os objetivos?

É um plano de ação com 17 objetivos e 169 metas.

1 ERRADICAÇÃO DA POBREZA



2 FOME ZERO



3 BOA SAÚDE E BEM-ESTAR



4 EDUCAÇÃO DE QUALIDADE



5 IGUALDADE DE GÊNERO



6 ÁGUA LIMPA E SANEAMENTO



7 ENERGIA ACESSÍVEL E LIMPA



8 EMPREGO DIGNO E CRESCIIMENTO ECONÔMICO



9 INDÚSTRIA, INOVAÇÃO E INFRAESTRUTURA



10 REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES



11 CIDADES E COMUNIDADES SUSTENTÁVEIS



12 CONSUMO E PRODUÇÃO RESPONSÁVEIS



13 COMBATE ÀS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS



14 VIDA DEBAIXO D'ÁGUA



15 VIDA SOBRE A TERRA



16 PAZ, JUSTIÇA E INSTITUIÇÕES FORTES



17 PARCERIAS EM PROL DAS METAS




OBJETIVOS
DE DESENVOLVIMENTO
SUSTENTÁVEL

AGENDA
2030



Índice do Desenvolvimento Sustentável do PCS

Geral

Clique em uma avaliação para ver mais informações.

+ PONTUAÇÃO GERAL

57,8
DE 100

+ CLASSIFICAÇÃO GERAL

269
DE 5570

Avaliação Atual

Clique em um objetivo para ver mais informações.



Legenda: ● ODS atingido ● Há desafios ● Há desafios significativos ● Há grandes desafios ● Informações indisponíveis

Região Alto Tietê:
Arujá (112°)
Salesópolis (171°)
Poa 269°



Quais são as ODS e os atuais
indicadores do município?



1 ERRADICAR A POBREZA



Descrição

Acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares.

Indicadores

- Famílias inscritas no Cadastro Único para programas sociais
- Percentual de pessoas inscritas no Cadastro Único que recebem Bolsa Família
- Percentual de pessoas abaixo da linha da pobreza no Cadastro Único pós Bolsa Família
- Pessoas com renda de até 1/4 do salário mínimo

Fonte: MDS e Atlas Brasil



2 FOME ZERO E AGRICULTURA SUSTENTÁVEL



Descrição

Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável.

Indicadores

- Obesidade infantil
- Baixo peso ao nascer
- Desnutrição infantil
- Produtores de agricultura familiar com apoio do PRONAF
- Estabelecimentos que praticam agricultura orgânica

Fonte: DataSUS e IBGE



3 SAÚDE E BEM-ESTAR



Descrição

Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades.

Indicadores

- Cobertura de vacinas
- Mortalidade por suicídio
- Mortalidade infantil (crianças menores de 1 ano)
- Mortalidade materna
- Mortalidade na infância (crianças menores de 5 anos de idade)
- Mortalidade neonatal (crianças de 0 a 27 dias)
- Mortalidade por Aids
- Incidência de dengue
- Mortalidade por doenças crônicas não-transmissíveis
- Orçamento municipal para a saúde
- População atendida por equipes de saúde da família
- Detecção de hepatite ABC
- Pré-natal insuficiente
- Unidades Básicas de Saúde
- Esperança de vida ao nascer
- Gravidez na adolescência
- Incidência de tuberculose

Fonte: DataSUS



4 EDUCAÇÃO DE QUALIDADE



Descrição

Assegurar a educação inclusiva, e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos.

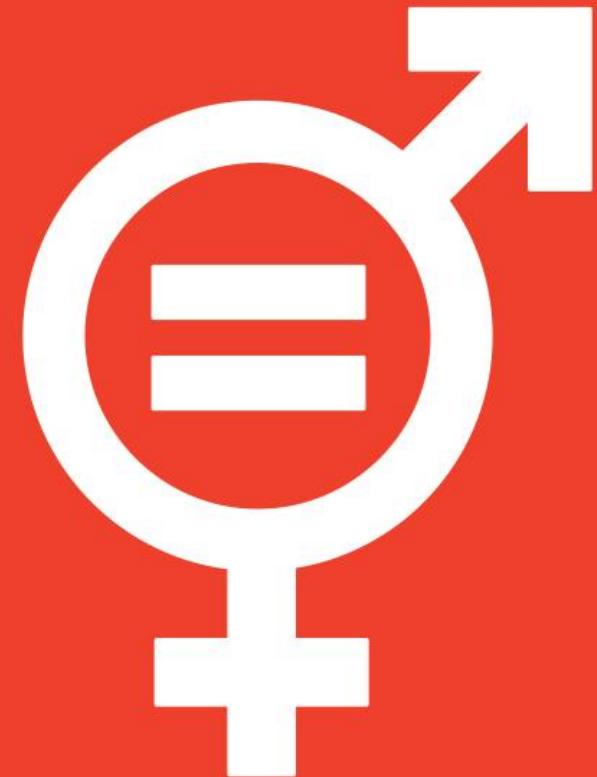
Indicadores

- Professores com formação em nível superior – Ensino Fundamental – rede pública
- Prova Brasil – Língua portuguesa – Anos Finais do Ensino Fundamental – rede municipal
- Prova Brasil – Língua portuguesa – Anos Iniciais do Ensino Fundamental – rede municipal
- Prova Brasil – Matemática – Anos Finais do Ensino Fundamental – rede municipal
- Prova Brasil – Matemática – Anos Iniciais do Ensino Fundamental – rede municipal
- Razão entre o número de alunos e professores na pré-escola
- Razão entre o número de alunos e professores no ensino fundamental
- Adequação idade/ano no Ensino Fundamental
- Analfabetismo na população com 15 anos ou mais
- Centros culturais, casas e espaços de cultura
- Crianças e jovens de 4 a 17 anos na escola
- Acesso à internet nas escolas do ensino fundamental
- Escolas com dependências adequadas a pessoas com deficiência
- Escolas com recursos para Atendimento Educacional Especializado
- Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) – anos finais
- Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) – anos iniciais
- Jovens com ensino médio concluído até os 19 anos de idade
- Professores com formação em nível superior – Educação Infantil – rede pública

Fonte: MEC / IDEB



5 IGUALDADE DE GÊNERO



Descrição

Alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas.

Indicadores

- Mulheres jovens de 15 a 24 anos de idade que não estudam nem trabalham
- Presença de vereadoras na Câmara Municipal
- Desigualdade de salário por sexo
- Diferença percentual entre jovens mulheres e homens que não estudam e nem trabalham
- Taxa de feminicídio

Fonte: TSE e IBGE



6

ÁGUA POTÁVEL E SANEAMENTO



Descrição

Garantir disponibilidade e manejo sustentável da água e saneamento para todos.

Indicadores

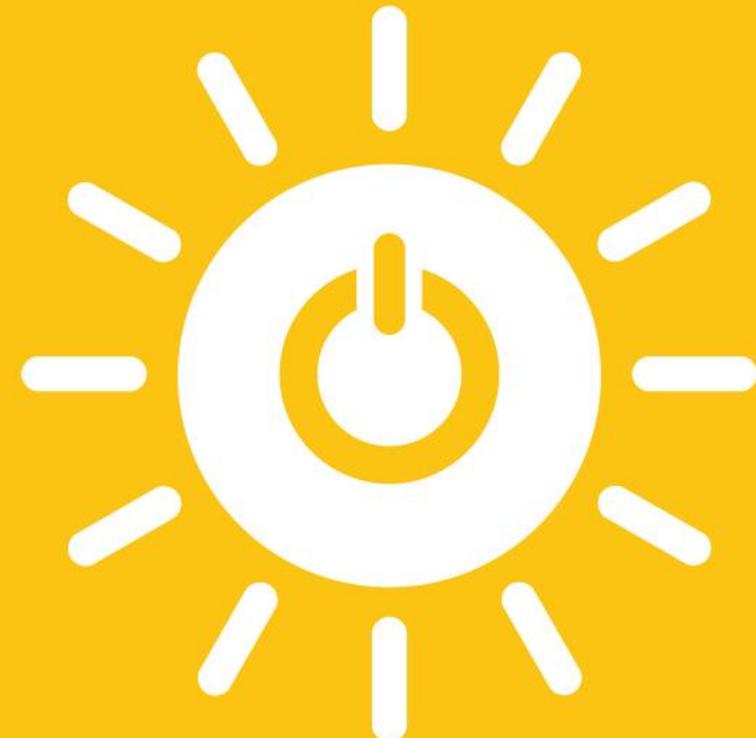
- Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado
- Perda de água
- População atendida com serviço de água
- População atendida com esgotamento sanitário
- Índice de tratamento de esgoto

Fonte: DataSUS e SNIS



7

ENERGIA LIMPA E ACESSÍVEL



Descrição

Garantir acesso à energia barata, confiável, sustentável e renovável para todos.

Indicadores

- Domicílios com acesso à energia elétrica
- Vulnerabilidade Energética

Fonte: IBGE



8 TRABALHO DECENTE E CRESCIMENTO ECONÔMICO



PROMOVER O CRESCIMENTO ECONÓMICO INCLUSIVO E SUSTENTÁVEL, O EMPREGO PLENO E PRODUTIVO E O TRABALHO DIGNO PARA TODOS

Indicadores

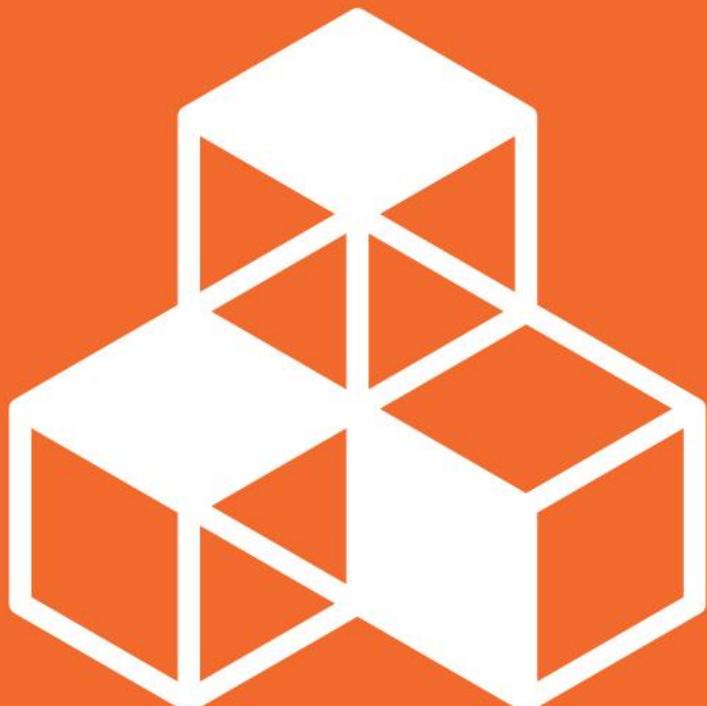
- População ocupada entre 10 e 17 anos
- PIB per capita
- Desemprego
- Desemprego de jovens
- Jovens de 15 a 24 anos de idade que não estudam nem trabalham
- Ocupação das pessoas com 16 anos de idade ou mais

Fonte: IBGE



9

INDÚSTRIA, INOVAÇÃO E INFRAESTRUTURA



Descrição

Construir infraestrutura resiliente, promover a industrialização inclusiva e sustentável, e fomentar a inovação.

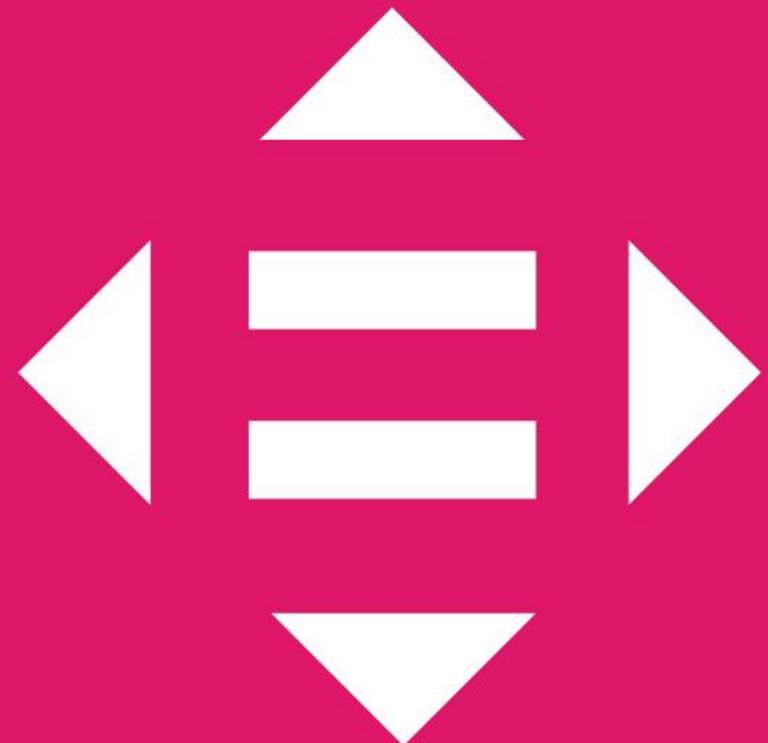
Indicadores

- Investimento público em infraestrutura por habitante
- Participação dos empregos em atividades intensivas em conhecimento e tecnologia

Fonte: RAIS



10 REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES



Descrição

Reducir as desigualdades dentro dos países e entre eles.

Indicadores

- Renda municipal apropriada pelos 20% mais pobres
- Coeficiente de Gini
- Razão mortalidade infantil
- Razão Gravidez na Adolescência
- Taxa de distorção idade-série nos anos iniciais do Ensino Fundamental
- Taxa de distorção idade-série nos anos finais do Ensino Fundamental
- Risco relativo de homicídios
- Violência contra a população LGBTQI+
- Acesso a equipamentos da atenção básica à saúde
- Razão do rendimento médio real

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil e DataSUS



11 CIDADES E COMUNIDADES SUSTENTÁVEIS



Descrição

Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.

Indicadores

- Percentual da população de baixa renda com tempo de deslocamento ao trabalho superior a uma hora
- Mortes no trânsito
- População residente em aglomerados subnormais
- Domicílios em favelas
- Equipamentos esportivos
- Percentual da população negra em assentamentos subnormais

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil e IBGE.

Cinza: Informações indisponíveis.

12 CONSUMO E PRODUÇÃO RESPONSÁVEIS



Descrição

Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis.

Indicadores

- Resíduos domiciliares per capita
- Recuperação de resíduos sólidos urbanos coletados seletivamente
- População atendida com coleta seletiva

Fonte: CNIS



13 AÇÃO CONTRA A MUDANÇA GLOBAL DO CLIMA



Descrição

Tomar medidas urgentes para combater a mudança climática e seus impactos (*).

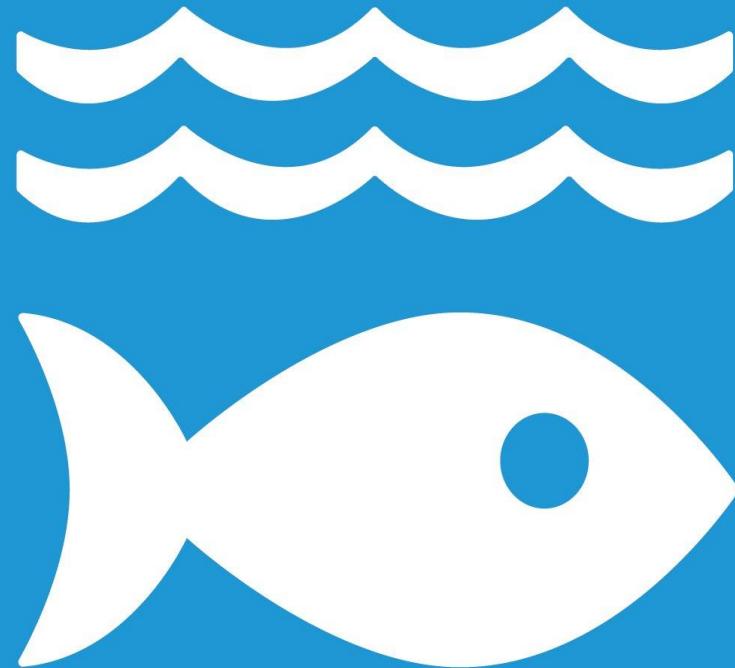
Indicadores

- Emissões de CO₂e per capita
- Concentração de focos de calor
- Proporção de estratégias para gestão de riscos e prevenção a desastres naturais
- Percentual do município desflorestado

Fonte: IBGE



14 PROTEGER A VIDA MARINHA



Descrição

Conservação e uso sustentável dos oceanos, dos mares, e dos recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável.

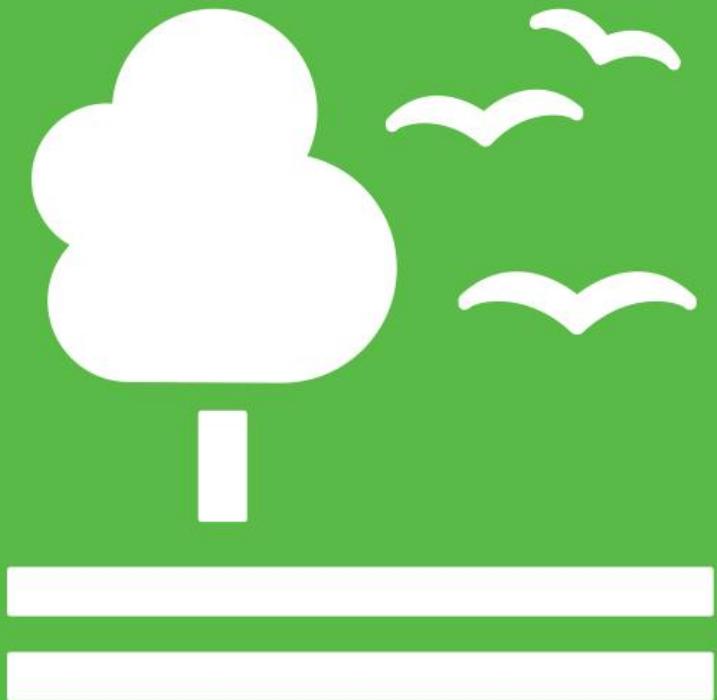
Indicadores

- Esgoto tratado antes de chegar ao mar, rios e córregos

Atlas Esgotos - SNIRH/ANA



15 VIDA TERRESTRE



Descrição

Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis.

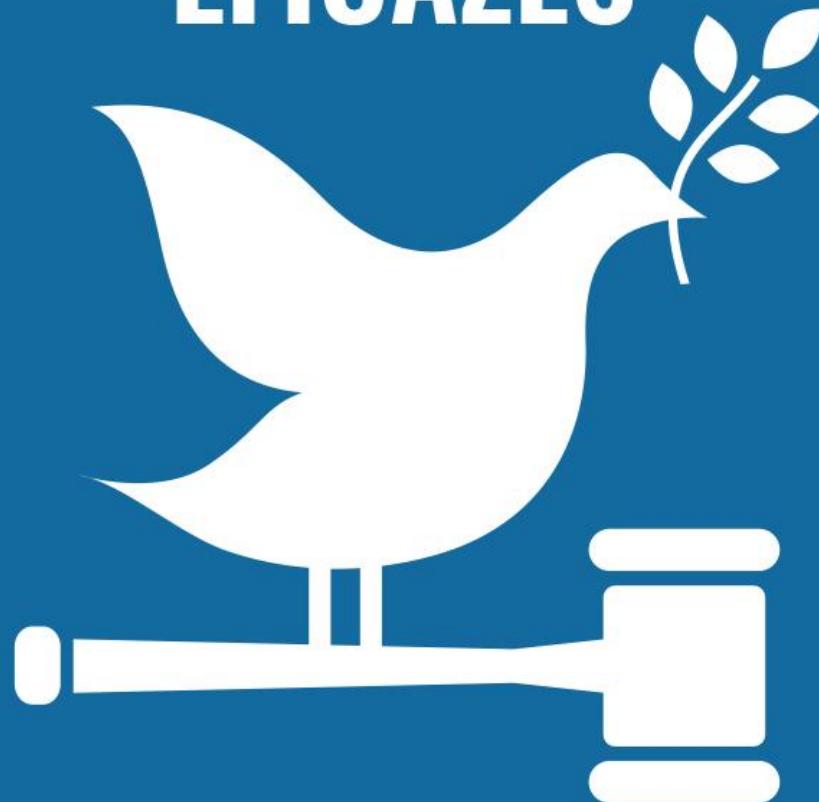
Indicadores

- Taxa de áreas florestadas e naturais
- Unidades de conservação de proteção integral e uso sustentável
- Grau de maturidade dos instrumentos de financiamento da proteção ambiental

Fonte: MapBiomas



16 PAZ, JUSTIÇA E INSTITUIÇÕES EFICAZES



Objetivo 16: Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis

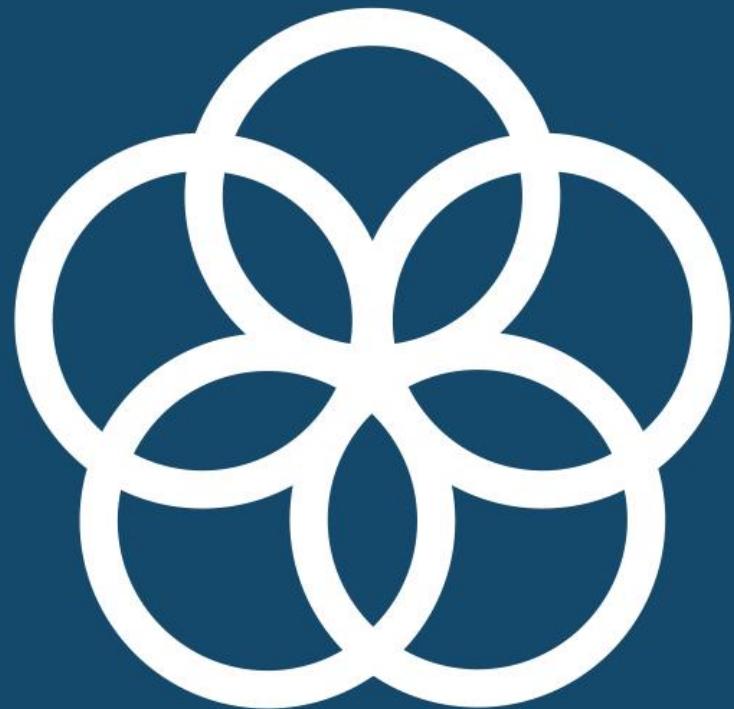
Indicadores

- Homicídio juvenil
- Mortes por agressão
- Mortes por armas de fogo
- Taxa de homicídio
- Grau de estruturação da política de controle interno e combate à corrupção
- Grau de estruturação das políticas de participação e promoção de direitos humanos
- Grau de estruturação das políticas de transparéncia

Fonte: DataSUS e IBGE.



17 PARCERIAS E MEIOS DE IMPLEMENTAÇÃO



Descrição

Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável.

Indicadores

- Investimento público
- Total de receitas arrecadadas

Fonte: SICONFI



Para consultar, acesse:

www.idsc.cidadessustentaveis.org.br/profiles/poa-SP

e veja os seus indicadores.



SECRETARIA
DE MEIO AMBIENTE
E RECURSOS NATURAIS



PREFEITURA DE
POÁ
ESTÂNCIA HIDROMINERAL

RECONSTRUINDO
A
NOSSA CIDADE



Conhecer Para Preservar



Código QR (sigla do inglês Quick Response) é um código de barras que pode ser facilmente escaneado usando a maioria dos telefones celulares equipados com câmera e com acesso a internet.

O dispositivo QR Code permite o acesso às informações da espécie arbórea, pelo celular, desde que tenha instalado o aplicativo, que é gratuito.

Os objetivos são de colaborar com a frequente necessidade de estreitar os laços entre a comunidade, seja ela munícipe ou escolar, com a natureza, além de conhecer através da tecnologia todo o histórico das árvores desde a sua origem, idade, família, nome popular e científico.

Árvores Cadastradas: 001-Pau-Brasil, 002-Jabuticaba, 003-Pitanga, 004-Acerola, 005-Ameixa, 006-Cajueiro, 007-Jaca, 008-Jerivá, 009- Ingá, 010-Quaresmeira, 011-Araucaria, 012-Ipê amarelo, 013- Ipê Rosa, 014-Jatobá, 015- Manacá, 016-Jacarandá, 017-Castanha do Maranhão, 018-Crindiúva, 019-Pau-Mulato.



Nome: Pau-brasil

Nome científico: *Caesalpinia echinata* Lam

Família: Fabaceae, a família botânica do feijão, do pau-sangue, do maricá, do jatobá e do monjoleiro.

Outros nomes: ibirapitanga, orabutã, ibirapitã, muirapiranga, Arvore do brasil e Brasilete .

Distribuição Geográfica: É uma espécie nativa e [endêmica](#) do Brasil. Ocorre em áreas de Mata Atlântica, nos Estados de AL, BA, PB, PE, RN, ES e RJ.

Características: Árvore que possui espinhos e mede entre 8 e 15 m de altura. O tronco possui entre 40 e 70 cm de diâmetro e é coberto por casca alaranjada. As folhas são [compostas](#) e as flores são de cor amarela com detalhe vermelho no centro, e ficam dispostas em [inflorescências](#) no final dos ramos. Os frutos são [vagens](#) que possuem espinhos e se abrem naturalmente, liberando suas sementes.

Alimentação: Não é encontrado registro de uso para este fim.

Madeira: A madeira é dura, muito pesada e resistente. Hoje é usada apenas na confecção de arcos de violino, mas já foi amplamente explorada para a construção civil e naval.

Curiosidades: Embora a origem da palavra “brasil” seja repleta de mistérios, com histórias que remetem até mesmo a uma ilha mitológica (HyBrazil) “em meio às névoas do Mar Tenebroso, como era conhecido o Oceano Atlântico”, acredita-se que entre as origens mais prováveis, esteja a palavra francesa “bersil” e depois “brésil” que significa “brasa”. Contudo, alguns autores acreditam numa fusão dessa palavra com o termo celta “bress”, origem do inglês “tobless” (abençoar) que foi utilizado para batizar a tal lendária ilha HyBrazil, descoberta em 565 pelo monge Irlandês São Brandão. O pau-brasil é uma espécie ameaçada de extinção na categoria “em perigo”.

Informações Ecológicas: Poder ser considerado uma espécie [clímax](#), que ocorre no interior de florestas bem preservadas e raramente em formações secundárias. Precisa de intensa luz solar para sua sobrevivência e ocorre principalmente em terrenos secos. O crescimento das mudas é moderado e atualmente vem sendo utilizado em plantios de reflorestamento.

Floração: Floresce em setembro e outubro.

Frutificação: Os frutos amadurecem entre novembro e janeiro.



Nome: Jabuticaba.

Outro nomes: jabuticabeira-preta, jaboticaba-de-cabinho.

Nome científico: *Myrcia cauliflora* Berg.

Família: Mirtáceas

Características e origem: A Jabuticabeira, mirtácea, espontânea em grande parte do Brasil, mais comum em Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo e Paraná, encontrada noutras, como Bahia, Pernambuco, Paraíba, Pará, Ceará, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Goiás e Mato Grosso, a jabuticabeira é uma árvore de tamanho médio porte, árvore tem tronco claro, manchado, liso, podendo chegar ate 9m de altura. As folhas, simples, têm até sete centímetros de comprimento. Floresce na primavera e no verão, produzindo grande quantidade de frutos. As flores (e os frutos) crescem em aglomerados no tronco e ramos, seus frutos são pequenos, de casca negra e polpa esbranquiçada doce, aderida de 1 a 4 sementes. Originária do Brasil, nativa da Mata Atlântica



Nome popular: Pitanga

Nome científico: *Eugenia uniflora*

Família: Myrtaceae a família botânica da jabuticaba, pitanga e do cambuci.

Outros nomes: Conhecida também como Pitangueira, Cerejeira-brasileira, Ginja, Pitanga-branca, Pitanga-do-mato, Pitanga-rósea, Pitanga-roxa, Pitangueira-miúda, Pitangueira-vermelha, Pitanga-vermelha, Pitangueira, Pitangueira-comum.

Distribuição Geográfica: Minas Gerais, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, São Paulo.

Características: Árvore pequena, não pioneira, possui altura máxima de 9 metros, possui tronco tortuoso e apresenta casca lisa, escamosa, na cor cinza a marrom avermelhada, com ramos pubescentes quando jovens. As folhas são opostas, coriáceas, glabras, simples, inteiras, com forma elíptica a oblonga, de 5 a 10 cm de comprimento, sendo esta uma espécie perenifólia, ou seja, não perde as suas folhas no inverno e nem na estação seca. É encontrada em ambientes úmidos e iluminados.

Alimentação: Os frutos são comestíveis, ao natural ou na forma de polpa para sucos e geleias. No Nordeste popularizou-se na forma de sorvete, picolé, refrescos, geleias, licor e vinho.

Madeira: Moderadamente pesada, dura, compacta e de longa durabilidade natural.

Curiosidades: O porte pode ser arbustivo, entre 2 a 4 metros de altura, ou arbóreo, chegando nestes casos entre 6 e 12 metros. A copa é densa e arredondada.

Informações Ecológicas: As espécies de árvores nativas como a PITANGA são muito indicadas para ações de reflorestamento, preservação ambiental, arborização urbana, paisagismos ou plantios domésticos. O reflorestamento, por exemplo, corresponde a implantação de florestas em áreas que já foram degradadas, seja pelo tempo, pelo homem ou pela natureza. Já quando há a finalidade de arborização urbana ou paisagismo, é necessário avaliar o espaço em que a muda será plantada para que não haja problemas com a fiação elétrica ou rachaduras na calçada.

Floração: O florescimento é errático, e pode ocorrer duas ou mais vezes ao ano, na primavera, e inverno, dependendo na maioria das vezes do clima da região de plantio e da variedade da planta. As flores são pequenas, hermafroditas, brancas, perfumadas, com longos estames e muito melíferas, atraindo abelhas.



Nome : Acerola

Nome científico: *Malpighia punicifolia*

Família: Malpighiáceae

Outros nomes: Cereja das Antilhas e Cereja de Barbados.

Características e origem: A aceroleira se desenvolve e produz satisfatoriamente em clima tropical e subtropical, sendo resistente também a temperaturas próximas a zero grau centígrados. Cresce e produz satisfatoriamente, podendo chegar até 9m de altura.

Não há exigências específicas quanto ao tipo de solo, sendo possível cultivá-la tanto nos solos arenosos como nos argilosos.

Sua origem na Antilhas, América Central e Norte da América do Sul.



Nome : Ameixa-amarela

Nome científico: *Eriobotrya japonica*

Família: Rosaceae

Outros nomes: Nespereira, Ameixa Japonesa

Características e origem: Trata-se de uma árvore pequena ou arbusto grande de folha perene, pautada pela coloração verde e pela penugem felpuda acastanhada dos galhos, seu porte pode chegar de 4 a 7m de altura.

As nêsporas, em rigor, são drupas e caracterizam-se pelo formato piriformes ou elipsóides, podendo alcançar até 4 centímetros em diâmetro. Quando amadurecem adquirem uma coloração amarela, destacando-se pelo mesocarpo carnudo e suculento, uma vez que conta, geralmente, com uma ou mais sementes grandes e duras pode ser considerada um fruto nuculâneo.

É originária do Sudeste da China, nos bosques paleotropicais. É cultivada no resto do mundo, seja por causa do fruto, seja como planta ornamental.



Nome : Caju

Nome científico: *Anacardium occidentale* L.

Família: Anacardiaceae

Outros nomes: Cajueiro, Caju-manso, Acajába e Caju-Banana.

Características e origem: Seu fruto, a castanha de caju, tem uma forma semelhante a um rim humano; a amêndoia contida no interior da castanha, quando seca e torrada, é popularmente conhecida como castanha-de-caju. Prologando-se ao fruto, existe um pedúnculo (seu pseudofruto) maior, macio, piriforme, também comestível, de cor alaranjada ou avermelhada; é geralmente confundido como fruto. Designado como pedúnculo ou pseudofruto, esta estrutura amadurece colorido em amarelo e/ou vermelho e varia entre o tamanho de uma ameixa e o de uma pêra. O tipo comum de cajueiro pode atingir entre 5 e 12 metros de altura.

É uma planta tropical, originária do Brasil, dispersa em quase todo território. A região nordeste, com área planta superior a 650mil hectares, responde por mais de 95% da produção nacional, sendo os estados do Ceará, Piauí, Rio Grande do Norte e Bahia são os principais produtores.



Nome: Jaca

Nome científico: *Artocarpus heterophyllus*

Família: Moraceae

Outras variedades: jaca-dura, Jaca-mole e jaca-manteiga.

Características e origem: É uma fruta múltipla composta de centenas a milhares de flores individuais, e as pétalas carnudas da fruta verde são consumidas. A fruta madura é doce (dependendo da variedade) e é comumente usada em sobremesas. A jaca verde enlatada tem sabor suave e textura carnuda, sendo chamada de "carne vegetal". O fruto da jaqueira é o maior de todas as árvores, uma jaqueira madura produz cerca de duzentos frutos por ano, com árvores mais velhas produzindo até quinhentos frutos por ano, é comumente usada na culinária do sul e sudeste asiático e sua origem está na região dos Gates Ocidentais, localizado no sul da Índia. Seu porte pode chegar de 15 á 20m de altura



Nome:Quaresmeira

Nome científico:*Tibouchina granulosa*

Família: Melastomataceae, a família do jacatirão do manacá-da-serra.

Outros nomes: flor-de-quaresma, quaresmeira-roxa, quaresma.

Distribuição Geográfica: É uma espécie nativa e [endêmica](#) do Brasil. Ocorre somente na Mata Atlântica, no Estado do RJ.

Características: Árvore que atinge entre 8 e 12 m de altura, e tronco que chega a 40 cm de diâmetro que é coberto por casca com aspecto escamoso. Seus ramos possuem formato quadrangular, e suas folhas são [simples](#), opostas, e com pelos ([tricomas](#)) nas duas faces. As flores são muito bonitas, de coloração roxa e ficam dispostas em [inflorescências](#). Seus frutos são secos, e se abrem naturalmente liberando uma grande quantidade de sementes minúsculas.

Usos

Alimentação: Não é encontrado registro de uso para este fim.

Madeira: A madeira é dura e moderadamente pesada, podendo ser empregada principalmente para fabricar objetos leves, caixotaria e para uso interno, por conta de sua baixa durabilidade quando exposta.

Curiosidades: O nome quaresmeira remete a sua floração durante a quaresma. É um espetáculo que se apresenta aos olhos de quem viaja pelas serras do Estado do Rio de Janeiro de fevereiro a abril, quando as flores roxas cobrem as encostas dando um aspecto muito belo a todo ambiente.

Informações Ecológicas: A quaresmeira é característica de florestas com alto índice de chuva, ocorrendo principalmente em vegetação secundária de encostas. Essa espécie produz elevada quantidade de sementes, e é indicada para reflorestamentos mistos de áreas de preservação.

Floração: Floresce entre junho e agosto e entre dezembro e março.



Nome: Ingá

Nome científico: *Inga laurina*

Família: Fabaceae

Outros Nomes: Ingazeiro, Ingá Branco, Ingá Mirim, Ingá da Praia.

Características e origem: As espécies deste gênero são conhecidas pelos nomes comuns de ingá ou ingazeiro, sendo que ingá também designa o fruto da árvore uma longa vagem que contém sementes envolvidas por uma polpa muitas vezes comestível. É muito comum nas margens de rios e lagos, sendo muito procurado pela fauna e pelo homem por suas sementes envolvidas por polpa branca e adocicada. O ingazeiro costuma apresentar floração mais de uma vez por mensal, trimestral, semestral, anual, seu porte pode chegar até 15m de altura. Sua origem é indígena, ou seja, natural do Brasil.



Nome: Araucária

Outros nomes: pinheiro-do-paraná e pinheiro brasileiro.

Nome científico: *Araucaria angustifolia*

Família: Araucariaceae.

Características e origem: Uma espécie arbórea dominante da floresta ombrófila mista, ocorrendo majoritariamente na região Sul do Brasil, principalmente no estado do Paraná, mas também sendo encontrada no leste e sul do estado de São Paulo, sul do estado de Minas Gerais, principalmente na Serra da Mantiqueira, na Região Serrana do estado do Rio de Janeiro e em pequenos trechos da Argentina e Paraguai, sendo conhecida por muitos nomes populares, entre eles pinheiro-do-paraná, pinheiro-brasileiro, pinheiro-das-missões, apesar de não ser um verdadeiro pinheiro (gênero *Pinus*) e tampouco pertencer à família dos pinheiros (*Pinaceae*). É também conhecida por nomes de origem indígena, arvore de grande porte podendo chegar até 50m de altura.

No Brasil e no Estado de São Paulo está classificada como árvore ameaçada de extinção



Nome: Ipê Amarelo

Nome científico: *Handroanthus albus*

Família: Bignoniaceae, a família botânica dos ipês, dos jacarandás e das carobas.

Outros nomes: ipê-amarelo-cascudo, ipê-do-morro, pau-d'arco-amarelo, aipê entre outros.

Distribuição Geográfica: É uma espécie nativa, mas não [endêmica](#) do Brasil, que ocorre no Cerrado e na Mata Atlântica. É encontrada nos Estados da BA, PB, PE, ES, MG, RJ, SP, PR, RS e SC.

Características: Árvore de 4 a 10 m de altura e diâmetro do tronco de cerca de 30 a 40 cm. As folhas são [compostas](#), com 5 [foliolos](#) recobertos de pelos ([tricomas](#)) de cor ferrugínea. As flores são amarelas, muito vistosas e recobrem a árvore na época da floração. Os frutos são recobertos por pelos de cor ferrugínea a marrom claro e se abrem liberando inúmeras sementes [aladas](#), que são dispersas pelo vento.

Alimentação: Não é encontrado registro de uso para este fim.

Madeira: A madeira é dura e pesada, e de grande resistência e durabilidade. É utilizada em obras externas e assoalhos, na construção civil, em pontes, cercas, molduras, postes etc.

Curiosidades: O nome Ipê é comum a várias plantas e parece se referir ao seu lugar na água, do Tupi “y” que significa “água” + “pe” que significa “na”, no sentido de lugar. O nome também pode fazer alusão à boa durabilidade de sua madeira quando expostas a locais úmidos ou sujeitos a inundação.

Informações Ecológicas: É mais encontrada em florestas secundárias, com solos bem drenados. Produz grande quantidade de sementes por ano e perde totalmente suas folhas na época da floração. Possui crescimento lento e vive bem em locais ensolarados e em formações florestais mais abertas.

Floração: Floresce em agosto e setembro com a árvore totalmente sem folhas.

Frutificação: Os frutos amadurecem em final de setembro e outubro.



Nome: Ipê Rosa

Nome científico: *Handroanthus heptaphyllus*

Família: Bignoniaceae, a família botânica dos ipês e dos jacarandás.

Outros nomes: pau-d'arco, ipê e ipê-roxo.

Distribuição Geográfica: O ipê-rosa é uma espécie nativa do Brasil, porém não endêmica. Ocorre na Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica e Pantanal e pode ser encontrado nos Estados do PA, TO, MA, PI, CE, RN, PB, PE, BA, AL, SE, MT, GO, MS, MG, ES, SP e RJ.

Características: É uma árvore de 8 a 30m de altura com tronco que pode chegar a quase um metro de diâmetro. O tronco é cilíndrico e reto, com a casca grossa, escura e bastante fissurada. As folhas são compostas e possuem 5 folíolos de consistência grossa, cheios de pelos (tricomas), distribuídos como os dedos da nossa mão. As inflorescências são como bolas formadas por muitas flores que variam da cor rosa a roxa com o miolo amarelado. Os frutos são semelhantes a vagens, e quando estão secos se abrem e expõem suas sementes aladas que podem ser dispersas a longas distâncias pelo vento.

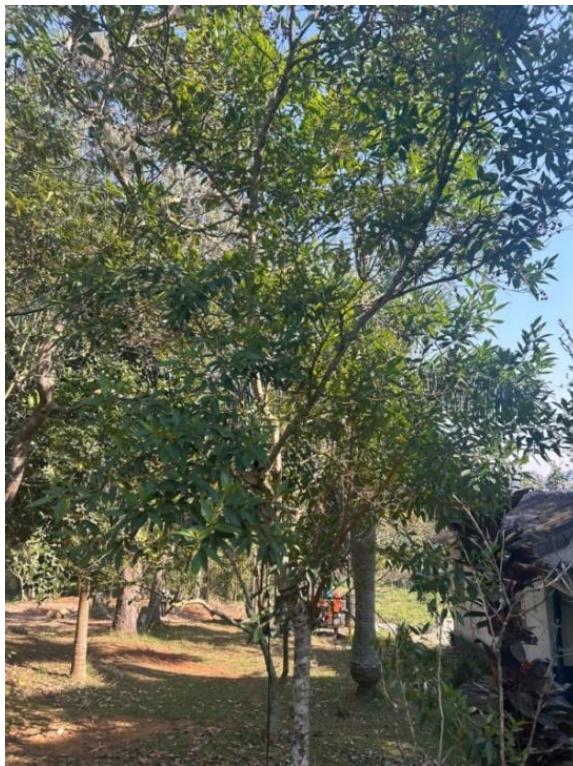
Alimentação: Não possui nenhum registro de uso para alimentação.

Madeira: Considerada como “madeira de lei”, é conhecida por ser uma das melhores e mais resistentes madeiras da nossa flora, além de ser de acabamento fino e muito bonito. É uma madeira muito pesada e dura, bastante utilizada na construção civil e de embarcações. Também pode ser utilizada para fazer artigos esportivos como a bola de boliche. Por ser uma das espécies mais exploradas em nosso país não é mais tão comum nas florestas.

Curiosidades: Em Tupi o nome ipê quer dizer “na água”, provavelmente em referência a sua utilização em embarcações. Os índios de diversas etnias e regiões do Brasil também o chamam de pau-d’arco por usarem sua madeira na confecção de arcos.

Informações Ecológicas: É uma espécie secundária, indicada para plantios em locais com sol pleno, como áreas degradadas. As mudas possuem desenvolvimento rápido, mas depois de um tempo o crescimento se torna lento e ela pode demorar cerca de 100 anos para atingir a idade adulta. O ipê-rosa pode viver por muitos anos, assim como o jequitibá-branco. Ele pode ocorrer em diferentes ambientes, desde o agreste e o sertão do Nordeste até locais onde ocorrem cinco geadas por ano.

Floração: Entre maio e setembro, deixando a copa da árvore totalmente colorida pelas flores. Demora de 1 a 2 anos para florescer e floresce quando a árvore perde todas as suas folhas. A polinização é feita principalmente por abelhas mamangava (*Bombus* sp.).



NOME : Manaca da Serra.

NOME CIENTÍFICO: *Tibouchina mutabilis*

Família: Melastomataceae, a família da quaresmeira e do jacatirão.

Outros nomes: cuipeúna, jacatirão, flor-de-maio, flor-de quaresma, jacatirão-de capote, pau-de-flor e jaguatirão.

Distribuição Geográfica: É uma espécie nativa e [endêmica](#) do Brasil, que só ocorre na Mata Atlântica. É encontrada na Serra do Mar do Estado nos Estados do ES, RJ SP, PR e SC.

Características: Árvore com altura entre 7 e 12 m e diâmetro do tronco de 20 a 30 cm. As folhas são [simples](#), rígidas e de cor verde escura. As flores variam do branco ao rosa-escuro ou roxo, mudando de cor à medida que envelhecem, e ficam dispostas em [inflorescências](#) no final dos ramos. Os frutos são como cápsulas de até 1 cm, que se abrem liberando as sementes.

Alimentação: Não é encontrado registro de uso para este fim.

Madeira: A madeira é moderadamente pesada, mas muito atacada por insetos xilófagos, como os cupins. Apesar da baixa qualidade, é utilizada em vigas, obras internas e moirões.

Curiosidades: O nome Manacá em Tupi significa, “ramalhete em pé, erecto”, e também se refere a árvores de outras famílias. Na época da floração dessa espécie aparecem verdadeiras manchas de cor rosa em meio ao verde da vegetação das encostas da Serra do Mar.

Informações Ecológicas: É uma espécie [pioneira](#) e característica das encostas úmidas da Serra do Mar. Tolera bem locais ensolarados e é mais encontrada na vegetação secundária. O Manacá-da-serra apresenta desenvolvimento moderado e é indicado para plantios mistos de reflorestamento.

Floração: Floresce entre novembro e fevereiro.

Frutificação: Os frutos amadurecem em fevereiro e março.



NOME : Jacarandá Paulista

NOME CIENTÍFICO: *Machaerium villosum*

Família: Fabaceae,

Nome Popular: Jacarandá do mato, jacarandá pardo, jacarandá cerradão.

Características e origem: Essas árvores ocupam preferencialmente o Cerrado e a Caatinga, mas também são capazes de adentrar a Mata Atlântica. Atualmente encontra-se vulnerável devido à exploração madeireira e, principalmente, à perda de habitat para a agricultura e pecuária.

Esta árvore pode fornecer madeira de lei muito semelhante à do jacarandá-da-bahia. Sua superfície é irregularmente lustrosa, com tronco pardo dotado de reflexos, listras ou sombras escuras. É muito utilizada na fabricação de mobília de luxo, objetos decorativos, tacos e assoalhos.

Os jacarandás-paulista possuem inflorescências do tipo panícula, composta por flores brancas, com estandartes papilionados listrados de verde e branco, que apresentam um odor adocicado. Essa planta produz frutos do tipo sâmara, que normalmente são dispersados pelo vento.

A floração costuma acontecer de agosto a janeiro, sendo mais intensa entre outubro e dezembro, enquanto a frutificação ocorre ao longo do ano, mas principalmente entre janeiro e junho. Flores e frutos podem ser encontrados nos meses de janeiro, março e outubro, seu porte pode chegar até 25m de altura.

Está descrita como vulnerável na lista brasileira de plantas ameaçadas de extinção.



Nome : Jatobá

Nome científico: *Hymenaea courbaril*

Família: Fabaceae, a família botânica do feijão, dos ingás, do maricá e do pau-sangue.

Outros nomes: jataí e jutaí-açú.

Distribuição Geográfica: No Brasil ocorre nos Estados do PA, AM, MA, PI, CE, PB, PE, BA, MT, GO, MS, MG, SP, ES, RJ e PR. O jatobá é encontrado em vários biomas como Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica e Pantanal, e é uma espécie nativa, mas não endêmica do nosso país.

Características: É uma árvore que varia de 15 a 40 m de altura com tronco fino, mas que em certas condições pode chegar a 1,20 m de diâmetro. Suas folhas são compostas, com dois folíolos que têm a forma parecida com uma pata de vaca. Além disso, as folhas possuem pontos translúcidos quando olhadas contra a luz. Suas flores são grandes e de cor branca. O fruto é uma vagem de cor marrom, com casca dura e enrugada que possui de 2 a 4 sementes envoltas por uma polpa branca ou amarelada, com cheiro agradável. São produzidos em média 800 frutos por árvore.

Alimentação: A polpa dos frutos é comestível e pode ser consumida diretamente ou utilizada na fabricação de farinha. Essa farinha é mais nutritiva que a farinha de mandioca e pode ser comparada ao fubá de milho, sendo utilizada para o preparo de mingau, pães e bolos. Os frutos podem ser encontrados em alguns supermercados.

Madeira: É considerada como madeira nobre ou “madeira de lei”. Possui alta durabilidade, sendo bastante dura e pesada, e por isso utilizada na construção civil e de estradas de ferro. Também é utilizada na fabricação de canoas, móveis e tacos de madeira para pisos de casas e apartamentos. Por ser uma espécie muito explorada para o comércio de madeira, deve ser replantada nos locais em que foi totalmente retirada.

Curiosidades: O nome Jatobá vem do Tupi e pode significar “o que tem casca dura”, “fruto de casca dura” ou “árvore de fruto duro”, como realmente o é.

Informações Ecológicas: É considerado uma espécie secundária e assim que plantado pode crescer de 50 cm a 1m por ano. Começa a produção de frutos após 8 ou 12 anos do plantio. Muitas espécies de animais consomem seus frutos, principalmente mamíferos como as pacas, cutias, veados, macacos e antas. O Jatobá perde parte de suas folhas durante a estação mais seca ou fria do ano e não exige solo muito fértil para crescer. Assim, é muito útil para reflorestamentos. Em algumas regiões ocorre somente na floresta.

Floração: De agosto a dezembro, florescendo somente a cada dois anos. As flores produzem muito néctar e se abrem de noite, sendo muito visitadas por morcegos, seus principais polinizadores.

Frutificação: Amadurecem a partir de julho quando se pode ver muito frutos caídos embaixo da árvore.



Nome : Crindiúva

Nome científico: *Trema micrantha* (L.) Blume

Família: Cannabaceae, a família do lúpulo e do cânhamo.

Outros nomes: pau-pólvora, candiúba e grandiúva.

Distribuição Geográfica: A crindiúva ocorre em todos os Estados do Brasil e é nativa do nosso país, mas não é [endêmica](#). Ocorre então nos biomas Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampa e Pantanal.

Características: Árvore de 2 a 12m de altura (raramente chegando aos 20m) com tronco de cerca de 40cm de diâmetro, que pode ser bastante ramificado. A casca é lisa, de cor marrom escuro ou acinzentada, com várias “verrugas” quando jovem. As folhas são [simples](#), de consistência fina e com a borda serrilhada. São bastante ásperas na parte superior e cobertas por pelos ([tricomas](#)) na parte inferior. As flores são pequenas e de cor esverdeada. Os frutos são redondos, também bem pequenos e com apenas uma semente, geralmente são verdes quando imaturos e vermelhos quando estão maduros. As sementes são redondas

Alimentação: Não possui nenhum uso para alimentação humana. Porém, é utilizada em algumas regiões como alimentação para o gado em épocas de grande seca, mas possui certa toxicidade para o fígado desses animais. Não chega a causar a morte se consumida em pouca quantidade, podendo até estimular a produção de leite.

Madeira: É bastante leve e permite ser cortada com facilidade. Contudo, é de baixa qualidade e fácil de apodrecer, sendo utilizada principalmente para lenha e carvão.

Curiosidades: O significado do nome crindiúva, tem origem provavelmente indígena, mas aparentemente se perdeu no tempo, ou de tão modificado pelo português, hoje não é mais possível a sua tradução. A crindiúva também é conhecida como pau-pólvora, e tem esse nome por seu carvão ter sido bastante

utilizado para o fabrico de pólvora. As árvores dessa espécie podem ter flores exclusivamente masculinas, outras exclusivamente femininas e ainda os dois tipos na mesma árvore.

Informações Ecológicas: É uma espécie [pioneira](#), essencial em reflorestamentos por criar condições para o estabelecimento de outras espécies que necessitam de sombra. Possui rápido crescimento, não é muito exigente em relação ao solo e mantém boa parte de sua folhagem durante todo o ano. Prefere ambientes mais secos e ensolarados e regenera com facilidade mesmo depois de incêndios, chegando a ser considerada como planta daninha em algumas regiões. Além disso, atrai animais em sua floração e frutificação e produz grande quantidade de sementes anualmente. Sendo assim, é muito indicada para plantios de recuperação de áreas degradadas .

Floração: Pode florescer o ano todo, mas geralmente ocorre de setembro a janeiro. As flores são [melíferas](#) e produzem bastante néctar que é aproveitado por abelhas nativas para a produção de mel. Sua polinização é feita por pequenos insetos e pelo vento.

Frutificação: Pode variar bastante e ser bem extensa. Mas em geral, os frutos amadurecem de janeiro a maio, quando são avidamente consumidos e dispersos por aves de muitos tipos. Quando a árvore está na beira de um rio, seus frutos também podem ser consumidos e dispersos por alguns peixes.



Nome : Pau-Mulato

Nome científico: *Calycophyllum spruceanum*

Família: Rubiaceae

Outros nomes: Pau-mulato, Mateiro, Mateiro da várzea, Escorrega-macaco, Pau mulato da várzea, Capirona, Pau-marfim

Características: O pau-mulato é uma árvore nativa da Amazônia e de reconhecido valor com ornamental, principalmente pela beleza escultural do seu tronco. De porte imponente e elegante, ele atinge de 15 a 40 metros de altura, com 30 a 40 cm de diâmetro de tronco. A copa é colunar e pode ter de 4 a 8 metros de diâmetro. Seu tronco é retilíneo, com ramificações somente no ápice. Anualmente, perde sua casca em longas tiras verticais, revelando uma superfície muito lisa, brilhante, de tonalidade avermelhada. Desta forma, por passar por este ciclo anual, o córtex do pau-mulato tem uma gradativa variação de cores, que vão do esverdeado ao castanho, passando pelo avermelhado, pardo e prateado. Por este motivo também, ele se mantém sempre livre de pragas, doenças, líquens, epífitas e trepadeiras. As folhas são simples, inteiras, grandes e sem apresentar caducifolia. As flores são como pequenas estrelas perfumadas, arranjadas em cachos. Elas surgem no outono e inverno, produzem muito néctar e atraem polinizadores. Os frutos que se seguem são do tipo cápsula, e amadurecem na primavera e verão, liberando as diminutas sementes aladas. A dispersão da espécie é pelo vento e pela água.

No paisagismo o pau-mulato se destaca principalmente pela beleza mutável do seu tronco. Podemos valorizar o seu uso em alamedas ou renques formais e ladeando caminhos e trilhas em bosques e parques. Uma das alamedas mais famosas de pau-mulato encontra-se no Jardim Botânico do Rio de Janeiro, que podemos apreciar na foto que ilustra essa ficha técnica. Seu crescimento é moderado a lento e são bastante resistentes as pragas e doenças, exigindo pouca ou nenhuma manutenção. Seu uso é indicado na recuperação de áreas degradadas, principalmente quando a área a recuperar for de mata ciliar.

A madeira do pau-mulato é muito durável, de boa qualidade, podendo ser utilizada na construção civil, em cabos para ferramentas, molduras, pisos e construção naval.

Deve ser cultivado sob sol pleno, em solo fértil, profundo, rico em húmus e irrigado regularmente. Seu plantio é adequado em regiões de clima tropical. É tolerante a longos períodos de encharcamentos, mas não resiste à estiagem prolongada ou frio intenso. Multiplica-se por sementes frescas, recém colhidas,

entre os meses de novembro e dezembro. O índice germinativo é baixo e a germinação ocorre em 20 a 40 dias. As mudas apresentam-se prontas para o plantio definitivo com 7 a 8 meses. Para um rápido desenvolvimento inicial plante em covas amplas, com esterco bem curtido e irrigue nos primeiros anos.



NOME :Castanha do Maranhão

NOME CIENTÍFICO: *Bombacopsis glabra*

Família: Malvaceae, a família botânica do embiruçu, da paineira e do algodão.

Outros nomes: castanha-da-praia, amendoim-de-árvore etc.

Distribuição Geográfica: No Brasil é encontrada nos Estados da BA, MT, GO, MG, SP, RJ, PR e SC, ocorrendo em áreas de Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica. A castanha-do-maranhão não é endêmica do nosso país.

Características: Árvore com até 6 m de altura e tronco liso chegando a 40 cm de diâmetro. Suas folhas são compostas e os folíolos dispostos como os dedos da mão. As flores são solitárias, bastante vistosas e de cor branca, muito perfumadas. Os frutos são em forma oval, de cor verde e se abrem espontaneamente expondo as sementes marrons, que possuem pelos.

Alimentação: As sementes (castanhas) podem ser consumidas ao natural ou torradas.

Madeira: Considerada leve, mole e com baixa durabilidade. É utilizada em artesanato, caixotaria, fabrico de réguas e brinquedos.

Curiosidades: As castanhas são usadas para adulterar o cacau. Nas ruas do Rio de Janeiro existem muitos exemplares da espécie *Pachira aquatica*, natural da Amazônia e muito semelhante a esta espécie, tendo também o mesmo nome popular. Contudo, os frutos desta outra espécie são maiores e as flores de cor amarelada.

Informações Ecológicas: É uma espécie [pioneira](#) que possui rápido crescimento. Tolera bem o sol e locais úmidos e mantém suas folhas o ano inteiro. É uma importante árvore frutífera para a fauna e pode ser indicada para plantios em áreas degradadas e reflorestamentos.

Floração: Floresce de setembro a novembro. As flores atraem muitos insetos, mas são polinizadas por morcegos.



Projeto Horta



Figura 1: Fachada do Projeto Horta.

Objetivo:

O Projeto Horta tem como principal objetivo promover a educação ambiental por meio da disseminação de práticas agroecológicas sustentáveis, como o cultivo orgânico, a adubação verde, a compostagem e o controle de pragas por métodos naturais e livres de agrotóxicos. Além de incentivar hábitos saudáveis e sustentáveis, o projeto contribui para a promoção da segurança alimentar e da qualidade de vida da população. Outro objetivo fundamental é estimular a criação de novas hortas urbanas e escolares, funcionando como modelo inspirador e replicável em diferentes contextos da cidade.

Público-Alvo:

População do município de Poá, incluindo estudantes da rede pública e privada, associações de bairro, organizações da sociedade civil, comerciantes, agricultores



urbanos e demais cidadãos interessados em ter uma horta urbana ou visitar o projeto Horta.

Justificativa:

O Projeto Horta está alinhado com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) propostos pela Organização das Nações Unidas (ONU), atendendo diretamente a três deles:

- ODS 2 – Fome Zero e Agricultura Sustentável: ao promover o acesso a alimentos saudáveis, sustentáveis e livres de agrotóxicos;
- ODS 11 – Cidades e Comunidades Sustentáveis: ao transformar espaços urbanos em áreas produtivas, promovendo o bem-estar e o engajamento comunitário;
- ODS 15 – Vida Terrestre: ao restaurar solos urbanos, incentivar a biodiversidade e fortalecer práticas de manejo ecológico.

Metodologia

A implementação do Projeto Horta seguirá etapas práticas e educativas, com foco na participação ativa do público-alvo em todas as fases do processo. A etapa inicial consiste no acompanhamento dos participantes na horta já existente na Secretaria, que funciona como núcleo demonstrativo e espaço formativo. Nessa fase, os envolvidos recebem orientações sobre os critérios para a escolha do local ideal para a implantação de uma horta, considerando fatores como boa incidência solar, acesso à água, segurança e proximidade da comunidade. Em seguida, é apresentada a construção dos canteiros, abordando aspectos como organização do espaço, delimitação das áreas de plantio e aproveitamento de materiais recicláveis ou sustentáveis. A terceira etapa trata do preparo do solo, com demonstrações de técnicas de adubação orgânica e compostagem, seguidas das instruções sobre o plantio adequado para diferentes tipos de culturas. Após essa fase prática é avaliada a viabilidade de expansão do projeto para outras instituições, como escolas ou centros comunitários. Caso sejam identificadas condições adequadas,



inicia-se então a implementação do Projeto Horta nesses novos espaços, replicando as etapas educativas e formativas com base no modelo aplicado na horta da SMARN.

Resultados Esperados

Espera-se que o Projeto Horta gere impactos positivos tanto ambientais quanto sociais e educacionais. A implantação de uma horta ecológica em espaço escolar ou comunitário deverá promover o engajamento ativo dos participantes, fortalecendo a consciência ambiental e a valorização de práticas sustentáveis. A experiência prática com o cultivo orgânico contribuirá para a produção de alimentos saudáveis e acessíveis. O projeto também visa melhorar a qualidade da alimentação dos envolvidos, promover o bem-estar e estimular hábitos saudáveis, criando um vínculo mais estreito entre as pessoas e os alimentos que consomem. A horta será um espaço de aprendizado contínuo e colaborativo, favorecendo o desenvolvimento de competências socioambientais. Além disso, espera-se que o Projeto Horta sirva como modelo inspirador para a criação de novas hortas em outras instituições, espaços públicos e comunidades, ampliando os benefícios gerados e promovendo a replicação da prática em diferentes contextos.

Segue registros das atividades:



Figura 2: Colheita de alface (Rita P/ Surdos)



Figura 2: Canteiro de Cebolinha (Projeto Horta SMARN)



Figura 3: Colheita de Cebolinha (Projeto Horta SMARN)



Figura 4: Colheita de beterraba (Projeto Horta SMARN)

Claudete Canada

Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Naturais



Plantar Poá

Objetivo:

Realizar o plantio estratégico de árvores nativas com o objetivo de ampliar a cobertura vegetal no município de Poá, promovendo a restauração ecológica de áreas degradadas, a recuperação de nascentes e a formação de corredores ecológicos. O projeto visa também melhorar a qualidade de vida da população, fornecendo sombra, regulação térmica, redução da poluição do ar e estímulo ao convívio comunitário em espaços verdes. Como consequência da transformação da estrutura socioambiental urbana, o projeto contribuirá significativamente para a conservação da biodiversidade e mitigação dos efeitos das mudanças climáticas.

Público-Alvo:

População do município de Poá, incluindo estudantes da rede pública e privada, associações de bairro, organizações da sociedade civil, comerciantes, agricultores urbanos e demais cidadãos interessados em ações ambientais participativas.

Justificativa:

O Projeto Plantar está alinhado com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU), impactando diretamente três deles:

- ODS 11 – Cidades e Comunidades Sustentáveis: por meio da criação e valorização de áreas verdes urbanas, promovendo acessibilidade e bem-estar para a população.
- ODS 13 – Ação Contra a Mudança Global do Clima: com foco na resiliência climática, através do sequestro de carbono promovido pelas árvores e ações de educação ambiental voltadas para a adaptação e mitigação.



- ODS 15 – Vida Terrestre: ao restaurar ecossistemas degradados, combater a erosão do solo e estimular práticas de reflorestamento e conservação da biodiversidade local.

Metodologia

O projeto será desenvolvido por meio de uma abordagem com foco na participação intersetorial. Possuirá início na identificação e mapeamento das áreas prioritárias para o plantio de árvores, como margens de rios, escolas, praças, nascentes e outros espaços urbanos degradados ou carentes de vegetação. Em seguida, será realizada a seleção das espécies a serem plantadas, priorizando aquelas nativas da Mata Atlântica, adaptadas ao clima local e com potencial ecológico para atrair fauna, proteger o solo e melhorar a qualidade do ar, além de ser priorizado em áreas urbanas o plantio de árvores frutíferas. Os plantios serão realizados com apoio da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, escolas, organizações da sociedade civil e voluntários. Além disso, serão firmadas parcerias com instituições locais e representantes da comunidade civil que colaborem com a manutenção de rega e cuidados com as mudas. Após o plantio, será implantado um sistema de monitoramento e manutenção das árvores, com visitas periódicas para poda, substituição de mudas perdidas e controle de pragas, assegurando a sobrevivência e o pleno desenvolvimento das espécies.

Resultados Esperados

Com a implementação do projeto, espera-se um aumento significativo da cobertura vegetal do município. A ação contribuirá diretamente para a melhoria da qualidade ambiental urbana, por meio da purificação do ar, regulação da temperatura, controle da erosão do solo e proteção de recursos hídricos, além de diminuir os efeitos das ilhas de calor. Espera-se também maior engajamento da população nas causas ambientais, promovendo a educação ambiental contínua. A criação de novos espaços verdes contribuirá para o lazer, bem-estar e saúde mental dos cidadãos, além de valorizar o espaço urbano e fomentar a convivência comunitária. O projeto também fortalecerá políticas públicas voltadas à sustentabilidade e à resiliência climática, criando um modelo replicável de gestão ambiental integrada e participativa.



Segue alguns registros de plantio realizado pela SMARN:



Figura 1: Plantio de Frutíferas para combater descarte irregular (08/01).



Figura 2: Plantio de nativas na margem do córrego (20/01).



Figura 3: Plantio de Quaresmeiras Av. 9 de Julho (22/01).



Figura 4: Plantio em calçada no Centro de Convivência do Perracini (20/02).



PREFEITURA DA ESTÂNCIA HIDROMINERAL DE POÁ
ESTADO DE SÃO PAULO

SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS



Figura 4: Plantio de Frutíferas (01/05).

Claudete Canada

Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Naturais