

PLANO DE MONITORAMENTO E FISCALIZAÇÃO

GFI ALTO JUQUERY



Secretaria de
Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística



SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1: INTRODUÇÃO	6
CAPÍTULO 2: CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE PROTEÇÃO E RECUPERAÇÃO DE MANANCIAIS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO ALTO JUQUERY	9
2.1 O TERRITÓRIO	9
2.2 CARACTERÍSTICAS HIDROGRÁFICAS E DE VEGETAÇÃO	11
2.2.1 Nascentes e cursos d'água	11
2.2.2 Áreas de Preservação Permanente (APP)	12
2.2.3 Divisões hidrográficas	14
2.2.4 Vegetação	17
2.3 CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÔMICAS	19
2.3.1 População	19
2.3.2 Atividade econômica	20
2.4 USO E ORDENAMENTO TERRITORIAL	22
2.4.1 Uso e cobertura do solo	22
2.4.2 Unidades de Conservação	24
2.4.3 Áreas de intervenção na APRM	26
2.4.4 Vetores de pressão no território	32
2.5 AUTOS DE INFRAÇÃO AMBIENTAL	33
CAPÍTULO 3: O GRUPO DE FISCALIZAÇÃO INTEGRADA	35

CAPÍTULO 4: A MATRIZ DE RESPONSABILIDADES DO GFI	41
4.1 PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DA MATRIZ DE RESPONSABILIDADES	41
4.1.1 Principais marcos	42
4.1.2 Escopo mínimo comum	42
4.1.3 Composição da Matriz de Responsabilidades	47
4.2 VERSÃO FINAL DA MATRIZ DE RESPONSABILIDADES DO GFI ALTO JUQUERY	47
4.3 IMPLEMENTAÇÃO DA MATRIZ DE RESPONSABILIDADES	53
CAPÍTULO 5: VIGÊNCIA, MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO	55
5.1 VIGÊNCIA DO PLANO DE MONITORAMENTO E FISCALIZAÇÃO	55
5.2 MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO	56
5.3 REPLANEJAMENTO E ALTERAÇÕES	56
5.4 REPORTE E VALIDAÇÃO	56
5.5 FORMALIZAÇÃO E PUBLICAÇÃO	57
REFERÊNCIAS	59
APÊNDICE	60
ESTRATÉGIA DE IMPLEMENTAÇÃO DA MATRIZ DE RESPONSABILIDADES DO GFI ALTO JUQUERY EM 2024	60
FICHA TÉCNICA	64

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Mapa de Localização dos Municípios do GFI AJ

Figura 2 - Mapa de Nascentes no Território do GFI AJ

Figura 3 - Mapa de Cursos d'Água do GFI AJ

Figura 4 - Mapa de Áreas de Preservação Permanente no GFI AJ

Figura 5 - Mapa das Mesorregiões Hidrográficas da APRM AJ

Figura 6 - Mapa das Microrregiões Hidrográficas da APRM AJ

Figura 7 - Mapa do Inventário Florestal no Recorte Espacial do GFI AJ

Figura 8 - Mapa de População Total dos Municípios do GFI AJ

Figura 9 - Mapa do PIB dos Municípios do GFI AJ

Figura 10 - Mapa de Uso e Cobertura da Terra no GFI AJ

Figura 11 - Mapa das Unidades de Conservação no GFI AJ

Figura 12 - Mapa das Áreas de Ocupação Dirigida (AOD) na APRM AJ

Figura 13 - Mapa das Áreas do Diagnóstico e seus Vetores de Expansão

Figura 14 - Mapa dos Autos de Infração Ambiental (AIA) no GFI AJ

Figura 15 - Imagem do ponto de encontro para fiscalização no município de Nazaré Paulista

Figura 16 - Imagem do planejamento para a ação no município de Guarulhos

Figura 17 - Imagem da ação do desfazimento de construção irregular em Suzano

Figura 18 - Principais Marcos do Projeto

Figura 19 - Escopo de Atuação

Figura 20 - Fluxograma do Escopo de Atuação das Ações em Campo

Figura 21 - Fluxograma do Escopo de Atuação das Ações Pós-Operação

Figura 22 - Fluxograma do Período de Vigência

LISTA DE QUADROS

- Quadro 1 - Áreas Municipais e Áreas de Convergência na APRM
- Quadro 2 - Zona de APP
- Quadro 3 - Regiões e Unidades Hidrográficas do GFI AJ
- Quadro 4 - Regiões Fitoecológicas ou Tipos de Vegetação
- Quadro 5 - Inventário Florestal do GFI AJ
- Quadro 6 - Habitantes por Município do GFI AJ
- Quadro 7 - PIB *Per Capita* (2021) dos Municípios do GFI AJ
- Quadro 8 - Classificação de Uso e Cobertura da Terra
- Quadro 9 - Unidades de Conservação no Território do GFI AJ
- Quadro 10 - Áreas de Ocupação Dirigida (AOD) na APRM AJ
- Quadro 11 - Informações complementares das Áreas de Ocupação Dirigida (AOD) na APRM AJ
- Quadro 12 - Áreas de Restrição à Ocupação (ARO) na APRM AJ
- Quadro 13 - Cotas Maximo Maximorum dos Reservatórios na APRM AJ
- Quadro 14 - Áreas de Recuperação Ambiental (ARA)
- Quadro 15 - Estrutura da Coordenação do GFI AJ
- Quadro 16 - Participantes do GFI AJ
- Quadro 17 - Matriz de Responsabilidades do GFI AJ

Capítulo 1

Introdução

As áreas de mananciais são territórios que têm como função a produção de água, voltada, principalmente, para uso e abastecimento público das populações. Atualmente, um dos principais desafios da sociedade e do poder público é a contenção de ocupações irregulares que vêm avançando sobre estas áreas, ameaçando a qualidade da água e a biodiversidade.

A Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), que se encontra em sua maior parte inserida na bacia hidrográfica do Alto Tietê, possui uma alta concentração de habitantes e de áreas com vegetação nativa e especialmente protegidas. Com o intuito de assegurar a produção e a disponibilização dos recursos hídricos para o abastecimento público dos mais de 20 milhões de habitantes, justifica-se o vasto arcabouço de normas legislativas protetivas incidentes sobre as áreas de mananciais, desde a década de 1970 e com evoluções posteriores, além da implementação de políticas públicas fiscalizatórias visando a sua proteção.

A fiscalização de infrações ambientais em áreas de mananciais é realizada de forma integrada entre os órgãos estaduais, por meio da Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística (SEMIL), da Polícia Militar Ambiental (PAMB), da Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB) e da Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (SABESP) e pelos municípios, atuando cada ente nos limites de suas respectivas atribuições e competências legais.

O controle do uso do solo na Região Metropolitana de São Paulo, em especial nas Áreas de Proteção e Recuperação de Mananciais (APRMs), é uma atividade de alta complexidade, levando-se em conta a extensão do território, a diversidade de atividades exercidas e os fatores de pressão sobre essas áreas, que

incluem componentes de ordem econômica, social e habitacional. Como agravante, percebe-se que a velocidade desse processo de ocupação tem sido cada vez maior, exigindo dos órgãos públicos uma resposta que, isoladamente, estes não têm conseguido produzir.

Historicamente vêm sendo desenvolvidas ações conjuntas de fiscalização, como o programa SOS Mananciais na década de 1990 e a Operação Defesa das Águas (ODA), atual Operação Integrada Defesa das Águas (OIDA), que, porém, também enfrentaram dificuldades em articular os entes, bem como em manter mobilizados seus agentes para resultados mais perenes.

Diante desse contexto, foram mapeados os desafios estruturais encontrados pela fiscalização integrada, tanto pelo estado quanto pelos municípios, sendo implementadas ações voltadas a enfrentá-los, com destaque para a publicação em 2020 e 2021 das Resoluções instituindo os Grupos de Fiscalização Integrada (GFIs), já previstos na Lei Estadual nº 9.866/1997 e nas leis específicas das APRMs. Houve também a aprovação e execução de projetos financiados pelo Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FEHIDRO) voltados à ampliação do uso de imagens de satélite e capacitação das equipes municipais para o monitoramento remoto (AT-COB-75), bem como à estruturação dos GFIs por meio de equipamentos, de serviços de apoio e de ações para o planejamento e elaboração de instrumentos para subsidiar a atuação dos grupos e efetivar uma sistemática de fiscalização integrada (AT-COB-134).

Este documento é resultado dos trabalhos desenvolvidos no âmbito do Projeto FEHIDRO AT-COB-134 e tem como objetivo:

- a) Estabelecer o escopo de atuação do Grupo de Fiscalização Integrada por meio dos procedimentos da Matriz de Responsabilidades;
- b) Orientar as ações prioritárias do GFI para o ciclo atual;
- c) Propiciar maior efetividade das ações do GFI pelo planejamento integrado entre os órgãos participantes.

Vale destacar que esta é uma primeira versão do plano, que deverá passar por complementações e atualizações com o decorrer do desenvolvimento das atividades do grupo para o aprimoramento de procedimentos e fluxos, buscando-se cada vez mais o fortalecimento de uma política integrada de fiscalização.

Capítulo 2

Caracterização da Área de Proteção e Recuperação de Mananciais da bacia hidrográfica do Alto Juquery

2.1 O TERRITÓRIO

O Alto Juquery é uma sub-bacia da Bacia Hidrográfica do Alto Tietê pertencente à Unidade de Gerenciamento dos Recursos Hídricos do Alto Tietê (UGRHI 6) e classificada como Área de Proteção e Recuperação de Mananciais do Alto Juquery na Lei nº 15.790, de 16 de abril de 2015.

Com 366,77 km² de área de drenagem, a APRM AJ está localizada na porção nordeste da Região Metropolitana de São Paulo, entre as coordenadas geográficas 23° 19' 42.98" S e 46° 33' 17.40" W. Em sua delimitação estão presentes os municípios de Caieiras, Franco da Rocha, Mairiporã, Nazaré Paulista e São Paulo. Além disso, para a composição do Grupo de Fiscalização Integrada (GFI) das áreas de APRM do AJ, foi incluído o município de Guarulhos, uma vez que se situa em Áreas de Proteção aos Mananciais (APM, Lei nº 1.172/1976) que influenciam na dinâmica hidrográfica da APRM.

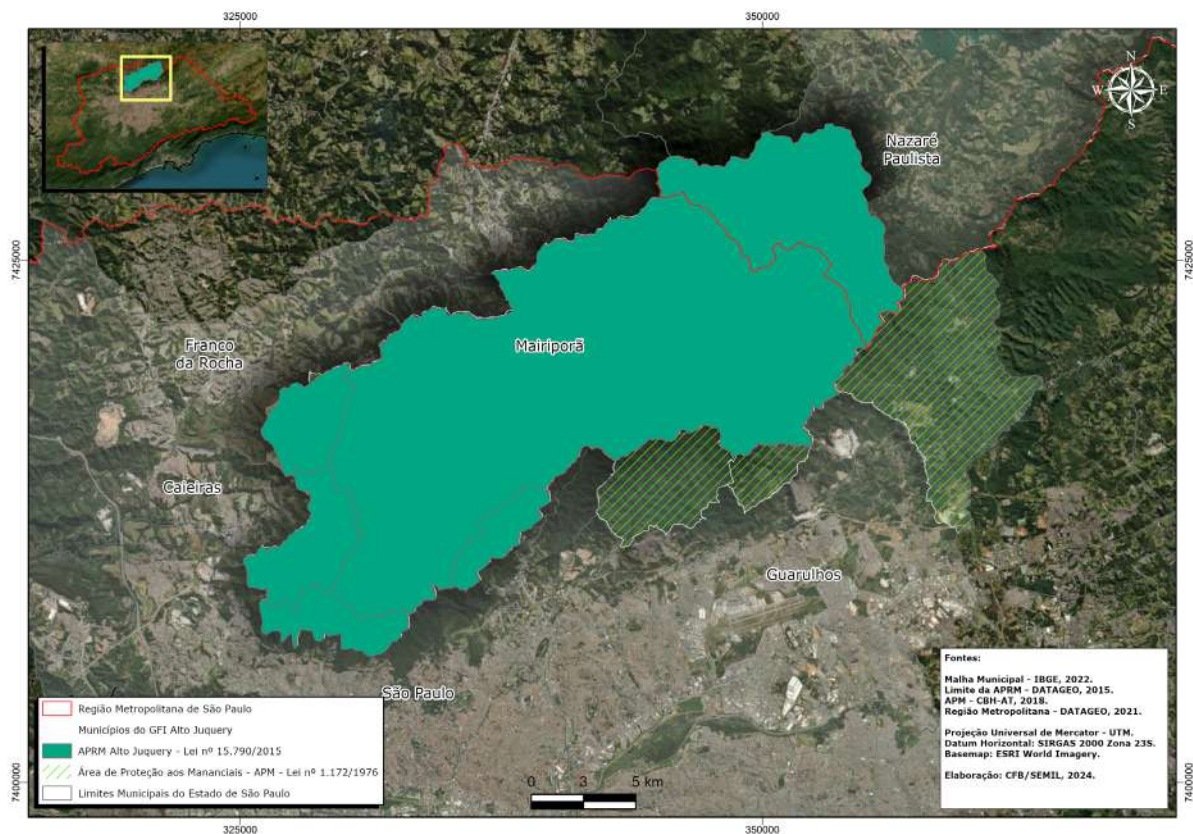


Figura 1 - Mapa de Localização dos Municípios do GFI AJ

Quadro 1 - Áreas Municipais e Áreas de Convergência na APRM/APM

Municípios do GFI	Área (km ²)	Território APRM/APM (km ²)	Território do Município na APRM/APM (%)
Caieiras	97,642	19,06	19,50
Franco da Rocha	132,775	14,45	10,90
Mairiporã	320,697	258,17	80,50
Nazaré Paulista	326,254	53,26	16,30
São Paulo	1.521,202	21,60	0,80
Guarulhos	318,675	92,55	29,04
Total	2.717,245	344,94	

2.2 CARACTERÍSTICAS HIDROGRÁFICAS E DE VEGETAÇÃO

2.2.1 Nascentes e cursos d'água

O recorte espacial que compreende os municípios do GFI AJ abrange um total de 1.552 pontos de nascente, segundo os dados fornecidos pela Fundação Brasileira para o Desenvolvimento Sustentável (FBDS), conforme mostra a Figura 2, abaixo.

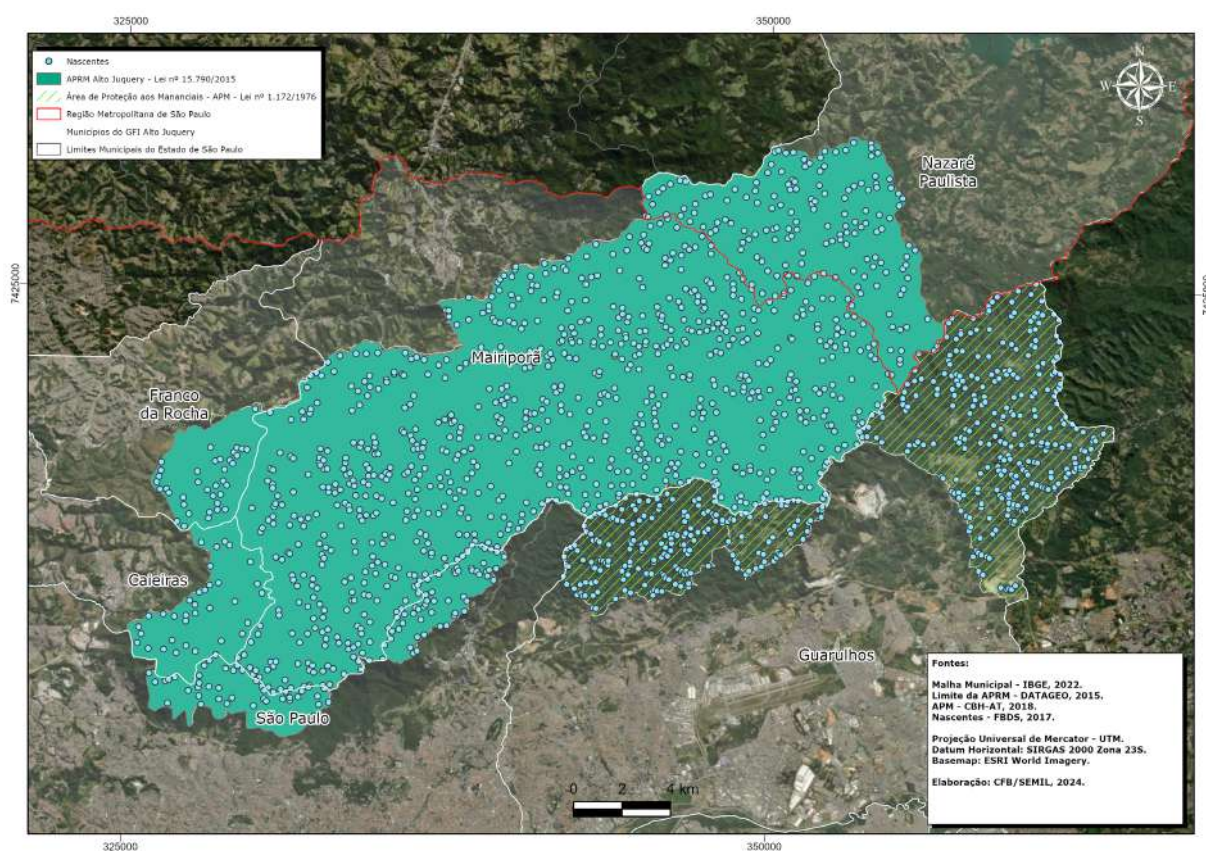


Figura 2 - Mapa de Nascentes no Território do GFI AJ

As nascentes são responsáveis por gerar uma rede de drenagens hidrográficas que, dentro deste recorte espacial, compreendem 7.229,87 km lineares de cursos d'água. Estes, juntamente com as massas d'água, representam 7,8% do espaço territorial da APRM, conforme exibido na Figura 3, a seguir.

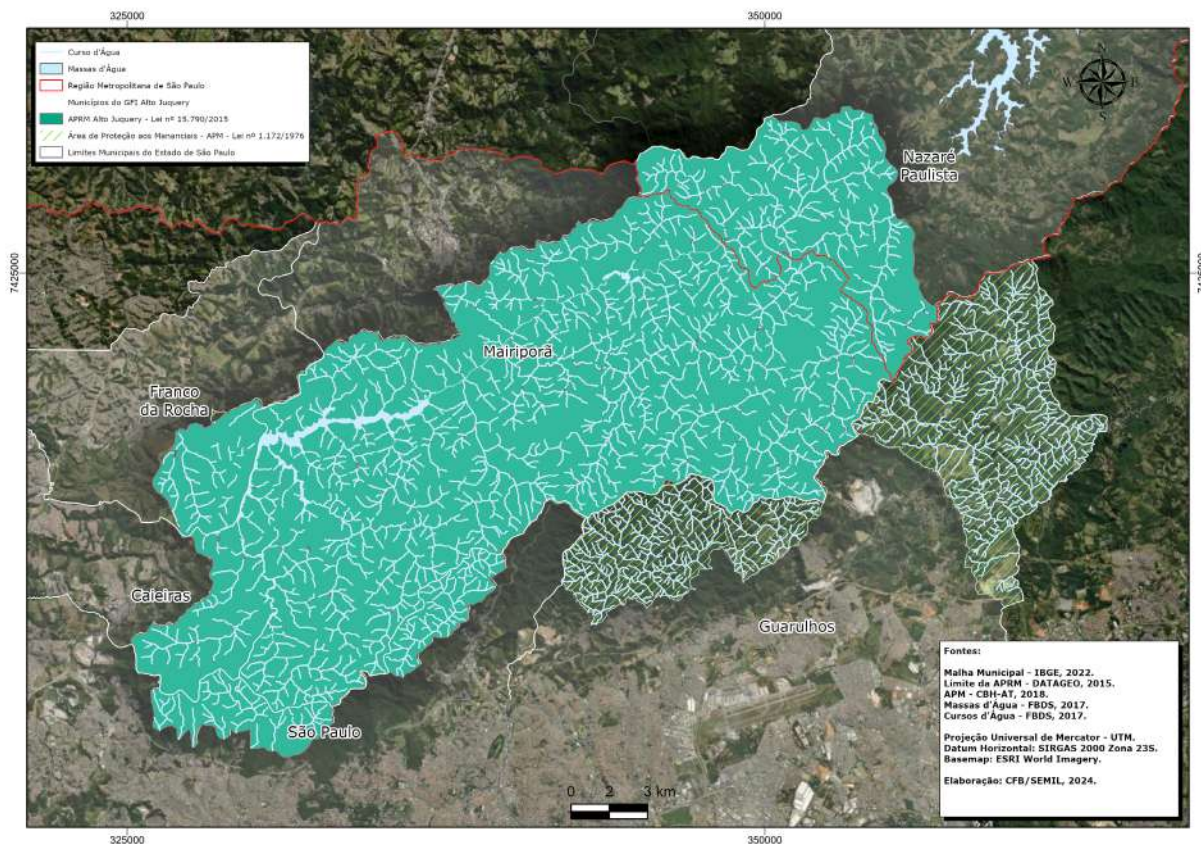


Figura 3 - Mapa de Cursos d'Água do GFI AJ

2.2.2 Áreas de Preservação Permanente (APP)

As Áreas de Preservação Permanente (APP) previstas no Código Florestal, Lei nº 12.651/2012, têm por objetivo garantir a preservação das florestas brasileiras e demais vegetações nativas, bem como a preservação do solo, da biodiversidade, dos recursos hídricos e da integridade do sistema climático, tendo em vista o bem-estar das gerações presentes e futuras.

Considerando os pontos de nascentes e os cursos d'água abordados, o Art. 4º do Código Florestal determina como zonas de APP:

- As áreas no entorno das nascentes e dos olhos d'água perenes, qualquer que seja sua situação topográfica;

- As faixas marginais de qualquer curso d'água natural perene e intermitente, excluídos os efêmeros, desde a borda da calha do leito regular.

Dentro dessas condições, as APP se estabelecem nestas larguras mínimas:

Quadro 2 - Zona de APP

Áreas de Preservação	Distância Mínima
Áreas no entorno das nascentes e dos olhos d'água perenes, qualquer que seja sua situação topográfica	Raio mínimo de 50 (cinquenta) metros
Cursos d'água de menos de 10 (dez) metros de largura	30 (trinta) metros
Cursos d'água que tenham de 10 (dez) a 50 (cinquenta) metros de largura	50 (cinquenta) metros
Cursos d'água que tenham de 50 (cinquenta) a 200 (duzentos) metros de largura	100 (cem) metros
Cursos d'água que tenham de 200 (duzentos) a 600 (seiscentos) metros de largura	200 (duzentos) metros
Cursos d'água que tenham largura superior a 600 (seiscentos) metros	500 (quinhentos) metros

A Figura 4, abaixo, apresenta a espacialização das Áreas de Preservação Permanente referentes aos cursos d'água e nascentes ao longo do território do GFI AJ. Ao todo, são estimados 93,87 km² de APP ao longo do recorte espacial, o que representa 7,84% do território do GFI.

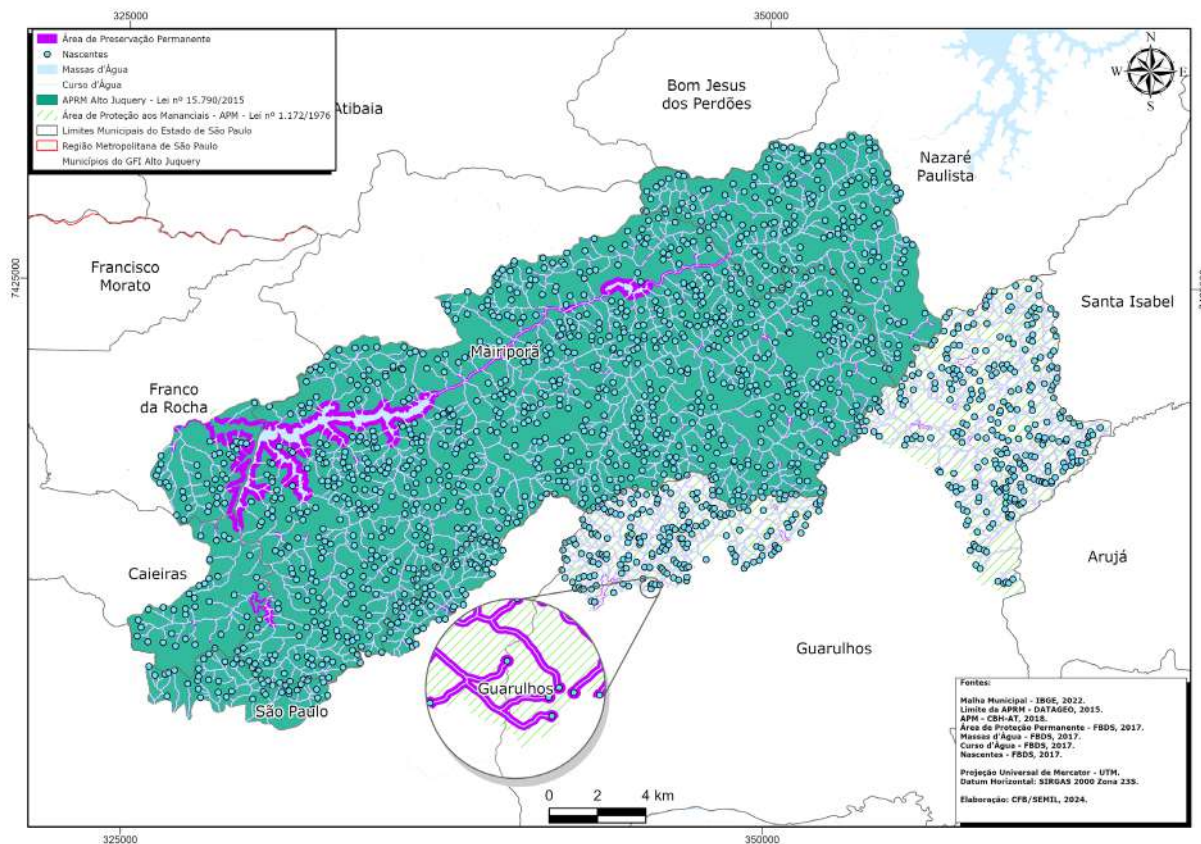


Figura 4 - Mapa de Áreas de Preservação Permanente no GFI AJ

2.2.3 Divisões hidrográficas

A divisão oficial da hidrografia nacional é estabelecida em três níveis:

- **Regiões Hidrográficas (RHs):** primeiro nível de divisão do território brasileiro, com 12 (doze) Regiões Hidrográficas, também consideradas como Macrorregiões Hidrográficas (Resolução nº 32, de 15 de outubro de 2003);
- **Unidades Hidrográficas (UHs):** segundo nível da Divisão Hidrográfica Nacional, com detalhamento mediano e totalizando 56 (cinquenta e seis) unidades hidrográficas, consideradas como Mesorregiões Hidrográficas (DHN250 - IBGE, ANA);
- **Unidades de Planejamento Hídrico (UPHs):** terceiro nível de recorte territorial, com maior detalhamento da porção do território, totalizando 456

(quatrocentos e cinquenta e seis) unidades hidrográficas, consideradas como Microrregiões Hidrográficas (DHN250 - IBGE, ANA).

Os municípios do GFI AJ estão situados nos seguintes recortes hidrográficos de cada nível espacial:

Quadro 3 - Regiões e Unidades Hidrográficas do GFI AJ

Regiões e Unidades Hidrográficas do GFI AJ				
Nível da Divisão	Escala	Título da Divisão	Nome da Região/Unidade	Km ² por Escala
1	Macrorregião Hidrográfica (MacroRH)	Região Hidrográfica (RH)	Paraná	398,52
			Atlântico Sudeste	60,66
2	Mesorregião Hidrográfica (MesoRH)	Unidade Geográfica (UH)	Tietê	60,66
			Paraíba do Sul	398,62
3	Microrregião Hidrográfica (MicroRH)	Unidade de Planejamento Hídrico (UPH)	Alto Tietê	398,04
			Alto Paraíba do Sul ¹	60,66
			PCJ	0,48

¹ A unidade do Alto Paraíba do Sul está incluída na APM do município de Guarulhos, que está fora das delimitações do Alto Juquery.

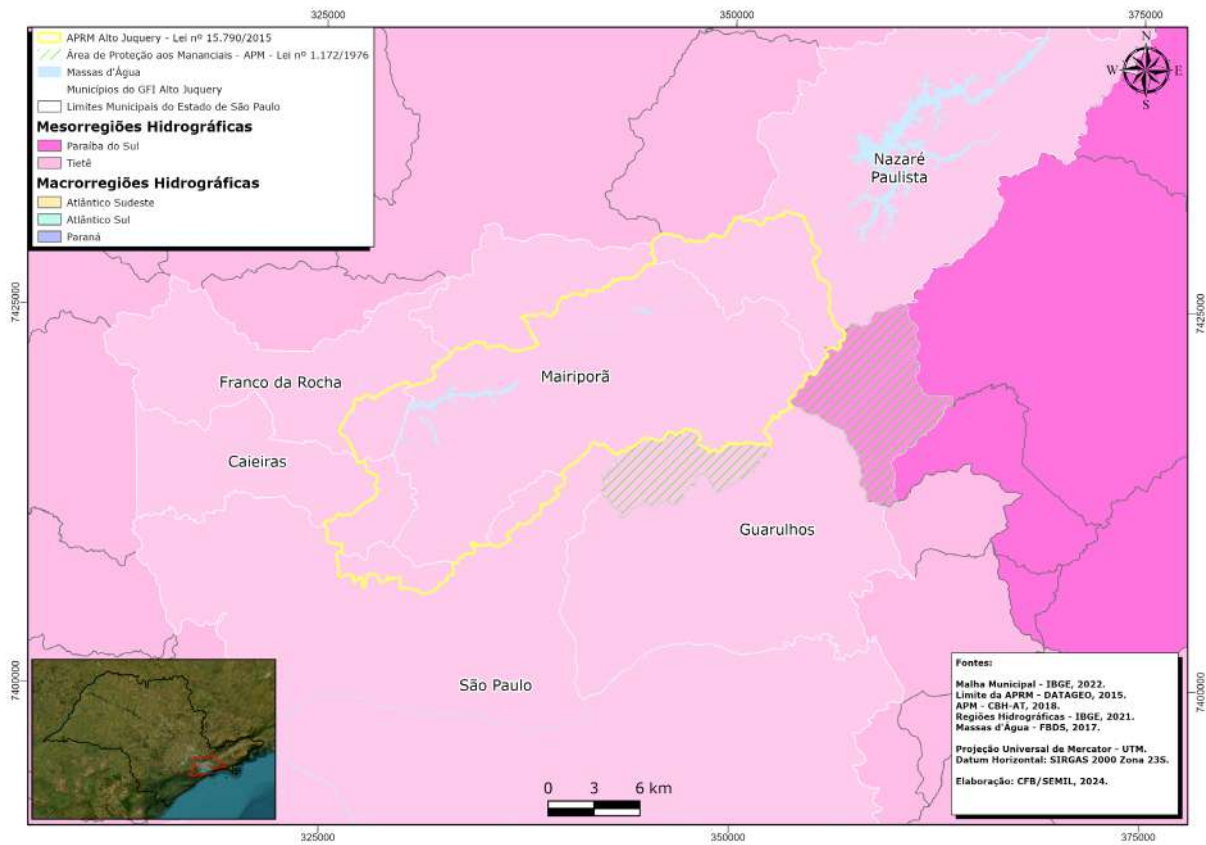


Figura 5 - Mapa das Mesorregiões Hidrográficas da APRM AJ

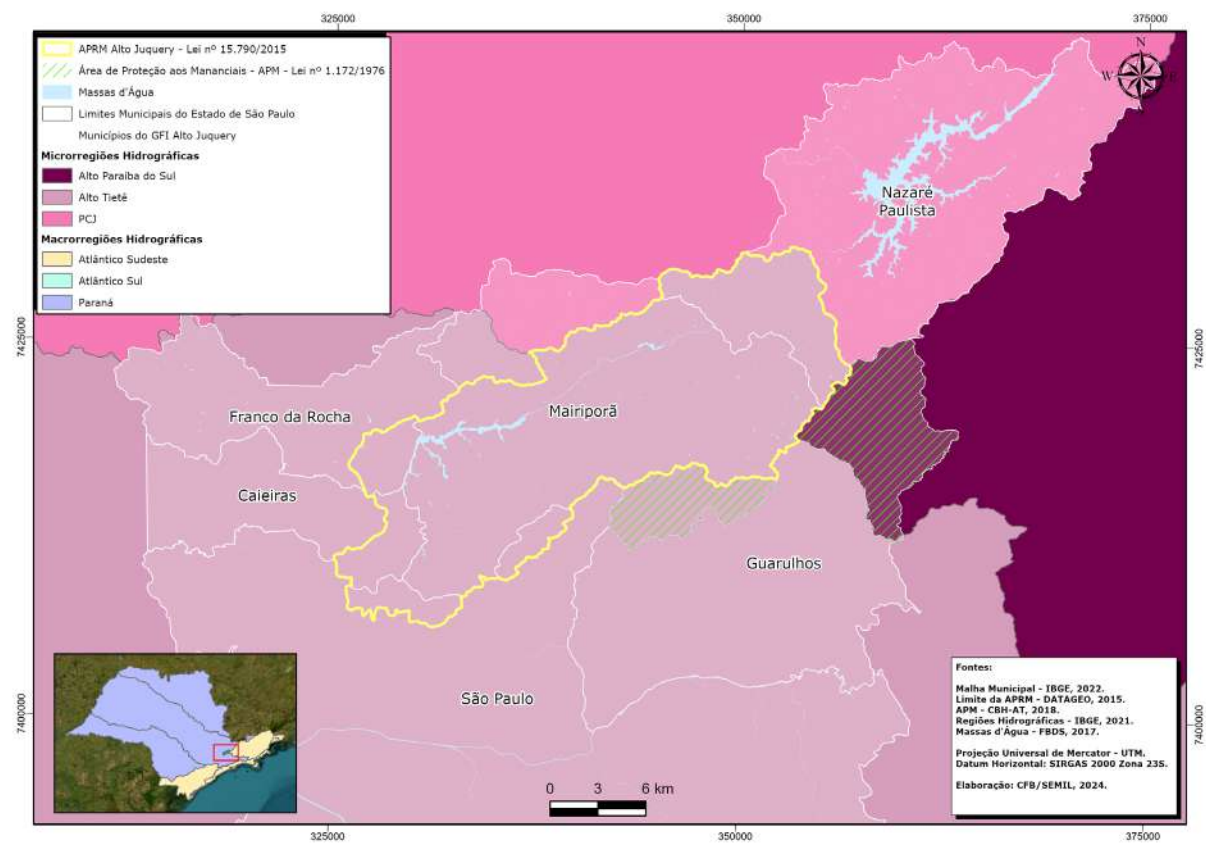


Figura 6 - Mapa das Microrregiões Hidrográficas da APRM AJ

2.2.4 Vegetação

Para a caracterização da vegetação no território do GFI AJ foram utilizados os dados do *Inventário da cobertura vegetal nativa do Estado de São Paulo*, produzido pelo Instituto de Pesquisas Ambientais (IPA) no ano de 2020, em escala 1:5.000.

As classes de vegetação encontradas no território do GFI são:

Quadro 4 - Regiões Fitoecológicas ou Tipos de Vegetação

Regiões Fitoecológicas ou Tipos de Vegetação					
Classe	Subclasse	Subgrupo	Definição	Formação	Definição
Floresta	Ombrófila	Densa	Floresta Ombrófila Densa: caracteriza-se por fanerófitos, lianas e epífitas em abundância. Esta formação está condicionada à ocorrência de temperaturas elevadas, em média 25°C, e altas precipitações, bem distribuídas durante o ano, cujo período seco varia de 0 a 60 dias.	Terras Baixas	Presente sobre a planície costeira em altitudes que variam de 5 a 30 metros - para latitudes abaixo do paralelo 24°S - e de 5 a 50 metros - para latitudes acima do paralelo 24°S.
				Estágio Avançado	Sem indícios aparentes de perturbação ² em florestas primárias ou florestas secundárias.
		Mista	Floresta Ombrófila Mista (Floresta com Araucária): também conhecida como mata das araucárias ou pinheiral, é um tipo de vegetação do planalto meridional. É considerado um clímax climático, embora apresente disjunções florísticas em refúgios situados nas Serras do Mar e Mantiqueira.	Estágio Médio	Com indícios de regeneração após abertura de grandes clareiras, seja por processos naturais, por intenso extrativismo ou por desmatamento.
Formação Pioneira					
Formação Pioneira com Influência Fluvial			Vegetação de primeira ocupação em solos anteriormente sem vegetação alguma, causada por processos naturais.		

Fonte: IBGE, 2012; IPA 2022.

² Perturbação pode ser de causa natural ou antrópica, podendo variar de escala, intensidade ou frequência, promovendo alterações nas comunidades, populações ou processos ecossistêmicos. Tais perturbações afetam a estrutura do dossel, permitindo inferir o grau de conservação do trecho analisado.

Segundo os dados do *Inventário Florestal do Estado de São Paulo* (DATAGEO, 2020), o recorte espacial do GFI AJ é ocupado predominantemente por Florestas Ombrófilas Densas em Estágio Avançado de Conservação, que cobrem 52,8% do território. É possível visualizar essas informações na Figura 7 e no Quadro 5, a seguir.

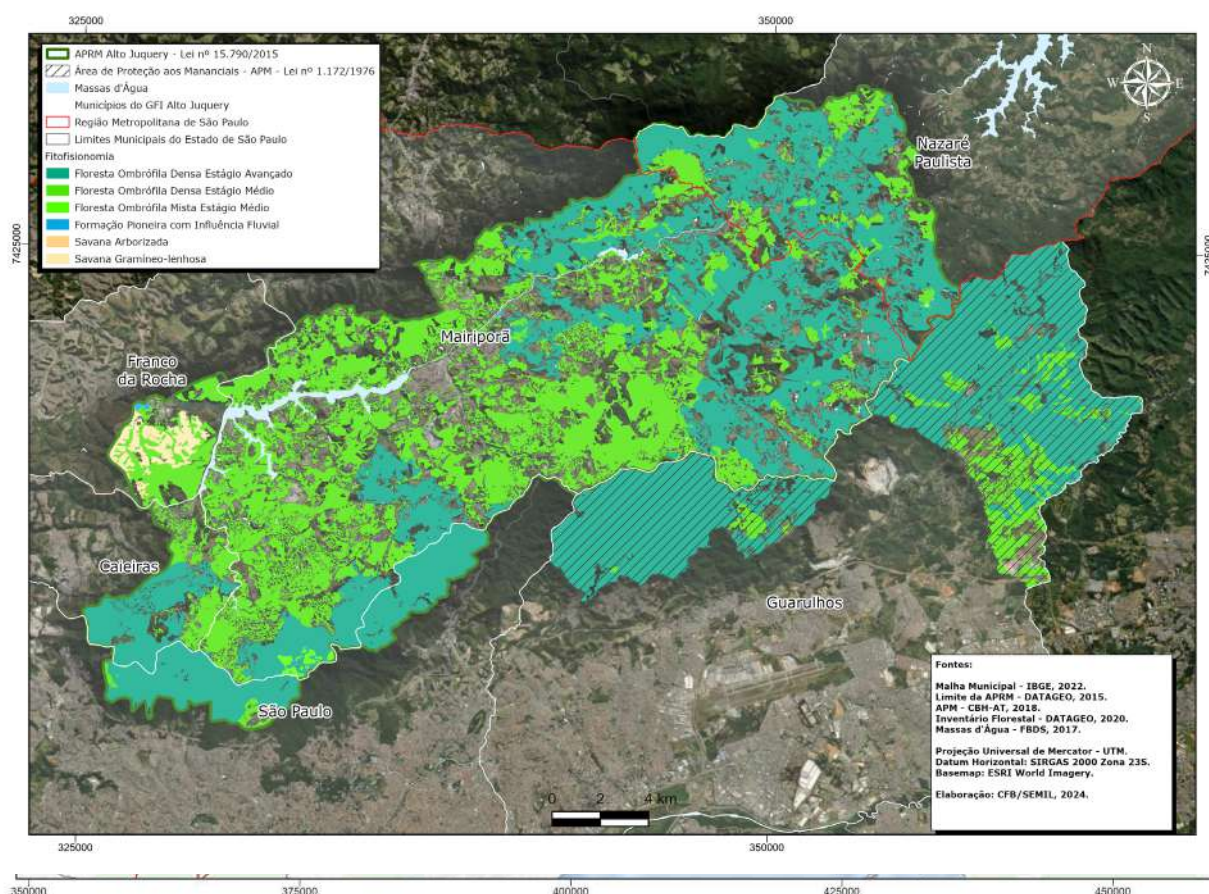


Figura 7 - Mapa do Inventário Florestal no Recorte Espacial do GFI AJ

Quadro 5 - Inventário Florestal do GFI AJ

Fitofisionomia	Total de Área em Km ²	%
Floresta Ombrófila Densa Estágio Médio	126,44	34,47
Floresta Ombrófila Densa Estágio Avançado	193,71	52,81
Floresta Ombrófila Mista Estágio Médio	0,20	0,20
Formação Pioneira com Influência Fluvial	0,04	0,04
Savana Arborizada	0,04	0,04
Savana Gramíneo-lenhosa	0,96	0,96
Total	321,39	-

Fonte: IPA, 2020.

2.3 CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÔMICAS

2.3.1 População

As informações de população total dos municípios do GFI AJ foram extraídas do levantamento realizado pelo IBGE para a produção do Censo Demográfico do ano de 2022. Segundo os dados levantados, o município mais populoso é o de Guarulhos, com 1.291.771 habitantes, representando 78,59% da população total do território do GFI. Já o município menos populoso é o de Nazaré Paulista, com 18.217 habitantes, correspondendo a 1,11% da população total. Ao todo, os municípios que compõem o GFI AJ apresentam uma população total de 1.643,722 habitantes. É possível visualizar essa informação espacializada na Figura 8, abaixo, e conforme o Quadro 6.

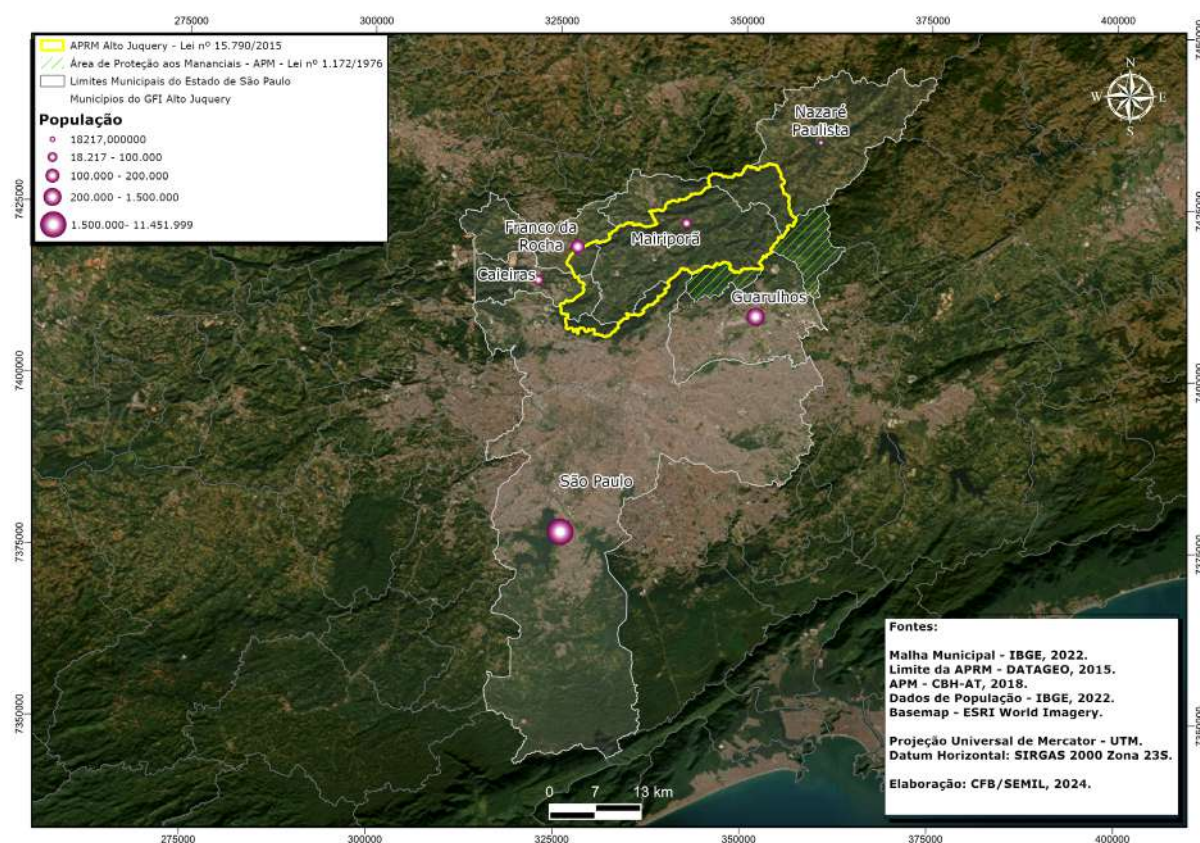


Figura 8 - Mapa de População Total dos Municípios do GFI AJ

Quadro 6 - Habitantes por Município do GFI AJ

Município	Nº de Habitantes (IBGE, 2022)	Hab./Município no Território do GFI AJ (%)	Densidade Demográfica hab./km ² (IBGE, 2022)	Km ² de Área Urbanizada (IBGE, 2019)
Caieiras	95.032	5,78	973,27	14,96
Franco da Rocha	144.849	8,81	1.090,94	22,16
Mairiporã	93.853	5,71	292,65	48,28
Nazaré Paulista	18.217	1,11	55,84	5,64
Guarulhos	1.291.771	78,59	4.053,57	156,52
Total no Território	1.643.722	-	-	-

2.3.2 Atividade econômica

Para a caracterização do aspecto econômico do território, foi realizado um levantamento acerca do último Produto Interno Bruto (PIB) divulgado pelo IBGE em 2021, dos 5 municípios que compõem o GFI AJ. É possível visualizar a informação na Figura 9, a seguir.

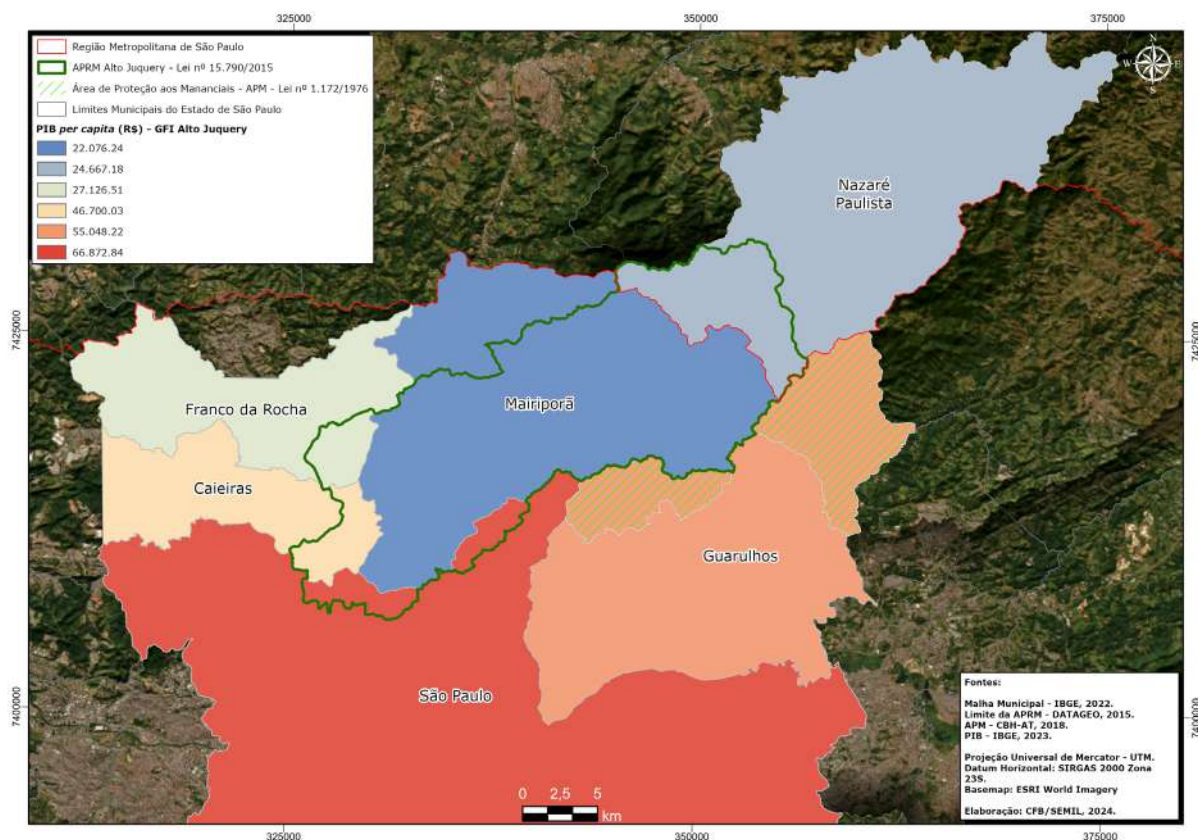


Figura 9 - Mapa do PIB por Municípios do GFI AJ

Nos municípios do território GFI AJ, as atividades que se destacaram no último levantamento publicado, segundo o IBGE, foram:

- Indústrias de transformação³;
- Demais serviços⁴.

O Quadro 7, a seguir, está indicando a principal atividade econômica exercida em cada território municipal durante o ano de 2021.

³ Compreende as atividades que envolvem a transformação física, química e biológica de materiais, substâncias e componentes com a finalidade de se obterem produtos novos.

⁴ Compreende a agregação dos setores de Transporte, armazenagem e correio; Alojamento e alimentação; Informação e comunicação; Atividades financeiras, de seguros e serviços relacionados; Atividades imobiliárias; Atividades profissionais, científicas e técnicas, administrativas e serviços complementares; Educação e saúde privada; Artes, cultura, esporte e recreação; e outras atividades de serviços e serviços domésticos.

Quadro 7 - PIB Per Capita (2021) dos Municípios do GFI AJ

Município	PIB Per Capita (IBGE, 2021)	Atividade com Maior Valor Adicionado Bruto (Ano 2021)
Caieiras	46.700,03	Indústrias de transformação
Franco da Rocha	27.126,51	Demais serviços
Mairiporã	22.076,24	Demais serviços
Nazaré Paulista	24.667,18	Demais serviços
Guarulhos	55.084,22	Demais serviços

2.4 USO E ORDENAMENTO TERRITORIAL

2.4.1 Uso e cobertura do solo

A análise do uso e cobertura do solo no território do GFI AJ foi realizada com base em mapeamentos do MapBiomas, cuja metodologia é baseada na classificação de pixel a pixel de imagens Landsat com resolução de 30 metros. As classes encontradas no território do GFI AJ, determinadas pelo MapBiomas, são: Formação Florestal, Mosaico de Usos - Agricultura e Pastagem, Silvicultura, Outras Lavouras Temporárias, Rio, Lago e Oceano, Pastagem, Área Urbanizada, Outras Áreas Não Vegetadas, Soja, Afloramento Rochoso, Café, Campo Alagado e Área Pantanosa, Outras Lavouras Perenes, Aquicultura, e Não Observado.

Diante deste levantamento de uso e cobertura do solo, é possível identificar que a classe predominante no recorte espacial do território do Alto Juquery é a de Formação Florestal, que cobre 25,37% de toda a área. Além disso, boa parte do território está antropizada, com 8,37% de abrangência. É possível observar as demais classificações de uso e cobertura do solo, bem como suas extensões territoriais, na Figura 10 e no Quadro 8, abaixo.

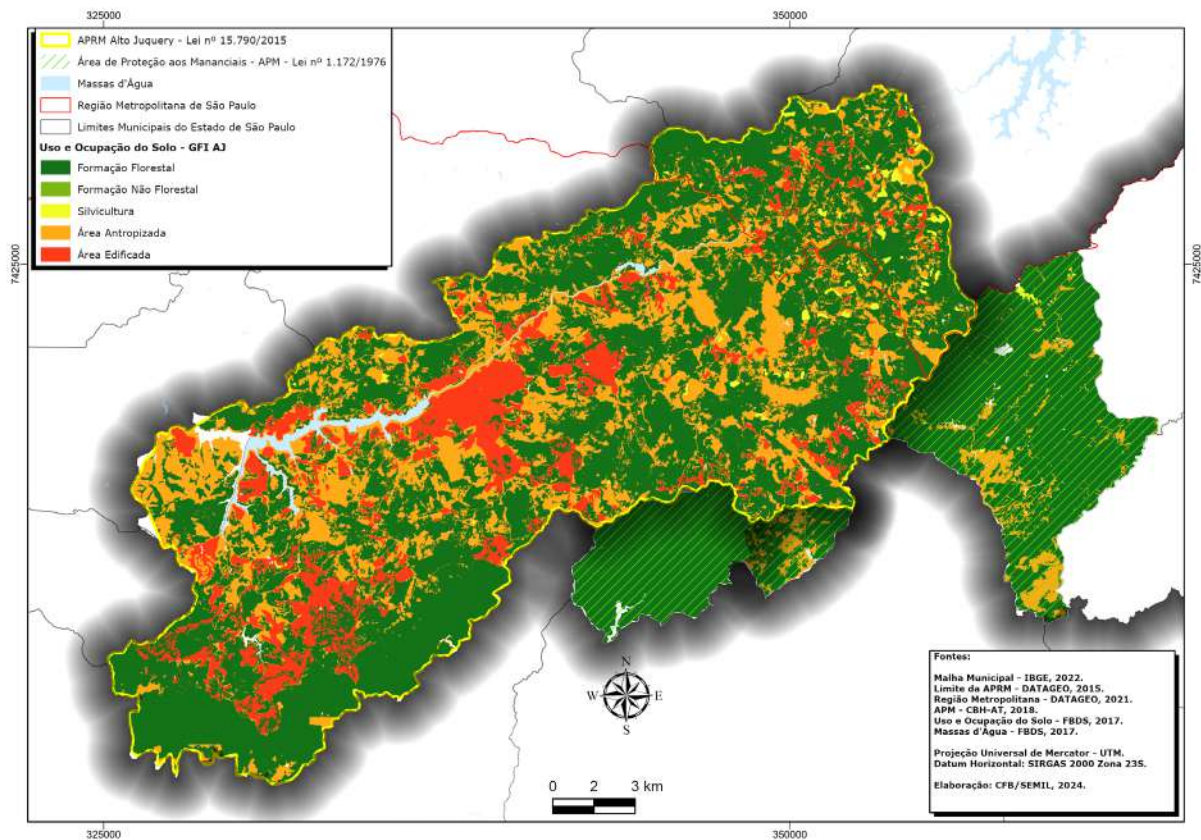


Figura 10 - Mapa de Uso e Cobertura da Terra no GFI AJ

Quadro 8 - Classificação de Uso e Cobertura da Terra

Classificação de Uso e Cobertura da Terra	GFI Alto Juquery	
	Área (km ²)	%
Água	6,95	2,00
Formação Florestal	303,44	66,00
Formação Não Florestal	0,03	0,00
Silvicultura	2,43	1,00
Área Antropizada	100,16	22,00
Área Urbanizada	46,07	10,00
Total	452,13	

Fonte: MapBiomias Brasil, 2023.

2.4.2 Unidades de Conservação

Na delimitação do GFI AJ estão presentes 15 (quinze) Unidades de Conservação (UC, Lei nº 9.985/2000) ao longo de sua extensão territorial, contemplando as seguintes categorias de manejo:

- **Área de Proteção Ambiental (APA):** área geralmente extensa, com 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 que tem como objetivos básicos proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais. É constituída por terras públicas ou privadas.
- **Floresta Estadual:** área com cobertura florestal de espécies predominantemente nativas, que tem como objetivo básico o uso múltiplo sustentável dos recursos florestais e a pesquisa científica, com ênfase em métodos para exploração sustentável de florestas nativas.
- **Parque Nacional, Estadual e Natural Municipal:** tem como objetivo básico a preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico. É de posse e domínio públicos.
- **Monumento Natural:** tem como objetivo básico preservar sítios naturais raros, singulares ou de grande beleza cênica.
- **Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN):** área de domínio privado a ser especialmente protegida, por iniciativa de seu proprietário, mediante reconhecimento do poder público, por ser considerada de relevante importância pela sua biodiversidade, ou pelo seu aspecto paisagístico, ou ainda por suas características ambientais que justifiquem ações de recuperação.

- **Estações Ecológicas:** áreas representativas de ecossistemas brasileiros, destinadas à realização de pesquisas básicas e aplicadas de Ecologia, à proteção do ambiente natural e ao desenvolvimento da educação conservacionista.

Quadro 9 - Unidades de Conservação no Território do GFI AJ

Unidades de Conservação - GFI AJ				
UC	Nome da UC	Tipo	Ato Legal de Criação	Km ² no Território
Área de Proteção Ambiental (APA)	Sistema Cantareira	Uso Sustentável	LE 10.111/1998	311,39
	Piracicaba e Juqueri-Mirim	Uso Sustentável	DE 26.882/1987 e LE 7.438/1991	48,71
	Paraíba do Sul	Uso Sustentável	DE 87.561/1982	59,56
	Tanque Grande	Uso Sustentável	LO 6.798/2010	8,02
Floresta Estadual	Guarulhos	Uso Sustentável	DE 55.662/2010 e DE 60.788/2014	0,92
Parque Estadual (PE)	Itapetinga	Proteção Integral	DE 55.662/2010	50,86
	Itaberaba	Proteção Integral	DE 55.662/2010	65,26
	Juquery	Proteção Integral	DE 36.859/2020	11,46
	Cantareira	Proteção Integral	DE 41.626/1963 e LE 10.228/1968	53,29
Monumento Natural	Pedra Grande	Uso Sustentável	DE 55.662/2010	0,11
Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN)	Paraíso	Uso Sustentável	RES 27 de 26/04/2008	0,03
Estação Ecológica	Tanque Grande	Proteção Integral	LO 6798/2010	0,70
Parque Natural	Sítio da Candinha	Proteção Integral	LO 6475/2008	0,02

Fonte: CNUC, 2024.

Os dados utilizados para extrair as informações acerca das Unidades de Conservação foram obtidos no portal do Ministério do Meio Ambiente. Na Figura 11 é possível visualizar as informações de localização de cada Unidade de Conservação no território.

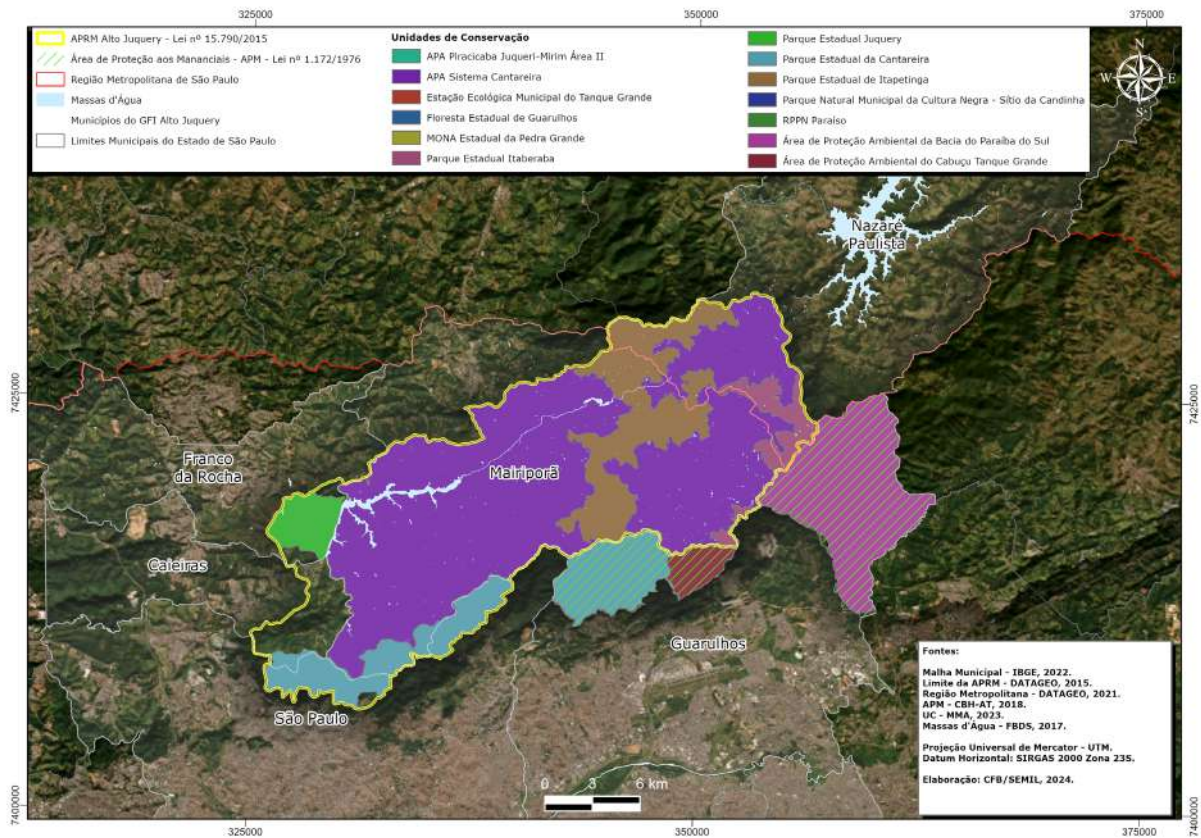


Figura 11 - Mapa das Unidades de Conservação no GFI AJ

2.4.3 Áreas de intervenção na APRM

A Lei de Mananciais (Lei nº 9.866/1997) prevê a criação nas APRMs das seguintes áreas de intervenção: Área de Restrição à Ocupação (ARO); Área de Recuperação Ambiental (ARA); e Área de Ocupação Dirigida (AOD).

a) Área de Ocupação Dirigida (AOD)

As Áreas de Ocupação Dirigida (AOD), conforme a Lei nº 15.790/2015, são áreas de interesse para a consolidação ou implantação de uso urbano ou rural, desde que atendidos os requisitos que asseguram a manutenção das condições ambientais necessárias à produção de água em quantidade e qualidade para o abastecimento público. Para uma leitura mais aprofundada deste tema é possível consultar o Plano de Desenvolvimento e Proteção Ambiental da APRM Alto Juquery (PDPA APRM Alto Juquery).

O quadro abaixo apresenta as AODs presentes na delimitação da APRM AJ, bem como seus conceitos.

Quadro 10 - Áreas de Ocupação Dirigida (AOD) na APRM AJ

Áreas de Ocupação Dirigida (AOD) - APRM AJ		
AOD	Definição	Diretrizes para o Planejamento e Gestão da Área
Subárea de Urbanização Consolidada (SUC)	Áreas urbanizadas onde já existe ou deve ser implantado sistema público de saneamento ambiental.	<ul style="list-style-type: none"> I - implementar progressiva melhoria do sistema público de saneamento ambiental; II - prevenir e corrigir os processos erosivos; III - recuperar o sistema de áreas públicas, considerando os aspectos paisagísticos e urbanísticos; IV - melhorar o sistema viário existente, mediante pavimentação adequada, priorizando as vias de circulação do transporte público; V - implantar equipamentos públicos; VI - priorizar a regularização das ocupações irregulares, mediante ações combinadas entre setor público, empreendedores privados e moradores locais; VII - ampliar o percentual de área permeável e índice de área vegetada.
Subárea de Urbanização Controlada (SUCt)	Áreas em processo de urbanização, cuja ocupação deverá ser planejada e controlada, devendo ser garantida a implantação de infraestrutura de saneamento ambiental.	<ul style="list-style-type: none"> I - conter o processo de expansão urbana desordenada; II - estimular a implantação de empreendimentos habitacionais de interesse social, associados a equipamentos públicos e sociais, bem como ao comércio e aos serviços de âmbito local; III - vincular a implantação de novos empreendimentos à instalação de infraestrutura de saneamento ambiental; IV - promover a implantação e melhoria progressiva do sistema público de saneamento ambiental; V - estimular a ampliação e recuperação dos sistemas de áreas verdes e de lazer em propriedades públicas e privadas; VI - prevenir e corrigir os processos erosivos; VII - promover a implantação de equipamentos públicos; VIII - promover a pavimentação, de modo prioritário, das vias de circulação de transporte coletivo; IX - promover a requalificação e recuperação urbana e ambiental.

Subárea de Urbanização Isolada Controlada (SUICt)	Áreas em processo de urbanização, cuja ocupação deverá ser planejada e controlada.	I - conter o processo de expansão urbana desordenada; II - vincular a implantação de novos empreendimentos à instalação de infraestrutura de saneamento ambiental, com prioridade para o uso de soluções microrregionais ou locais; III - implementar melhoria progressiva do sistema de saneamento ambiental, com prioridade para o uso de soluções microrregionais ou locais; IV - prevenir e corrigir os processos erosivos; V - promover a implantação de equipamentos públicos.
Subárea de Ocupação Diferenciada (SOD)	Áreas destinadas, preferencialmente, ao uso residencial, agronegócios e empreendimentos voltados ao turismo, cultura e lazer, com baixa densidade demográfica e predominância de espaços livres e áreas verdes.	I - incentivar a implantação de assentamentos residenciais de baixa densidade populacional; II - incentivar a implantação de empreendimentos de educação, cultura, lazer e turismo ecológico; III - privilegiar a expansão da rede de vias de acesso local de baixa capacidade e a execução de melhorias localizadas; IV - estimular a prática de técnicas agrícolas que não comprometam a qualidade ambiental; V - preservar as características cênico-paisagísticas existentes.
Subárea Envoltória dos Reservatórios (SER)	Áreas localizadas ao redor dos reservatórios de abastecimento e destinadas à preservação, ao lazer, à recreação e à valorização dos atributos cênico-paisagísticos.	I - incentivar programas, projetos e ações voltadas à recuperação e ao enriquecimento florestal; II - apoiar a implantação de empreendimentos de lazer e turismo, desde que não seja prejudicado o uso prioritário dos reservatórios para abastecimento público.
Subárea de Baixa Densidade (SBD)	Áreas destinadas a usos e ocupações com baixa densidade, compatíveis com a proteção dos mananciais.	I - garantir usos de baixa densidade populacional; II - incentivar atividades econômicas compatíveis com a proteção dos recursos hídricos; III - controlar a expansão das áreas urbanas existentes e coibir a implantação de novos assentamentos; IV - limitar os investimentos em ampliação da capacidade do sistema viário que induzam à ocupação ou adensamento populacional, exceto para adequação e manutenção tecnicamente correta das estradas vicinais; V - promover a recomposição da flora e a preservação da fauna nativa; VI - estimular a recuperação das áreas degradadas por mineração.

Fonte: Lei nº 15.790 de 2015.

A seguir, é possível visualizar a espacialização das AODs ao longo do território do GFI AJ; e no Quadro 11, abaixo, estão discriminadas as informações a respeito das áreas.

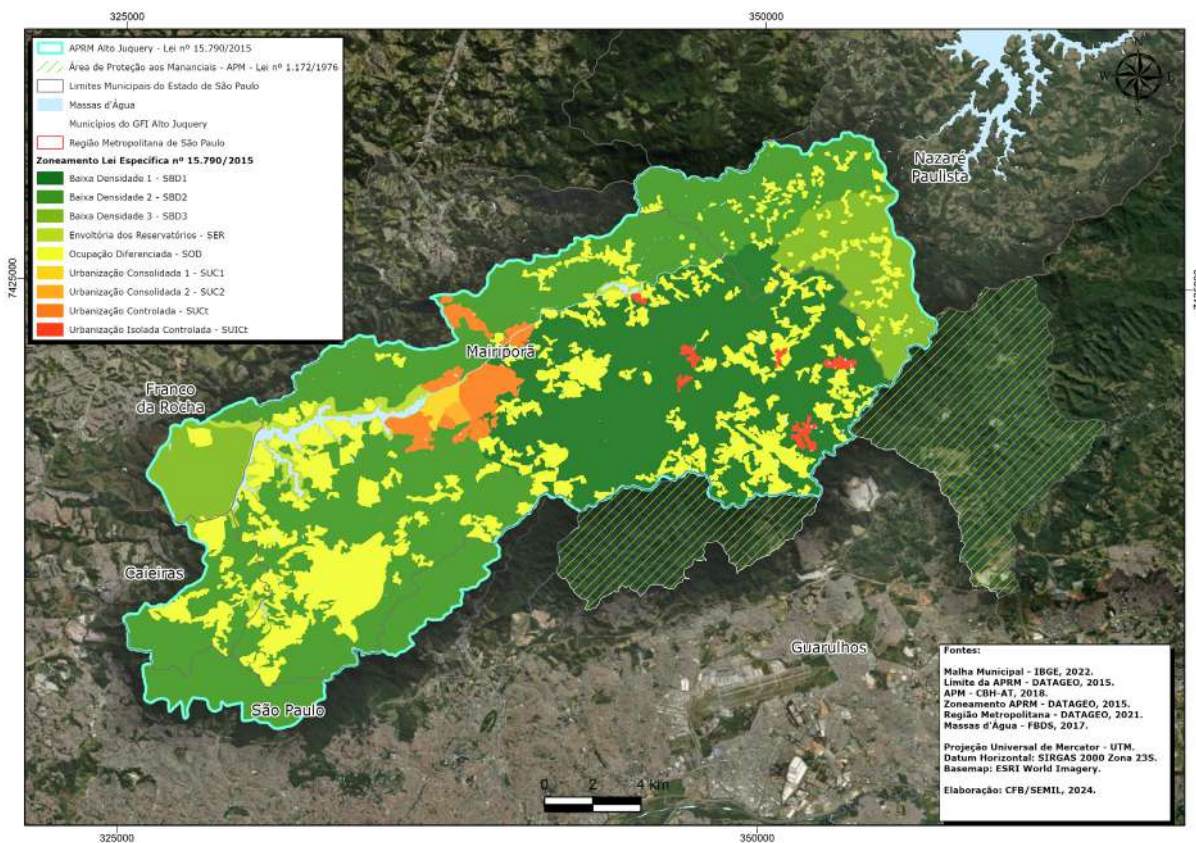


Figura 12 - Mapa das Áreas de Ocupação Dirigida (AOD) na APRM AJ

Quadro 11 - Informações complementares das Áreas de Ocupação Dirigida (AOD) na APRM AJ

Informações Complementares das Subáreas			
Subárea	Sigla	km ²	%
Baixa Densidade 1	SBD1	96,54	26,32
Baixa Densidade 2	SBD2	152,29	41,52
Baixa Densidade 3	SBD3	33,63	9,17
Envoltória dos Reservatórios	SER	10,01	2,73
Urbanização Controlada	SUCt	9,09	2,48
Urbanização Isolada Controlada	SUICt	1,75	0,47
Urbanização Consolidada 1	SUC1	1,40	0,38
Urbanização Consolidada 2	SUC2	0,64	0,17
Ocupação Diferenciada	SOD	61,41	16,74

b) Área de Restrição à Ocupação (ARO)

As AROs são regiões de interesse para a proteção dos mananciais e para a preservação, conservação e recuperação dos recursos naturais. A Lei Específica nº 15.790/2015 define usos restritivos e admitidos, conforme o Quadro 12.

Quadro 12 - Áreas de Restrição à Ocupação (ARO) na APRM AJ

Áreas de Restrição à Ocupação (ARO) - APRM AJ	
Áreas Inseridas	Usos Admitidos
Área de Preservação Ambiental (APP), definida pela Lei Federal nº 12.651, de 25 de maio de 2012	I - atividades de recreação e lazer, educação ambiental e pesquisa científica que não exijam edificações; II - instalações dos sistemas de drenagem, abastecimento de água, coleta, tratamento e afastamento de cargas poluidoras, quando essenciais para o controle e a recuperação da qualidade das águas e demais obras essenciais de infraestrutura destinadas aos serviços públicos de transporte, saneamento e energia;
Cotas Maximo Maximorum	III - intervenções de interesse social em ocupações pré-existentes em áreas urbanas, para fins de recuperação ambiental e melhoria das condições de habitabilidade, saúde pública e qualidade das águas, desde que incluídas em Programas de Recuperação de Interesse Social (PRIS) e acompanhadas de mecanismos de controle de expansão, adensamento e manutenção das intervenções;
Outras áreas nas quais venha a se configurar especial interesse para proteção dos mananciais, conforme legislação superveniente	IV - instalação de pequenas estruturas de apoio a embarcações, respeitada a legislação vigente; V - instalação de equipamentos removíveis para dar suporte a eventos esportivos ou culturais temporários, desde que não aportem efluentes sanitários aos corpos d'água; VI - manejo sustentável da vegetação, desde que autorizado pelo órgão licenciador competente; VII - usos e intervenções excepcionais de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental conforme legislação vigente.

Quadro 13 - Cotas Máximo Maximorum dos Reservatórios na APRM AJ

Reservatório	Faixa de Restrição (m)	Cota Máximo Maximorum (m)
Paiva Castro	50	744
Águas Claras		860

Fonte: Portal dos Mananciais - Sabesp.

c) Área de Recuperação Ambiental (ARA)

As Áreas de Recuperação Ambiental (ARA), de acordo com a Lei de Mananciais, são identificadas como aquelas cujos usos e ocupações estejam comprometendo a fluidez, potabilidade, quantidade e qualidade dos mananciais de abastecimento público, e necessitem de intervenção de caráter corretivo. Podem ser enquadradas, por meio do Plano de Desenvolvimento e Proteção Ambiental (PDPA) da APRM, em ARO ou AOD, conforme suas características.

De acordo com o PDPA, as ARA 1 correspondem às áreas com assentamentos habitacionais precários de interesse social, devendo o poder público promover intervenções de caráter corretivo, de urbanização ou de remoção, associadas ou não, e de regularização fundiária, sendo objeto de Programas de Recuperação de Interesse Social (PRIS).

As ARA 2 correspondem às áreas de propriedade particular com usos e ocupações do solo de caráter degradacional e que deverão ser objeto de ações de recuperação para posterior requalificação em ARO ou AOD, sendo os proprietários responsáveis pela elaboração e execução do Programa de Recuperação Ambiental em Mananciais (PRAM).

Quadro 14 - Áreas de Recuperação Ambiental (ARA)

Área de Recuperação Ambiental (ARA) - APRM AJ	
ARA 1	Com ocorrências de assentamentos habitacionais precários de interesse social preexistentes, onde o poder público deverá promover intervenções de caráter corretivo, de regularização ou de remoção, associadas ou não.
ARA 2	Com ocorrências de caráter degradacional, identificadas pelo poder público, que deverão ser objeto de ações de recuperação, vinculadas à legislação pertinente, aplicável conforme suas características.

2.4.4 Vetores de pressão no território

No território do GFI AJ foi realizado um breve estudo para a caracterização dos vetores que atualmente pressionam pela expansão urbana. Analisaram-se as camadas vetoriais do *Inventário Florestal do Estado de São Paulo* (DATAGEO, 2020), as rodovias (DNIT, 2016) e os diagnósticos obtidos pelas prefeituras (2023). Com isso, foram relacionados às áreas de amortecimento dentro de 1 (um) quilômetro de cada rodovia, área urbanizada ou campo antrópico, pois estes vetores de infraestrutura atraem para o crescimento urbano.

O resultado obtido nos evidencia que as áreas do diagnóstico têm grande proximidade com a área de amortecimento realizada pelo estudo, concluindo-se que o vetor de rodovias, possivelmente, está influenciando para o crescimento urbano nas regiões destacadas (Figura 13).

Conforme o PDPA (2018), outro fator, que não foi analisado, tem grande influência para a expansão urbana nas regiões:

- Vetor metropolitano - Resultado do processo de expansão de borda urbana da RMSP.

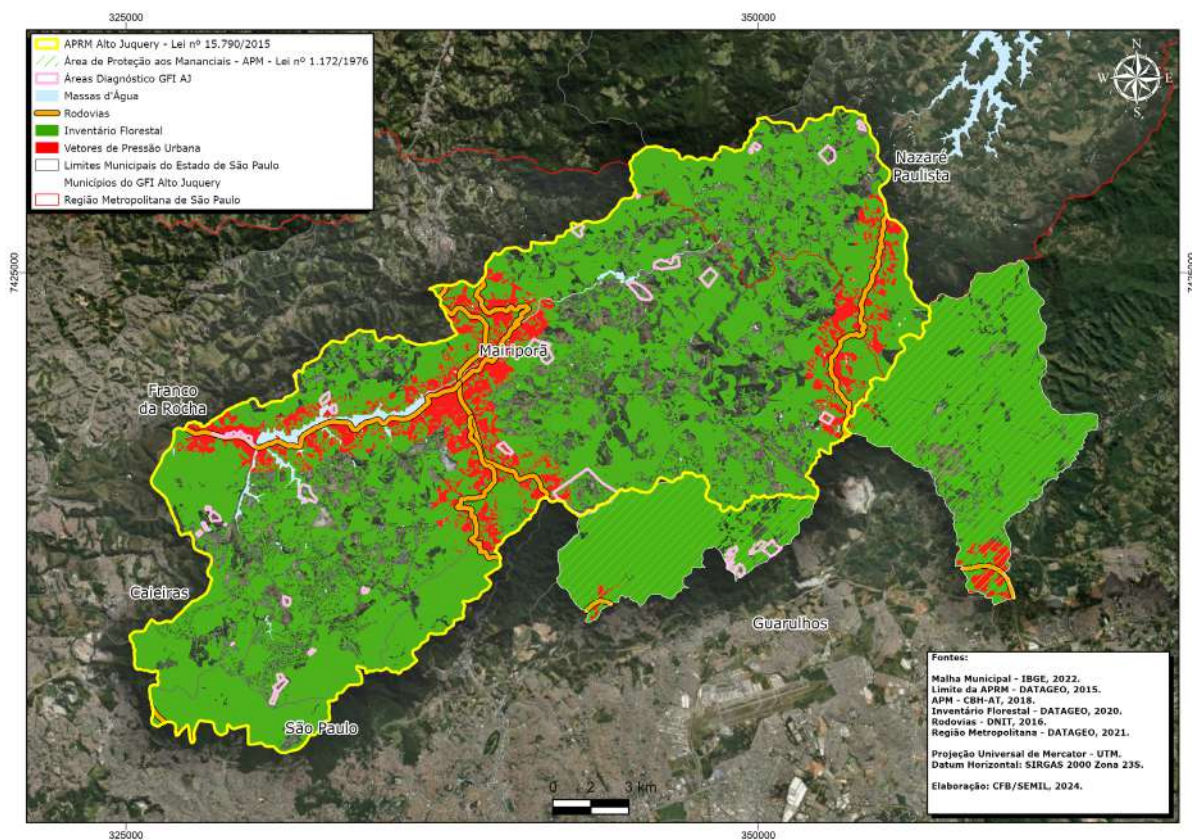


Figura 13 - Mapa das Áreas do Diagnóstico e seus Vetores de Expansão

2.5 AUTOS DE INFRAÇÃO AMBIENTAL

Mediante o que é previsto na Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, e no Decreto Federal nº 6.514, de 22 de julho de 2008, no que diz respeito às infrações ambientais, o Auto de Infração Ambiental (AIA) é o procedimento administrativo estabelecido no Decreto nº 64.456, de 10 de setembro de 2019, que consiste na apuração de infrações, imposição de sanções e providências correlatas aos atos praticados que colocam em risco a biodiversidade.

As sanções e os enquadramentos das infrações administrativas estão dispostos na Resolução SIMA nº 05/2021, em conformidade com a legislação supramencionada.

Para o território do GFI AJ foi realizado um levantamento acerca dos AIAs que

foram lavrados em sua extensão territorial desde o ano de 2020, quando o grupo foi implementado por meio da Resolução SIMA nº 37, de 16 de junho de 2020, até a produção deste documento, em abril de 2024, tendo como critério a condição de degradação ambiental contra a flora e Unidade de Conservação.

Os 1.170 registros encontrados durante o período supracitado foram lavrados pela Polícia Militar Ambiental e variam de status de andamento do processo administrativo. No Mapa de Calor na Figura 14 é possível visualizar a espacialização e as incidências dos AIAs registrados.

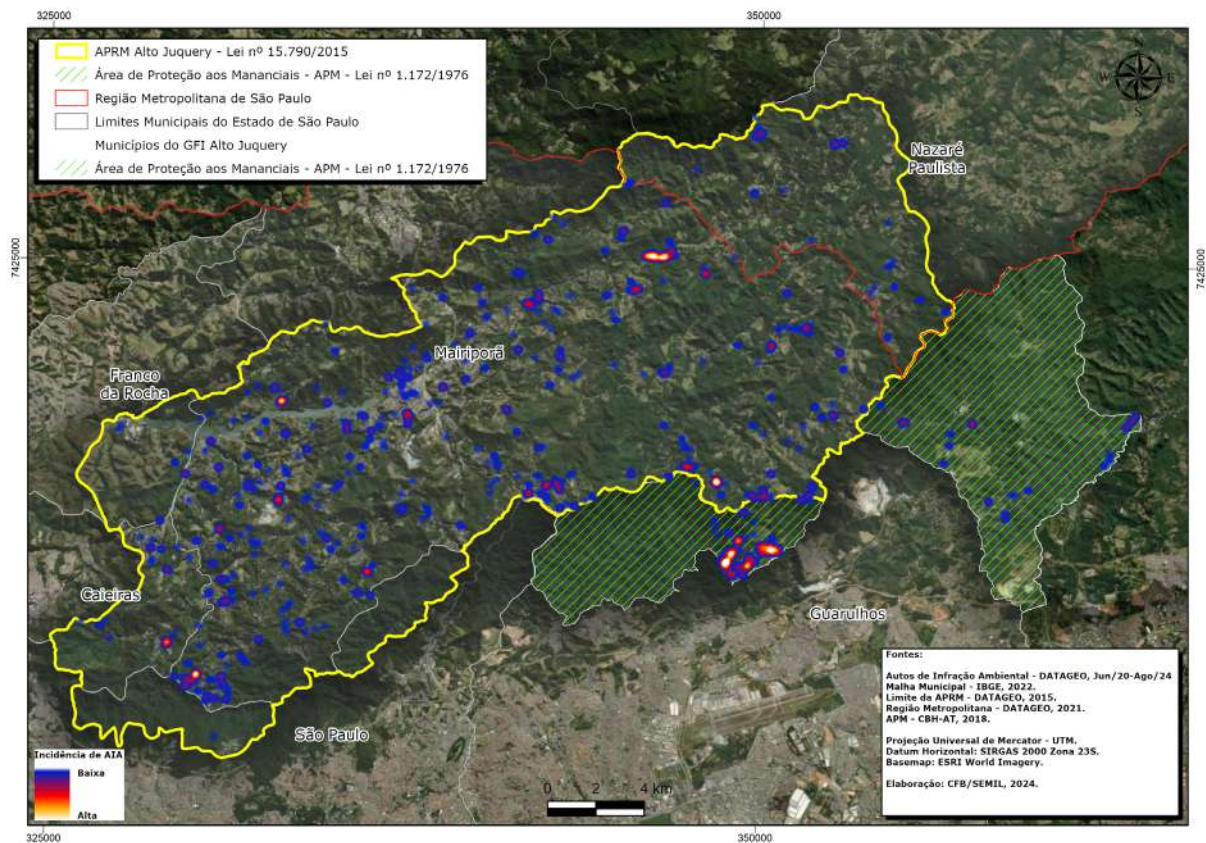


Figura 14 - Mapa dos Autos de Infração Ambiental (AIA) no GFI AJ

Capítulo 3

O Grupo de Fiscalização Integrada

Com o objetivo de proteção das áreas de mananciais da Região Metropolitana de São Paulo, foram promulgadas as Leis Estaduais nº 898, de 18 de dezembro de 1975, e nº 1.172, de 17 de novembro de 1976, que definiram e delimitaram os mananciais, cursos e reservatórios de água de interesse da RMSP. Também foram definidas as orientações para o uso e a ocupação do solo, e os parâmetros urbanísticos e critérios para implantação de sistemas de coleta, tratamento de esgotos e disposição adequada de resíduos sólidos, com a finalidade de impedir a poluição das águas e controlar o adensamento populacional em áreas importantes para a produção hídrica.

Na década de 1990, novos desafios indicaram a necessidade de uma revisão na legislação vigente, culminando na aprovação da Lei Estadual nº 9.866, de 28 de novembro de 1997, que dispõe sobre as diretrizes e normas para a proteção e recuperação das bacias hidrográficas dos mananciais de interesse regional do Estado de São Paulo. Nela, definiu-se a Área de Proteção e Recuperação dos Mananciais (APRM) como uma ou mais sub-bacias hidrográficas dos mananciais de interesse regional para abastecimento público.

Conforme a Lei nº 9.866/1997 ficou estabelecida a forma de gestão das APRMs, e os instrumentos de planejamento, gestão e disciplinamento da qualidade ambiental, além de se dispor que as APRMs, suas Áreas de Intervenção e as respectivas diretrizes e normas ambientais e urbanísticas de interesse regional deverão ser estabelecidas por meio de legislação estadual.

Por possuírem características ambientais e sociais próprias, cada APRM apresenta demandas diferentes para sua conservação. Assim, ficou clara a necessidade da produção de leis específicas que estabeleçam as diretrizes de uso e ocupação de acordo com o perfil socioambiental de cada sub-bacia. Dessa forma, para a delimitação das APRMs, optou-se pela criação de leis específicas para cada sub-bacia, como complementos para a Lei Estadual nº 9.866, de 28 de novembro de 1997.

No caso da APRM Alto Juquery, suas disposições foram elencadas na Lei Estadual nº 15.790, de 16 de abril de 2015, e regulamentadas pelo Decreto nº 62.062, de 27 de junho de 2016, definindo-se, entre outras diretrizes, que a fiscalização no território da APRM deverá ser feita de modo integrado por agentes municipais e estaduais. Visando construir essa integração, a lei criou o Grupo de Fiscalização Integrada Alto Juquery, que reúne diversos órgãos, de diferentes instâncias, para atuar de forma integrada na proteção e fiscalização dos mananciais do Estado de São Paulo. Sua composição traz órgãos fiscalizatórios de pastas ligadas ao meio ambiente para construir estratégias que permitam a fiscalização e manutenção dessas áreas tão valiosas para o abastecimento público da população, visando coibir as atividades que causem prejuízos para a conservação e para a dinâmica de fornecimento e abastecimento das áreas de mananciais da Grande São Paulo.

Apesar da criação do grupo por meio de Lei Específica, sua implementação ocorreu por meio da publicação da Resolução SIMA nº 37, de 16 de junho de 2020, que detalhou sua composição, funcionamento e atribuições. A gestão das atividades do grupo é feita por uma coordenação, formada pelas funções de coordenador, suplente e apoio, que em um regime de mandato é renovada a cada dois anos, por meio de eleição entre os membros.

Quadro 15 - Estrutura da Coordenação do GFI AJ

Coordenação GFI AJ	
Função	Atividades
Coordenador Executivo	Realizar convocatórias, definir o local das reuniões, produzir atas, confeccionar a ordem do dia e cuidar da circulação da informação
Suplente do Coordenador Executivo	Substituir as atividades de responsabilidade do coordenador quando este estiver ausente
Apoio à Coordenação	Auxiliar na produção e cumprimento das tarefas atribuídas à coordenação do grupo

Com relação à sua composição, representando o Estado de São Paulo, fazem-se presentes a Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB), a Polícia Militar Ambiental (PAMB), a Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (SABESP) e a Secretaria Estadual de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística (SEMIL). No âmbito municipal, estão presentes os municípios inseridos no território da sub-bacia ou que influenciam a sua dinâmica hídrica, devido à proximidade e à drenagem dos corpos hídricos. Além de listar os municípios de participação obrigatória, a Resolução também permite que outras entidades pertinentes sejam convidadas a participar das atividades do grupo, sejam outros municípios, sejam outros órgãos que também atuam na fiscalização.

Quadro 16 - Participantes do GFI AJ

Participantes GFI AJ	
Órgãos Previstos na Resolução	Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística (SEMIL)
	Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB)
	Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (SABESP)
	Polícia Militar Ambiental do Estado de São Paulo (PAMB)
	Prefeitura de Caieiras
	Prefeitura de Franco da Rocha
	Prefeitura de Mairiporã
	Prefeitura de Nazaré Paulista
	Prefeitura de São Paulo
Órgãos Convidados	Prefeitura de Guarulhos
	Fundação Agência Bacia Hidrográfica do Alto Tietê (FABHAT)
	Reserva da Biosfera do Cinturão Verde da Cidade de São Paulo (RBCV)
	Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de São Paulo (CREA)
	Conselho Regional de Corretores de Imóveis de São Paulo (CRECISP)
	Fundação Florestal
	Elektro

No tocante ao seu funcionamento, as primeiras atividades do grupo se iniciaram logo após a publicação da Resolução. Nesse período inicial, de formação e integração, ocorreram reuniões para estruturação e definição das diretrizes de atuação do grupo, conforme as características do território e as limitações de cada órgão participante, e visando a organização das primeiras ações conjuntas de fiscalização. A área de atuação do grupo possui importância estratégica por sua relação com o sistema Cantareira, o qual abastece 46% da população da Região Metropolitana de São Paulo (8,8 milhões de pessoas). Assim, foi entendido como de suma importância aprimorar e fortalecer as atividades do grupo, focando na fiscalização do uso do solo e priorizando coibir as ocupações antrópicas irregulares, as quais comprometem a quantidade e qualidade dos recursos hídricos para abastecimento das populações atuais e futuras, por meio de ações de campo voltadas ao combate de parcelamentos irregulares, conforme a demanda apresentada pelos municípios.



Figura 15 - Imagem do ponto de encontro para fiscalização no município de Nazaré Paulista



Figura 16 - Imagem do planejamento para a ação no município de Guarulhos



Figura 17 - Imagem da ação do desfazimento de construção irregular em Suzano

Capítulo 4

A Matriz de Responsabilidades do GFI

4.1 PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DA MATRIZ DE RESPONSABILIDADES

A demanda pela elaboração de uma Matriz de Responsabilidades fundamentou-se na necessidade de **estruturar os procedimentos realizados pelos Grupos de Fiscalização Integrada (GFIs) e elencar suas respectivas responsabilidades, de maneira a definir as atribuições de cada órgão envolvido.**

Para tanto, iniciou-se um processo de construção da Matriz de Responsabilidades que tomou como ponto de partida **o que os GFIs já fazem** e que refletiu sobre a compreensão **do que deve ser feito** no âmbito do trabalho de fiscalização integrada de cada GFI. Tal processo tinha como característica basilar ser **participativo** e, portanto, se estruturou a partir da realização de oficinas de trabalho com diferentes instâncias decisórias e técnicas.

4.1.1 Principais marcos

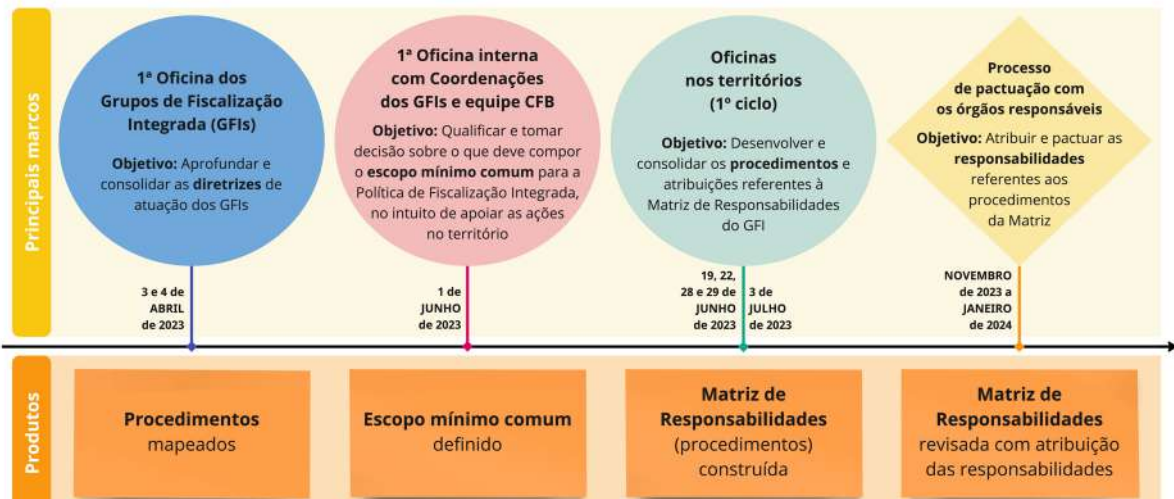


Figura 18 - Principais Marcos do Projeto

4.1.2 Escopo mínimo comum

Após a sistematização e análise dos procedimentos mapeados por cada GFI durante a 1ª Oficina dos Grupos de Fiscalização Integrada, realizada em abril de 2023, foi possível estabelecer um **escopo mínimo comum**, ou seja, uma diretriz que orienta a construção da Matriz de Responsabilidades de cada GFI, partindo **do que há em comum e do que é estruturante a todos**, para então destacar as **singularidades**.

O **escopo mínimo comum**, definido na 1ª Oficina interna com coordenações dos GFIs e equipe da Coordenadoria de Fiscalização e Biodiversidade (CFB/SEMIL), **assegura que o trabalho de fiscalização ocorra de acordo com a legislação, respeitando as especificidades de cada território**. É composto por:

- 4 **Dimensões** e suas respectivas **Categorias**.
- **Subcategorias** de 2 Dimensões, organizadas em um Fluxo de trabalho.



Figura 19 - Escopo de Atuação

A organização do escopo de atuação dos GFIs por dimensões tem por objetivo viabilizar uma **estratégia de trabalho que busca garantir o envolvimento e a integração dos membros do grupo em todas as etapas necessárias para a realização da fiscalização integrada.**

Cada dimensão apresenta um **foco de atuação**, que se caracteriza essencialmente pela gestão continuada do trabalho, a operação em campo ou as demandas pós-operação. No entanto, as dimensões não devem ser compreendidas isoladamente, pois suas complementaridades compõem uma lógica de trabalho sistêmica.

ACÇÕES DE GESTÃO

Esta dimensão tem como foco a gestão do GFI em si, ou seja, as necessidades de planejamento, articulação e estruturação que garantem o funcionamento adequado do grupo. Compreende também o olhar sobre as ações de fiscalização realizadas, sob a perspectiva da gestão, avaliando periodicamente seus resultados e sendo capaz de relacionar os êxitos, demandas e necessidades do trabalho de fiscalização integrada com a estratégia de gestão do GFI.

Categorias: Articulação e Parcerias | Procedimentos e Normativas | Balanço e Avaliação.

AÇÕES CONTÍNUAS

A segunda dimensão caracteriza-se pelo trabalho contínuo de fiscalização e proteção das áreas, que não se limita ao planejamento e execução de operações em campo, mas que busca garantir as ações preventivas no território e a qualidade e continuidade dos resultados obtidos.

Categorias: Diagnóstico | Monitoramento | Acompanhamento | Comunicação e Educação Ambiental.

AÇÕES EM CAMPO

Esta dimensão compreende o planejamento prévio de uma operação específica de fiscalização integrada e a ida a campo para sua realização, de forma a garantir a segurança e a eficácia do trabalho.

Categorias: Planejamento Prévio | Operação.

AÇÕES PÓS-OPERAÇÃO

A última dimensão tem como foco as demandas derivadas de uma operação específica de fiscalização integrada, tais como o registro e compartilhamento de informações relativas à operação realizada, bem como os desdobramentos que impactam o trabalho contínuo de fiscalização da área em questão.

Categorias: Documentação | Divulgação | Desdobramentos da Operação.

As dimensões **Ações em campo** e **Ações pós-operação**, por se referirem à realização de uma operação de fiscalização, possuem também **subcategorias**. Assim como a organização do escopo de atuação em dimensões, **o desenho das subcategorias organizadas em um fluxo de trabalho visa garantir o envolvimento e a integração dos membros do grupo em todas as etapas necessárias para a realização da operação em campo.**

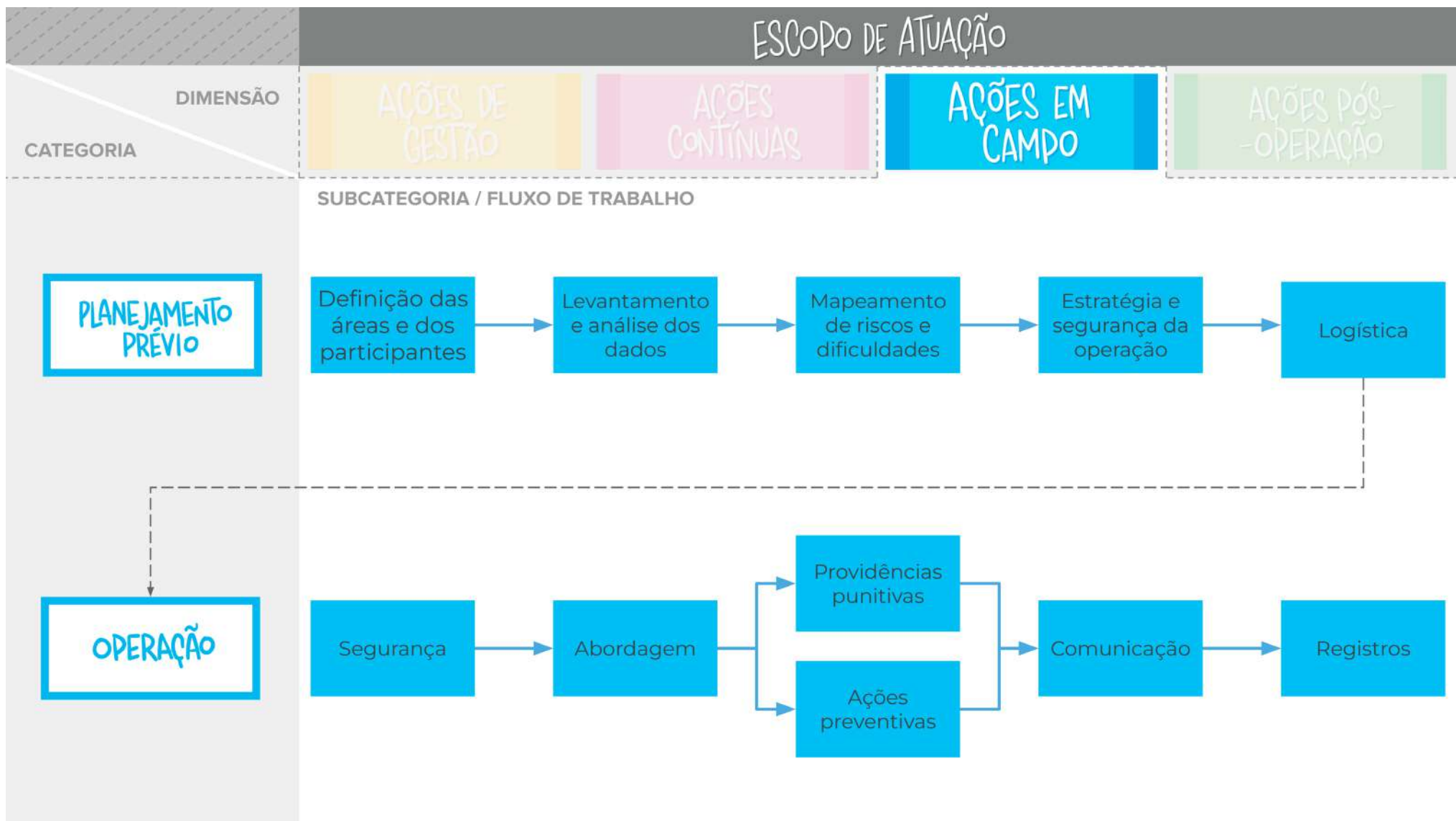


Figura 20 - Fluxograma do Escopo de Atuação das Ações em Campo

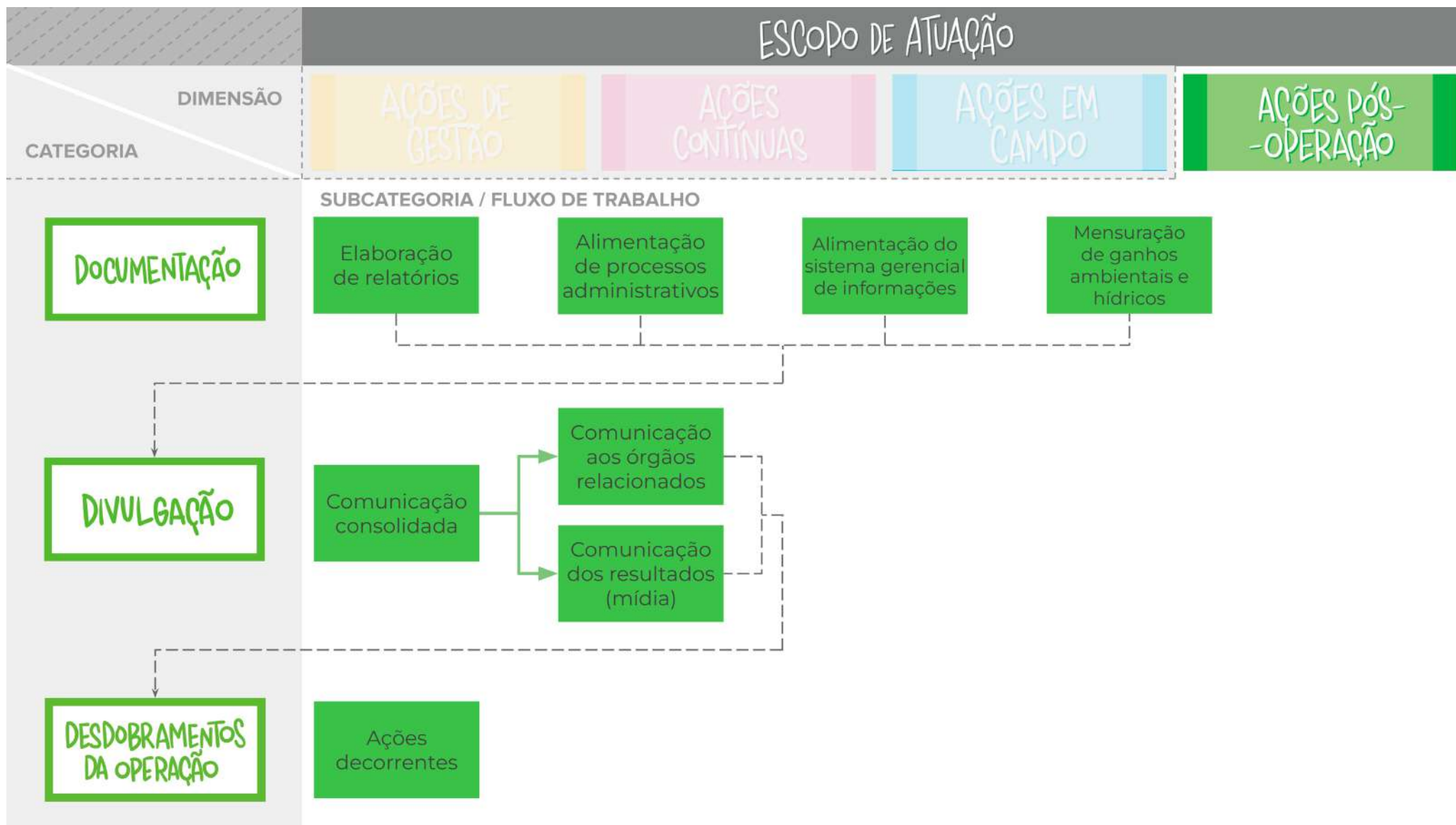


Figura 21 - Fluxograma do Escopo de Atuação das Ações Pós-Operação

4.1.3 Composição da Matriz de Responsabilidades

Cada GFI elaborou sua Matriz de Responsabilidades, elencando **procedimentos e órgãos responsáveis** de acordo com as especificidades de seus territórios, organizados a partir do escopo mínimo comum.

PROCEDIMENTO

Ação a ser realizada pelo GFI, com o intuito de materializar o escopo de atuação do grupo. É descrita de maneira prática, objetiva e sistêmica.

ÓRGÃO RESPONSÁVEL

Órgão membro do GFI, responsável por coordenar a execução do procedimento, bem como fazer a articulação com os demais órgãos para viabilizar que o procedimento seja executado da forma mais completa.

4.2 VERSÃO FINAL DA MATRIZ DE RESPONSABILIDADES DO GFI ALTO JUQUERY

Como resultado das oficinas de trabalho e do processo de pactuação com os órgãos responsáveis, o GFI Alto Juquery estruturou e validou sua Matriz de Responsabilidades, apresentada a seguir.

Quadro 18 - Matriz de Responsabilidades do GFI AJ

MATRIZ DE RESPONSABILIDADES • GFI ALTO JUQUERY				
PROCEDIMENTOS			ÓRGÃOS RESPONSÁVEIS	
AÇÕES DE GESTÃO	Articulações e Parcerias	1	Identificar parceiros na administração pública e na sociedade civil que sejam necessários para o fortalecimento das atividades do GFI.	SEMIL, CETESB, PAMB, SABESP e PREFEITURAS
		2	Formalizar as parcerias estabelecidas no âmbito do GFI.	SEMIL e PAMB
		3	Realizar articulação com o Ministério Público e demais órgãos do poder judiciário.	SEMIL, PAMB e Coordenação
		4	Realizar articulação com agentes políticos locais para envolvimento nas ações de fiscalização.	PREFEITURAS
		5	Garantir a participação e a integração dos órgãos previstos em Resolução e convidados nas atividades do GFI.	Coordenação
	Procedimentos e Normativas	6	Estabelecer e divulgar cronograma de operações, reuniões e demais atividades desenvolvidas pelo GFI.	Coordenação
		7	Identificar a legislação ambiental das diferentes esferas para levantamento das normas e aplicabilidade em cada órgão de atuação.	SEMIL, CETESB, PAMB e PREFEITURAS
		8	Criar manual de normas e procedimentos do GFI.	SEMIL, CETESB, PAMB e PREFEITURAS
		9	Promover estratégias para melhorar a articulação e o compartilhamento de informações no GFI.	SEMIL, CETESB, PAMB, SABESP e PREFEITURAS
		10	Estabelecer os parâmetros para diagnóstico, monitoramento e avaliação de resultados da fiscalização nas APRMs, bem como sua periodicidade.	SEMIL, CETESB, PAMB, SABESP e órgão técnico das APRMs
		11	Estabelecer um diretório para armazenamento de dados e informações das ações desenvolvidas pelo GFI.	SEMIL e órgão técnico das APRMs
		12	Criar e atualizar banco de dados com as informações das atividades do GFI.	SEMIL e órgão técnico das APRMs
		13	Consolidar e acompanhar o funcionamento das Salas de Operação em Fiscalização Integrada em Manancias (SOFIMs) para monitoramento e apoio às atividades desenvolvidas pelo GFI.	SEMIL e PREFEITURAS
	Balanço e Avaliação	14	Avaliar periodicamente os resultados das ações de fiscalização do GFI com base nos parâmetros e indicadores estabelecidos.	Todos os órgãos
		15	Elaborar relatório semestral das ações do GFI.	Coordenação
		16	Realizar reuniões periódicas para balanço e alinhamento dos procedimentos e ações do GFI.	Todos os orgãos

AÇÕES CONTÍNUAS	Diagnóstico	17	Realizar mapeamento das áreas a serem protegidas.	PREFEITURAS
		18	Elaborar diagnóstico socioambiental do território considerando suas especificidades, problemáticas e vetores de ocupação das áreas.	PREFEITURAS
		19	Classificar as áreas identificadas no diagnóstico por prioridade para a fiscalização.	PREFEITURAS
		20	Realizar o diagnóstico periódico da infraestrutura das equipes de fiscalização.	Todos os órgãos
	Monitoramento	21	Executar rondas periódicas nas áreas prioritárias.	PAMB e PREFEITURAS
		22	Executar o monitoramento remoto periódico das áreas identificadas no diagnóstico por meio dos equipamentos e recursos disponíveis.	PREFEITURAS
		23	Acompanhar os anúncios de loteamentos publicados nas redes sociais para identificação de possíveis loteamentos ou parcelamentos irregulares.	Todos os órgãos, em especial o CRECISP
		24	Compartilhar alertas de alteração de uso do solo para ações de fiscalização e monitoramento.	Todos os órgãos
		25	Fortalecer o monitoramento integrado nas áreas lindeiras.	PAMB, PREFEITURAS e SEMIL
	Acompanhamento	26	Acompanhar os processos administrativos e judiciais relacionados às áreas fiscalizadas.	SEMIL, CETESB e PREFEITURAS
		27	Acompanhar e fomentar alternativas, projetos e mecanismos para a recuperação de áreas fiscalizadas.	SEMIL, CETESB e PREFEITURAS
		28	Acompanhar indicadores ambientais definidos para o território.	SEMIL
		29	Compartilhar no GFI os projetos em desenvolvimento no território da APRM.	SEMIL, FABHAT, CETESB, SABESP e PREFEITURAS
		30	Compartilhar dados sobre a qualidade e quantidade da produção de água na sub-bacia.	CETESB e SABESP
		31	Compartilhar informações sobre os processos de licenciamentos ambientais em curso na APRM.	CETESB e PREFEITURAS
		32	Informar o GFI sobre ligações de infraestrutura básica instaladas nas áreas identificadas nos diagnósticos municipais.	SABESP e Concessionárias de energia
Comunicação e Educação Ambiental	33	Elaborar material de comunicação informativa e de sinalização sobre as áreas de mananciais.	SEMIL	
	34	Buscar veículos de divulgação quanto às restrições de ocupação das APRMs.	Todos os órgãos	
	35	Divulgar os materiais de comunicação produzidos em mídias diversas e no território.	Todos os órgãos	
	36	Fomentar a educação ambiental formal e não formal em todo o território da bacia hidrográfica.	Todos os órgãos	

AÇÕES EM CAMPO (parte 1 de 2)	Planejamento Prévio	37	Filtrar as denúncias de infrações ambientais ocorridas na APRM.	SEMIL, PAMB, CETESB e PREFEITURAS
		38	Identificar a área a ser fiscalizada com base nas denúncias e diagnósticos.	Coordenação
		39	Verificar a necessidade de autorizações judiciais para ações em campo.	PAMB e PREFEITURAS
		40	Definir data, horário e participantes da ação.	Coordenação
		41	Realizar pesquisa de processos tais como AIAs, TCRA, embargos e licenças preexistentes.	SEMIL, PAMB, CETESB e PREFEITURAS
		42	Levantar dados cadastrais dos responsáveis pela área da infração.	PREFEITURAS
		43	Fazer o levantamento dos atributos ambientais e a caracterização da área a ser fiscalizada.	SEMIL, PAMB e PREFEITURAS
		44	Realizar vistoria prévia para mapeamento das características do local quando viável.	PAMB e PREFEITURAS
		45	Utilizar ferramentas de mapeamento aéreo para a obtenção de dados e definição da estratégia.	SEMIL e PREFEITURAS
		46	Verificar formas de acesso e demandas de logística para atuação em campo (maquinário, caminhões, drone, equipes etc.).	PAMB e PREFEITURAS
		47	Providenciar maquinários e infraestrutura necessária à operação.	PAMB e PREFEITURAS
		48	Consultar o número de construções presentes na área e se há a presença de infraestrutura básica.	PREFEITURAS
		49	Definir o local e a logística para depósito de equipamentos e materiais apreendidos.	PAMB e PREFEITURAS
		50	Determinar o contexto local em razão de verificar interferências externas e a segurança dos agentes.	PAMB
		51	Solicitar suporte de assessoria de imprensa e jurídica, se necessário.	SEMIL e PREFEITURAS
52	Validar ou redefinir data da operação.	SEMIL, PAMB e PREFEITURAS		

AÇÕES EM CAMPO (parte 2 de 2)	Operação	53	Garantir a segurança dos agentes envolvidos na operação por meio dos órgãos policiais.	PAMB
		54	Controlar o acesso à área.	PAMB
		55	Estabelecer coordenação responsável pela comunicação e estratégias a serem adotadas durante a operação.	PAMB
		56	Identificar liderança local e apresentar os órgãos envolvidos e o motivo da ação.	PAMB
		57	Mediar possíveis conflitos na operação.	PAMB e PREFEITURAS
		58	Quantificar e qualificar os danos ambientais.	SEMIL, PAMB, CETESB e PREFEITURAS
		59	Coletar informações e dados dos presentes para qualificar os infratores.	PAMB e PREFEITURAS
		60	Lavrar notificação e/ou auto de infração de acordo com a competência de cada órgão.	PAMB, CETESB, PREFEITURAS, CREA e CRECISP
		61	Distribuir material informativo aos autuados e aos moradores das áreas fiscalizadas.	SEMIL, PAMB, CETESB e PREFEITURAS
		62	Estabelecer a segurança das ações de demolição que envolvam edificações e o entorno.	PREFEITURAS e CREA
		63	Desfazer a infraestrutura do local: remover os postes de energia elétrica e as redes de abastecimento de água.	SABESP e Concessionárias de energia
		64	Identificar ocupações inabitadas e executar a demolição.	PAMB e PREFEITURAS
		65	Apreender os equipamentos e materiais objeto de infração e destiná-los a locais preestabelecidos.	PAMB e PREFEITURAS
		66	Destinar os resíduos do desfazimento das construções.	PREFEITURAS
		67	Instalar placas e avisos para indicar as irregularidades do local e o embargo da área.	SEMIL e PREFEITURAS
		68	Realizar registro fotográfico durante as ações desenvolvidas.	Todos os órgãos
		69	Coletar dados e informações pertinentes para produção de relatórios.	Todos os órgãos

AÇÕES PÓS-OPERAÇÃO	Documentação	70	Coletar e consolidar os registros produzidos em campo pelos órgãos participantes, quantificando os resultados.	Coordenação
		71	Mensurar a eficácia das ações com base nos resultados ambientais obtidos.	Todos os órgãos
		72	Elaborar relatório com as informações consolidadas.	Coordenação
		73	Alimentar os processos relacionados às áreas fiscalizadas com as informações coletadas e documentos produzidos.	Todos os órgãos
		74	Criar, implantar e administrar o sistema unificado de informações para armazenamento dos documentos produzidos pelo GFI.	SEMIL e órgão técnico das APRMs
	Divulgação	75	Produzir material informativo padronizado para comunicação e publicidade das ações.	SEMIL
		76	Encaminhar relatório consolidado para os órgãos pertinentes.	Coordenação
		77	Divulgar as ações nas mídias sociais, impressas e convencionais.	Todos os órgãos
	Desdobramentos da Operação	78	Realizar a gestão prioritária dos processos autuados.	SEMIL, CETESB e PREFEITURAS
		79	Ingressar com as medidas judiciais cabíveis (congelamento dos loteamentos fiscalizados, ação civil pública etc.).	SEMIL e PREFEITURAS
		80	Encaminhar os documentos decorrentes das ações para outros órgãos relacionados (Ministério Público, Polícia Civil etc.).	SEMIL, PAMB e PREFEITURAS
		81	Realizar reuniões com outros órgãos, quando necessário, para tratar de assuntos complementares (habitação, assistência social etc.).	PREFEITURAS
		82	Realizar o acompanhamento das áreas fiscalizadas, via monitoramento remoto e vistorias.	PREFEITURAS e PAMB
83		Colaborar na elaboração de projetos que visem a recuperação das áreas fiscalizadas.	PREFEITURAS	

4.3 IMPLEMENTAÇÃO DA MATRIZ DE RESPONSABILIDADES

Em março de 2024, realizou-se o 2º ciclo de Oficinas nos territórios com o objetivo de **planejar a implementação da Matriz de Responsabilidades do GFI**. Com a versão final da Matriz de Responsabilidades validada, cada GFI elaborou sua estratégia de implementação para o ano de 2024.

No intuito de subsidiar esse processo, fornecendo nitidez e consistência para que cada um dos GFIs definisse sua estratégia de implementação, a SEMIL elaborou **diretrizes para a implementação da Matriz de Responsabilidades em 2024**, organizadas pelas dimensões que compõem o escopo mínimo comum das Matrizes de cada GFI:

AÇÕES DE GESTÃO

- Estabelecer mecanismos de repasse e validação de informações junto às instâncias superiores, em cada órgão e entre órgãos.
- Aprimorar o processo e o fluxo formal de compartilhamento de dados e informações, no âmbito da fiscalização integrada.
- Valorizar e ampliar o trabalho de articulação com órgãos parceiros.

AÇÕES CONTÍNUAS

- Padronizar os documentos, os procedimentos e a divulgação de comunicação nos GFIs (relatórios, releases etc.).
- Priorizar a realização de ações preventivas, com base no trabalho de gestão e monitoramento do território.
- Implementar, monitorar e avaliar de forma contínua os trabalhos realizados.

AÇÕES EM CAMPO

- Garantir que as ações realizadas sejam condizentes com o planejamento prévio (contextualização socioambiental, destinação adequada aos equipamentos e materiais objeto de infração etc.).

AÇÕES PÓS-OPERAÇÃO

- Padronizar os documentos, os procedimentos e a divulgação de comunicação nos GFIs (relatórios, releases etc.).
- Monitorar e avaliar de forma contínua os trabalhos realizados.

Assim, cada GFI definiu as **principais ações a serem realizadas para implementação da Matriz em 2024**. Tais ações correspondem à priorização de procedimentos de cada uma das quatro dimensões da Matriz, a partir da reflexão, baseada nas diretrizes, sobre a importância estratégica desses procedimentos para a implementação de suas respectivas dimensões, ainda no ano de 2024.

Os procedimentos priorizados e suas respectivas ações, definidos pelo GFI em questão durante a 2ª Oficina do GFI Alto Juquery e em reuniões posteriores, constam no **Apêndice** deste documento e devem ser revistos anualmente.

Capítulo 5

Vigência, monitoramento e avaliação

Este plano é um dispositivo tático que visa direcionar a operacionalização dos procedimentos, listados na Matriz de Responsabilidades, que compõem o processo de monitoramento e fiscalização das áreas de mananciais da região metropolitana de São Paulo. **Considerando que este plano reflete uma temporalidade específica e que se pretende um dispositivo que reflita as realidades dos territórios que abrange, é fundamental que este seja monitorado, avaliado e revisado para garantir sua efetividade.**

5.1 VIGÊNCIA DO PLANO DE MONITORAMENTO E FISCALIZAÇÃO

Este plano terá a vigência de 2 anos a contar da data de sua publicação. Deverá após esse período ser revalidado pelas instâncias e órgãos competentes, conforme etapas e processos que constam neste capítulo.

Ao final de seu prazo de vigência, o plano deverá ser avaliado pela CFB/SEMIL, junto aos GFIs, e revalidado para o próximo período de vigência.

Importante: As ações de implementação, que constam no apêndice deste documento, poderão ser alteradas e/ou ajustadas ao final de cada ciclo de monitoramento conforme consta no item 5.3 deste capítulo.

5.2 MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO

O processo de monitoramento do Plano deverá ser contínuo, por meio de instrumentos definidos pelo GFI, em ciclos de 6 meses.

A partir das diretrizes, dimensões, categorias e procedimentos deste plano e da Matriz de Responsabilidades que o compõe, o GFI deverá, por meio de sua operação, mensurar a sua eficiência e eficácia mediante os resultados obtidos.

A formalização do processo de monitoramento e avaliação da efetividade (implementação do plano) e eficácia (resultados obtidos) deverá ocorrer ao final de um ciclo de 6 meses, e ser reportada pela coordenação do GFI, por meio de relatórios, a todos os órgãos que compõem o grupo.

5.3 REPLANEJAMENTO E ALTERAÇÕES

A cada quatro ciclos de monitoramento e avaliação (cada ciclo tem 6 meses, de acordo com o item 5.2), prazo em que a vigência do plano expirará (o plano tem a vigência de 2 anos, conforme item 5.1), o GFI poderá replanejar e propor alterações e/ou inclusões neste documento, de acordo com os resultados obtidos.

Importante: As ações de implementação que constam no apêndice deste documento podem ser alteradas a cada ciclo de monitoramento (6 meses) para ajustar os resultados da implementação em relação aos procedimentos que constam na Matriz.

5.4 REPORTE E VALIDAÇÃO

Os processos de monitoramento e avaliação, descritos no item 5.2, e de replanejamento e alterações, descritos no item 5.3, deverão ser devidamente reportados, pela coordenação do GFI, para a gestão da CFB/SEMIL.

A CFB/SEMIL terá a incumbência e a alçada para validar, articular e encaminhar, conjuntamente com a coordenação do GFI, as providências necessárias, junto aos órgãos competentes, para os ajustes, alterações e revalidações necessárias do plano ao final de seu prazo de vigência.

5.5 FORMALIZAÇÃO E PUBLICAÇÃO

Após o período do prazo de vigência deste plano, o mesmo deverá ser revalidado (conforme consta no item 5.2 e no item 5.4) e a formalização do novo documento e início de seu ciclo de vigência deverá ocorrer, de forma obrigatória, com a publicação do documento nos canais oficiais da SEMIL e reprodução opcional nos canais oficiais dos demais órgãos de compõem o GFI.

Fluxo do período de vigência

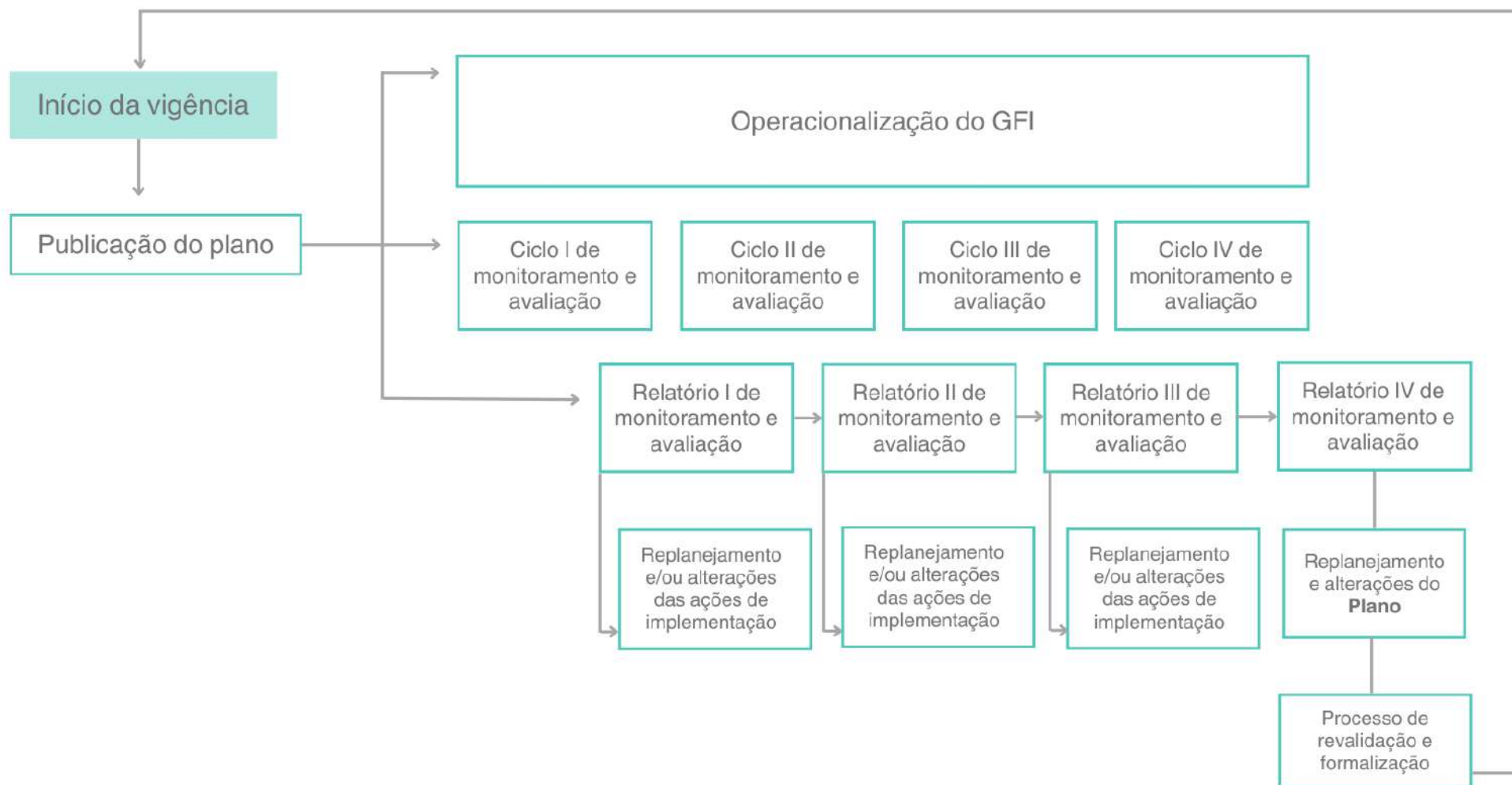


Figura 22 - Fluxograma do Período de Vigência

REFERÊNCIAS

FBDS - FUNDAÇÃO BRASILEIRA PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL. **Mapeamento em Alta Resolução dos Biomas Brasileiros**. Rio de Janeiro, 2023. Disponível em: <https://geo.fbds.org.br>. Acesso em: abr. 2024

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico 2022**. Rio de Janeiro, 2022. Disponível em: <https://censo2022.ibge.gov.br/>. Acesso em: mai. 2024.

PROJETO MAPBIOMAS - **Série Anual de Mapas de Cobertura e Uso da Terra do Brasil**. 2023. Coleção 8. Disponível em: <https://mapbiomas.org/download>. Acesso em: abr. 2024.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente (SIMA). Instituto Florestal (IF). **Inventário Florestal do Estado de São Paulo 2020**: Mapeamento da Cobertura Vegetal Nativa. São Paulo: SIMA/IF, 2020. Disponível em: <https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/ipa/2022/06/inventario-da-cobertura-vegetal-nativa-do-estado-de-sao-paulo/> Acesso em: mar. 2024.

SÃO PAULO (Estado) Secretaria de Saneamento e Recursos Hídricos (SSRH). **Plano de Desenvolvimento e Proteção Ambiental da Sub-bacia do Alto Tietê Cabeceiras**. Programa Mananciais. São Paulo: SSRH, 2017. Disponível em: <https://smastr20.blob.core.windows.net/mananciais/PDPA%20APRM%20Alto%20Tiet%C3%AA%20Cabeceiras.pdf>. Acesso em: mar. 2024.

APÊNDICE

ESTRATÉGIA DE IMPLEMENTAÇÃO DA MATRIZ DE RESPONSABILIDADES DO GFI ALTO JUQUERY EM 2024

AÇÕES DE GESTÃO

CATEGORIA	PROCEDIMENTOS E NORMATIVAS	
PROCEDIMENTO PRIORITÁRIO 2024	12	CRIAR E ATUALIZAR BANCO DE DADOS COM AS INFORMAÇÕES DAS ATIVIDADES DO GFI.
AÇÕES PRIORITÁRIAS 2024	12.1	Solicitar atualizações à FABHAT sobre a criação do SGI.
	12.2	Viabilizar novo drive para armazenamento das informações. (Consultar a SEMIL sobre a possibilidade de um espaço para armazenamento dos dados do grupo.)
	12.3	Elencar as informações mais importantes a serem armazenadas no banco de dados (fotos, autuações, licenciamento, relatórios etc.).
	12.4	Formalizar um termo para assinatura de todos os membros contendo regras para uso do banco de dados (atenção para os dados pessoais ali contidos) - LGPD.

CATEGORIA	ARTICULAÇÕES E PARCERIAS	
PROCEDIMENTO PRIORITÁRIO 2024	5	GARANTIR A PARTICIPAÇÃO E A INTEGRAÇÃO DOS ÓRGÃOS PREVISTOS EM RESOLUÇÃO E CONVIDADOS NAS ATIVIDADES DO GFI.
AÇÕES PRIORITÁRIAS 2024	5.1	Apresentar os objetivos do GFI através de “palestras” aos órgãos que não participam.
	5.2	Oficiar todos os órgãos previstos em resolução/convidados para participar das ações dos GFIs.
	5.3	Estimular a participação desses órgãos nas reuniões mensais online.
	5.4	Identificar os órgãos (convidados e obrigatórios) que não estão comparecendo nas reuniões e notificar as ausências.
	5.5	Oficializar a SEMIL para solicitar alterações na resolução criadora do grupo, de modo a incluir participantes como órgãos obrigatórios.
	5.6	Realizar o envio dos relatórios resultantes das ações do GFI para subsidiar os processos.

AÇÕES CONTÍNUAS

CATEGORIA	COMUNICAÇÃO E EDUCAÇÃO AMBIENTAL	
PROCEDIMENTO PRIORITÁRIO 2024	36	FOMENTAR A EDUCAÇÃO AMBIENTAL FORMAL E NÃO FORMAL EM TODO O TERRITÓRIO DA BACIA HIDROGRÁFICA.
AÇÕES PRIORITÁRIAS 2024	36.1	Elaborar cartilhas informativas para públicos específicos (infanto-juvenil/adulto).
	36.2	Promover a realização de palestras nas escolas.
	36.3	Realizar parcerias com entidades e órgãos para fomentar projetos de educação ambiental.
	36.4	Promover a divulgação de materiais informativos em diferentes mídias e em pontos turísticos.
	36.5	Promover a realização de trilhas interativas em APRMs para mostrar a diversidade biológica e física desses locais, incentivando a preservação ambiental.
	36.6	Realizar "experimentos" práticos sobre preservação da vegetação e sua influência para a qualidade das águas dos mananciais (erosão, assoreamento, uso e ocupação do solo).
	36.7	Estabelecer uma data entre os membros do GFI para divulgação integrada de cartilhas informativas sobre APRMs (Exemplo: ação fixa da Semana do Meio Ambiente).

CATEGORIA	MONITORAMENTO	
PROCEDIMENTO PRIORITÁRIO 2024	21	EXECUTAR RONDAS PERIÓDICAS NAS ÁREAS PRIORITÁRIAS.
AÇÕES PRIORITÁRIAS 2024	21.1	Realizar o acompanhamento remoto das áreas prioritárias.
	21.2	Elaborar um roteiro para a realização do monitoramento remoto e, se houver crescimento, realizar fiscalização em campo.
	21.3	Criar um cronograma das rondas periódicas.

AÇÕES EM CAMPO

CATEGORIA	PLANEJAMENTO PRÉVIO	
PROCEDIMENTO PRIORITÁRIO 2024	41	REALIZAR PESQUISA DE PROCESSOS TAIS COMO AIAs, TCRAs, EMBARGOS E LICENÇAS PREEXISTENTES.
AÇÕES PRIORITÁRIAS 2024	41.1	Fazer levantamento da área (delimitação do terreno) e de informações do proprietário.
	41.2	Criar e alimentar uma planilha compartilhada com as informações possuídas por cada órgão, visando dar celeridade à produção da Informação Técnica prévia à ação.
	41.3	Consultar os órgãos fiscalizadores para levantamento de ações prévias (AIAs, TCRAs, etc.).
	41.4	Compartilhar as informações levantadas entre os agentes do GFI, incluindo os andamentos dos atendimentos ambientais.
	41.5	Avaliar a criação de uma plataforma do GFI para compartilhamento de banco de dados.

CATEGORIA	OPERAÇÃO	
PROCEDIMENTO PRIORITÁRIO 2024	63	DESAZER A INFRAESTRUTURA DO LOCAL: REMOVER OS POSTES DE ENERGIA ELÉTRICA E AS REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA.
AÇÕES PRIORITÁRIAS 2024	63.1	Oficiar o MP quando cabível.
	63.2	Solicitar a participação das empresas de água e energia em todas as ações de campo (prévias, inclusive).
	63.3	Solicitar à Sabesp e à Elektro/EDP informações sobre a rede instalada (na reunião de planejamento).
	63.4	Requerer a participação de equipe de campo das concessionárias que tenham conhecimento e façam os desligamentos de forma segura durante as ações.
	63.5	Monitorar as áreas para evitar que novas ligações clandestinas sejam feitas.

AÇÕES PÓS-OPERAÇÃO

CATEGORIA	DOCUMENTAÇÃO	
PROCEDIMENTO PRIORITÁRIO 2024	71	MENSURAR A EFICÁCIA DAS AÇÕES COM BASE NOS RESULTADOS AMBIENTAIS OBTIDOS.
AÇÕES PRIORITÁRIAS 2024	71.1	Elaborar um cronograma de vistorias pós-ação.
	71.2	Determinar indicadores para medir a eficácia das ações.
	71.3	Realizar avaliação e eventuais ajustes das medidas e das condutas.
	71.4	Avaliar formas de fomentar projetos de recuperação.

CATEGORIA	DESDOBRAMENTOS DA OPERAÇÃO	
PROCEDIMENTO PRIORITÁRIO 2024	82	REALIZAR O ACOMPANHAMENTO DAS ÁREAS FISCALIZADAS, VIA MONITORAMENTO REMOTO E VISTORIAS.
AÇÕES PRIORITÁRIAS 2024	82.1	Utilizar o Sistema de Informação Geográfica (SIG) para monitoramento via satélite.
	82.2	Criar uma agenda para acompanhamento do local (vistorias regulares).
	82.3	Levantar quais prefeituras têm GCM Ambiental para fazer fiscalizações de rotina.
	82.4	Criar uma central para receber denúncias.

FICHA TÉCNICA

Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística

Natália Resende - Secretária

Anderson Marcio de Oliveira - Secretário Executivo

Subsecretaria de Meio Ambiente

Jônatas Souza da Trindade - Subsecretário

Coordenadoria de Fiscalização e Biodiversidade

Rafael Frigerio - Coordenador

Equipe Técnica

Kauê Gonçalves Grecco - Diretor do Departamento de Fiscalização

Marcia Cristina Yamamoto - Diretora do Centro de Planejamento

Roney Perez Santos - Diretor do Centro de Monitoramento

Dayane Tarabay - Coordenadora do Grupo de Fiscalização Integrada Alto Juquery

Ana Luiza Sbruzzi - Técnica do projeto FEHIDRO AT-COB-134

Carolina de Paula Lima - Técnica do projeto FEHIDRO AT-COB-134

César Seith Nakamura - Técnico do projeto FEHIDRO AT-COB-134

Kaio Armann Vicente da Rocha - Técnico do projeto FEHIDRO AT-COB-134

Entremeios - Articulação e Formação

Consultoria Responsável pela Coordenação Metodológica, Mediação de Workshops e Sistematização de Informações

Carla Miyasaka

Caroline Silveira

Isis Lima Soares

Mariana Manfredi

Mariana Moura

Paulo Corniani

Colaboradores

Alessandro Garcia Diehl Messias - Polícia Militar Ambiental

Ana Luiza Artine - Prefeitura de Franco da Rocha

Anderval Roberto Cardoso - Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo

André Leite Romero - Prefeitura de Mairiporã

Bárbara Omena - Prefeitura de Franco da Rocha

César Roberto de Barros - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de São Paulo

Clayton Ribeiro Barreto - Prefeitura de Guarulhos

Clovis Costa de Oliveira - Conselho Regional de Corretores de Imóveis de São Paulo

David Vieira - Coordenadoria de Fiscalização e Biodiversidade

Daniel Pires Barbosa - Polícia Militar Ambiental

Fernanda Pereira de Mello Sampaio - Prefeitura de Guarulhos

Guilherme Bagattini - Prefeitura de Guarulhos

Israel Rodrigues de Souza - Prefeitura de Caieiras

José Eduardo Victorino - Prefeitura de Mairiporã

Luiza de Souza Martins da Rocha - Polícia Militar Ambiental

Marcos Felipe de Jesus Guimarães - Prefeitura de Franco da Rocha

Marluci Marques Mendes - Prefeitura de Nazaré Paulista

Nadia Hacl - Prefeitura de Nazaré Paulista

Nilton de Santana - Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo

Rubens Roque Moraes - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de São Paulo

Walter Tesch - Coordenadoria de Fiscalização e Biodiversidade

Yone Maximiano da Silva - Estudante Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da USP

BravaPalavra! Serviços de Texto

Revisão de provas

Diana Pellegrini