

PLANO DE MANEJO DA ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL (APA) GUAPI-GUAPIAÇU GUAPIMIRIM - RJ



PROFILL
ENGENHARIA E AMBIENTE S.A.



FUNDRHI inea instituto estadual
do ambiente

AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE GOV RJ

PLANO DE MANEJO CONSOLIDADO
APA GUAPI-GUAPIAÇU
GUAPIMIRIM - RJ

Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental (APA) Guapi-Guapiçu

R01	27/05/2026	Revisão 01
R00	15/05/2026	Entrega Inicial
Revisão	Data	Descrição breve

<p>Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental (APA) Guapi-Guapiçu</p> <p>Produto 6 – Plano de Manejo Consolidado</p>			
<p>Elaborado por: Eduardo Audibert, Mauro Jungblut, Rogério de Azevedo, Fabiane Moretto, Willi Bruschi, Maria Paula Guerra, Alice Palagi, Luísa Neves, Thawara Guidolin, Tailana Bubolz Jeske, Jana Silva, Sabrina de Azevedo Reschke, Daniel Wiegand, Pedro Pedroso e Diego Silva</p>		<p>Supervisionado por: Eduardo Audibert, Carlos Bortoli e Diego Silva</p>	
<p>Aprovado por: Eduardo Audibert, Carlos Bortoli e Diego Silva</p>		<p>Revisão: 01</p>	<p>Finalidade: 3</p>
<p>Data: 27/05/2026</p>			
<p>Legenda Finalidade: [1] Para Informação [2] Para comentário [3] Para Aprovação</p>			
 		<p>PROFILL ENGENHARIA E AMBIENTE S.A Av. Iguazu, 451 – 6º andar Porto Alegre/RS Fone: (51) 3211-3944</p>	

Executora:



Agente financiador:



APRESENTAÇÃO

O CONSÓRCIO PROFILL FATO / PLANOS DE MANEJO / RJ, representado pelas empresas Profill Engenharia e Ambiente e Fato Pesquisa Social e Mercadológica apresenta, por meio deste, o **Produto 6 – Plano de Manejo Consolidado**, referente à execução dos serviços de contratação de empresa especializada para elaboração de 07 (sete) Planos de Manejo de Unidades de Conservação Municipais dos municípios de Magé, **Guapimirim**, Cachoeiras de Macacu, Rio Bonito, Tanguá, São Gonçalo e Niterói.

O Contrato entre o CONSÓRCIO e a Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (Agevap) para a execução do serviço técnico, corresponde ao Contrato nº 38/2025/AGEVAP firmado na data de 08/08/2025.

SUMÁRIO

1	Introdução.....	11
2	Ficha Técnica	13
3	Análise Integrada	15
3.1	Mapa Situacional	23
4	Propósito e Alvos de Conservação	25
4.1	Remanescentes representativos de mata atlântica	27
4.2	Parque Natural Municipal águas de Guapimirim	27
4.3	Rios, Nascentes e APPs hídricas	28
4.4	Quadro-síntese dos alvos.....	28
5	Zoneamento.....	30
5.1	Descrição das Zonas	33
5.1.1	Zona de Conservação – ZC	33
5.1.2	Zona de Uso Restrito – ZUR	34
5.1.3	Zona de Uso Moderado – ZUM	36
5.1.4	Zona de Produção – ZPROD	38
5.1.5	Zona Urbano-Industrial – ZUI	39
5.1.6	Zona de Sobreposição Territorial – ZST.....	41
5.1.7	Zona de Adequação Ambiental – ZAA	42
5.2	NORMAS GERAIS	44
5.2.1	Áreas de Preservação Permanente – APPs (Código Florestal)	45
5.2.2	Recursos hídricos.....	46
5.2.3	Manejo de fauna e flora.....	47
5.2.4	Pesquisa científica.....	48
5.2.5	Educação ambiental	49
5.2.6	Uso do fogo	49
5.2.7	Visitação e uso público.....	50
5.2.8	Eventos e atividades esportivas	51
5.2.9	Sinalização e comunicação	51

5.2.10	Atividades produtivas agrosilvopastoris.....	51
5.2.11	Infraestruturas	52
5.2.12	Parcelamento do solo.....	53
5.2.13	Áreas urbanizadas e populacionais.....	53
5.2.14	Patrimônio histórico, arqueológico e cultural	54
5.2.15	Adequação e restauração	55
5.2.16	Fiscalização e gestão	56
6	Plano de Gestão	58
6.1	Programa 1 – Gestão da Unidade de Conservação	58
6.1.1	Ação 1.1 – Definir, instituir e assegurar o funcionamento da Câmara Técnica dentro do Conselho Municipal de Meio Ambiente de Guapimirim	59
6.1.2	Ação 1.2 - Indicação do gestor e definição de atribuições e instrumento normativo.....	61
6.1.1	Ação 1.3 - Estabelecimento da infraestrutura operacional.	62
6.1.2	Ação 1.4 - Proposição e implementação do PPA da UC.....	63
6.1.3	Ação 1.5 - Estratégia e estrutura de fiscalização.....	64
6.1.4	Ação 1.6 - Articulação com órgãos estaduais e federais visando ações em conjunto de mosaico e corredores.....	65
6.1.5	Ação 1.7 - Elaboração e implementação do Plano de Comunicação da UC 66	
6.1.6	Ação 1.8 - Organização de acervo de estudos, documentos, atas, regulamentações e demais registros relacionados diretamente com a UC	68
6.1.7	Ação 1.9 - Capacitação das equipes do órgão gestor	69
6.2	Programa 2 – Pesquisa e Educação Ambiental	70
6.2.1	Ação 2.1 - Definição de normas e diretrizes para a pesquisa científica na UC 71	
6.2.2	Ação 2.2 - Estabelecimento de convênios com universidades, instituições de pesquisa e instituições de ensino de nível médio no município.....	72
6.2.3	Ação 2.3 - Definição de estratégias articuladas de educação ambiental..	73
6.2.4	Ação 2.4 - Articulação com a Secretaria de Educação para programa de educação ambiental nas escolas e comunidades	74
6.3	Programa 3 – Incentivo ao Uso Sustentável.....	75
6.3.1	Ação 3.1 – Definição de potencialidades e riscos ambientais da UC.....	76
6.3.2	Ação 3.2 - Promoção da Sustentabilidade e Boas Práticas	77
6.3.3	Ação 3.3 - Gestão de Recursos, Valores e Uso Público	78

6.3.4	Ação 3.4 - Articulação com a companhia de saneamento básico	80
6.3.5	Ação 3.5 - Articulação com órgão municipal competente para implantação e manutenção de vias e infraestruturas públicas.....	81
6.3.6	Ação 3.6 - Promoção da regularização fundiária.....	82
6.4	Programa 4 – Gestão de Recursos Hídricos Superficiais e Subterrâneos ...	83
6.4.1	Ação 4.1 - Articulação com o Comitê de Bacia da Região Hidrográfica da Baía de Guanabara e Sistemas Lagunares de Maricá e Jacarepaguá (CBH-BG)	84
6.4.2	Ação 4.2 - Fiscalização e regularização dos usos dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos.....	85
6.5	Programa 5 – Conservação da Flora e Fauna.....	86
6.5.1	Ação 5.1 - Articulação com o setor de licenciamento	87
6.5.2	Ação 5.2 - Levantamento e identificação de áreas ambientalmente sensíveis ou prioritárias para conservação da vegetação nativa.....	88
6.5.3	Ação 5.3 – Incentivo à criação de Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs).....	89
6.5.4	Ação 5.4 - Monitoramento da fauna e flora silvestre	90
6.5.5	Ação 5.5 - Normas e diretrizes para manejo de fauna sinantrópica e doméstica	91
6.5.6	Ação 5.6 - Estratégia de produção/obtenção, distribuição e campanhas de plantio de mudas da flora silvestre	92
6.6	Programa 6 – Recuperação, Restauração e Renaturalização de Áreas	93
6.6.1	Ação 6.1 - Articulação para programas e ações de recomposição de APPs	94
6.6.2	Ação 6.2 - Articulação para programas e ações de recomposição ambiental de áreas degradadas.....	95
7	Plano de Monitoramento e Avaliação.....	96
8	Processos Participativos.....	112
9	Produtos do Plano de Manejo.....	114
10	Referências Bibliográficas	119
11	Apêndice	120

LISTA DE QUADROS

Quadro 4-1 – Quadro síntese dos alvos – remanescentes representativos da Mata Atlântica.....	28
Quadro 4-2 – Quadro síntese dos alvos – Parque Natural Municipal das Águas de Guapimirim.....	29
Quadro 4-3 – Quadro síntese dos alvos – rios, nascentes e APPs hídricas.....	29
Quadro 5-1 - Síntese do zoneamento da APA Guapi-Guapiaçu.....	30
Quadro 5-2 - Detalhamento das características ambientais, objetivos, normas de uso e diretrizes de manejo da ZC.....	33
Quadro 5-3 - Detalhamento das características ambientais, objetivos, normas de uso e diretrizes de manejo da ZUR.....	35
Quadro 5-4 - Detalhamento das características ambientais, objetivos, normas de uso e diretrizes de manejo da ZUM.....	37
Quadro 5-5 - Detalhamento das características ambientais, objetivos, normas de uso e diretrizes de manejo da ZPROD.....	38
Quadro 5-6 - Detalhamento das características ambientais, objetivos, normas de uso e diretrizes de manejo da ZUI.....	40
Quadro 5-7 - Detalhamento das características ambientais, objetivos, normas de uso e diretrizes de manejo da ZST.....	42
Quadro 5-8 - Detalhamento das características ambientais, objetivos, normas de uso e diretrizes de manejo da ZAA.....	44
Quadro 7-1 - Níveis estabelecidos para acompanhamento dos indicadores de desempenho.....	97
Quadro 7-2 - Metas e Indicadores das Ações.....	98
Quadro 7-3 – Cronograma com os valores esperados de implementação ao longo dos 10 anos.....	107
Quadro 7-4 - Simulação de acompanhamento anual da implementação do Plano de Gestão da APA Guapi-Guapiaçu.....	110
Quadro 8-1 – Processos participativos realizados para a elaboração do Plano de Manejo.....	112
Quadro 9-1 – Sumário dos Produtos elaborados para o Plano de Manejo.....	115

LISTA DE FIGURAS

Figura 3-1 – Mapa situacional da APA Guapi-Guapiaçu.	24
Figura 5-1 - Mapa Zoneamento – APA Guapi-Guapiaçu.....	32
Figura 7-1 - Simulação gráfica da evolução da implementação do Plano de Gestão da APA Guapi-Guapiaçu ao longo do horizonte de planejamento.....	111
Figura 9-1 – Produtos elaborados para o Plano de Manejo.	114

LISTA DE SIGLAS E ABREVIações

Agevap	Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul
ANA	Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico
APA	Área de Proteção Ambiental
APP	Área de Preservação Permanente
CBH-BG	Comitê de Bacia da Região Hidrográfica da Baía de Guanabara e Sistemas Lagunares de Maricá e Jacarepaguá
CCA	Câmara de Compensação Ambiental
DBO	Demanda Bioquímica de Oxigênio
ICMBio	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
INEA	Instituto Estadual do Ambiente
MCF	Mata Atlântica Central Fluminense
MONA	Monumento Natural
NT	Nota Técnica
PMMA	Plano Municipal da Mata Atlântica
PT	Plano de Trabalho
RBMA	Reserva da Biosfera da Mata Atlântica
RH-V	Região Hidrográfica da Baía de Guanabara
RJ	Rio de Janeiro
SEAS	Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade
UC	Unidade de Conservação
ZAA	Zona de Adequação Ambiental
ZC	Zona de Conservação
ZPROD	Zona de Produção
ZST	Zona de Sobreposição Territorial
ZUI	Zona Urbano-Industrial
ZUM	Zona de Uso Moderado
ZUR	Zona de Uso Restrito

1 INTRODUÇÃO

O presente documento apresenta o Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental (APA) Guapi-Guapiaçu, localizada no município de Guapimirim – Rio de Janeiro. A Unidade de Conservação foi criada em 1997 como Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE), sendo recategorizada como Área de Proteção Ambiental Municipal em 2004 pelo Decreto Municipal nº 620/2004. Inserida no contexto de conservação da biodiversidade e proteção dos remanescentes da Mata Atlântica localizados no município de Guapimirim, estende-se por toda área rural do município e abriga predominantemente campos de várzea e pastagens, limitando-se ao sul com a UC Federal APA Guapimirim, sendo o órgão gestor o ICMBio, até os limites do Parque Estadual dos Três Picos e ao norte com o Parque Nacional da Serra dos Órgãos.

Nesse contexto, o Plano de Manejo constitui o principal instrumento de planejamento e gestão da Unidade de Conservação, reunindo o diagnóstico ambiental, socioeconômico e institucional da área, bem como as diretrizes, programas e ações voltados à conservação ambiental, ao ordenamento territorial e ao fortalecimento da gestão da APA. Sua elaboração buscou integrar informações técnicas e contribuições obtidas ao longo do processo participativo, subsidiando a implementação de estratégias voltadas à proteção dos recursos naturais e ao uso sustentável do território.

O Plano de Manejo consiste em 05 (cinco) produtos específicos, os quais tiveram um Plano de Trabalho como referência, sendo eles o Diagnóstico Socioeconômico e Ambiental (Produto 2), o Zoneamento (Produto 3), o Plano de Gestão e o Plano de Monitoramento e Avaliação (Produto 4 e 5) e Plano de Manejo Consolidado (Produto 6) que corresponde a este documento.

A organização deste Plano de Manejo Consolidado apresenta a estrutura descrita a seguir. No Capítulo 2 é apresentada a Ficha Técnica da APA Guapi-Guapiaçu, com dados gerais e ambientais da UC. O Capítulo 3 apresenta a Análise Integrada realizada com base no conjunto de Notas Técnicas elaboradas na etapa de Diagnóstico enquanto o Capítulo 4 apresenta o Propósito e os Alvos de

Conservação da unidade. O Capítulo 5 apresenta o Zoneamento da APA Guapi-Guapiaçu. Os Capítulos 7 e Capítulo 8 apresentam, respectivamente, o Plano de Gestão e o Plano de Monitoramento e Avaliação. No Capítulo 8 são apresentadas as informações sobre os processos participativos realizados durante a elaboração do Plano de Manejo. Por fim, o Capítulo 9 apresenta a lista de todos os produtos elaborados e seus respectivos sumários, seguido das referências bibliográficas deste documento.

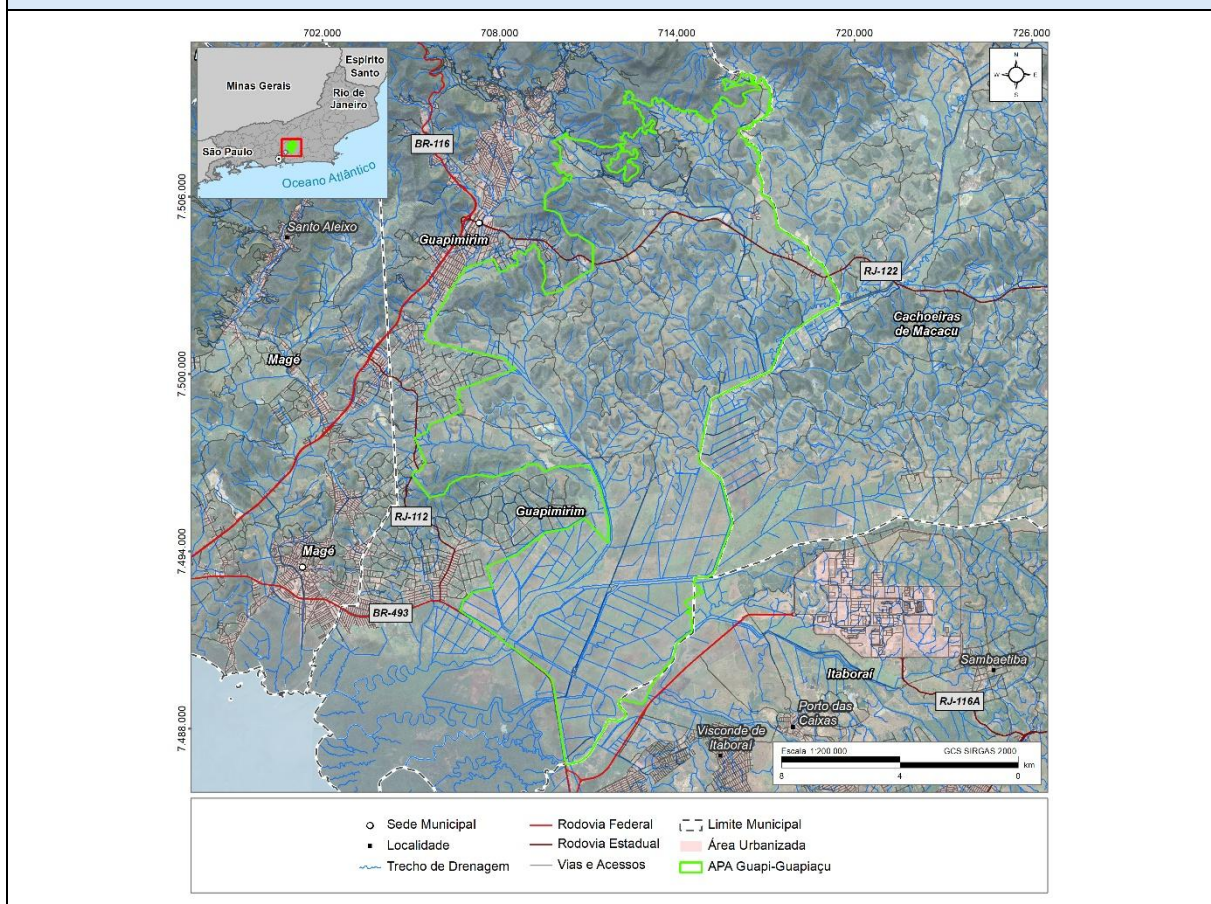
2 FICHA TÉCNICA

FICHA TÉCNICA ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL (APA) GUAPI-GUAPIAÇU			
IDENTIFICAÇÃO DA UC			
Nome da Unidade: Área de Proteção Ambiental Municipal Guapi-Guapiaçu (APA Guapi-Guapiaçu)			
Categoria e Grupo de UC: Área de Proteção Ambiental (APA)			
Município abrangido: Guapimirim/RJ			
Área da UC: 15.526,9 ha			
Perímetro da UC: 111,17 km			
Ato legal de criação: Decreto Municipal nº 620 de 22 de dezembro de 2004.			
Coordenadas Geográficas Central: -22,599818 (Latitude); -42,935923 (Longitude)			
Endereço: Guapimirim – RJ			
Cidade: Guapimirim	Estado: Rio de Janeiro		
CEP: 25940-000	Telefone do órgão gestor: (21) 2632-2252		
Órgão Gestor: Secretaria Municipal do Ambiente e Sustentabilidade de Guapimirim			
Plano de Manejo anterior: () SIM (X) NÃO			
DADOS GERAIS E AMBIENTAIS			
Objetivos da UC conforme decreto de criação: Conservar os remanescentes de Mata Atlântica do Município de Guapimirim e promover a conectividade florestal e ecológica entre os ecossistemas da Serra dos Órgãos e os manguezais do fundo da Baía de Guanabara, APA esta, aprovada em Audiência Pública realizada em 30 de novembro de 2004 na Comarca, desta cidade.			
Origem do nome: Devido aos rios Guapimirim e Guapiaçu. “Guapi”, na raiz tupi, “agûapé”, significa aguapé (uma planta aquática) ou, em outro contexto, “vale, lugar baixo”, enquanto “Guapiaçu” significa “cabeceira grande” ou “rio grande dos aguapés”.			
Estrutura organizacional: Considerando que a APA Guapi-Guapiaçu é uma UC municipal, a estrutura organizacional está atrelada ao Poder Executivo de Guapimirim, representada em máxima instância pela Prefeitura do município e, logo após, à Secretaria do Ambiente e Sustentabilidade.			
Infraestrutura: Até o momento da execução do presente documento, a APA Guapi-Guapiaçu não conta com profissionais com dedicação exclusiva para a gestão da UC. Quanto à infraestrutura existente, verifica-se a existência linhas de transmissão (LTs), duto subterrâneo, ferrovia e rodovias estaduais e federais.			
Acesso à UC: A APA Guapi-Guapiaçu pode ser acessada através de vias locais, mas as principais estradas localizadas na área de entorno e/ou que cruzam o interior da unidade são as rodovias estaduais RJ-122 e RJ-112, além da rodovia federal BR-493.			
Bioma: Mata Atlântica			
Uso e Ocupação: A classe de agropecuária (pastagem, agricultura e mosaico de usos) é a com maior predominância na UC, representando 69,6% da área total. Em menor proporção, têm-se as classes de florestas (formações florestais, mangues e restinga arbórea) e vegetação herbácea e arbustiva (campo alagado e área pantanosa), com 23,7% e 6,0%, respectivamente. As demais classes identificadas representam menos de 1% da área da APA.			
ZONEAMENTO			
Zona	Critério de Zoneamento	Área (ha)	% em relação a área da UC
Zona de Conservação – ZC	Zona composta pelos fragmentos florestais mais preservados da unidade, articulada às áreas de preservação definidas no Plano Diretor e às unidades de conservação adjacentes, destinada à manutenção da integridade ecológica e da conectividade da paisagem.	1599	10%

Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental (APA) Guapi-Guapiaçu

FICHA TÉCNICA			
ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL (APA) GUAPI-GUAPIAÇU			
Zona de Uso Restrito - ZUR	Zona composta por fragmentos florestais mais fragmentados, intercalados com campos naturais e áreas úmidas, destinada à proteção dos ecossistemas naturais e ao fortalecimento da conectividade ecológica, admitindo uso direto de baixo impacto e de pequena escala.	3266	21%
Zona de Uso Moderado - ZUM	Zona composta predominantemente por áreas campestres e ocupações residenciais de baixa densidade, destinada à compatibilização do uso sustentável com a manutenção das funções ambientais da paisagem.	3975	25%
Zona de Produção - ZPROD	Zona rural voltada às atividades agrossilvopastoris, destinada à produção sustentável e à valorização da agricultura familiar, em consonância com a manutenção da qualidade ambiental da APA.	1883	12%
Zona Urbano-industrial - ZUI	Zona localizada ao longo da RJ-122, destinada à consolidação de usos urbanos e industriais conforme o Plano Diretor Municipal, assegurando sua implantação de forma planejada e compatível com os objetivos da APA.	276	2%
Zona de Sobreposição Territorial - ZST	Zona correspondente às áreas da APA que apresentam sobreposição com outras unidades de conservação, destinada à harmonização dos regimes de proteção e à aplicação do instrumento de gestão mais restritivo.	4159	27%
Zona de Adequação Ambiental - ZAA	Recorte transversal destinado à recuperação ambiental e ao fortalecimento da conectividade ecológica em áreas prioritárias da APA, com foco na recomposição de funções ambientais estratégicas.	463	3%

MAPA DE LOCALIZAÇÃO DA UC



Fonte: Elaboração própria.

3 ANÁLISE INTEGRADA

A Análise Integrada foi subsidiada pelo conjunto de Notas Técnicas elaboradas na etapa de Diagnóstico (**Produto 2**), tendo como foco identificar os principais processos envolvidos na condição atual da UC, apresentando uma proposição parcial dos Componentes Fundamentais e dos Componentes Dinâmicos, com destaque para a identificação dos Recursos e Valores Fundamentais e dos Alvos de Conservação relacionados à Unidade. O conjunto de Notas Técnicas consideradas é composto dos seguintes documentos, apresentados na íntegra no **Produto 2**, nos quais é possível identificar com maior detalhe aspectos considerados no Diagnóstico Socioeconômico e Ambiental:

- NT1 – Hidrologia, clima e qualidade da água;
- NT2 – Geomorfologia e solos;
- NT3 – Conservação, Fauna, Flora e Integração Territorial;
- NT4 – Uso e Ocupação do Solo e Socioeconomia;
- NT5 – Oficina de Diagnóstico.

O município de Guapimirim está inserido em um contexto regional metropolitano do Estado do Rio de Janeiro, com especialização dos municípios que concentram as atividades institucionais (no caso a Capital), municípios que concentram atividades industriais e outros que atendem à expansão da malha urbana, acolhendo a população atraída pelas ocupações e serviços do ambiente metropolitano. O ambiente metropolitano se caracteriza, em sua mancha urbana central, pela elevada concentração e adensamento de população, integração funcional entre os centros urbanos e concentração de riqueza no núcleo da rede de influência das cidades. Os municípios metropolitanos mais periféricos são centralizados pela capital, mantendo sua funcionalidade articulada a ela.

Com ocupação humana histórica e intensa desde o período colonial, a região metropolitana do Rio de Janeiro concentrou muitos investimentos e uma intensa e adensada funcionalidade metropolitana, com profundas alterações do ambiente natural.



Guapimirim está inserido nessa dinâmica metropolitana. Em 2022 a população do município era de 51,7 mil pessoas residentes, com taxa de urbanização de 97,9%. Contudo, o ritmo de crescimento da população reduziu significativamente. O município registrou crescimento de sua população total de 0,07% a.a. no período 2010/2022, ou seja, praticamente se manteve estável no período. O crescimento da população do município nos períodos anteriores era maior, mas declinante (3,1% a.a. no período 2000/2010 e 3,4% a.a. no período 1991/2000). Ou seja, o município parece já ter alcançado seu pico populacional, situação que é projetada para o estado do Rio de Janeiro para 2028, ano a partir do qual a população total do estado passaria a diminuir.

O crescimento da população foi o principal impulsionador da expansão da malha urbana metropolitana, pressionando o ambiente natural e alterando o uso do solo na região. Distritos separados da sede urbana se expandiram e se emanciparam, como é o caso de Guapimirim, que se emancipou de Magé no final do século passado. Porém, com a redução do ritmo do crescimento da população, o processo de expansão urbana tenderá a reduzir sua velocidade e intensidade, especialmente em relação à incorporação de espaços rurais na borda da mancha metropolitana.

O perfil da expansão da mancha urbana da sede municipal de Guapimirim na direção da APA tem sido, em grande medida, de ocupação irregular e habitações de população de baixa renda. O PIB total de Guapimirim representava 0,14% do PIB do estado do Rio de Janeiro, enquanto a participação no total da população estadual era de 0,32%, resultando em um PIB per capita em 2021 de - 59,7% em relação ao PIB per capita estadual (71ª posição no ranking de PIB per capita). A ocupação irregular e de baixa renda, além de aumentar a área urbanizada (resultado de qualquer tipo de ocupação urbana), não observa padrões urbanísticos adequados e frequentemente ocorre sobre áreas de risco de deslizamentos, inundações ou outros problemas.

Na perspectiva da conservação, atualmente, a periferia metropolitana assume grande relevância por comportar não apenas remanescentes importantes de



CBH
BAÍA DE
GUANABARA
Comitê de Bacia da Região Hidrográfica do Baio de Guanabara
e dos Sistemas Legados de Maré e Juncosaguá



Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental (APA) Guapi-Guapiaçu

vegetação natural, mas por ser responsável pela produção de água necessária para abastecimento e outros usos na região. Ou seja, ainda presta serviços ecossistêmicos relevantes, apesar de se tratar de áreas muito fragmentadas e com elevado grau de alteração.

A APA Guapi-Guapiaçu está localizada próxima da borda da mancha urbana metropolitana, contando ainda com áreas com cobertura vegetal natural, mas sofrendo os efeitos diretos da ocupação no seu entorno e no seu interior. Dentro da UC há um conjunto de morros e elevações de terreno, com proteção legal e menos atrativas para ocupação devido à inclinação, onde está a maior parte da cobertura vegetal natural, que representa 30,1% da área da APA. Nas áreas mais baixas e entre estas elevações, a ocupação urbana representa apenas 0,3% da área da APA. As maiores ocupações antrópicas em área são as pastagens, que cobrem quase a metade da área da APA (42,5%), enquanto mosaicos de usos rurais representam um quarto da área da APA (25,2%). Apesar da extensa ocupação de usos agropecuários, o setor econômico agropecuário representava apenas 2,1% do PIB de Guapimirim em 2021 e igualmente 2,1% das pessoas ocupadas em 2022, resultando em baixa densidade de ocupação e de atividade econômica na APA.

De maneira geral, o desenvolvimento econômico local está baseado no setor de serviços, e conta também com infraestrutura industrial, com dutos, ferrovia, linhas de transmissão e rede rodoviária, além de atividade agropecuária e resultados de processos históricos de desmatamento em mosaicos de usos e de pastagens. Na APA, 80,2% de seu território é composto por planícies fluviais e fluviomarinhas, propícia à ocupação por pastagens. O efeito dessas atividades sobre os ambientes naturais é o desmatamento, a degradação da qualidade dos remanescentes florestais e o seccionamento e fragmentação desses remanescentes.

Por se tratar de uso predominantemente para pastagem, a fragmentação dos remanescentes ainda existentes pode ser revertida através da recomposição da cobertura vegetal, especialmente as áreas de proteção permanente (APP) que acompanham os corpos hídricos. As pastagens representam um custo de oportunidade relativamente baixo, ou seja, a rentabilidade por unidade de área de



CBH
BAÍA DE
GUANABARA
Comitê de Bacia do Região Hidrográfica do Estado de Guanabara
e dos Sistemas Legados de Maré e Juncos



Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental (APA) Guapi-Guapiaçu

pastagens é menor, comparativamente, com usos urbanos ou mesmo lavouras, reduzindo, potencialmente, o custo da reconversão dessas áreas ou de parcelas delas para a cobertura vegetal natural. Atualmente, a falta de conexão desses fragmentos os torna ainda mais vulneráveis e restritos em sua capacidade de comportar populações de fauna e flora que demandam trocas gênicas e territórios extensos para sua sustentação.

No interior da APA Guapi-Guapiaçu é estimada uma população residente de mil pessoas aproximadamente em 2022, quase todos residindo em áreas rurais. Pouco mais de dois terços (69,1%) da população estimada no interior da UC residia no povoado de Orindi, ou seja, de forma mais concentrada, resultando em baixa densidade de ocupação no restante do seu território. Na faixa de 500 metros no entorno da APA, próximo à sede de Guapimirim, 63% da população residia em setores de alta densidade de ocupação, configurando sua condição de borda da mancha urbana.

Os indicadores de qualidade de vida apontam que o município está posicionado em termos de condições de vida na periferia metropolitana, registrando menor condição socioeconômica de sua população relativamente ao núcleo metropolitano. Na importante dimensão de Necessidades Humanas Básicas o município registra índices desfavoráveis. Chama a atenção, entretanto, a condição relativa favorável do grupo Qualidade do Meio Ambiente.

Estão presentes na UC elementos de patrimônio arqueológico, relacionados à ocupação anterior ao período colonial, representado por sambaquis cadastrados. O Parque Natural Municipal das Águas de Guapimirim está sobreposto ao sul do território da APA, representando um patrimônio ambiental protegido.

Guapimirim é classificado como Município Turístico e faz parte de um dos principais destinos turísticos brasileiros que tem como centro a cidade do Rio de Janeiro. Contudo, a infraestrutura turística ainda é incipiente no município e não aproveita seu potencial turístico que é, em grande medida, natural.



CBH
**BAÍA DE
GUANABARA**
Comitê de Bacia do Região Hidrográfica do Baio de Guanabara
e dos Sistemas Legados de Maré e Jazareguas



AGEVAP
AGÊNCIA DE BACIA

Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental (APA) Guapi-Guapiaçu

Ou seja, se por um lado os remanescentes de vegetação natural na APA estão fragmentados e ameaçados, por outro, ainda desempenham importante papel na manutenção da biodiversidade, na disponibilização de serviços ecossistêmicos como a produção de água e na conexão entre ecossistemas de litoral e de altitude. Dessa forma, a preservação desses remanescentes se constitui em importante componente de sustentabilidade do território da APA e de serviço ecossistêmico de conexão com outras áreas conservadas do mosaico de UCs do entrono.

O território da APA Guapi-Guapiaçu está inserido em importantes instrumentos e políticas de conservação, como a Reserva da Biosfera da Mata Atlântica (RBMA), o Corredor de Biodiversidade da Serra do Mar, o Mosaico da Mata Atlântica Central Fluminense (MCF). No seu entorno há diversas unidades de conservação que configuram um contexto protegido ao qual a APA se relaciona territorialmente.

No contexto da RHBG, onde os remanescentes florestais encontram-se distribuídos entre encostas serranas, margens de rios e glebas isoladas em áreas rurais e periurbanas, a conectividade ecológica é estratégica, destacando-se as áreas de preservação permanente (APP) associadas aos cursos d'água, que favorecem essa função de conexão. O corredor da Serra do Mar é reconhecido como eixo natural de ligação entre os maciços costeiros e os manguezais. Inserida nesse contexto, a APA Guapi-Guapiaçu integra o trecho intermediário desse corredor.

O Mapa de Uso e Cobertura do Solo aponta que 30% da área da APA possui ocupação com áreas naturais. Destes 30%, 78% são formações florestais (24% da área total da APA). Em escala municipal, o Plano Diretor de Guapimirim (Lei Compl. nº 048/2018), o Plano Municipal da Mata Atlântica (GUAPIMIRIM, 2021) e a Agenda 21 Local de Guapimirim (2011) reforçam seu papel de conexão ecológica. O potencial de recompor um corredor contínuo de Floresta Ombrófila Densa e das Áreas de Preservação Permanente associadas aos cursos hídricos — especialmente ao longo dos rios Guapiaçu, Macacu, Iconha e Guapimirim — constituem a base ecológica necessária para restaurar a funcionalidade da paisagem, favorecer o deslocamento

da fauna e reforçar serviços ecossistêmicos como regulação hídrica, controle de extremos climáticos e provisão de habitats.

A avifauna de Guapimirim é caracterizada pela variedade de ambientes que a região oferece, o que favorece a elevada riqueza de espécies. Essa variedade de habitats — resultado tanto das formações naturais quanto das alterações antrópicas que criam diferentes estratos e microambientes — contribui para a presença de aves especialistas e generalistas, evidenciando a resiliência ecológica da região. Diferentemente da mastofauna de maior porte, como felinos, cuja ocorrência é mais sensível à fragmentação e à perda de habitat, muitas espécies de aves conseguem persistir ou até se beneficiar de ambientes heterogêneos. Contudo, entre as espécies ameaçadas, destacam-se aquelas com elevada demanda para o tráfico de animais silvestres.

A ictiofauna é muito impactada pela qualidade dos corpos hídricos. Além da perda de habitat promovida pela ação antrópica, outra ameaça é a presença de espécies exóticas invasoras, que competem por recursos, alteram a dinâmica dos ecossistemas aquáticos e intensificam a pressão sobre as espécies nativas. Também ocorrem na APA espécies de anfíbios e artrópodes com algum grau de ameaça, cuja sensibilidade a alterações ambientais reforça a necessidade de proteção integrada da fauna local.

Em suma, a APA Guapi-Guapiaçu desempenha papel estratégico na conectividade ecológica regional, atuando como elo entre os remanescentes florestais das encostas da Serra dos Órgãos e os manguezais da Baía da Guanabara. Sua relevância biológica está associada à posição de transição entre ambientes serranos, fluviais e costeiros, o que lhe confere grande diversidade de ecossistemas e elevado potencial de reestabelecer fluxos ecológicos e gradientes ambientais contínuos.

A recuperação das APPs e a restauração florestal das encostas são a base ecológica para a conectividade entre os remanescentes internos da APA e no contexto de conservação do entorno. Essa configuração territorial reforça a vocação da APA Guapi-Guapiaçu como área de ligação entre ecossistemas complementares, fundamental para a circulação da fauna e a manutenção da integridade ecológica da

região. Ou seja, o papel de conexão ecológica da APA está muito vinculado à conservação de seus rios.

Em uma pequena área mais alta da UC, ao norte, há susceptibilidade a corridas de massa, que, devido à proximidade das cabeceiras de rios, interfere na qualidade das águas na APA. A montante da APA Guapi-Guapiaçu há áreas com suscetibilidade de ocorrência de enxurradas, podendo comprometer a qualidade da água.

As áreas suscetíveis a inundações, por sua vez, abrangem grande parte da UC, inclusive nas ocupações antrópicas, além do risco de inundações devido à influência das marés e a proximidade da APA com a Baía de Guanabara.

Os rios que drenam para a Baía de Guanabara possuem regime torrencial, nascendo na Mata Atlântica e descendo pelos íngremes declives da Serra do Mar e de outras montanhas costeiras. São cursos fluviais curtos, de forte energia e elevado poder erosivo, que perdem rapidamente essa energia ao atingirem as áreas de baixada, onde ocorre a redução das velocidades de escoamento, o alargamento dos leitos e a formação de terrenos pantanosos com baixa capacidade de drenagem. Há corpos hídricos com vazão significativa na APA. É feita uma captação para abastecimento público de Imunana e Laranjal em um canal ao sul do rio Macacu.

Grande parte do território da APA Guapi-Guapiaçu se encontra nas Áreas de Interesse de Proteção e Recuperação de Mananciais – AIPMs (INEA, 2020), mapeadas para assegurar o abastecimento de água no estado. Há ocorrência de nascentes na UC que contribuem com a disponibilidade e qualidade de água no âmbito local. Na APA não há áreas de recarga mapeadas.

O clima da região é predominantemente tropical úmido, com estação chuvosa no verão e seca no inverno. Essa sazonalidade condiciona a recarga hídrica das bacias que compõem a UC, que apresentam áreas de cabeceiras declivosas, com vulnerabilidade a enxurradas e movimentos de massa.

As análises indicam, em parte, aumento das temperaturas médias e máximas nas últimas décadas, tendência consistente com cenários regionais de aquecimento e redução das chuvas. Essa combinação pode intensificar períodos de estiagem e eventos extremos, afetando diretamente as vazões de base e a regularidade do escoamento superficial.

Em vista disso, nas áreas mais elevadas da UC, onde se concentram nascentes e zonas de recarga, a cobertura vegetal exerce papel essencial na infiltração e no controle da erosão. A perda de vegetação nativa, especialmente nas margens de drenagens e em encostas íngremes, reduz a capacidade de infiltração e de retenção hídrica, favorecendo enxurradas e assoreamento dos canais, fenômenos aos quais a UC se apresentou suscetível. Em contrapartida, o norte da unidade, mais preservado, contribui para a regulação dos fluxos hídricos, ainda que apresente susceptibilidade a corridas de massa e algumas áreas antropizadas.

A susceptibilidade a eventos extremos na APA inclui áreas de risco a corridas de massa e enxurradas, particularmente em regiões próximas às cabeceiras de rios. Nas áreas mais baixas se observam riscos de inundações, embora existam poucos registros de ocorrências desse tipo. Na área sul da UC os cursos d'água estão significativamente alterados, com canais e impermeabilização do solo, o que contribui para eventos de inundações e enxurradas, com o aumento da velocidade de escoamento da água e redução da infiltração. Esses eventos, além de impactos diretos à população, comprometem a qualidade das águas, pois promovem a lixiviação de solos, o carreamento de sedimentos e o aporte difuso de matéria orgânica e nutrientes aos cursos d'água.

A APA possui alguns corpos hídricos com disponibilidade hídrica significativa e com presença de captação para abastecimento público. Os resultados de monitoramento do INEA (2012–2024) indicam predominância de classificação “Médio” no IQA e, no rio Caceribú, qualidade “Ruim”. A demanda bioquímica de oxigênio (DBO) apresenta picos elevados, sugerindo aporte orgânico difuso; o oxigênio dissolvido (OD) frequentemente se encontra abaixo dos limites da Classe 3, comprometendo a biota aquática. Além disso, concentrações elevadas de fósforo total

em várias estações são um fator alarmante e a ocorrência de *Escherichia coli* reforça a presença de fontes de contaminação por esgotos domésticos ou da agropecuária. Em alguns parâmetros se destacam os resultados de pior qualidade da água no rio Caceribú, que recebe contribuições de área mais antropizada e está canalizado por uma grande extensão.

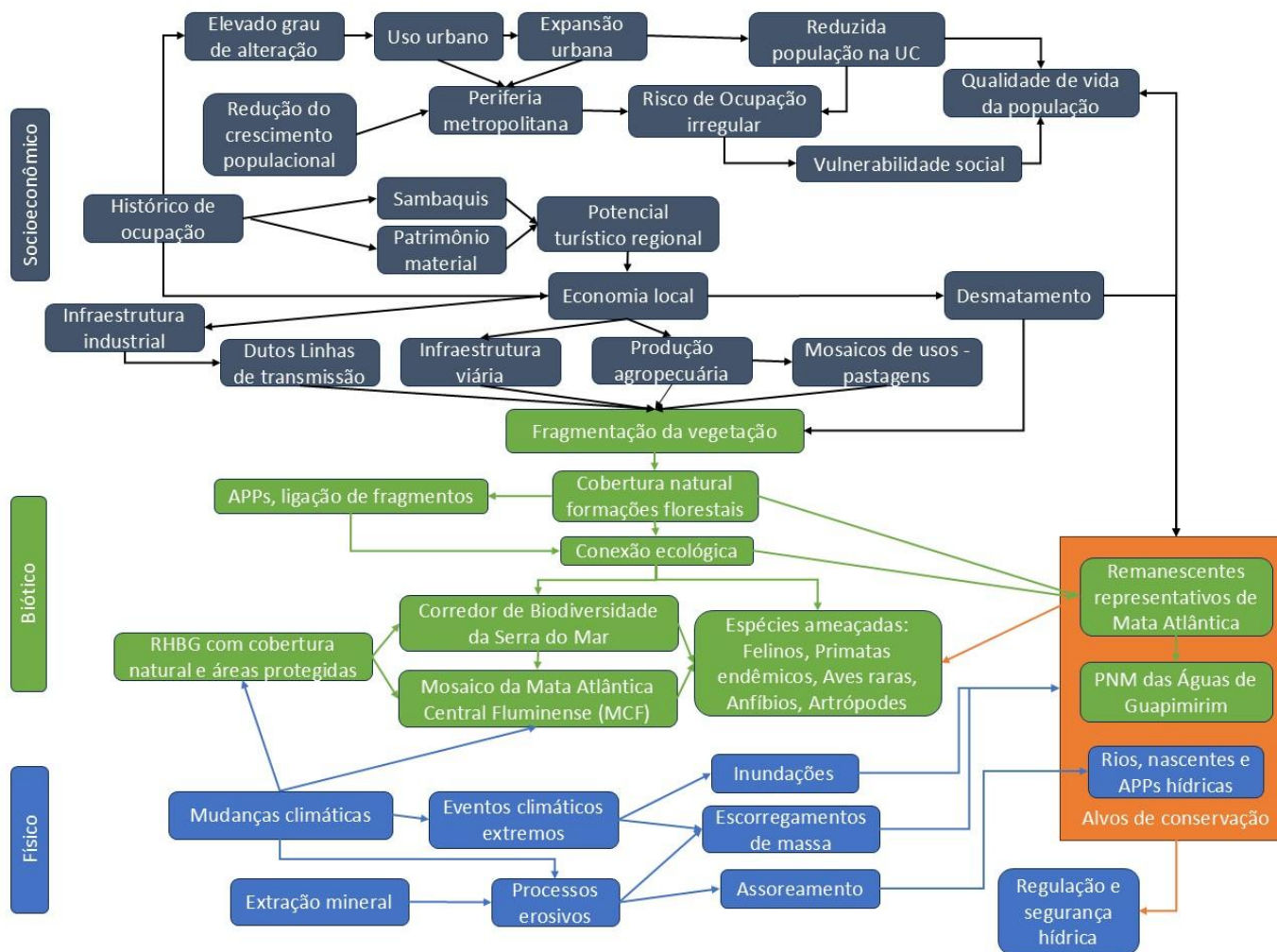
Nesse sentido, a recuperação das APPs de beira de rio são fundamentais para a sustentabilidade hídrica na APA, ao mesmo tempo que contribui de forma decisiva para a conexão de remanescentes como comentado anteriormente. Ou seja, é essencial para aumentar a resiliência à mudança climática, ao mesmo tempo que promove a conectividade ecológica.

3.1 MAPA SITUACIONAL

De forma sintética e visual, a Figura 3-1 apresenta o mapa situacional que destaca aspectos relevantes do diagnóstico realizado e estabelece conexões entre eles, identificado alvos de conservação e de bem-estar humano em torno dos quais é possível estabelecer as estratégias de zoneamento e planejar ações de manejo para a APA Guapi-Guapiaçu.

Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental (APA) Guapi-Guapiaçu

Figura 3-1 – Mapa situacional da APA Guapi-Guapiaçu.



Fonte: Elaboração própria.



**CBH
BAÍA DE
GUANABARA**
Comitê de Bacia da Região Hidrográfica do Estado de Guanabara
e dos Sistemas Legados de Maré e Jazoaraguá



4 PROPÓSITO E ALVOS DE CONSERVAÇÃO

A definição dos objetivos e dos alvos de conservação, permitem compreender a relevância ambiental, ecológica, social e paisagística da área protegida, subsidiando a definição de estratégias de manejo e conservação. Os objetivos representam as finalidades de proteção e gestão estabelecidas para a área e sintetizam o propósito da unidade, que expressa sua razão de existência. Seus valores e recursos fundamentais correspondem aos elementos essenciais para a manutenção de sua integridade ecológica e identidade ambiental, os quais estão representados nos alvos de conservação, ou seja, componentes prioritários da biodiversidade e dos ecossistemas que demandam ações específicas de proteção, monitoramento e manejo, contribuindo para a efetividade da conservação ao longo prazo. Trata-se, portanto, de uma representação da unidade de conservação a partir de propósitos específicos e alvos que permitem estruturar seu manejo.

A partir da Análise Integrada do Diagnóstico, apresentada no Capítulo anterior, foram identificados como objetivos específicos da APA Guapi-Guapiaçu:

- Proteger os remanescentes representativos de mata atlântica existentes na APA;
- Manter e buscar restabelecer a conectividade ecológica entre os remanescentes de mata atlântica possibilitando o fluxo gênico e a dispersão de espécies;
- Contribuir com os corredores ecológicos e com o mosaico de áreas de conservação presentes no contexto regional da APA, atuando como área de conexão ecológica com outras áreas conservadas e contribuindo para a manutenção de populações de espécies ameaçadas;
- Preservar as nascentes e margens dos rios Guapiaçu, Macacu, Iconha, Guapimirim e seus afluentes;
- Recuperar as áreas de proteção permanentes (APP) de beira de cursos de água e matas ciliares como estratégia de regulação e segurança hídrica, aumentando a resiliência dos recursos

hídricos frente a mudanças climáticas e eventos climáticos extremos;

- Preservar APPs de cursos hídricos e de topo de morros e encostas como estratégia de conservação e ampliação da conectividade ecológica entre remanescentes de vegetação e ambientes naturais;
- Contribuir para os objetivos de conservação do Parque Natural Municipal Águas de Guapimirim, que está sobreposto à porção sul da APA Guapi-Guapiaçu;
- Assegurar e ampliar a qualidade de vida da população residente na APA através da conservação ambiental e da sustentabilidade das atividades produtivas e da ocupação urbana.

Os alvos de conservação tem papel estruturante nas estratégias de manejo da UC, pois, ao serem manejados adequadamente, sustentam a integridade e definem o propósito e a significância da Unidade, correspondendo diretamente aos objetivos da sua criação.

Tendo em vista seu papel articulador das ações de manejo, os alvos de conservação também são essenciais como orientação ao Zoneamento e direcionamento do escopo do Plano.

Ao reconhecer esses alvos, o manejo da APA deve assegurar sua conservação e qualificação de maneira que, uma vez verificado que esses alvos estão em boa situação e estejam sendo manejados adequadamente, ficam garantidos objetivos e recursos importantes da APA, entre os quais a conectividade ecológica em escala regional, a manutenção da biodiversidade, a segurança hídrica, a ligação dos remanescentes da Serra do Mar e a Baía da Guanabara, o patrimônio arqueológico local e os serviços ecossistêmicos prestados por ela.

Portanto, como estratégia de organização e articulação das ações de conservação a serem propostas, bem como orientando o zoneamento da APA Guapi-Guapiaçu, são definidos os seguintes alvos.

4.1 REMANESCENTES REPRESENTATIVOS DE MATA ATLÂNTICA

Este alvo de conservação se constitui no elemento articulador central dos valores e recursos fundamentais da APA Guapi-Guapiaçu. Sua presença representa um fator essencial de qualidade ambiental, de suporte a espécies de flora e de fauna, bem como do desempenho de funções de conectividade ecológica com outros remanescentes no interior e no entorno da APA.

Estes remanescentes estão atualmente pressionados pela ocupação antrópica. Sua conservação representa a condição para a manutenção de serviços ecossistêmicos essenciais para a qualidade ambiental da área e para o município de Guapimirim e municípios do entorno, em razão de sua função de conexão ecológica. Sua fragmentação resulta da presença de infraestrutura de transporte, ocupação urbana e usos rurais, principalmente pastagens, que é registrada com intensidade na APA. Esta estrutura não favorece a manutenção e recuperação das conexões entre esses remanescentes, indicando o principal desafio do manejo proposto para a APA.

A manutenção e melhoria da condição de conservação desses remanescentes constitui um objetivo e ao mesmo tempo um indicador da saúde e da eficácia da APA, enquanto unidade de uso sustentável.

4.2 PARQUE NATURAL MUNICIPAL ÁGUAS DE GUAPIMIRIM

O PNM das Águas de Guapimirim é uma unidade de proteção integral que se sobrepõe à porção sul da APA Guapi-Guapiaçu, dispondo de plano de manejo e de regulação própria, incluindo Zona de Amortecimento no interior da APA. Nessa condição, a APA Guapi-Guapiaçu conta com um recurso adicional de preservação, bem como oferece áreas de conexão ecológica para a o Parque.

A qualidade da conservação do PNM das Águas é condição para os objetivos gerais da APA Guapi-Guapiaçu, contribuindo diretamente para a sustentabilidade dos usos no interior da APA.

4.3 RIOS, NASCENTES E APPS HIDRICAS

Os rios e nascentes presentes na APA Guapi-Guapiaçu estão relacionados tanto à qualidade e disponibilidade de recursos hídricos de grande importância local, quanto são essenciais, quando preservados com suas APPs, para estabelecer conexões entre remanescentes florestais presentes na APA, aumentando seu potencial de conservação e de suporte de espécies de fauna e flora.

A qualidade dos rios e nascentes é demandante tanto da conservação de sua vegetação ciliar, quanto do adequado manejo do solo, particularmente próximo de suas nascentes, bem como da proteção de suas águas de contaminações difusas e pontuais. A boa qualidade e a regulação hídrica dos rios e nascentes envolvem a manutenção e melhoria geral da qualidade ambiental no interior da APA.

4.4 QUADRO-SÍNTESE DOS ALVOS

Quadro 4-1 – Quadro síntese dos alvos – remanescentes representativos da Mata Atlântica.

Alvo	Remanescentes representativos de mata atlântica
Pressões, ameaças	Ocupação antrópica, especialmente a expansão da mancha urbana; Fragmentação resultante de infraestruturas de transporte, ocupação urbana e usos rurais, especialmente pastagens
Processos ecológicos associados	Dinâmica e sucessão florestal Regulação hidrológica e microclimática; Manutenção da biodiversidade da flora e da fauna e das interações ecológicas; Facilitação do fluxo gênico e da conectividade ecológica funcional.
Diretriz para o zoneamento	Conservação, restrição de uso de fragmentos florestais de maior extensão e em bom estado de conservação; Uso moderado em áreas contíguas a estes fragmentos; Adequação e restauração de áreas com maior potencial de conectividade ecológica; Articulação com as zonas do Plano Diretor; municipal, reforçando os instrumentos de controle e proteção das áreas de remanescentes.

Fonte: Elaboração própria.

Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental (APA) Guapi-Guapiaçu

Quadro 4-2 – Quadro síntese dos alvos – Parque Natural Municipal das Águas de Guapimirim.

Alvo	Parque Natural Municipal das Águas de Guapimirim
Pressões, ameaças	Ocupação antrópica, desmatamento e expansão da mancha urbana; Contaminação difusa e pontual da água por lançamento de efluentes e carreamento de sedimentos e matéria orgânica.
Processos ecológicos associados	Facilitação do fluxo gênico e da conectividade ecológica funcional potencial, ligando remanescentes de mata atlântica ao mangue.
Diretriz para o zoneamento	Adotar e fortalecer o Plano de Manejo do PNM das Águas de Guapimirim, transformando seu perímetro em uma zona específica sujeita ao zoneamento e diretrizes do seu Plano; Promover as demandas de sua Zona de Amortecimento no interior da APA; Considerar demandas de conectividade e manejo favoráveis ao PNM das Águas de Guapimirim nas demais zonas da APA, especialmente as contíguas ao Parque e sua Zona de Amortecimento;

Fonte: Elaboração própria.

Quadro 4-3 – Quadro síntese dos alvos – rios, nascentes e APPs hídricas.

Alvo	Rios, nascentes e APPs hídricas
Pressões, ameaças	Ocupação antrópica, desmatamento e expansão da mancha urbana; Atividade agropecuária nas proximidades de cursos hídricos e nascentes; Contaminação difusa e pontual da água por lançamento de efluentes e carreamento de sedimentos e matéria orgânica pela chuva.
Processos ecológicos associados	Regulação hidrológica e recomposição de mananciais; Manutenção da biodiversidade e de espécies de flora e de fauna; Facilitação do fluxo gênico e da conectividade ecológica funcional pela água e vegetação ripária.
Diretriz para o zoneamento	Preservar e recompor APPs (hídricas, encostas, topos de morro, nascentes) conforme Lei do Código Florestal (Lei nº 12.651/2012); Controlar e fiscalizar lançamentos irregulares e pontos de contaminação; Promover a gestão de recursos hídricos na APA; Articulação para a elaboração do Plano de Manejo da APA da Bacia do Rio Macacu, sobreposto às APPs hídricas.

Fonte: Elaboração própria.

5 ZONEAMENTO

A criação de Unidades de Conservação (UC) é a estratégia principal para a preservação de áreas naturais. Contudo, para que esses espaços alcancem seus objetivos, é essencial a existência de um planejamento territorial estratégico, capaz de definir diretrizes adequadas para a gestão de suas áreas, em conformidade com as finalidades estabelecidas, sendo esse o propósito central do Zoneamento.

O **Produto 3 – Zoneamento** detalha a metodologia utilizada para a definição das zonas, sua descrição e as diretrizes de manejo e gestão estabelecidas para cada zona. No Produto mencionado, também é apresentado o relato da oficina participativa de zoneamento realizada, a qual teve seus resultados incorporados ao zoneamento.

O zoneamento da APA Guapi-Guapiaçu é apresentado no mapa da Figura 5-1, enquanto o Quadro 5-1 fornece uma síntese de cada zona.

Quadro 5-1 - Síntese do zoneamento da APA Guapi-Guapiaçu.

Zona	Critério de Zoneamento	Área (ha)	% em relação a área da UC
Zona de Conservação – ZC	Zona composta pelos fragmentos florestais mais preservados da unidade, articulada às áreas de preservação definidas no Plano Diretor e às unidades de conservação adjacentes, destinada à manutenção da integridade ecológica e da conectividade da paisagem.	1599	10%
Zona de Uso Restrito - ZUR	Zona composta por fragmentos florestais mais fragmentados, intercalados com campos naturais e áreas úmidas, destinada à proteção dos ecossistemas naturais e ao fortalecimento da conectividade ecológica, admitindo uso direto de baixo impacto e de pequena escala.	3266	21%
Zona de Uso Moderado – ZUM	Zona composta predominantemente por áreas campestres e ocupações residenciais de baixa densidade, destinada à compatibilização do uso sustentável com a manutenção das funções ambientais da paisagem.	3975	25%
Zona de Produção – ZPROD	Zona rural voltada às atividades agrossilvopastoris, destinada à produção sustentável e à valorização da agricultura familiar, em consonância com a manutenção da qualidade ambiental da APA.	1883	12%
Zona Urbano-industrial – ZUI	Zona localizada ao longo da RJ-122, destinada à consolidação de usos urbanos e industriais conforme o Plano Diretor Municipal, assegurando sua implantação de forma planejada e compatível com os objetivos da APA.	276	2%

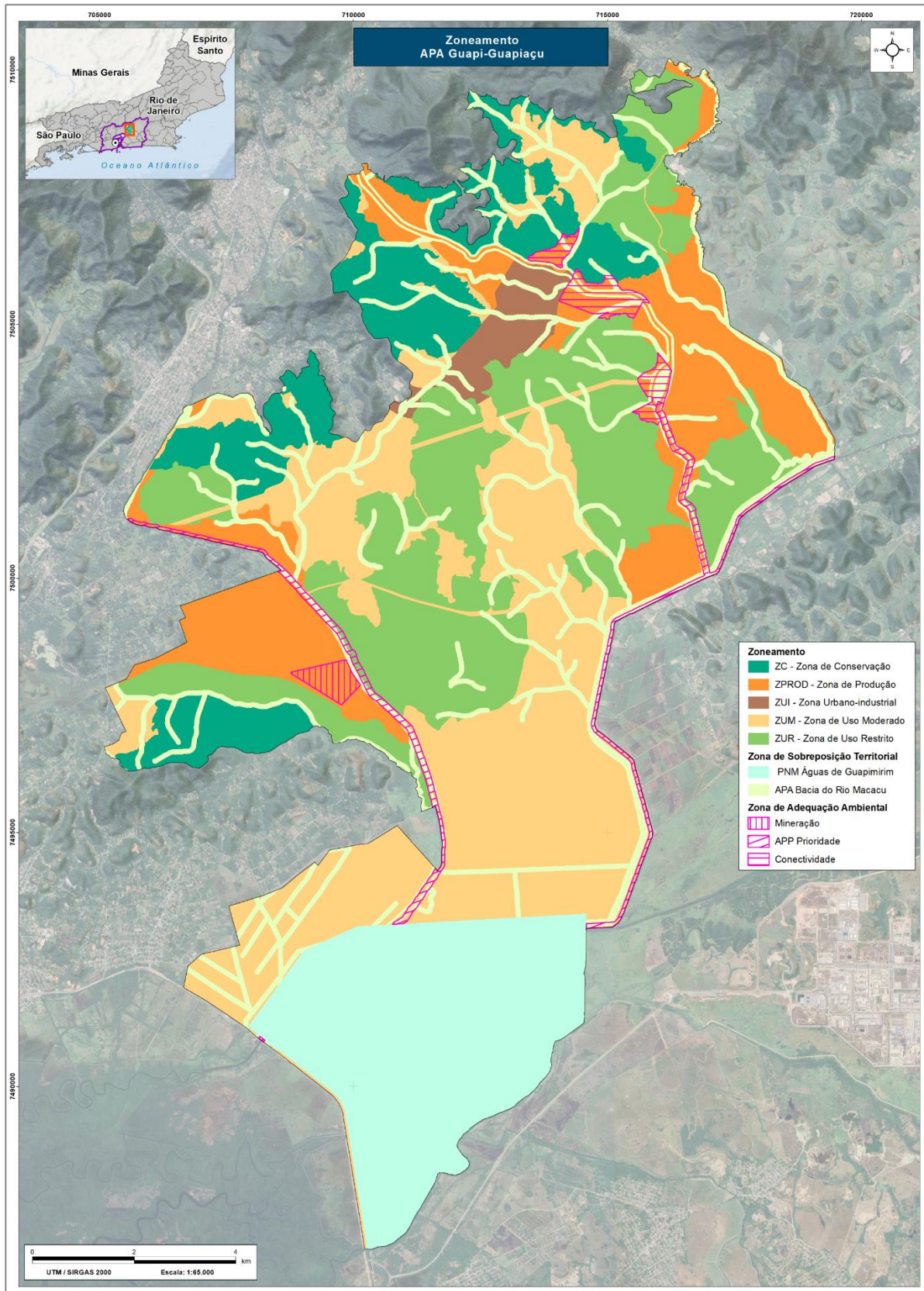
Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental (APA) Guapi-Guapiaçu

Zona	Critério de Zoneamento	Área (ha)	% em relação a área da UC
Zona de Sobreposição Territorial – ZST	Zona correspondente às áreas da APA que apresentam sobreposição com outras unidades de conservação, destinada à harmonização dos regimes de proteção e à aplicação do instrumento de gestão mais restritivo.	4159	27%
Zona de Adequação Ambiental – ZAA	Recorte transversal destinado à recuperação ambiental e ao fortalecimento da conectividade ecológica em áreas prioritárias da APA, com foco na recomposição de funções ambientais estratégicas.	463	3%

Fonte: Elaboração própria.

Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental (APA) Guapi-Guapiçu

Figura 5-1 - Mapa Zoneamento – APA Guapi-Guapiçu.



5.1 DESCRIÇÃO DAS ZONAS

5.1.1 Zona de Conservação – ZC

A Zona de Conservação (ZC) compreende os fragmentos florestais mais bem preservados da APA Guapi-Guapiaçu, que mantêm elevada integridade ambiental e continuidade espacial com áreas protegidas adjacentes, incluindo o Parque Estadual dos Três Picos (PETP) e o Parque Natural Municipal (PNM) Nascente do Jaibi.

Parte desses fragmentos estabelece interface direta com áreas classificadas pelo Plano Diretor Municipal como áreas de preservação, configurando importante alinhamento entre os instrumentos de ordenamento territorial e reforçando a função estruturante dessa zona na organização ambiental do território.

Trata-se da zona ambientalmente mais íntegra da unidade, exercendo papel central na manutenção da biodiversidade, dos processos ecológicos e da conectividade da paisagem.

A ZC apresenta vocação predominante para conservação e uso indireto dos recursos naturais, orientando-se à manutenção da cobertura vegetal nativa, à proteção dos ambientes naturais sensíveis e à preservação das funções ecológicas que sustentam o território da APA como um todo.

O detalhamento da ZC é apresentado no quadro a seguir.

Quadro 5-2 - Detalhamento das características ambientais, objetivos, normas de uso e diretrizes de manejo da ZC.

ZONA DE CONSERVAÇÃO – ZC	
Características Ambientais	<ul style="list-style-type: none"> – Fragmentos florestais com maior grau de conservação da unidade; – Continuidade espacial com unidades de conservação de proteção integral; – Interface com áreas de preservação definidas pelo Plano Diretor Municipal; – Ambientes estratégicos para a conectividade ecológica regional.
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> – Manter a integridade ambiental dos remanescentes mais conservados da APA; – Assegurar a manutenção dos processos ecológicos, da biodiversidade e da conectividade ambiental; – Priorizar o uso indireto dos recursos naturais;

ZONA DE CONSERVAÇÃO – ZC	
	<ul style="list-style-type: none"> – Fortalecer a integração entre os instrumentos de planejamento ambiental municipal.
Normas de Uso	<ul style="list-style-type: none"> – A ZC destina-se à manutenção da integridade ecológica dos remanescentes florestais, orientando-se prioritariamente ao uso indireto dos recursos naturais; – São admitidas atividades de pesquisa científica, monitoramento ambiental e fiscalização, mediante autorização do órgão gestor; – São admitidas ações de manejo voltadas à conservação da biodiversidade, incluindo controle de espécies exóticas invasoras e prevenção de incêndios; – Poderão ser implantadas estruturas mínimas, preferencialmente removíveis, destinadas exclusivamente à gestão, proteção ou monitoramento ambiental, desde que não impliquem em supressão significativa de vegetação nativa ou fragmentação de habitats; – Não se enquadram na vocação da ZC, novos empreendimentos, parcelamento do solo, atividades agropecuárias, minerárias ou formas de exploração econômica dos recursos naturais.
Diretrizes de Manejo	<ul style="list-style-type: none"> – Garantir a manutenção da conectividade ecológica com os remanescentes situados além do limite da unidade e com as áreas de preservação definidas pelo Plano Diretor Municipal; – Priorizar ações preventivas de proteção e fiscalização; – Incentivar a pesquisa científica aplicada à conservação; – Estabelecer monitoramento periódico da cobertura vegetal e da fauna; – Promover o controle e, quando necessário, a erradicação de espécies exóticas invasoras; – Articular a gestão da ZC com as unidades de conservação adjacentes.

Fonte: Elaboração própria.

5.1.2 Zona de Uso Restrito – ZUR

A Zona de Uso Restrito (ZUR) compreende fragmentos florestais em bom estado de conservação, porém mais fragmentados no interior da unidade, intercalados com ambientes de campo natural — situados em encostas e áreas planas entre morros — e com a presença de áreas úmidas ou alagadiças.

Trata-se de porções ambientalmente relevantes, que apresentam diversidade de ambientes naturais e contribuem para a manutenção da biodiversidade e das funções ecológicas associadas aos sistemas florestais, campestres e úmidos da unidade.

Em razão de sua configuração espacial compartimentada, essas áreas mostram-se mais suscetíveis ao agravamento da fragmentação e à perda de conectividade ecológica. Ao mesmo tempo, exercem papel complementar na



Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental (APA) Guapi-Guapiaçu

conectividade da paisagem, funcionando como áreas de suporte e articulação entre remanescentes naturais da APA.

Observam-se na ZUR ocupações muito pontuais e esparsas, caracterizadas predominantemente por residências isoladas e seus acessos locais, sem configuração de núcleos consolidados.

A zona orienta-se à manutenção das condições naturais existentes, à prevenção do agravamento da fragmentação ecológica e ao fortalecimento de sua função complementar na conectividade interna da unidade.

O detalhamento da ZUR é apresentado no quadro a seguir.

Quadro 5-3 - Detalhamento das características ambientais, objetivos, normas de uso e diretrizes de manejo da ZUR.

ZONA DE USO RESTRITO – ZUR	
Características Ambientais	<ul style="list-style-type: none"> – Fragmentos florestais em bom estado de conservação, porém mais fragmentados no interior da APA; – Intercalação com áreas de campo natural (encostas e regiões planas entre morros); – Presença de áreas úmidas ou alagadiças; – Ocupações residenciais pontuais e esparsas, com acessos locais associados.
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> – Manter a integridade ambiental dos fragmentos florestais; – Proteger ambientes naturais sensíveis, incluindo campos naturais e áreas úmidas; – Fortalecer o papel complementar da zona na conectividade ecológica da APA; – Compatibilizar ocupações pontuais com a conservação da paisagem.
Normas de Uso	<ul style="list-style-type: none"> – A ZUR destina-se à proteção dos ecossistemas naturais e à manutenção da conectividade ecológica, admitindo-se uso direto de baixo impacto e de pequena escala dos recursos naturais; – Poderão ser mantidas residências isoladas e usos preexistentes de baixa intensidade, desde que não haja ampliação de áreas desmatadas nem intensificação do uso do solo; – Intervenções deverão adotar soluções de baixo impacto, evitando a ampliação da fragmentação dos remanescentes naturais; – Não é admitida a implantação de novos parcelamentos do solo, loteamentos ou empreendimentos que impliquem fragmentação adicional da cobertura vegetal nativa; – Não são admitidas atividades minerárias ou empreendimentos de significativo impacto ambiental.
Diretrizes de Manejo	<ul style="list-style-type: none"> – Monitorar e fiscalizar periodicamente a cobertura vegetal, os ambientes mais sensíveis e os vetores de fragmentação;

ZONA DE USO RESTRITO – ZUR

	<ul style="list-style-type: none"> – Controlar a abertura de novos acessos internos e evitar a ampliação dos existentes; – Estimular a adoção de instrumentos voluntários de conservação e boas práticas de manejo em propriedades privadas.
--	--

Fonte: Elaboração própria.

5.1.3 Zona de Uso Moderado – ZUM

A Zona de Uso Moderado (ZUM) compreende áreas situadas entre os remanescentes florestais da unidade, caracterizadas pela predominância de vegetação campestre, cobertura vegetal mais esparsa e ausência de grandes fragmentos florestais contínuos.

Inclui pequenos morros com vegetação campestre, áreas planas entre morros e trechos com ocorrência de áreas úmidas ou alagadiças. Apresenta ocupações residenciais em padrão de sítio, com densidade baixa, porém ligeiramente superior à observada na ZUR.

Na porção norte da unidade, a ZUM abrange área de recarga hídrica com características ambientais semelhantes, exigindo atenção à manutenção da permeabilidade do solo e à qualidade ambiental.

Na porção sul, incorpora áreas correspondentes à zona de amortecimento do PNM Águas de Guapimirim e trecho da zona de amortecimento da Estação Ecológica da Guanabara, configurando importante área de transição entre instrumentos de gestão territorial.

A ZUM compreende áreas onde se verifica a presença de estruturas lineares de utilidade pública, como linhas de transmissão e dutovias, cuja implantação, manutenção ou eventual ampliação deverão observar critérios de compatibilidade ambiental e adoção de medidas de mitigação de impactos, de modo a não comprometer as funções ambientais da zona.

Inserem-se ainda na ZUM os sítios arqueológicos conhecidos como Sambaqui Guapi e Sambaqui Amourins, bens de relevante valor histórico-cultural, cuja proteção deve ser considerada no ordenamento da zona.

O detalhamento da ZUM é apresentado no quadro a seguir.

Quadro 5-4 - Detalhamento das características ambientais, objetivos, normas de uso e diretrizes de manejo da ZUM.

ZONA DE USO MODERADO – ZUM	
Características Ambientais	<ul style="list-style-type: none"> – Predominância de vegetação campestre e cobertura florestal esparsa; – Área de recarga hídrica na porção norte da unidade; – Ocupações residenciais de baixa densidade (padrão sítio); – Presença de estruturas lineares de utilidade pública; – Sobreposição parcial com zonas de amortecimento de unidades de conservação de proteção integral na porção sul da unidade; – Existência de sítios arqueológicos de relevância local.
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> – Compatibilizar ocupações residenciais de baixa densidade com a manutenção das funções ambientais da paisagem; – Assegurar a proteção da área de recarga hídrica; – Disciplinar a implantação e manutenção de estruturas lineares de utilidade pública; – Garantir a preservação do patrimônio arqueológico existente; – Manter a função de amortecimento entre áreas mais preservadas da unidade.
Normas de Uso	<ul style="list-style-type: none"> – São admitidos usos residenciais de baixa densidade e atividades de uso sustentável dos recursos naturais, desenvolvidas em pequena escala e compatíveis com a manutenção das funções ambientais da zona; – Não se enquadram na vocação da ZUM loteamentos, parcelamentos do solo ou empreendimentos que resultem em adensamento ou impactos incompatíveis com sua capacidade ambiental; – A implantação, manutenção ou eventual ampliação de estruturas lineares de utilidade pública deverá observar critérios de compatibilidade ambiental e medidas de mitigação de impactos; – As intervenções deverão preservar a permeabilidade do solo e a dinâmica hídrica, especialmente na área de recarga; – Intervenções em áreas de interesse arqueológico deverão observar a legislação específica de proteção ao patrimônio cultural e a manifestação dos órgãos competentes.
Diretrizes de Manejo	<ul style="list-style-type: none"> – Monitorar a dinâmica de ocupação e impermeabilização do solo, especialmente na área de recarga hídrica; – Incentivar práticas construtivas e produtivas sustentáveis e de pequena escala, compatíveis com a manutenção das funções ambientais da área; – Estabelecer diretrizes de acompanhamento e mitigação de impactos associados às estruturas lineares de utilidade pública existentes na zona; – Promover articulação com os órgãos responsáveis pelo patrimônio histórico e arqueológico;



ZONA DE USO MODERADO – ZUM	
	<ul style="list-style-type: none"> – Estabelecer diretrizes específicas de proteção, sinalização e valorização dos sítios arqueológicos; – Articular a gestão da ZUM com as unidades de conservação adjacentes e suas respectivas zonas de amortecimento; – Promover ações de educação ambiental voltadas aos proprietários e moradores da zona.

Fonte: Elaboração própria.

5.1.4 Zona de Produção – ZPROD

A Zona de Produção (ZPROD) compreende áreas predominantemente rurais destinadas ao desenvolvimento de atividades agrossilvopastoris, constituindo o principal espaço produtivo da APA Guapi-Guapiaçu.

Caracteriza-se pela presença de pecuária extensiva e atividades agrícolas distribuídas no território, com maior consolidação ao longo da rodovia RJ-122, sem prejuízo da ocorrência de usos produtivos em outros trechos da zona. Inclui ainda pequeno núcleo habitacional classificado pelo Plano Diretor Municipal como área especial vinculada à agricultura familiar, configurando importante componente socioeconômico local.

A ZPROD corresponde à porção da APA com vocação produtiva mais evidente, inserida em território reconhecido como área rural pelo Plano Diretor, devendo o uso do solo conciliar produção e manutenção das funções ambientais da paisagem.

O detalhamento da ZPROD é apresentado no quadro a seguir.

Quadro 5-5 - Detalhamento das características ambientais, objetivos, normas de uso e diretrizes de manejo da ZPROD.

ZONA DE PRODUÇÃO – ZPROD	
Características Ambientais	<ul style="list-style-type: none"> – Predominância de áreas rurais destinadas a atividades agrossilvopastoris; – Presença de pecuária extensiva e agricultura distribuída no território; – Maior consolidação agrícola ao longo da RJ-122; – Existência de pequeno núcleo habitacional vinculado à agricultura familiar.
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> – Ordenar e fortalecer as atividades produtivas rurais de forma ambientalmente sustentável;

ZONA DE PRODUÇÃO – ZPROD	
	<ul style="list-style-type: none"> – Garantir a permanência e valorização da agricultura familiar; – Compatibilizar produção rural com a manutenção da qualidade ambiental da APA; – Evitar a conversão indevida de áreas produtivas em usos urbanos não planejados.
Normas de Uso	<ul style="list-style-type: none"> – São admitidas atividades agrossilvopastoris, observadas boas práticas de manejo e a legislação ambiental vigente; – Poderão ser mantidas e implantadas estruturas de apoio às atividades rurais compatíveis com a função produtiva da zona; – Não se enquadram na vocação da ZPROD usos urbanos ou parcelamentos do solo que descaracterizem seu perfil rural; – Intervenções deverão adotar medidas de conservação do solo, controle de erosão e proteção de recursos hídricos; – A expansão de atividades produtivas deverá considerar a manutenção de remanescentes naturais e da conectividade ecológica da APA; – Empreendimentos ou atividades de maior porte ou potencial impacto ambiental poderão ser analisados em caráter excepcional, mediante avaliação específica quanto à sua compatibilidade com os objetivos da APA e manifestação do órgão gestor, observada a legislação ambiental vigente e o devido processo de licenciamento.
Diretrizes de Manejo	<ul style="list-style-type: none"> – Incentivar práticas agroecológicas e manejo sustentável do solo; – Promover ações de assistência técnica voltadas à sustentabilidade da produção rural; – Integrar a gestão da ZPROD ao Plano Diretor Municipal e às políticas públicas de desenvolvimento rural; – Monitorar a conversão de uso do solo, prevenindo processos de urbanização difusa; – Valorizar a agricultura familiar como elemento estruturante da paisagem cultural e produtiva da APA; – Manifestar-se, quando instada, nos processos de licenciamento ambiental de empreendimentos situados na ZPROD, observando os objetivos da APA.

Fonte: Elaboração própria.

5.1.5 Zona Urbano-Industrial – ZUI

A Zona Urbano-Industrial (ZUI) corresponde às áreas situadas ao longo do eixo da rodovia RJ-122 classificadas pelo Plano Diretor Municipal como zona de expansão urbana.

Embora atualmente predominem ambientes naturais e áreas com baixa ocupação, esta zona está inserida em contexto territorial que prevê o incentivo à consolidação de usos urbanos e produtivos. Nesse sentido, são admitidos usos residenciais, mistos e condominiais, bem como atividades de caráter industrial,

conforme o ordenamento territorial municipal vigente, reconhecido e considerado pelo presente Plano de Manejo.

A ZUI destina-se ao ordenamento desses processos de ocupação e consolidação, assegurando que a implantação e ampliação dos usos urbano-industriais ocorram de forma planejada e compatível com os objetivos da APA, especialmente quanto à manutenção da qualidade ambiental e à prevenção de impactos sobre áreas naturais adjacentes.

O detalhamento da ZUI é apresentado no quadro a seguir.

Quadro 5-6 - Detalhamento das características ambientais, objetivos, normas de uso e diretrizes de manejo da ZUI.

ZONA DE URBANO-INDUSTRIAL – ZUI	
Características Ambientais	<ul style="list-style-type: none"> – Áreas localizadas ao longo da RJ-122, classificadas pelo Plano Diretor Municipal como zona de expansão urbana; – Predominância atual de ambientes naturais e baixa ocupação consolidada; – Inserção em território com vocação de consolidação urbana e produtiva/industrial; – Configuração como vetor de expansão no contexto municipal.
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> – Ordenar a consolidação de usos urbanos e industriais, de forma integrada com o Plano Diretor; – Compatibilizar o adensamento e as atividades produtivas com a manutenção da qualidade ambiental da APA; – Prevenir impactos cumulativos sobre recursos hídricos, remanescentes naturais e zonas adjacentes.
Normas de Uso	<ul style="list-style-type: none"> – São admitidos usos residenciais, mistos e condominiais, bem como atividades de caráter industrial, conforme o Plano Diretor Municipal e a legislação ambiental vigente; – A implantação de empreendimentos deverá observar medidas de controle de drenagem, manejo de águas pluviais e manutenção de áreas permeáveis; – Deverão ser preservadas áreas de interesse ambiental eventualmente existentes na zona, observadas as normas ambientais aplicáveis; – Empreendimentos de maior porte ou potencial impacto ambiental deverão observar o devido processo de licenciamento e manifestação do órgão gestor da APA quanto à compatibilidade com seus objetivos.
Diretrizes de Manejo	<ul style="list-style-type: none"> – Articular permanentemente a gestão da ZUI com o Plano Diretor Municipal; – Monitorar a dinâmica de consolidação urbana e industrial e seus impactos sobre as demais zonas da APA; – Incentivar soluções urbanísticas que mantenham áreas permeáveis e reduzam a fragmentação da paisagem;

	— Priorizar a consolidação de áreas já alteradas antes da abertura de novas frentes de ocupação.
--	--

Fonte: Elaboração própria.

5.1.6 Zona de Sobreposição Territorial – ZST

A Zona de Sobreposição Territorial (ZST) corresponde às áreas da APA que apresentam sobreposição com outras áreas protegidas, demandando tratamento específico em razão da coexistência de diferentes regimes de proteção e níveis de gestão.

No caso do PNM Águas de Guapimirim, o Parque Natural sobrepõe-se territorialmente às áreas da APA Guapi-Guapiaçu e da APA da Bacia do Rio Macacu, sendo esta uma UC estadual e desta forma o órgão gestor é o INEA. Em virtude de seu regime de proteção integral e da existência de Plano de Manejo próprio, prevalecem, na área de sua abrangência, as diretrizes e normas estabelecidas para o PNM.

A APA da Bacia do Rio Macacu, por sua vez, é unidade de conservação de âmbito estadual e não dispõe, até o momento, de Plano de Manejo específico. Dessa forma, visando evitar lacunas de ordenamento territorial nas áreas sobrepostas, aplicam-se provisoriamente os regramentos definidos para as zonas contíguas da APA Guapi-Guapiaçu, até a elaboração e aprovação de seu respectivo Plano de Manejo, o qual deverá considerar a necessária compatibilização entre os instrumentos municipal e estadual.

Registra-se ainda que no interior da área correspondente ao PNM Águas de Guapimirim localiza-se o sítio arqueológico Sambaqui Guaraí-Mirim, cuja proteção encontra-se submetida ao regime jurídico e às diretrizes da unidade de proteção integral.

O detalhamento da ZST é apresentado no quadro a seguir.

Quadro 5-7 - Detalhamento das características ambientais, objetivos, normas de uso e diretrizes de manejo da ZST.

ZONA DE SOBREPOSIÇÃO TERRITORIAL – ZST	
Características Ambientais	<ul style="list-style-type: none"> – Áreas da APA com sobreposição territorial com outras unidades de conservação; – Incidência de diferentes regimes jurídicos de proteção ambiental; – Presença de unidade de conservação de proteção integral com Plano de Manejo próprio; – Existência de sítio arqueológico inserido em unidade de proteção integral.
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> – Assegurar a harmonização entre os instrumentos de planejamento incidentes sobre o território; – Garantir a prevalência do regime jurídico mais restritivo nas áreas de sobreposição; – Promover a compatibilização futura entre instrumentos municipais e estaduais de gestão ambiental.
Normas de Uso	<ul style="list-style-type: none"> – Nas áreas correspondentes ao PNM Águas de Guapimirim, aplicam-se prioritariamente as normas e diretrizes estabelecidas em seu Plano de Manejo; – Nas áreas sobrepostas à APA da Bacia do Rio Macacu, aplicam-se provisoriamente os regramentos das zonas contíguas da APA Guapi-Guapiaçu, até a aprovação de Plano de Manejo específico; – As disposições do Plano de Manejo da APA Guapi-Guapiaçu terão caráter complementar, quando compatíveis com os regimes jurídicos incidentes.
Diretrizes de Manejo	<ul style="list-style-type: none"> – Promover articulação permanente entre os órgãos gestores das unidades envolvidas; – Assegurar compatibilidade normativa entre os instrumentos de planejamento; – Integrar ações de monitoramento e fiscalização nas áreas sobrepostas.

Fonte: Elaboração própria.

5.1.7 Zona de Adequação Ambiental – ZAA

A Zona de Adequação Ambiental (ZAA) não constitui uma zona de uso propriamente dita, configurando-se como recorte transversal de gestão aplicável a áreas inseridas em diferentes zonas do zoneamento que demandam adequações específicas voltadas à mitigação de impactos, à recuperação ambiental e ao fortalecimento da conectividade ecológica da unidade.

Na APA Guapi-Guapiaçu, a ZAA tem caráter prioritariamente estratégico, destinando-se à identificação e ao tratamento de áreas consideradas prioritárias para recuperação ambiental e recomposição de funções ecológicas,

especialmente aquelas relacionadas à conectividade da paisagem e à proteção de recursos hídricos.

No âmbito da APA, a ZAA abrange as seguintes situações:

I – Mineração

Área inserida na ZPROD, anteriormente utilizada para atividade minerária e atualmente desativada, localizada nas proximidades de APPs hídricas e de formações naturais das zonas ZUR e ZC. Embora a área apresente aparente estabilidade, configura recorte na paisagem e é considerada prioritária para ações de recuperação ambiental, com vistas à harmonização ambiental e ao restabelecimento de condições compatíveis com o entorno.

II – Conectividade / Corredor Ecológico

Áreas situadas entre fragmentos florestais da porção norte e da região central da APA, atualmente com uso compatível com a ZPROD, mas reconhecidas como estratégicas para a formação de corredores ecológicos. São consideradas prioritárias para ações de recomposição vegetal e fortalecimento da funcionalidade ecológica da paisagem.

III – APP Prioritária

Trechos específicos de Áreas de Preservação Permanente associados aos rios Guapimirim, Iconha e Guapiaçu, selecionados em razão de sua relevância para a conectividade ecológica e para a proteção de recursos hídricos. Ressalta-se que a ZAA não abrange todas as APPs da APA, mas apenas aquelas consideradas prioritárias para recuperação em função de sua importância estratégica.

O detalhamento da ZAA é apresentado no quadro a seguir.

Quadro 5-8 - Detalhamento das características ambientais, objetivos, normas de uso e diretrizes de manejo da ZAA.

ZONA DE ADEQUAÇÃO AMBIENTAL – ZAA	
Características Ambientais	<ul style="list-style-type: none"> – Recorte transversal aplicável a diferentes zonas do território; – Áreas prioritárias para recuperação ambiental e recomposição ecológica; – Trechos estratégicos para fortalecimento da conectividade da paisagem.
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> – Promover a recuperação ambiental de áreas estratégicas; – Restabelecer funções ecológicas e conectividade entre fragmentos; – Reforçar a proteção de recursos hídricos prioritários; – Harmonizar usos preexistentes com a paisagem natural.
Normas de Uso	<ul style="list-style-type: none"> – As áreas enquadradas como ZAA deverão ser objeto de planejamento específico de recuperação ambiental; – Poderão ser mantidos usos existentes desde que compatíveis com os objetivos de adequação ambiental; – Intervenções deverão priorizar ações de recomposição vegetal, controle de processos erosivos e melhoria das condições ambientais; – A reclassificação das áreas após consolidação das ações de recuperação poderá ser avaliada em revisão futura do Plano de Manejo.
Diretrizes de Manejo	<ul style="list-style-type: none"> – Elaborar planos ou projetos específicos de recuperação para cada situação enquadrada, priorizando a recomposição da vegetação nativa e a recuperação de áreas desmatadas; – Promover integração com proprietários rurais nas áreas destinadas à formação de corredores ecológicos; – Estabelecer metas e prazos para adequação ambiental das áreas inseridas na ZAA, vinculando-as a instrumentos específicos, como PRADs, termos de compromisso ou outros mecanismos definidos pelo órgão gestor, sempre que possível; – Monitorar a evolução da cobertura vegetal e o cumprimento das medidas de adequação; – Habilitar as ações de adequação e recuperação ambiental como prioritárias em políticas e programas de incentivo, financiamento e Pagamento por Serviços Ambientais (PSA).

Fonte: Elaboração própria.

5.2 NORMAS GERAIS

O presente item estabelece as normas gerais aplicáveis à APA Guapi-Guapiaçu, com caráter transversal e complementar ao zoneamento. Tais normas incidem sobre todas as zonas da unidade de conservação, sem prejuízo das disposições específicas previstas para cada zona, devendo prevalecer sempre o critério mais restritivo quando houver sobreposição normativa.



As normas gerais têm por finalidade orientar o uso e a ocupação do território, assegurar a proteção dos atributos ambientais da unidade e harmonizar a aplicação da legislação ambiental vigente com os objetivos estabelecidos neste Plano de Manejo.

Para fins de organização e clareza, as normas gerais são apresentadas por temática, conforme subitens a seguir.

5.2.1 Áreas de Preservação Permanente – APPs (Código Florestal)

- As Áreas de Preservação Permanente (APPs) constituem recorte transversal aplicável a todas as zonas da unidade de conservação, devendo prevalecer, em qualquer situação, as disposições mais restritivas entre o zoneamento da UC e a legislação florestal vigente.
- As APPs devem ter assegurada a manutenção de suas funções ecológicas essenciais, especialmente a proteção dos recursos hídricos, a estabilidade de encostas, o controle de processos erosivos, a conservação do solo, a manutenção da biodiversidade e a conectividade ecológica.
- É vedada a supressão de vegetação nativa em APPs, salvo nas hipóteses legalmente previstas. Áreas degradadas ou alteradas deverão ser prioritariamente direcionadas à recuperação ambiental.
- A condição de APP prevalece sobre os usos admitidos na zona em que se insere, sempre que implicar maior nível de proteção ambiental.
- Intervenções em APPs somente poderão ocorrer nos casos de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, conforme a legislação vigente, e mediante autorização do órgão competente, com demonstração de compatibilidade com os objetivos da unidade.
- Usos e ocupações preexistentes situados em APPs deverão ser objeto de avaliação quanto à sua regularidade e viabilidade ambiental, podendo ser mantidos apenas de forma condicionada e não ampliável.
- É vedada a ampliação de ocupações, edificações, infraestruturas ou acessos existentes em APPs, bem como a implantação de novos usos



que agravem processos de degradação ambiental, ressalvadas as exceções legais.

- A existência de alterações pretéritas não descaracteriza a condição de APP, permanecendo aplicáveis as obrigações legais de proteção e recuperação.
- As APPs deverão ser priorizadas para ações de manejo, monitoramento e fiscalização ambiental.

5.2.2 Recursos hídricos

- Os recursos hídricos superficiais e subterrâneos existentes na unidade de conservação deverão ser protegidos quanto à sua qualidade e quantidade, em conformidade com a legislação vigente.
- A captação, derivação, barramento ou qualquer intervenção em corpos d'água dependerá de autorização do órgão competente e deverá observar os objetivos da unidade e o zoneamento estabelecido.
- É vedado o lançamento de efluentes ou resíduos em corpos hídricos sem tratamento adequado e sem autorização dos órgãos competentes.
- Intervenções que impliquem alteração do regime hídrico natural somente poderão ser admitidas quando tecnicamente justificadas e compatíveis com a conservação dos ecossistemas associados.
- As nascentes e áreas de recarga hídrica deverão ser prioritariamente protegidas e, se degradadas, objeto de recuperação ambiental.
- O órgão gestor poderá acompanhar e manifestar-se em processos de outorga ou licenciamento que envolvam uso de recursos hídricos na unidade.
- As atividades desenvolvidas na unidade deverão adotar medidas preventivas para evitar assoreamento, contaminação e redução da disponibilidade hídrica.

5.2.3 Manejo de fauna e flora

- É proibido perseguir, capturar, coletar, alimentar, molestar, manter em cativeiro ou matar animais silvestres, ressalvadas as hipóteses previstas em legislação específica e devidamente autorizadas.
- É vedada a destruição, perturbação ou remoção de ninhos, abrigos, tocas e sítios reprodutivos da fauna silvestre, salvo nas situações legalmente previstas e devidamente autorizadas.
- É proibida a comercialização, exposição ou manutenção irregular de espécimes da fauna silvestre no interior da unidade.
- A coleta, captura, manejo ou alimentação de espécies da fauna nativa somente poderão ocorrer para fins científicos, didáticos ou de manejo autorizado, mediante projeto técnico aprovado pelo órgão competente e com ciência do órgão gestor da UC.
- A coleta de material botânico ou genético dependerá de autorização do órgão ambiental competente, nos termos da legislação vigente, com ciência do órgão gestor da UC.
- A reintrodução, soltura ou translocação de espécies da fauna e da flora nativas somente será admitida quando fundamentada em projeto técnico-científico específico e autorizada pelo órgão gestor, conforme a legislação vigente.
- O manejo, controle ou erradicação de espécies exóticas ou asselvajadas (ferais) poderá ser realizado quando tecnicamente justificado e autorizado pelo órgão competente, especialmente nos casos que representem risco à biodiversidade, à saúde pública ou à segurança.
- Animais silvestres resgatados ou apreendidos no interior da unidade ou em seu entorno deverão ter destinação conforme a legislação vigente, priorizando-se a soltura quando tecnicamente viável.
- É vedada a supressão de vegetação nativa, salvo nas hipóteses previstas em lei e mediante autorização do órgão competente, inclusive nos casos em que haja risco à vida ou à integridade de edificações ou infraestruturas.



- O manejo ou aproveitamento de espécies exóticas e nativas da flora já existentes poderá ser admitido mediante projeto técnico e autorização do órgão gestor.
- Os arranjos paisagísticos e ações de revegetação no âmbito da unidade deverão priorizar espécies nativas locais.
- É proibido o abandono de animais domésticos no interior da unidade.

5.2.4 Pesquisa científica

- É permitida e incentivada a realização de pesquisas científicas na unidade de conservação, desde que previamente autorizadas pelo órgão ambiental competente, com ciência do órgão gestor da unidade, e em conformidade com a legislação vigente.
- As pesquisas deverão ser compatíveis com os objetivos da unidade de conservação e não poderão implicar degradação ambiental ou interferência significativa nos ecossistemas protegidos.
- Quando envolverem acesso ao patrimônio genético, conhecimento tradicional associado ou participação de pesquisadores estrangeiros, as pesquisas deverão observar as exigências legais específicas aplicáveis.
- Todo material, equipamento ou estrutura instalado para fins de pesquisa deverá ser removido ao término das atividades, com a devida recomposição da área, salvo manifestação em contrário do órgão gestor.
- Os responsáveis pela pesquisa deverão fornecer ao órgão gestor cópia dos relatórios, publicações ou produtos técnicos decorrentes dos estudos realizados na unidade.
- O órgão gestor poderá estabelecer condicionantes técnicas para a realização das atividades, visando à mitigação de impactos e ao acompanhamento dos trabalhos.

5.2.5 Educação ambiental

- A Educação Ambiental constitui instrumento estratégico de apoio à gestão da UC, devendo contribuir para o cumprimento de seus objetivos e para a prevenção e mediação de conflitos socioambientais.
- As ações de Educação Ambiental deverão considerar a realidade local, os usos do território e os saberes das populações envolvidas, estimulando a participação social e o fortalecimento do sentimento de pertencimento.
- As atividades educativas deverão promover práticas sustentáveis, a adequação ambiental das atividades desenvolvidas no território e a valorização dos atributos naturais da unidade.
- A Educação Ambiental deverá adotar abordagem contínua, participativa e articulada com as demais ações de gestão, evitando iniciativas isoladas ou descontextualizadas.
- Os ambientes naturais da unidade poderão ser utilizados como espaços educativos, desde que respeitados os limites estabelecidos no zoneamento e as normas de uso vigentes.
- As diretrizes e ações de Educação Ambiental deverão ser periodicamente avaliadas e ajustadas conforme os resultados obtidos e as demandas da gestão.
- O órgão gestor poderá estabelecer parcerias institucionais para o desenvolvimento de ações de Educação Ambiental, observados os objetivos da UC.

5.2.6 Uso do fogo

- É proibido o uso do fogo no interior da UC, salvo nas hipóteses expressamente previstas em legislação específica e mediante autorização prévia do órgão competente, com ciência do órgão gestor.
- A queima controlada para fins agrossilvopastoris somente poderá ocorrer quando tecnicamente justificada, autorizada e realizada sob



condições que assegurem o controle da propagação do fogo e a proteção dos recursos naturais.

- É vedado o uso do fogo em áreas de vegetação nativa, em Áreas de Preservação Permanente ou em áreas em processo de recuperação ambiental.
- O órgão gestor poderá estabelecer períodos de restrição total ao uso do fogo em razão de condições climáticas ou risco elevado de incêndios.
- A ocorrência de incêndios florestais deverá ser imediatamente comunicada aos órgãos competentes.
- O responsável por queima irregular ou incêndio causado por ação ou omissão responderá pelas medidas administrativas, civis e penais cabíveis, sem prejuízo da obrigação de reparação ambiental.

5.2.7 *Visitação e uso público*

- As atividades de lazer, turismo e visitação aos locais e recursos fundamentais da UC deverão observar o zoneamento e as normas, diretrizes e orientações previstas no Plano de Uso Público.
- Os visitantes são responsáveis por sua conduta e pelos riscos inerentes às atividades desenvolvidas em ambientes naturais, bem como pela preservação dos atributos ambientais.
- É vedado lançar resíduos, produtos ou substâncias que possam causar danos ao meio ambiente.
- Os resíduos gerados durante a visitação deverão ser recolhidos e destinados adequadamente.
- A visitação a sítios arqueológicos, cavidades naturais ou áreas ambientalmente sensíveis poderá ser regulamentada ou restringida pelo órgão gestor.

5.2.8 *Eventos e atividades esportivas*

- A realização de eventos, atividades esportivas ou reuniões no interior da UC deverá respeitar o zoneamento, as normas de uso e os objetivos da unidade.
- Somente serão admitidas atividades que não impliquem degradação ambiental, perturbação significativa da fauna, supressão de vegetação nativa ou comprometimento da integridade dos ecossistemas.
- As atividades autorizadas deverão prever medidas de gestão de resíduos e adoção de práticas ambientalmente responsáveis.

5.2.9 *Sinalização e comunicação*

- A sinalização na UC deverá seguir as diretrizes e procedimentos definidos pelo Plano de Comunicação e Educação Ambiental da UC.
- Materiais institucionais, informativos ou promocionais relacionados à unidade deverão seguir a identidade visual e os padrões estabelecidos pelo órgão gestor.
- Poderá ser admitida a divulgação de parceiros, apoiadores ou patrocinadores em materiais de comunicação e sinalização institucional, nos padrões estabelecidos pelo órgão gestor.
- O uso de imagens da unidade para fins comerciais ou institucionais deverá observar a legislação vigente e a regulamentação estabelecida pelo órgão gestor.

5.2.10 *Atividades produtivas agrossilvopastoris*

- As atividades agrossilvopastoris deverão observar a legislação ambiental vigente e adotar boas práticas de uso e conservação do solo e da água.
- Deverão ser adotadas técnicas de manejo que minimizem processos erosivos, compactação do solo, assoreamento de cursos d'água e perda de fertilidade.



Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental (APA) Guapi-Guapiaçu

- É vedada a conversão de remanescentes de vegetação nativa para fins produtivos, salvo nas hipóteses legalmente previstas.
- O uso de insumos agrícolas deverá observar a legislação aplicável, sendo vedada a utilização de produtos que comprometam a qualidade dos recursos hídricos, do solo ou da biodiversidade.
- Deverão ser priorizadas práticas de manejo que reduzam a dependência de insumos químicos e favoreçam a conservação da biodiversidade e da qualidade ambiental.
- O pastoreio deverá ser conduzido de forma a evitar degradação do solo, erosão, compactação excessiva ou supressão de regeneração natural.
- A circulação de animais domésticos deverá ser controlada, evitando seu acesso a áreas ambientalmente sensíveis, em especial áreas em recuperação.
- O órgão gestor poderá estabelecer orientações ou condicionantes adicionais visando à adequação ambiental das atividades produtivas existentes.

5.2.11 Infraestruturas

- Infraestruturas de utilidade pública poderão ser admitidas quando compatíveis com os objetivos da unidade e precedidas de análise do órgão gestor e licenciamento ambiental, quando aplicável.
- A instalação e manutenção de sistemas de telecomunicação ou outras infraestruturas lineares dependerão de autorização do órgão competente, com ciência do órgão gestor da unidade.
- Toda infraestrutura instalada deverá prever sistema adequado de tratamento de resíduos sólidos e efluentes, evitando a contaminação do solo e dos recursos hídricos.
- Serviços de manutenção de infraestruturas existentes deverão ser previamente comunicados ao órgão gestor, com apresentação de plano de trabalho e posterior relatório das atividades realizadas.

5.2.12 Parcelamento do solo

- O parcelamento, desmembramento ou remembramento de imóveis no interior da unidade de conservação deverá observar o zoneamento estabelecido neste Plano de Manejo, bem como a legislação urbanística e ambiental vigente.
- Não será admitido o parcelamento do solo que implique supressão de vegetação nativa, fragmentação significativa de habitats ou comprometimento da conectividade ecológica, salvo nas hipóteses legalmente previstas.
- A implantação de novos loteamentos, condomínios ou núcleos habitacionais dependerá de análise técnica quanto à capacidade de suporte ambiental da área e à compatibilidade com os objetivos da unidade.
- O parcelamento do solo deverá garantir a proteção das Áreas de Preservação Permanente, nascentes, corpos d'água, áreas de recarga hídrica e demais áreas ambientalmente sensíveis.
- O órgão gestor poderá manifestar-se nos processos de parcelamento do solo que incidam sobre a unidade, especialmente quando houver potencial impacto sobre seus atributos ambientais.
- O parcelamento do solo não poderá ser utilizado como instrumento de consolidação ou expansão de ocupações incompatíveis com o zoneamento e com os objetivos da unidade.

5.2.13 Áreas urbanizadas e populacionais

- A expansão urbana no interior da unidade de conservação deverá ser compatível com sua capacidade de suporte ambiental e com o zoneamento estabelecido neste Plano de Manejo, sendo priorizado o adensamento de áreas já consolidadas.
- É vedada a ocupação de áreas ambientalmente sensíveis ou estratégicas para a conectividade ecológica, bem como a expansão que



implique supressão de vegetação nativa fora das hipóteses legalmente previstas.

- As áreas urbanizadas e populacionais deverão adotar infraestrutura compatível com a conservação ambiental, incluindo soluções adequadas de saneamento, drenagem, gestão de resíduos sólidos e controle de efluentes.
- Não será admitida a ampliação de ocupações ou infraestruturas que resultem em agravamento de processos erosivos, comprometimento de recursos hídricos ou aumento significativo da pressão sobre áreas naturais.
- O órgão gestor deverá articular-se com os entes municipais competentes para promover a integração das políticas urbanas com os objetivos da unidade de conservação.
- As áreas urbanizadas e populacionais poderão ser priorizadas para ações de fiscalização, monitoramento ambiental e regularização, visando à redução de conflitos socioambientais.

5.2.14 Patrimônio histórico, arqueológico e cultural

- É proibido retirar, danificar, alterar, descaracterizar ou destruir bens, vestígios ou elementos de valor histórico, arqueológico, cultural, paisagístico ou tradicional existentes no interior da unidade de conservação, salvo nas hipóteses legalmente previstas e mediante autorização do órgão competente, com ciência do órgão gestor.
- A realização de pesquisas, escavações, resgates ou intervenções em bens de natureza histórica, arqueológica ou cultural dependerá de autorização prévia do órgão competente e deverá observar a legislação específica aplicável.
- O eventual achado fortuito de bens ou vestígios arqueológicos, históricos ou culturais deverá ser imediatamente comunicado ao órgão gestor, ficando suspensas as intervenções na área até orientação do órgão competente.



- As manifestações culturais tradicionais, práticas produtivas e modos de vida associados a comunidades locais ou tradicionais deverão ser respeitados, especialmente os que se constituem em valores e recursos fundamentais da unidade.
- A gestão da unidade deverá considerar a proteção e valorização do patrimônio cultural material e imaterial associado ao território, promovendo sua integração às ações de educação ambiental, quando pertinente.
- Intervenções ou obras que possam afetar bens de valor histórico, arqueológico ou cultural deverão ser precedidas de análise técnica, quando aplicável.

5.2.15 Adequação e restauração

- A recuperação de áreas degradadas ou a restauração de vegetação nativa dependerá de projeto técnico previamente aprovado pelo órgão competente, quando aplicável, com anuência do órgão gestor da unidade.
- As ações de restauração deverão priorizar a recomposição da vegetação nativa local e a recuperação das funções ecológicas do ecossistema.
- É vedada a utilização de espécies exóticas em ações de restauração ambiental.
- Espécies exóticas introduzidas deverão ser objeto de controle ou remoção, conforme avaliação técnica.
- O uso de insumos químicos em ações de recuperação ou controle de espécies invasoras somente poderá ocorrer quando tecnicamente justificado e autorizado pelo órgão gestor.
- Áreas ambientalmente degradadas, especialmente Áreas de Preservação Permanente, deverão ser priorizadas para ações de recuperação.

- O órgão gestor poderá firmar instrumentos administrativos com ocupantes visando à adequação ambiental das áreas, inclusive aquelas enquadradas como Zona de Adequação Ambiental, quando cabível.
- As ações de recuperação poderão contar com participação comunitária, desde que orientadas tecnicamente e compatíveis com os objetivos da unidade.

5.2.16 Fiscalização e gestão

- O órgão gestor exercerá a fiscalização do cumprimento das normas estabelecidas neste Plano de Manejo, sem prejuízo das competências dos demais órgãos ambientais.
- A unidade de conservação deverá instituir e manter em funcionamento Conselho Consultivo ou instância equivalente, destinado a apoiar a gestão, promover a participação social e manifestar-se sobre questões relacionadas à UC, à conservação da biodiversidade e a atividades que possam impactá-la.
- O Conselho Consultivo da unidade, quando instituído, deverá ser informado sobre processos de licenciamento ambiental que possam afetar a unidade, para conhecimento e acompanhamento, nos termos da legislação vigente.
- O órgão gestor poderá acompanhar, manifestar-se ou propor condicionantes em processos de licenciamento que afetem direta ou indiretamente a unidade.
- O descumprimento das normas deste Plano de Manejo sujeitará o responsável às medidas administrativas cabíveis, podendo ser adotadas notificações e orientações prévias, quando couber, sem prejuízo das sanções previstas na legislação ambiental.
- As ações de fiscalização deverão priorizar o caráter preventivo e educativo, sem afastar a aplicação das penalidades previstas em lei quando constatadas infrações.

Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental (APA) Guapi-Guapiaçu

- A Unidade deverá providenciar as condições e requisitos necessários à elegibilidade para o recebimento de recursos de compensação ambiental resultante de processos de licenciamento ou outros programas.

6 PLANO DE GESTÃO

A definição do Zoneamento da UC e os resultados do Diagnóstico Integrado foram o ponto de partida para a definição do desenho e dos componentes do Plano Gestão, além de, evidentemente, considerar os aspectos institucionais e os instrumentos legais já existentes. Os alvos de conservação e de bem-estar humano atuaram como elementos estruturadores das estratégias de gestão e manejo, buscando potencializar os resultados das ações previstas.

Por se tratar de um planejamento público e compartilhado entre diferentes instituições e atores, as ações propostas buscam representar uma estratégia equilibrada e viável, capaz de orientar a implementação do Plano de Manejo. Em consonância com o Plano de Monitoramento e Avaliação, o Plano de Gestão deverá ser periodicamente monitorado e revisado, a partir da análise de indicadores e da necessidade de ajustes e adaptações ao longo de sua implementação.

Considerando o caráter dinâmico do planejamento, adotou-se uma estrutura matricial para organização dos programas e ações, permitindo uma abordagem estratégica, transversal e integrada dos temas de interesse da gestão da UC. Para cada ação proposta, foram elaboradas fichas individuais contendo descrição, diretrizes, metas, indicadores, responsáveis e possíveis parcerias institucionais. É apresentado, a seguir, uma síntese dos programas e ações do Plano, sendo que a íntegra dos programas e ações é apresentada no **Produto 4 e 5 – Plano de Monitoramento, Avaliação e Gestão**.

6.1 PROGRAMA 1 – GESTÃO DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO

A efetividade de um Plano de Gestão depende, em grande medida, da existência de uma base institucional e operacional capaz de sustentar sua implementação ao longo do tempo. No caso das Áreas de Proteção Ambiental, essa necessidade se torna ainda mais relevante em razão da complexidade de gestão de territórios extensos, com diferentes formas de uso e ocupação, multiplicidade de atores sociais e institucionais, e frequente ocorrência de pressões antrópicas que



exigem coordenação, presença institucional e capacidade de resposta por parte do órgão gestor. Nesse contexto, o Programa de Gestão da UC assume papel central ao reunir ações que dão suporte concreto ao funcionamento cotidiano da unidade e à execução dos demais programas do Plano de Gestão.

O objetivo geral deste Programa é fortalecer a gestão da Unidade de Conservação por meio da instituição do Conselho Municipal de Meio Ambiente de Guapimirim, responsável pelas UCs municipais, estruturação administrativa, institucional e comunicacional necessária à implementação do Plano de Gestão, assegurando condições para o funcionamento contínuo da UC, para a articulação entre órgãos e instituições parceiras, para o exercício do ordenamento e da fiscalização, e para a consolidação de práticas de transparência, participação e qualificação permanente das equipes envolvidas.

A seguir, em formato de fichas, são apresentadas as ações do Programa 1 – Estruturação do Conselho.

6.1.1 Ação 1.1 – Definir, instituir e assegurar o funcionamento da Câmara Técnica dentro do Conselho Municipal de Meio Ambiente de Guapimirim

Programa:	1 – Gestão da UC
Ação:	1.1 Definir, instituir e assegurar o funcionamento da Câmara Técnica dentro do Conselho Municipal de Meio Ambiente de Guapimirim
Descrição:	
Esta ação tem por finalidade instituir, organizar e consolidar a Câmara Técnica que representará a APA Guapi-Guapiaçu junto ao Conselho Municipal de Meio Ambiente, responsável pela gestão das UCs municipais de Guapimirim, de modo a fortalecer a participação social, a articulação institucional e o apoio à gestão da unidade.	
Atividades, procedimentos e diretrizes:	
<p>a) Definição da composição da Câmara Técnica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definir critérios para composição do colegiado, número de vagas, representação de titulares e suplentes, condições de participação, duração dos mandatos e eventuais regras de recondução, observada a regulamentação aplicável; • Elaboração e discussão prévia da proposta de composição da Câmara Técnica, para elaboração da minuta do ato normativo de criação ou formalização, incluindo justificativa técnica e institucional para subsidiar análise e tramitação administrativa; • Elaborar e publicar Decreto de Criação, estabelecendo objetivos e procedimentos de escolha dos integrantes da Câmara Técnica. <p>b) Inscrição, eleição e instalação do Câmara Técnica</p>	

Programa:	1 – Gestão da UC
Ação:	1.1 Definir, instituir e assegurar o funcionamento da Câmara Técnica dentro do Conselho Municipal de Meio Ambiente de Guapimirim
	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar, caracterizar e avaliar os segmentos institucionais e sociais com interface com a gestão da unidade, buscando assegurar equilíbrio na representação definida e aderência à realidade territorial e administrativa da UC; • Estruturar e executar os procedimentos de chamamento, mobilização, inscrição, habilitação, indicação de membros, eleição e/ou designação dos representantes, assegurando publicidade, transparência e registro formal das etapas realizadas; • Instalação oficial da Câmara Técnica no Conselho Municipal de Meio Ambiente e nos processos sucessórios periódicos, com realização de reunião inaugural, formalização da composição, registro em ata e definição dos encaminhamentos necessários ao início de seu funcionamento. <p>c) Capacitação dos membros do conselho</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planejar e executar processo de capacitação dos conselheiros e dos integrantes da Câmara Técnica, desde a atividade de mobilização, abordando aspectos legais, institucionais, competências do colegiado, conteúdo do Plano de Gestão da Unidade de Conservação, atribuições dos membros e procedimentos de acompanhamento das ações da unidade; • Prever e organizar ações continuadas de capacitação, atualização e formação dos membros do Conselho e dos integrantes da Câmara Técnica durante seu período de mandato e obrigatoriamente durante os processos de sucessão de representantes, voltado à renovação periódica do colegiado, à continuidade da atuação do Conselho e ao tratamento de temas específicos relevantes para a gestão da unidade. <p>d) Definição da sistemática de funcionamento</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definir a sistemática de funcionamento da Câmara Técnica, contemplando periodicidade das reuniões, formas de convocação, quórum, dinâmica de deliberação, registro de atas, acompanhamento de encaminhamentos, organização da secretaria executiva e, quando pertinente, constituição de câmaras técnicas ou grupos de trabalho; • Acompanhar a implementação e o funcionamento do colegiado ao longo da vigência do Plano de Gestão da Unidade de Conservação, promovendo revisões, ajustes operacionais e aperfeiçoamentos sempre que necessário para garantir regularidade, efetividade e continuidade institucional. <p>e) Aprovação do Regimento Interno da Câmara Técnica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaborar, discutir, revisar e submeter à aprovação o regimento da Câmara Técnica, de modo a disciplinar suas competências, estrutura, funcionamento, procedimentos de revisão e alteração do Estatuto, direitos e deveres dos membros e procedimentos de substituição e renovação.

Fonte: Elaboração própria.

6.1.2 Ação 1.2 - Indicação do gestor e definição de atribuições e instrumento normativo

Programa:	1 – Gestão da UC
Ação:	1.2 Indicação do gestor e definição de atribuições e instrumento normativo
Descrição:	
<p>Esta ação tem por finalidade formalizar ou consolidar a gestão da Unidade de Conservação por meio da indicação do gestor responsável, ou de sua substituição formal em caso de troca no futuro, e da definição de suas atribuições em instrumento normativo específico, de modo a assegurar referência institucional clara para a condução da UC, delimitação de responsabilidades e suporte à implementação do Plano de Gestão.</p>	
Atividades, procedimentos e diretrizes:	
<p>a) Levantamento institucional e definição da proposta</p> <ul style="list-style-type: none"> Levantar, consolidar e manter atualizada a base administrativa e normativa aplicável à Unidade de Conservação e à sua vinculação institucional no âmbito do órgão responsável; Definir ou consolidar a estrutura administrativa relacionada à UC e a definição do responsável por sua gestão; Definir proposta de atribuições básicas do gestor da unidade, compatível com as necessidades de implementação do Plano de Gestão. <p>b) Indicação e formalização do gestor</p> <ul style="list-style-type: none"> Proceder à indicação ou designação formal do gestor da UC, conforme os procedimentos administrativos cabíveis, procedimento que deverá ser repetido sempre que o gestor for substituído; Estabelecer, no ato correspondente, a vinculação institucional do responsável pela unidade, assegurando que a designação permita identificar formalmente a gestão da UC perante o órgão responsável e os demais atores relacionados à unidade. <p>c) Elaboração e formalização do instrumento normativo</p> <ul style="list-style-type: none"> Elaborar o instrumento normativo pertinente, contemplando a designação do gestor e suas atribuições básicas; Submeter a minuta às instâncias competentes para análise, ajustes e tramitação administrativa; Formalizar e publicar o instrumento normativo, assegurando clareza quanto à responsabilidade pela condução da gestão da UC. 	

Fonte: Elaboração própria.

6.1.1 Ação 1.3 - Estabelecimento da infraestrutura operacional.

Programa:	1 – Gestão da UC
Ação:	1.3 Estabelecimento da infraestrutura operacional
Descrição:	
Esta ação tem por finalidade estabelecer as condições materiais, logísticas e operacionais mínimas necessárias ao funcionamento da gestão da Unidade de Conservação, de modo a viabilizar a execução das atividades administrativas e de campo, o apoio às ações previstas no Plano de Gestão e o atendimento das demandas básicas relacionadas à operação da UC.	
Atividades, procedimentos e diretrizes:	
<p>a) Levantamento das necessidades de infraestrutura operacional</p> <ul style="list-style-type: none"> Levantar e sistematizar as necessidades de infraestrutura física, mobiliária, tecnológica, logística e de apoio operacional necessárias ao funcionamento da gestão da UC; Identificar a situação existente, as lacunas e as prioridades para estruturação da unidade, considerando as características territoriais, o porte da UC, as rotinas administrativas e as demandas de campo; Definir a infraestrutura operacional mínima a ser implantada ou disponibilizada para o funcionamento adequado da gestão. <p>b) Planejamento e estruturação da infraestrutura da UC</p> <ul style="list-style-type: none"> Planejar a implantação, adequação ou disponibilização da infraestrutura operacional da UC, incluindo espaço de referência para apoio à gestão, mobiliário, equipamentos, meios de comunicação, recursos tecnológicos e suporte logístico básico; Articular internamente, no âmbito do órgão responsável, os procedimentos administrativos e orçamentários necessários à viabilização da infraestrutura definida; Priorizar soluções compatíveis com a realidade institucional e com a capacidade de manutenção da infraestrutura ao longo da vigência do Plano de Gestão. <p>c) Implantação e manutenção das condições operacionais mínimas</p> <ul style="list-style-type: none"> Implantar ou disponibilizar a infraestrutura operacional priorizada para a Unidade de Conservação; Assegurar condições mínimas de funcionamento e uso dos recursos disponibilizados, incluindo reposição, manutenção ou atualização quando necessário; Acompanhar periodicamente a suficiência e adequação da infraestrutura operacional, de forma articulada às demandas de implementação do Plano de Gestão. 	

Fonte: Elaboração própria.

6.1.2 Ação 1.4 - Proposição e implementação do PPA da UC.

Programa:	1 – Gestão da UC
Ação:	1.4 Proposição e implementação do PPA da UC
Descrição:	
<p>Esta ação tem por finalidade instituir e operacionalizar um instrumento periódico de planejamento, priorização e organização das ações da Unidade de Conservação, por meio da proposição e implementação do Plano Plurianual - PPA da UC, de modo a orientar a execução do Plano de Gestão, compatibilizar prioridades, recursos e capacidades institucionais, e favorecer o acompanhamento sistemático das ações da unidade ao longo de sua vigência. Como referência o PPA da UC deverá ser bianual, permitindo o tempo necessário ao processo de tomada de decisão, implementação e avaliação de ações.</p>	
Atividades, procedimentos e diretrizes:	
<p>a) Definição da sistemática e diretrizes para o PPA da UC</p> <ul style="list-style-type: none"> Definir a sistemática de elaboração, revisão, implementação e acompanhamento do PPA da UC, sua periodicidade e sua articulação com o Plano de Gestão da unidade; Estabelecer diretrizes, conteúdo mínimo, critérios de priorização, responsáveis e fluxos institucionais para elaboração e pactuação do instrumento; Considerar, na estruturação do PPA, a compatibilização entre metas do Plano de Gestão, capacidade operacional, disponibilidade orçamentária e necessidades mais imediatas da unidade. <p>b) Elaboração e pactuação dos ciclos do PPA</p> <ul style="list-style-type: none"> Elaborar o primeiro PPA da UC com definição de ações prioritárias, responsabilidades, horizonte de execução e referências para acompanhamento; Promover a articulação interna necessária para análise, validação e pactuação do instrumento no âmbito do órgão gestor, especialmente em relação às fontes de financiamento e procedimentos necessários para aplicação e prestação de contas de recursos utilizados; Revisar e elaborar, a cada ciclo, atualizações do PPA da UC, incorporando resultados do período anterior, ajustes de prioridade, demandas supervenientes e necessidades de reprogramação. <p>c) Implementação e acompanhamento do PPA da UC</p> <ul style="list-style-type: none"> Implementar o PPA da UC conforme o ciclo definido, articulando sua execução às ações previstas no Plano de Gestão; Acompanhar periodicamente a execução das ações priorizadas, registrando avanços, dificuldades, reprogramações e necessidades de ajuste; Utilizar os resultados do acompanhamento como subsídio para a revisão e atualização dos ciclos seguintes do PPA da UC. 	

Fonte: Elaboração própria.

6.1.3 Ação 1.5 - Estratégia e estrutura de fiscalização

Programa:	1 – Gestão da UC
Ação:	1.5 Estratégia e estrutura de fiscalização
Descrição:	
<p>Esta ação tem por finalidade estruturar e implementar a fiscalização da Unidade de Conservação, mediante a definição de estratégia de atuação, articulação com órgãos competentes e realização de ações voltadas à prevenção, identificação e enfrentamento de infrações e atividades ilegais relacionadas aos recursos naturais, de modo a fortalecer a proteção da UC, ampliar a capacidade de resposta institucional e contribuir para a efetividade do Plano de Gestão.</p>	
Atividades, procedimentos e diretrizes:	
<p>a) Articulação com áreas de fiscalização da prefeitura e órgãos estaduais e federais</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar os órgãos e setores com competência ou interface sobre fiscalização ambiental, territorial, urbanística, patrimonial e de recursos naturais com atuação incidente sobre a Unidade de Conservação; • Promover articulação entre o órgão gestor da UC, áreas de fiscalização da prefeitura e órgãos estaduais e federais, buscando definir fluxos de comunicação, encaminhamento de ocorrências, atuação integrada e cooperação institucional; • Estabelecer diretrizes operacionais mínimas para a atuação articulada, incluindo compartilhamento de informações, prioridades de atuação, apoio às ações em campo e encaminhamento de denúncias e irregularidades; • Sempre que pertinente, formalizar arranjos de cooperação, protocolos de atuação, rotinas de comunicação ou instrumentos equivalentes para qualificar a atuação conjunta na UC. <p>b) Criação de consórcios intermunicipais para gestão ambiental das UCs</p> <ul style="list-style-type: none"> • Promover a criação de consórcios intermunicipais no contexto da gestão ambiental das UCs, com o objetivo fortalecer a articulação entre municípios, promovendo a gestão integrada de territórios com características e desafios comuns. <p>c) Fiscalização da caça e atividades ilegais relacionadas aos recursos naturais na UC</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar, caracterizar e espacializar, sempre que possível, as principais ocorrências, pressões e ilícitos relacionados à unidade, com ênfase na caça e em outras atividades ilegais incidentes sobre os recursos naturais da UC; • Definir estratégia de fiscalização compatível com a realidade territorial da unidade, considerando áreas críticas, prioridades, sazonalidade, limitações operacionais e necessidade de prevenção; • Realizar ou apoiar ações de fiscalização, monitoramento em campo, vistorias e encaminhamento de ocorrências aos órgãos competentes, conforme atribuições institucionais e capacidade operacional existente; • Registrar, sistematizar e analisar informações sobre ocorrências, ações realizadas, resultados obtidos e necessidades de ajuste na estratégia de fiscalização ao longo da vigência do Plano de Gestão. 	

Fonte: Elaboração própria.

6.1.4 Ação 1.6 - Articulação com órgãos estaduais e federais visando ações em conjunto de mosaico e corredores

Programa:	1 – Gestão da UC
Ação:	1.6 Articulação com órgãos estaduais e federais visando ações em conjunto de mosaico e corredores
Descrição:	
Esta ação tem por finalidade promover a articulação institucional da Unidade de Conservação com o INEA e com órgãos estaduais e federais com interface na gestão ambiental e territorial, visando à integração da UC em estratégias, iniciativas e ações relacionadas a mosaicos de áreas protegidas, conectividade ecológica e corredores, de modo a fortalecer a gestão integrada da paisagem, ampliar a cooperação entre instituições e contribuir para a conservação em escala territorial mais ampla.	
Atividades, procedimentos e diretrizes:	
<p>a) Identificação de interfaces institucionais e territoriais</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar e promover contatos iniciais com instituições, órgãos, instâncias e iniciativas com interface com a Unidade de Conservação em temas relacionados à gestão integrada do território, mosaicos, conectividade ecológica e corredores; • Sistematizar oportunidades, convergências e temas prioritários para articulação institucional, considerando a inserção territorial da unidade e suas relações com áreas de interesse para conservação, através de reuniões e eventos destinados especificamente a esta finalidade. <p>b) Estruturação da articulação institucional</p> <ul style="list-style-type: none"> • Promover interlocução com o INEA e com órgãos estaduais e federais competentes, buscando inserção e participação da UC e suas pautas em agendas, fóruns, processos de cooperação e iniciativas relacionadas a mosaicos e corredores; • Definir, quando couber, pautas prioritárias, fluxos de interlocução e formas de cooperação institucional por convênios, parcerias ou acesso a projetos voltadas ao intercâmbio de informações, alinhamento de ações e fortalecimento da gestão integrada; • Apoiar, sempre que pertinente, a formalização de entendimentos, agendas conjuntas, protocolos de cooperação ou instrumentos equivalentes relacionados à atuação articulada entre instituições. <p>c) Participação e desenvolvimento de ações relacionadas a mosaico e corredores</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participar ou apoiar o desenvolvimento de ações, discussões e iniciativas institucionais relacionadas a mosaicos, conectividade e corredores ecológicos que tenham interface com a Unidade de Conservação; • Incorporar, sempre que possível, diretrizes e oportunidades decorrentes dessas articulações à implementação do Plano de Gestão da UC; • Acompanhar a evolução das articulações estabelecidas, registrando avanços, limitações e oportunidades de fortalecimento da atuação integrada ao longo da vigência do plano. 	

Fonte: Elaboração própria.

6.1.5 Ação 1.7 - Elaboração e implementação do Plano de Comunicação da UC

Programa:	1 – Gestão da UC
Ação:	1.7 Elaboração e implementação do Plano de Comunicação da UC
Descrição:	
Esta ação tem por finalidade planejar, estruturar e implementar a comunicação institucional da Unidade de Conservação, por meio da definição de identidade, mensagens, públicos, canais, sinalização e mecanismos de interação com a sociedade, de modo a ampliar a visibilidade da UC, qualificar a circulação de informações, fortalecer a relação com os diferentes públicos e apoiar a implementação do Plano de Gestão ao longo de sua vigência.	
Atividades, procedimentos e diretrizes:	
<p>a) Definição de imagem, estratégia e mensagens-chave</p> <ul style="list-style-type: none"> Definir diretrizes gerais para a comunicação da Unidade de Conservação, observando sua finalidade, características territoriais, públicos relacionados e objetivos do Plano de Gestão; Estabelecer a identidade institucional e comunicacional da UC, incluindo referências para linguagem, abordagem, posicionamento institucional e coerência visual, quando pertinente; Definir mensagens-chave associadas à unidade, voltadas à valorização da UC, à orientação sobre seus objetivos, à sensibilização quanto à conservação e à divulgação de temas prioritários para sua gestão. <p>b) Definição de públicos-alvo e canais de comunicação</p> <ul style="list-style-type: none"> Identificar e caracterizar os principais públicos relacionados à Unidade de Conservação, considerando populações do território, proprietários, usuários, visitantes, instituições públicas, organizações sociais, instituições de ensino e pesquisa e demais segmentos pertinentes; Definir estratégias e canais mais adequados para comunicação com esses públicos, podendo incluir redes sociais, materiais gráficos, peças informativas, eventos, reuniões, meios digitais e outros instrumentos compatíveis com a realidade da UC; Estabelecer diretrizes mínimas para produção, atualização e divulgação de conteúdos institucionais da unidade. <p>c) Definição e implementação da sinalização da UC</p> <ul style="list-style-type: none"> Identificar necessidades e prioridades de sinalização relacionadas à Unidade de Conservação, considerando orientação, identificação institucional, informação ao público e apoio à gestão, à fiscalização e ao controle do território; Definir diretrizes para o conteúdo, a localização, o padrão e a implantação da sinalização, em conformidade com a realidade territorial da UC e com os objetivos de comunicação institucional; Implantar de forma progressiva a sinalização, iniciando pela considerada prioritária para fortalecimento da identificação e da comunicação da unidade. <p>d) Implementação e monitoramento da comunicação da UC</p> <ul style="list-style-type: none"> Elaborar e consolidar o Plano de Comunicação da UC, reunindo diretrizes, públicos, canais, conteúdos prioritários, ações previstas e formas de acompanhamento; Implementar as ações de comunicação previstas, de forma articulada à rotina de gestão da unidade e aos demais programas do Plano de Gestão; Acompanhar e avaliar periodicamente a execução da comunicação da UC, considerando alcance, adequação dos meios utilizados, necessidade de ajustes e atualização das estratégias adotadas. <p>e) Implantação e operação de canal interativo de comunicação com a gestão da UC</p>	

Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental (APA) Guapi-Guapiaçu

- Implantar canal ou mecanismo de comunicação com a gestão da Unidade de Conservação para acolhimento de demandas, sugestões, denúncias e comunicações de interesse;
- Definir procedimentos básicos para recebimento, registro, encaminhamento e retorno das manifestações, conforme a natureza da demanda e a capacidade institucional existente;
- Promover a divulgação do canal interativo junto aos públicos da UC e acompanhar seu funcionamento, de modo a fortalecer a interlocução entre a gestão da unidade e a sociedade;
- Elaborar e publicar relatórios anuais de registro de comunicações realizadas, demandas, encaminhamentos e resultados.

Fonte: Elaboração própria.

6.1.6 Ação 1.8 - Organização de acervo de estudos, documentos, atas, regulamentações e demais registros relacionados diretamente com a UC

Programa:	1 – Gestão da UC
Ação:	1.8 Organização de acervo de estudos, documentos, atas, regulamentações e demais registros relacionados diretamente com a UC
Descrição:	
Esta ação tem por finalidade organizar, sistematizar e disponibilizar o acervo técnico, administrativo e institucional relacionado diretamente à Unidade de Conservação, abrangendo estudos, documentos, atas, regulamentações e demais registros pertinentes, de modo a fortalecer a memória institucional, qualificar a gestão da informação, ampliar a transparência e subsidiar a implementação, o acompanhamento e a continuidade do Plano de Gestão.	
Atividades, procedimentos e diretrizes:	
<p>a) Levantamento e organização do acervo existente</p> <ul style="list-style-type: none"> Levantar, reunir e sistematizar os estudos, documentos, atas, regulamentações, registros administrativos e demais materiais relacionados diretamente à Unidade de Conservação; Identificar a natureza, origem, data, conteúdo e relevância dos documentos disponíveis, distinguindo, quando pertinente, materiais técnicos, normativos, administrativos, cartográficos, históricos e de gestão; Avaliar lacunas, problemas de dispersão, duplicidade, ausência de padronização ou limitações de acesso às informações relacionadas à UC. <p>b) Estruturação do índice e sistema de consulta</p> <ul style="list-style-type: none"> Definir critérios de organização, classificação, nomenclatura, agrupamento e recuperação das informações que compõem o acervo da UC; Estruturar índice digital para consulta, com campos e referências mínimas que permitam localizar, identificar e compreender os documentos disponíveis; Definir, conforme a natureza dos documentos e as regras aplicáveis, quais informações poderão ser disponibilizadas para consulta pública e quais demandarão tratamento institucional específico. <p>c) Disponibilização, atualização e manutenção do acervo</p> <ul style="list-style-type: none"> Implantar a organização do acervo e disponibilizar o índice digital para consulta, observadas as condições institucionais e tecnológicas existentes; Incorporar de forma contínua novos documentos, atas, estudos, normativas e registros produzidos ao longo da implementação do Plano de Gestão; Realizar atualização periódica do índice e da organização do acervo, de modo a assegurar utilidade, rastreabilidade e continuidade administrativa das informações relacionadas à UC. 	

Fonte: Elaboração própria.

6.1.7 Ação 1.9 - Capacitação das equipes do órgão gestor

Programa:	1 – Gestão da UC
Ação:	1.9 Capacitação das equipes do órgão gestor
Descrição:	
<p>Esta ação tem por finalidade planejar e promover a capacitação das equipes do órgão gestor com atuação relacionada à Unidade de Conservação, de forma contínua e compatível com as necessidades da gestão da UC, considerando alterações na composição das equipes, demandas operacionais, temas específicos e o apoio à implementação do Plano de Gestão, de modo a fortalecer capacidades institucionais, qualificar procedimentos e favorecer maior continuidade e efetividade na condução da unidade.</p>	
Atividades, procedimentos e diretrizes:	
<p>a) Identificação de necessidades de capacitação</p> <ul style="list-style-type: none"> Levantar e sistematizar as necessidades de capacitação das equipes do órgão gestor com interface na Unidade de Conservação, considerando funções exercidas, lacunas de conhecimento, mudanças na composição da equipe e exigências da implementação do Plano de Gestão; Identificar temas prioritários para formação, atualização e aperfeiçoamento, abrangendo aspectos técnicos, normativos, operacionais, administrativos e institucionais relacionados à gestão da UC; Considerar, entre os temas de capacitação, conteúdos voltados ao funcionamento do conselho da unidade, quando pertinente, sem sobreposição à ação específica de capacitação dos conselheiros. <p>b) Planejamento e organização das capacitações</p> <ul style="list-style-type: none"> Definir programação de capacitações de acordo com as necessidades identificadas, incluindo conteúdos, públicos, formatos, periodicidade e formas de registro; Priorizar capacitações iniciais para equipes recém-designadas e ações de atualização sempre que houver ingresso de novos membros, alterações institucionais relevantes ou necessidade de aprofundamento em temas específicos; Articular, quando cabível, parcerias com instituições públicas, entidades de apoio, instituições de ensino e pesquisa ou outros atores com capacidade de contribuir para os processos formativos. <p>c) Execução e acompanhamento das capacitações</p> <ul style="list-style-type: none"> Realizar as atividades de capacitação previstas, observando a disponibilidade institucional e a pertinência dos temas para a gestão da unidade; Registrar a realização das capacitações, os temas abordados, os públicos envolvidos e os encaminhamentos decorrentes; Acompanhar de forma periódica a necessidade de novas formações, atualizações e aperfeiçoamentos, de modo a manter o processo de capacitação ativo ao longo da vigência do Plano de Gestão. 	

Fonte: Elaboração própria.

6.2 PROGRAMA 2 – PESQUISA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A gestão eficaz de uma Unidade de Conservação depende, em grande medida, da disponibilidade de informações qualificadas sobre seu território, seus ecossistemas, suas dinâmicas sociais e os processos de transformação que incidem sobre a área protegida. No caso das Áreas de Proteção Ambiental, essa necessidade se torna ainda mais relevante, pois se trata de unidades geralmente extensas, com ocupação humana, presença de diferentes usos do solo, multiplicidade de atores e recorrência de pressões ambientais que exigem acompanhamento contínuo e capacidade de interpretação técnica por parte do órgão gestor. Nesse contexto, o Programa de Pesquisa e Educação Ambiental cumpre função estratégica ao articular dois campos complementares: a produção de conhecimento técnico-científico e a formação de uma cultura social favorável à conservação.

Assim, o objetivo geral deste Programa 3 é fortalecer a produção, a sistematização e a aplicação de conhecimentos sobre a Unidade de Conservação, bem como promover processos permanentes e articulados de educação ambiental, de modo a subsidiar a gestão, ampliar a compreensão pública sobre os atributos e desafios da UC, estimular a participação social e contribuir para a conservação dos ecossistemas e o uso sustentável do território.

A seguir, em formato de fichas, são apresentadas as ações do Programa 3 – Pesquisa e Educação Ambiental.

6.2.1 Ação 21 - Definição de normas e diretrizes para a pesquisa científica na UC

Programa:	2 – Pesquisa e Educação Ambiental
Ação:	2.1 Definição de normas e diretrizes para a pesquisa científica na UC
Descrição:	
<p>Esta ação tem por finalidade definir normas, critérios e diretrizes para a realização de pesquisas científicas na Unidade de Conservação, bem como orientar a priorização temática dos estudos de interesse para a gestão, de modo a compatibilizar a produção de conhecimento com os objetivos de conservação da UC, fortalecer a tomada de decisão e assegurar que os resultados das pesquisas possam subsidiar o planejamento, o monitoramento e a implementação do Plano de Gestão.</p>	
Atividades, procedimentos e diretrizes:	
<p>a) Definição de normas e diretrizes para realização de pesquisas na UC</p> <ul style="list-style-type: none"> • Levantar referências institucionais, normativas e procedimentais aplicáveis à realização de pesquisas científicas em unidades de conservação; • Definir critérios e diretrizes para submissão, autorização, acompanhamento e registro de pesquisas na UC, em conformidade com as competências do órgão gestor e demais exigências aplicáveis; • Estabelecer orientações mínimas quanto ao acesso às áreas, prevenção de impactos, compartilhamento de informações e entrega de resultados das pesquisas realizadas na UC. <p>b) Priorização de estudos de interesse para a gestão da UC</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definir temas prioritários para pesquisa científica na UC, considerando as demandas do Plano de Gestão e as lacunas de conhecimento existentes; • Priorizar estudos relacionados a remanescentes de Mata Atlântica, flora nativa, incluindo espécies endêmicas e ameaçadas, recursos hídricos, ictiofauna e espécies-alvo de interesse, impactos e manejo de espécies exóticas, monitoramento socioambiental; • Revisar periodicamente a lista de temas prioritários, conforme a evolução das necessidades de gestão e os resultados obtidos ao longo da vigência do Plano de Gestão. <p>c) Definição de procedimentos para registro e aproveitamento dos resultados das pesquisas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estabelecer procedimentos para recebimento, organização e registro dos produtos gerados pelas pesquisas realizadas na UC; • Definir forma de incorporação dos resultados ao acervo técnico e à base de informações da unidade; • Orientar a utilização dos resultados das pesquisas como subsídio ao monitoramento, ao planejamento e à revisão de ações da UC. 	

Fonte: Elaboração própria.

6.2.2 Ação 2.2 - Estabelecimento de convênios com universidades, instituições de pesquisa e instituições de ensino de nível médio no município

Programa:	3 – Pesquisa e Educação Ambiental
Ação:	3.2 Estabelecimento de convênios com universidades, instituições de pesquisa e instituições de ensino de nível médio no município
Descrição:	
Esta ação tem por finalidade promover a articulação e o estabelecimento de convênios, parcerias ou instrumentos equivalentes com universidades, centros de pesquisa, instituições de ensino de nível médio e instituições técnicas, visando ampliar a produção de conhecimento aplicado sobre a Unidade de Conservação, fortalecer a capacidade técnico-científica associada à gestão da UC e viabilizar estudos, projetos, monitoramentos e ações de apoio à implementação do Plano de Gestão.	
Atividades, procedimentos e diretrizes:	
<p>a) Identificação de instituições e oportunidades de cooperação</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar universidades, centros de pesquisa, escolas técnicas (Fundação de Apoio à Escola Técnica - FAETEC), laboratórios, grupos de estudo e demais instituições com potencial de atuação em temas relevantes para a UC e que atuem com a área ambiental; • Mapear competências institucionais e linhas de pesquisa convergentes com as necessidades da unidade; • Incluir nas articulações escolas de nível médio, com possibilidade de desenvolvimento de programas de pesquisa articulados à educação ambiental, envolvendo alunos de ensino médio; • Priorizar oportunidades de cooperação relacionadas aos temas definidos como estratégicos para pesquisa e monitoramento da UC. <p>b) Articulação institucional e formalização de parcerias</p> <ul style="list-style-type: none"> • Promover contatos, reuniões e tratativas institucionais com universidades e instituições de pesquisa para apresentação das demandas da UC; • Definir possibilidades de cooperação, tais como convênios, acordos de cooperação técnica, projetos de extensão, estágios, pesquisas aplicadas e ações conjuntas; • Prever nos convênios estabelecidos a programação de ações de educação ambiental relacionados aos temas pesquisados em parceria com a gestão da UC, estruturando uma dinâmica de produção e disseminação de informações sobre a UC; • Formalizar, quando viável, instrumentos de parceria com definição de objetivos, responsabilidades e formas de acompanhamento. <p>c) Acompanhamento das parcerias e aproveitamento dos resultados</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acompanhar a execução das parcerias estabelecidas, registrando produtos, atividades e contribuições para a gestão da UC; • Estimular que os resultados das cooperações estabelecidas sejam incorporados ao acervo técnico e utilizados como subsídio à implementação do Plano de Gestão; • Avaliar periodicamente a efetividade das parcerias firmadas e identificar novas oportunidades de cooperação. 	

Fonte: Elaboração própria.

6.2.3 Ação 2.3 - Definição de estratégias articuladas de educação ambiental

Programa:	2 – Pesquisa e Educação Ambiental
Ação:	2.3 Definição de estratégias articuladas de educação ambiental
Descrição:	
Esta ação tem por finalidade definir estratégias articuladas de educação ambiental para a Unidade de Conservação, orientadas à sensibilização, à formação, à mobilização social e ao fortalecimento da compreensão pública sobre os atributos, objetivos e desafios da UC, de modo a favorecer processos contínuos de diálogo e participação social relacionados à conservação e ao uso sustentável do território.	
Atividades, procedimentos e diretrizes:	
<p>a) Identificação de públicos, temas prioritários e iniciativas existentes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar os principais públicos de interesse para ações de educação ambiental associadas à UC, tais como comunidades, grupos locais, visitantes, instituições de ensino e demais segmentos sociais relacionados ao território; • Levantar temas prioritários para abordagem educativa, considerando biodiversidade, recursos hídricos, conservação da paisagem, uso sustentável, prevenção de impactos e papel da UC; • Identificar iniciativas, materiais e experiências já existentes no território que possam ser aproveitados ou articulados à estratégia da unidade. <p>b) Estruturação da estratégia de educação ambiental da UC</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definir diretrizes, objetivos, abordagens e prioridades para a educação ambiental no âmbito da UC; • Estabelecer formas de atuação adequadas aos diferentes públicos, considerando ações presenciais, materiais educativos, campanhas, rodas de conversa, atividades comunitárias e outros formatos compatíveis; • Articular a estratégia de educação ambiental com os demais programas da UC, especialmente com comunicação, participação social e pesquisa. <p>c) Orientação para implementação e revisão da estratégia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consolidar documento orientador da estratégia de educação ambiental da UC; • Apoiar sua aplicação progressiva conforme prioridades institucionais e oportunidades de parceria; • Revisar periodicamente a estratégia com base na experiência de execução, no retorno dos públicos envolvidos e nas necessidades da gestão da UC. 	

Fonte: Elaboração própria.

6.2.4 Ação 2.4 - Articulação com a Secretaria de Educação para programa de educação ambiental nas escolas e comunidades

Programa:	2 – Pesquisa e Educação Ambiental
Ação:	2.4 Articulação com a Secretaria de Educação para programa de educação ambiental nas escolas e comunidades
Descrição:	
<p>Esta ação tem por finalidade articular o órgão gestor da Unidade de Conservação com a Secretaria de Educação e demais instituições relacionadas, com vistas à estruturação e ao desenvolvimento de programa de educação ambiental voltado às escolas e comunidades inseridas no território da UC e em sua área de influência, de modo a ampliar o alcance social das ações educativas, fortalecer o vínculo da população com a unidade e promover processos formativos contínuos relacionados à conservação e ao uso sustentável do território.</p>	
Atividades, procedimentos e diretrizes:	
<p>a) Articulação institucional com a Secretaria de Educação e instituições locais</p> <ul style="list-style-type: none"> • Promover diálogo com a Secretaria de Educação e com unidades escolares para apresentação da UC, de seus objetivos e das possibilidades de construção conjunta de ações educativas; • Articular com ações estabelecidas no Programa Municipal de Educação Ambiental de Guapimirim (ProMea); • Identificar escolas, comunidades e demais públicos prioritários para desenvolvimento do programa; • Definir, em conjunto com as instituições parceiras, possibilidades de cooperação, inserção temática e formatos de atuação. <p>b) Estruturação do programa de educação ambiental para escolas e comunidades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaborar proposta de programa de educação ambiental com definição de temas prioritários, públicos, abordagens e formatos de atuação; • Prever ações compatíveis com a realidade local, como oficinas, rodas de conversa, materiais educativos, campanhas, atividades de sensibilização e ações comunitárias; • Integrar a abordagem da UC a conteúdos relacionados à conservação da biodiversidade, recursos hídricos, cidadania ambiental, valorização do território e prevenção de impactos. <p>c) Desenvolvimento e acompanhamento das ações do programa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apoiar a implementação progressiva das ações definidas no programa, conforme pactuação institucional e capacidade operacional; • Registrar e acompanhar as atividades realizadas, públicos alcançados e experiências desenvolvidas junto às escolas e comunidades; • Ajustar periodicamente o programa, conforme os resultados alcançados, as demandas dos parceiros e as prioridades da gestão da UC. 	

Fonte: Elaboração própria.

6.3 PROGRAMA 3 – INCENTIVO AO USO SUSTENTÁVEL

A Área de Proteção Ambiental caracteriza-se como uma categoria de Unidade de Conservação de Uso Sustentável, conforme a Lei nº 9.985/2000, que permite a presença de propriedades privadas e a realização de diversas atividades produtivas, desde que compatíveis com os objetivos de conservação ambiental, incluindo assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais. Nesse contexto, a gestão da APA Guapi-Guapiaçu demanda a promoção de estratégias que conciliem a conservação dos recursos naturais com o desenvolvimento sustentável das atividades econômicas e sociais existentes no território.

O objetivo geral do Programa 4 é promover, orientar e incentivar o uso sustentável dos recursos naturais na Área de Proteção Ambiental, por meio da articulação institucional, da implementação de boas práticas produtivas e da gestão adequada dos recursos ambientais, de forma a compatibilizar as atividades econômicas e sociais com a conservação dos ecossistemas e dos valores ambientais, culturais e paisagísticos da UC.

A seguir, em formato de fichas, são apresentadas as ações do Programa 3 – Incentivo ao Uso Sustentável.

6.3.1 Ação 3.1 – Definição de potencialidades e riscos ambientais da UC

Programa:	3 – Incentivo ao Uso Sustentável
Ação:	3.1 Definição de potencialidades e riscos ambientais da UC
Descrição:	
<p>Esta ação visa identificar, analisar e sistematizar as principais potencialidades e riscos ambientais presentes no território da Área de Proteção Ambiental, considerando aspectos ecológicos, sociais, econômicos e culturais. O processo deverá ocorrer de forma participativa, com o envolvimento do Conselho Gestor da Unidade de Conservação e de outros atores locais, de modo a subsidiar a tomada de decisão na gestão da APA Guapi-Guapiaçu e orientar estratégias de conservação, uso sustentável e prevenção de impactos ambientais. Os resultados obtidos deverão apoiar o planejamento e a priorização de ações de gestão ao longo da implementação do Plano de Manejo.</p>	
Atividades, procedimentos e diretrizes:	
<p>a) Levantamento de informações ambientais, territoriais e socioeconômicas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar as áreas com fragilidade e risco ambiental, além de áreas prioritárias para conservação e com potencial para atividades/práticas sustentáveis, considerando aspectos ecológicos, sociais, econômicos e cultural; <p>b) Definição das potencialidades e riscos identificados na APA;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaborar diagnóstico preliminar das potencialidades e riscos identificados; • Realizar reuniões técnicas com o Conselho Gestor para discussão do diagnóstico elaborado, e assim, incorporar as contribuições do Conselho Gestor e demais instituições técnicas pertinentes na avaliação e priorização das potencialidades e riscos; • Promover discussões regulares quanto a potencialidades e riscos ambientais, buscando atualizar e acompanhar a dinâmica de evolução do território, considerando, inclusive, os próprios resultados da gestão da UC; • Sistematizar as informações em relatório técnico ou material de apoio à gestão da Unidade de Conservação. 	

Fonte: Elaboração própria.

6.3.2 Ação 3.2 - Promoção da Sustentabilidade e Boas Práticas

Programa:	3 – Incentivo ao Uso Sustentável
Ação:	3.2 Promoção da Sustentabilidade e Boas Práticas
Descrição:	
<p>Esta ação visa incentivar a adoção de práticas sustentáveis nas atividades produtivas e no manejo da APA Guapi-Guapiaçu, especialmente nas atividades agropecuárias e demais usos do solo que possam gerar pressões sobre os recursos naturais. A iniciativa busca promover a articulação entre o órgão gestor da UC, órgãos de assistência técnica, instituições de pesquisa e produtores locais, fomentando práticas que conciliem com produção, conservação ambiental e redução de riscos ambientais, incluindo a prevenção de incêndios e outros impactos associados ao uso inadequado do território.</p>	
Atividades, procedimentos e diretrizes:	
<p>a) Articulação com os órgãos municipais competentes pelas temáticas de agricultura e meio ambiente para desenvolvimento de boas práticas de produção agropecuária</p> <ul style="list-style-type: none"> • Articular com os órgãos municipais competentes pelas temáticas de agricultura e meio ambiente projetos e iniciativas para desenvolvimento, promoção e disseminação de boas práticas de produção agropecuária compatíveis com os objetivos da Unidade de Conservação buscando atingir também as comunidades tradicionais (pescadores, catadores de caranguejo e agricultores familiares). <p>b) Articulação com programas e ações de órgãos do setor - Emater, EMBRAPA, Senar, entre outros</p> <ul style="list-style-type: none"> • Levantar os programas e ações existentes de órgãos do setor (EMATER, EMBRAPA, SENAR, etc.) com atividades relacionadas ao tema de sustentabilidade e boas práticas com possibilidade de serem desenvolvidas na APA através de parcerias, convênios e articulações; • Articular com os órgãos e instituições identificados para a promoção e disseminação do manejo sustentável do solo e boas práticas de produção agropecuária compatíveis com os objetivos da UC; • Promover, em parceria com os órgãos do setor, a capacitação de produtores rurais e técnicos municipais para produção de mudas de espécies nativas, coleta de sementes florestais, marcação de matrizes e armazenamento de sementes. <p>c) Ações e campanhas para prevenção e combate a incêndios</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar as causas de incêndios florestais e queimadas ilegais, quando existentes; • Estabelecer parcerias com a Defesa Civil e órgãos ambientais para o monitoramento, prevenção e combate a incêndios florestais na APA; • Planejar e executar ações educativas e campanhas de conscientização voltadas à prevenção e combate à incêndios em áreas naturais e rurais. 	

Fonte: Elaboração própria.

6.3.3 Ação 3.3 - Gestão de Recursos, Valores e Uso Público

Programa:	3 – Incentivo ao Uso Sustentável
Ação:	3.3 Gestão de Recursos, Valores e Uso Público
Descrição:	
<p>Esta ação tem como finalidade promover o reconhecimento, a proteção e a valorização dos recursos naturais, culturais e históricos existentes na APA Guapi-Guapiaçu, bem como orientar o uso público do território de forma compatível com os objetivos de conservação da UC. A ação busca mapear e identificar potencialidades e riscos associados às atividades de turismo, lazer e manifestações culturais ou religiosas em ambientes naturais, estabelecendo diretrizes para seu ordenamento e monitoramento, de modo a evitar impactos negativos e promover a valorização do patrimônio ambiental e cultural local.</p>	
Atividades, procedimentos e diretrizes:	
<p>a) Mapeamento e monitoramento de Patrimônio Arqueológico, Histórico e Cultural</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mapear as áreas ou elementos de interesse arqueológico, incluindo os sítios arqueológicos conhecidos como Sambaqui Guapi e Sambaqui Amourins, histórico e cultural existentes no território da UC, com base em dados secundários, registros institucionais e informações fornecidas por atores locais; • Estabelecer parceria com Iphan, Inepac e instituições de pesquisa arqueológica com o objetivo de conhecer e preservar o patrimônio existente na UC; • Sistematizar, espacializar e incorporar as informações nas bases cartográficas da APA para monitoramento e considerações nas atividades de planejamento e gestão da UC; • Promover ações de controle e fiscalização dos bens patrimoniais existentes. <p>b) Articulação com comunidades locais e tradicionais</p> <ul style="list-style-type: none"> • Promover ações de diálogo, articulação e parcerias com as comunidades locais e/ou tradicionais presentes no território da UC; • Articular com comunidades locais e/ou tradicionais existentes o resgate e o incentivo a práticas culturalmente sustentáveis de uso do território; • Identificar demandas e promover a representação no Conselho e a participação das comunidades locais e/ou tradicionais em processos de gestão e tomada de decisão relacionados à APA. <p>c) Identificação do potencial e dos riscos do turismo e lazer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar áreas e atividades com potencial para o desenvolvimento de turismo e lazer na APA, considerando atributos naturais, culturais e paisagísticos existentes; • Articular cooperação institucional com a Secretaria de Turismo do município e demais órgãos envolvidos; • Estabelecer parcerias e desenvolver atividades de conservação do território com empreendimentos e atividades econômicas relacionadas ao turismo e lazer; • Avaliar possíveis riscos e impactos ambientais associados nestes locais e para as atividades, de modo a subsidiar diretrizes para o ordenamento e a gestão do uso público na UC. <p>d) Avaliação, indicação e sinalização de trilhas e locais de uso público na UC</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avaliar e indicar áreas com potencial para implantação ou formalização de trilhas e usos públicos destinados a atividades de recreação, educação ambiental e contemplação da natureza; • Articular com proprietários, usuários e responsáveis pelas áreas com ou com potencial para esse tipo de uso a organização e adequação das trilhas e dos locais, considerando aspectos de segurança, sensibilidade ambiental, acessibilidade e capacidade de carga; 	

- Articular cooperação institucional com a Secretaria de Cultura, Turismo e Eventos do município e demais órgãos envolvidos buscando qualificar, divulgar e monitorar as trilhas e usos públicos na UC e sua articulação com atrativos e roteiros turísticos fora da UC;
- Implantar e promover a manutenção regular de sinalizações informativas e orientativas nas trilhas e locais para apoio ao uso público.

e) Identificação e ordenamento de atividades religiosas em ambientes naturais

- Identificar atividades religiosas ou manifestações culturais realizadas em ambientes naturais da UC, considerando a localização, frequência/periodicidade e dinâmica de realização;
- Articular com usuários dos locais orientações e diretrizes para a realização destas atividades, de forma a compatibilizar tais práticas com a conservação ambiental e a gestão adequada dos espaços naturais;
- Promover o uso cultural e sustentável do território para práticas religiosas em ambientes naturais.

Fonte: Elaboração própria.

6.3.4 Ação 3.4 - Articulação com a companhia de saneamento básico

Programa:	4 – Uso Público
Ação:	4.4 Articulação com a companhia de serviços de saneamento básico
Descrição:	
<p>Esta ação visa a promover a articulação entre o órgão gestor da UC, prestadores de serviços de saneamento básico, como Fontes da Serra e demais órgãos competentes responsáveis pelos serviços de saneamento básico, de modo a incentivar a ampliação e qualificação dos serviços de coleta e tratamento de esgoto, gestão de resíduos sólidos e demais componentes do saneamento ambiental no território da APA. A melhoria desses serviços constitui medida fundamental para reduzir pressões sobre os recursos hídricos, os ecossistemas e a qualidade ambiental da UC.</p>	
Atividades, procedimentos e diretrizes:	
<p>a) Levantamento e identificação das infraestruturas existentes e áreas prioritárias para atendimento</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obter informações com a Fontes da Serra e órgãos municipais responsáveis pela gestão e/ou prestação dos serviços de coleta e tratamento de esgoto e abastecimento de água no município, respectivamente, referente a infraestrutura existente, cobertura de atendimento e áreas prioritárias para atendimento; • Identificar locais da APA com maior vulnerabilidade associada à ausência ou deficiência de serviços de saneamento, especialmente relacionados com a coleta e tratamento de esgotos e manejo de resíduos sólidos, inclusive pontos irregulares de lançamento de esgoto e disposição de resíduos sólidos. <p>b) Articulação com a companhia responsável pelos serviços de saneamento básico para ampliação e melhoria infraestrutura e dos serviços de saneamento existentes na APA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Promover a articulação com o órgão municipal competente responsável pelos serviços de saneamento básico e demais esferas do poder público municipal para a melhoria da gestão e coleta de resíduos sólidos; • Promover a articulação com a companhia responsável pelos serviços de saneamento básico e poder público municipal para a melhoria do abastecimento de água e da coleta e tratamento de esgotos; • Incluir as demandas de saneamento básico da APA Guapi-Guapiaçu no Plano Municipal de Saneamento Básico de Guapimirim e em planos e programas de expansão dos serviços de saneamento básico, considerando a necessidade de implantação de soluções individuais ou coletivas de pequeno porte para áreas não atendidas, como a adoção de biossistemas e soluções de saneamento rural. 	

Fonte: Elaboração própria.

6.3.5 Ação 3.5 - Articulação com órgão municipal competente para implantação e manutenção de vias e infraestruturas públicas

Programa:	3 – Incentivo ao Uso Sustentável
Ação:	3.5 Articulação com órgão municipal competente para implantação e manutenção de vias e infraestruturas públicas
Descrição:	
<p>Esta ação busca promover a articulação entre o órgão gestor da UC e o(s) órgão(s) municipal(is) competente(s) pelas infraestruturas públicas, visando orientar a implantação, manutenção ou adequação de vias e demais infraestruturas públicas na APA Guapi-Guapiaçu. A iniciativa busca garantir que tais intervenções sejam compatíveis com os objetivos de conservação da UC, minimizando impactos ambientais e contribuindo para a melhoria da qualidade de vida e a acessibilidade para a população residente.</p>	
Atividades, procedimentos e diretrizes:	
<p>a) Articulação institucional</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar locais, vias e demais infraestruturas públicas na APA que necessitem de manutenção, adequação ou ainda serem implantadas; • Articular com o(s) órgão(s) municipal(is) competente(s) o desenvolvimento e execução de manutenção, adequação ou ainda implementação das infraestruturas públicas identificadas. 	

Fonte: Elaboração própria.

6.3.6 Ação 3.6 - Promoção da regularização fundiária

Programa:	3 – Incentivo ao Uso Sustentável
Ação:	3.6 Promoção da regularização fundiária
Descrição:	
<p>Esta ação visa incentivar a adequação ambiental e fundiária das propriedades inseridas no território da APA Guapi-Guapiaçu, promovendo a adequação à legislação ambiental vigente e contribuindo para a conservação dos ecossistemas e para o ordenamento territorial da UC. A iniciativa envolve a articulação com órgãos públicos, proprietários e instituições responsáveis por instrumentos de gestão territorial e ambiental.</p>	
Atividades, procedimentos e diretrizes:	
<p>a) Promover e estimular a realização do cadastramento no CAR</p> <ul style="list-style-type: none"> • Levantar todos os proprietários e possuidores de imóveis rurais no interior da APA; • Apoiar a realização ou atualização do Cadastro Ambiental Rural (CAR) dos proprietários e possuidores de imóveis rurais no interior da APA em situação irregular em relação a esse registro; • Realizar parceria com órgãos ambientais, instituições de assistência técnica e extensão rural com o objetivo de ampliar a regularização ambiental das propriedades e qualificar a base de informações sobre o uso e cobertura do solo na APA. <p>b) Regularização de Reserva Legal e APPs</p> <ul style="list-style-type: none"> • Levantar as áreas irregulares inseridas no território da APA referente a Reservas Legais e Áreas de Preservação Permanente, conforme estabelecido na Lei nº 12.651/2012; • Apoio à disseminação de informações técnicas e legais, bem como a articulação com programas de recuperação ambiental e adequação ambiental de imóveis rurais voltadas à regularização ambiental das propriedades rurais, especialmente no que se refere à delimitação, recomposição e manutenção de Áreas de Preservação Permanente (APPs) e Reservas Legais. <p>c) Inclusão e revisão do Plano Diretor e legislação de Uso e Ocupação</p> <ul style="list-style-type: none"> • Articular com o poder público municipal a incorporação das diretrizes de zoneamento da Unidade de Conservação nas revisões dos instrumentos de planejamento e ordenamento territorial do município, como o Plano Diretor e a legislação de uso e ocupação do solo; • Avaliar a atualização dos limites da APA Guapi-Guapiaçu em virtude da recente atualização do Plano Diretor. 	

Fonte: Elaboração própria.

6.4 PROGRAMA 4 – GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS SUPERFICIAIS E SUBTERRÂNEOS

Os recursos hídricos superficiais e subterrâneos desempenham papel fundamental na manutenção dos processos ecológicos, na conservação da biodiversidade e no suporte às atividades humanas desenvolvidas no território da Área de Proteção Ambiental. Em virtude da presença de usos múltiplos do solo e dos recursos naturais, a gestão adequada da água torna-se essencial para garantir o equilíbrio entre conservação ambiental e o desenvolvimento sustentável.

O objetivo geral deste Programa é promover a proteção, recuperação e o uso sustentável dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos na Área de Proteção Ambiental, por meio da articulação institucional, do incentivo à regularização dos usos da água e do apoio a ações de monitoramento e controle ambiental, visando à manutenção da qualidade e disponibilidade hídrica e à conservação dos ecossistemas associados.

A seguir, em formato de fichas, são apresentadas as ações do Programa 4 – Gestão de Recursos Hídricos Superficiais e Subterrâneos.

6.4.1 Ação 4.1 - Articulação com o Comitê de Bacia da Região Hidrográfica da Baía de Guanabara e Sistemas Lagunares de Maricá e Jacarepaguá (CBH-BG)

Programa:	4 – Gestão de Recursos Hídricos Superficiais e Subterrâneos
Ação:	4-1 Articulação com o Comitê de Bacia da Região Hidrográfica da Baía de Guanabara e Sistemas Lagunares de Maricá e Jacarepaguá (CBH-BG)
Descrição:	
Esta ação tem como objetivo fortalecer a articulação com instituições responsáveis pela gestão hídrica, como Comitê de Bacia da Região Hidrográfica da Baía de Guanabara e Sistemas Lagunares de Maricá e Jacarepaguá (CBH-BG).	
Atividades, procedimentos e diretrizes:	
<p>a) Articulação com o Comitê de Bacia da Região Hidrográfica da Baía de Guanabara e Sistemas Lagunares de Maricá e Jacarepaguá (CBH-BG)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Promover a articulação entre o órgão gestor da UC, conselho gestor da UC e o Comitê de Bacia da Região Hidrográfica da Baía de Guanabara e Sistemas Lagunares de Maricá e Jacarepaguá – CBH-BG, para integrar as demandas e diretrizes da APA aos processos de planejamento e gestão dos recursos hídricos na bacia; • Promover a participação do órgão gestor e do Conselho da UC em reuniões técnicas do CBH-BG; • Compartilhar informações e acompanhar de forma contínua os instrumentos de gestão de recursos hídricos na bacia em que a APA está inserida. 	

Fonte: Elaboração própria.

6.4.2 Ação 4.2 - Fiscalização e regularização dos usos dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos

Programa:	4 – Gestão de Recursos Hídricos Superficiais e Subterrâneos
Ação:	4-2 Fiscalização e regularização dos usos dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos
Descrição:	
<p>Esta ação tem como objetivo promover a proteção e o uso sustentável dos recursos hídricos presentes na APA Guapi-Guapiaçu, considerando tanto águas superficiais como águas subterrâneas. A iniciativa busca incentivar a regularização de usos da água e apoiar ações de monitoramento e controle de atividades potencialmente impactantes, contribuindo para a manutenção da qualidade e disponibilidade hídrica, a preservação e a melhoria das APP de curso hídrico no território da Unidade de Conservação.</p>	
Atividades, procedimentos e diretrizes:	
<p>a) Fiscalização e regularização de poços</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mapear as captações de água subterrâneas existentes no território da APA Guapi-Guapiaçu e identificar as que necessitam de regularização, em articulação com os órgãos competentes pela gestão dos recursos hídricos do município; • Orientar e apoiar os proprietários no processo de regularização de poços de águas subterrânea na UC; • Estabelecer procedimentos para fiscalização, monitoramento e controle destes locais; • Fiscalizar a captação de água subterrânea no território da APA, conjuntamente com os órgãos competentes pela gestão e fiscalização dos recursos hídricos do município; <p>b) Fiscalização e regularização de lançamento de efluentes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mapear e identificar pontos de lançamento de efluentes em corpos d'água localizados no interior da UC ou que drenam para a Unidade; • Avaliar as condições de lançamento de efluentes dos pontos mapeados, incluindo informações sobre autorizações e licenciamento ambiental junto aos órgãos ambientais competentes; • Estabelecer procedimentos para fiscalização, monitoramento e controle destes locais; • Fiscalizar os pontos de lançamento de efluentes em corpos d'água próximos ou localizados no interior da UC, conjuntamente com os órgãos competentes pela gestão e fiscalização dos recursos hídricos do município; <p>c) Fiscalização e controle de áreas de recarga hídrica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mapear e identificar áreas prioritárias para recarga de aquíferos no território da APA, considerando características geológicas, hidrológicas e de uso do solo; • Avaliar as condições destas áreas, considerando as pressões antrópicas na região e riscos ambientais; • Estabelecer procedimentos para fiscalização e controle das áreas identificadas, conjuntamente com os órgãos competentes pela gestão e fiscalização dos recursos hídricos do município. 	

Fonte: Elaboração própria.

6.5 PROGRAMA 5 – CONSERVAÇÃO DA FLORA E FAUNA

A conservação da flora e da fauna constitui um dos principais objetivos das Unidades de Conservação, sendo fundamental para a manutenção dos processos ecológicos, da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos associados ao território protegido. No caso das Áreas de Proteção Ambiental, que admitem a presença de atividades produtivas e ocupação humana, torna-se ainda mais importante o estabelecimento de estratégias que permitam conciliar o uso do território com a conservação dos ecossistemas naturais.

O objetivo geral deste Programa é promover a conservação da biodiversidade da Área de Proteção Ambiental Guapi-Guapiaçu, por meio do monitoramento da flora e da fauna silvestre, do estabelecimento de diretrizes para manejo e controle de espécies, da articulação institucional, de instrumentos de gestão ambiental e da promoção de ações voltadas à recuperação e manutenção da vegetação nativa e dos habitats naturais.

A seguir, em formato de fichas, são apresentadas as ações do Programa 5 – Conservação da Flora e Fauna.

6.5.1 Ação 5.1 - Articulação com o setor de licenciamento

Programa:	5 – Conservação da Flora e Fauna
Ação:	5.1 Articulação com o setor de licenciamento
Descrição:	
<p>Esta ação tem como objetivo promover a articulação entre a gestão da UC e os órgãos responsáveis pelo licenciamento ambiental, de modo a garantir que as diretrizes e objetivos de conservação da APA Guapi-Guapiaçu sejam considerados nos processos de análise e autorização de atividades potencialmente impactantes. Essa articulação busca qualificar a avaliação ambiental de empreendimentos e atividades no território da Unidade de Conservação ou em sua área de influência, contribuindo para a proteção da biodiversidade local.</p>	
Atividades, procedimentos e diretrizes:	
<p>a) Estruturação da articulação institucional</p> <ul style="list-style-type: none"> • Promover interlocução com o setor de licenciamento municipal para compartilhamento de informações técnicas relevantes sobre a biodiversidade e as áreas sensíveis da UC; • Definir, quando couber, diretrizes do Plano de Manejo para os processos de análise de licenciamento ambiental; <p>b) Participação e acompanhamento de discussões junto ao setor de licenciamento</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apoiar e participar, quando couber, em discussões ou consultas técnicas relacionadas a empreendimento com potencial poluidor sobre a APA. 	

Fonte: Elaboração própria.

6.5.2 Ação 5.2 - Levantamento e identificação de áreas ambientalmente sensíveis ou prioritárias para conservação da vegetação nativa

Programa:	5 – Conservação da Flora e Fauna
Ação:	5.2 - Levantamento e identificação de áreas ambientalmente sensíveis ou prioritárias para conservação da vegetação nativa
Descrição:	
Esta ação visa realizar o levantamento e identificação de áreas ambiental sensíveis ou prioritárias para conservação da vegetação nativa na Unidade de Conservação, considerando os objetivos de conservação da APA, o Zoneamento e a legislação ambiental vigente.	
Atividades, procedimentos e diretrizes:	
<p>a) Levantamento e identificação de áreas ambientalmente sensíveis ou prioritárias para conservação da vegetação nativa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mapear áreas ambientalmente sensíveis ou prioritárias para conservação da vegetação nativa, considerando o Zoneamento da UC e critérios como presença de vegetação nativa relevante, áreas de preservação permanente, áreas de recarga hídrica, corredores ecológicos e ocorrência de espécies de interesse para conservação; • Monitoramento contínuo das áreas mapeadas. 	

Fonte: Elaboração própria.

6.5.3 Ação 5.3 – Incentivo à criação de Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs)

Programa:	5 – Conservação da Flora e Fauna
Ação:	5.3 - Incentivo à criação de Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs)
Descrição:	
<p>Esta ação visa incentivar a criação de Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs) no território da Área de Proteção Ambiental, como estratégia complementar de conservação da biodiversidade em áreas privadas. A iniciativa busca promover o reconhecimento do potencial ambiental das propriedades, estimular a adesão voluntária de proprietários rurais e ampliar a proteção de remanescentes de vegetação nativa, contribuindo para a conectividade ecológica e a conservação dos ecossistemas da Unidade de Conservação.</p>	
Atividades, procedimentos e diretrizes:	
<p>a) Identificação de áreas com potencial para criação de RPPNs</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar propriedades e áreas com atributos ambientais relevantes, como presença de vegetação nativa conservada, áreas de interesse para conservação da biodiversidade ou conectividade entre fragmentos, que apresentem potencial para criação de RPPNs no território da APA. • Considerar o levantamento realizado na Ação 5.2. <p>b) Incentivo a criação de RPPNs</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar e contatar proprietários e líderes locais das áreas com potencial para criação de RPPNs identificadas; • Articular com órgãos ambientais responsáveis pelo reconhecimento de RPPNs, bem como com instituições parceiras, para apoio técnico e institucional aos processos de criação dessas unidades, incluindo orientação documental e acompanhamento dos trâmites; • Divulgar instrumentos e mecanismos de incentivo à conservação em áreas privadas, como isenções fiscais, pagamento por serviços ambientais, programas de apoio à restauração e outras iniciativas que possam estimular a criação de RPPNs; • Acompanhar e apoiar, quando pertinente, os processos de criação de RPPNs no território da APA, contribuindo para a consolidação dessas áreas como instrumentos de proteção da biodiversidade. 	

Fonte: Elaboração própria.

6.5.4 Ação 5.4 - Monitoramento da fauna e flora silvestre

Programa:	5 – Conservação da Flora e Fauna
Ação:	5.4 Monitoramento da fauna e flora silvestre
Descrição:	
<p>Esta ação tem como objetivo promover o acompanhamento das condições da fauna e da flora silvestre presentes na APA Guapi-Guapiaçu, contribuindo para a geração e sistematização de informações sobre a biodiversidade local. O monitoramento poderá envolver a consolidação de dados existentes, registros de ocorrência de espécies, acompanhamento de áreas de interesse ecológico e articulação com instituições de pesquisa, órgãos ambientais e atores locais.</p>	
Atividades, procedimentos e diretrizes:	
<p>a) Levantamento e sistematização de informações existentes sobre a fauna e a flora da UC</p> <ul style="list-style-type: none"> • Levantar as informações existentes sobre a fauna e a flora da Unidade de Conservação, com base em estudos técnicos, pesquisas acadêmicas, relatórios ambientais, bases de dados institucionais e registros de observações locais; • Promover a articulação com instituições de pesquisa, universidades, órgãos ambientais e outras organizações interessadas no desenvolvimento de estudos e atividades de monitoramento da biodiversidade no território da Unidade de Conservação; • Organizar e sistematizar as informações obtidas sobre a fauna e a flora da Unidade de Conservação em bases de dados, sistemas de informação geográfica e/ou relatórios técnicos; • Subsidiar, com base no material e informações levantadas, o acompanhamento das condições da biodiversidade ao longo da implementação do Plano de Manejo e os processos de tomada de decisão na gestão da APA. <p>b) Elaboração e definição da metodologia de monitoramento contínuo da biodiversidade</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaborar e definir a metodologia de monitoramento contínuo da fauna e flora presente na APA, a partir do levantamento e identificação de espécies existentes no território. <p>c) Implementação do monitoramento da fauna e flora da UC</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar monitoramento contínuo da fauna e flora silvestre na APA através de recursos próprios do órgão gestor ou de parcerias com outros órgãos e instituições; • Elaborar relatórios periódicos para consolidação das informações obtidas a partir dos monitoramentos realizados. 	

Fonte: Elaboração própria.

6.5.5 Ação 5.5 - Normas e diretrizes para manejo de fauna sinantrópica e doméstica

Programa:	5 – Conservação da Flora e Fauna
Ação:	5.5 Normas e diretrizes para manejo de fauna sinantrópica, doméstica e de espécies invasoras e exóticas
Descrição:	
Esta ação visa estabelecer orientações para o manejo e controle de espécies da fauna sinantrópica e de animais domésticos e de espécies invasoras e exóticas que possam gerar impactos sobre os ecossistemas e a fauna silvestre da Unidade de Conservação. A iniciativa busca orientar ações de prevenção, controle e sensibilização da população, de modo a reduzir conflitos entre fauna silvestre, atividades humanas e animais domésticos presentes no território da APA Guapi-Guapiaçu.	
Atividades, procedimentos e diretrizes:	
<p>a) Levantamento de conflitos e ocorrências no território da APA envolvendo fauna sinantrópicas e doméstica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar espécies de fauna sinantrópicas e doméstica ou situações/ocorrência de conflitos existentes na área da APA; • Identificar presença e risco de zoonoses relacionados ao manejo e contato com a fauna. <p>b) Elaboração de orientações técnicas em parceria com a Secretária Municipal responsável pelo manejo e controle de zoonoses</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaborar orientações técnicas para manejo e controle de fauna sinantrópica e doméstica, bem como de prevenção de zoonoses; <p>c) Definição de áreas prioritárias para manejo/controle das espécies exóticas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar áreas em que há ocorrência de espécies exóticas; <p>Avaliar e definir áreas prioritárias para manejo e controle das espécies exóticas.</p> <p>d) Formalização das orientações técnicas para manejo e controle de fauna sinantrópica e doméstica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Articular com o(s) órgão(s) municipal(is) competente(s) responsável(is) pela gestão de animais domésticos para validação da proposta de diretrizes e orientações técnicas; • Formalizar as normas e orientações técnicas para manejo e controle de fauna sinantrópica e doméstica. 	

Fonte: Elaboração própria.

6.5.6 Ação 5.6 - Estratégia de produção/obtenção, distribuição e campanhas de plantio de mudas da flora silvestre

Programa:	5 – Conservação da Flora e Fauna
Ação:	5.6 Estratégia de produção/obtenção, distribuição e campanhas de plantio de mudas da flora nativa
Descrição:	
<p>Esta ação busca incentivar iniciativas de restauração ecológica, recuperação de áreas degradadas e enriquecimento da vegetação nativa no território da Unidade de Conservação. A estratégia envolve a produção e/ou obtenção de mudas de espécies nativas, sua distribuição para ações de recuperação ambiental e a realização de campanhas de plantio em áreas prioritárias, em articulação com instituições públicas, proprietários e comunidades locais.</p>	
Atividades, procedimentos e diretrizes:	
<p>a) Articulação com viveiros, órgãos ambientais e instituições parceiras para obtenção de mudas de espécies nativas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Levantar quais viveiros florestais, instituições de pesquisa e demais parceiros institucionais podem atuar como parcerias nas atividades de plantio de mudas; • Promover a articulação com estes locais identificados - viveiros florestais, órgãos ambientais, instituições de pesquisa e demais parceiros institucionais, para viabilizar a produção ou obtenção de mudas de espécies nativas adequadas à região. Essa articulação poderá envolver parcerias institucionais, programas de recuperação ambiental e iniciativas de compensação ou reposição florestal; • Desenvolver programa de produção e distribuição de mudas de espécies nativas pelos moradores da APA, proporcionando informações e acompanhamento técnico para a qualificação dos moradores interessados; • Planejar e definir quais as parcerias e a logística para realização das atividades de plantio de mudas; • Articular com as metas e ações do Projeto Semear existente no município. <p>b) Organização de campanhas de plantio de mudas envolvendo comunidades locais, escolas e/ou instituições parceiras</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organizar campanhas de plantio de mudas nativas em áreas prioritárias da Unidade de Conservação, incentivando a participação de comunidades locais, instituições de ensino, organizações da sociedade civil e demais atores interessados; <p>c) Implementação das campanhas de plantio de mudas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Promover e executar as campanhas de plantio de mudas nativas; • Incentivar a utilização de espécies nativas adequadas às condições ecológicas da região. • Monitorar o plantio de mudas após realizada a distribuição de mudas. 	

Fonte: Elaboração própria.

6.6 PROGRAMA 6 – RECUPERAÇÃO, RESTAURAÇÃO E RENATURALIZAÇÃO DE ÁREAS

Durante o processo de zoneamento da Área de Proteção Ambiental Guapi-Guapiaçu foram identificadas áreas que apresentam algum grau de alteração ambiental, incluindo redução da cobertura vegetal nativa, ocupações incompatíveis com a legislação ambiental ou processos de degradação ambiental. Para esses locais foi definida a Zona de Adequação Ambiental, cujo objetivo é promover a recuperação ambiental de áreas estratégicas, restabelecer funções ecológicas e conectividade entre fragmentos; reforçar a proteção de recursos hídricos prioritários; e, harmonizar usos preexistentes com a paisagem natural.

O objetivo geral deste Programa é promover a recuperação, restauração e renaturalização de áreas inseridas na Zona de Adequação Ambiental da Área de Proteção Ambiental, definidas no Zoneamento da UC, por meio da articulação com programas e iniciativas voltadas à recuperação de Áreas de Preservação Permanente, recomposição da vegetação nativa e recuperação de áreas degradadas, contribuindo para a melhoria das condições ambientais e para a conservação dos ecossistemas da Unidade de Conservação.

A seguir, em formato de fichas, são apresentadas as ações do Programa 6 – Recuperação, Restauração e Renaturalização de Áreas.



6.6.1 Ação 6.1 - Articulação para programas e ações de recomposição de APPs

Programa:	6 – Recuperação, Restauração e Renaturalização de Áreas
Ação:	6.1 Articulação para programas e ações de recomposição de APPs
Descrição:	
<p>Esta ação visa a promover a articulação entre a gestão da Unidade de Conservação, órgãos ambientais, proprietários e demais instituições envolvidas para incentivar a recomposição de Áreas de Preservação Permanente (APPs) degradadas nas ZAA definidas no Zoneamento. A iniciativa busca apoiar processos de adequação ambiental das propriedades, fortalecer a proteção dos recursos hídricos e contribuir para a recuperação da vegetação nativa em áreas ambientalmente sensíveis, conforme definido no Zoneamento. A ação poderá ser expandida para outras áreas relevantes de acordo com as diretrizes do Zoneamento.</p>	
Atividades, procedimentos e diretrizes:	
<p>a) Identificação de Áreas de Preservação Permanente ou com necessidade de recomposição nas ZAA definidas no Zoneamento</p> <ul style="list-style-type: none"> Levantar e mapear APPs que apresentam degradação ambiental ou ausência de cobertura vegetal nativa, considerando informações cartográficas, registros ambientais e dados provenientes de cadastros ambientais ou estudos técnicos; Realizar levantamentos a campo, identificando e contatando proprietários e verificando oportunidades e dificuldades para a realização das ações de adequação ambiental nas ZAA definidas no Zoneamento. <p>b) Articulação com programas e iniciativas voltadas à recuperação de APPs</p> <ul style="list-style-type: none"> Promover articulação com órgãos ambientais, instituições públicas, organizações da sociedade civil e programas governamentais voltados à recuperação de áreas protegidas, buscando viabilizar apoio técnico, institucional ou financeiro para implementação de ações de recomposição de APPs nas ZAA definidas no Zoneamento; Articular com o Poder Público municipal a mobilização de recursos financeiros e institucionais para as atividades de recuperação nas ZAA definidas no Zoneamento; Promover, orientar e disseminar informações junto a proprietários e usuários do território da APA sobre a importância e os procedimentos para recomposição da vegetação nativa em Áreas de Preservação Permanente, considerando a legislação ambiental vigente; Promover, orientar e disseminar informações junto a proprietários sobre os programas de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA), visando remunerar os proprietários que realizarem a recomposição e conservação de APPs. <p>c) Planejamento das ações de recomposição de APPs nas ZAA definidas no Zoneamento</p> <ul style="list-style-type: none"> Planejar as ações de recomposição de APPs identificadas como necessárias; Definir diretrizes técnicas para restauração ecológica, possíveis estratégias de implementação das ações de recomposição Desenvolver e submeter a potenciais fontes de apoio projetos destinados à recomposição de APPs nas ZAA definidas no Zoneamento. <p>d) Realização das ações de recomposição de APPs nas ZAA definidas no Zoneamento</p> <ul style="list-style-type: none"> Implementar e acompanhar as ações de recomposição das APPs realizadas; Incluir as áreas de recomposição de APPs nas ZAA definidas no Zoneamento na implementação da estratégia de plantio de mudas da flora nativa, detalhada da Ação 5.5 do Programa 5. 	

Fonte: Elaboração própria.



6.6.2 Ação 6.2 - Articulação para programas e ações de recomposição ambiental de áreas degradadas

Programa:	6 – Recuperação, Restauração e Renaturalização de Áreas
Ação:	6.2 Articulação para programas e ações de recomposição ambiental de áreas degradadas
Descrição:	
<p>Esta ação tem como objetivo promover a articulação com instituições públicas e privadas para incentivar a recuperação ambiental de áreas degradadas existentes nas ZAA definidas no Zoneamento. A iniciativa busca estimular a implementação de ações de restauração ecológica, enriquecimento da vegetação nativa e melhoria das condições ambientais dessas áreas, contribuindo para a recuperação de funções ecológicas e para o fortalecimento da conectividade entre fragmentos de vegetação nativa. A ação poderá ser expandida para outras áreas relevantes de acordo com as diretrizes do Zoneamento.</p>	
Atividades, procedimentos e diretrizes:	
<p>a) Identificação e mapeamento de áreas degradadas nas ZAA definidas no Zoneamento</p> <ul style="list-style-type: none"> Realizar levantamento e mapeamento de áreas degradadas ou com baixa cobertura de vegetação nativa inseridas nas ZAA definidas no Zoneamento da APA, considerando informações ambientais disponíveis, análise de uso e cobertura do solo e registros de degradação ambiental; Realizar levantamentos a campo, identificando e contatando proprietários e verificando oportunidades e dificuldades para a realização das ações de adequação ambiental nas ZAA definidas no Zoneamento. <p>b) Articulação com programas e iniciativas voltadas à recuperação ambiental</p> <ul style="list-style-type: none"> Promover articulação com órgãos ambientais, instituições públicas, organizações da sociedade civil e programas governamentais voltados à recuperação de áreas protegidas, buscando viabilizar apoio técnico, institucional ou financeiro para implementação de ações de recuperação ambiental e restauração. Promover, orientar e disseminar informações junto a proprietários sobre os programas de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA), visando remunerar os proprietários que realizarem a recomposição e conservação de APPs. <p>c) Planejamento das ações de recuperação ambiental das áreas degradadas nas ZAA definidas no Zoneamento</p> <ul style="list-style-type: none"> Planejar as ações de recuperação ambiental nas áreas degradadas identificadas na Zona de Adequação Ambiental, considerando os critérios de grau de degradação, importância ecológica, proximidade de corpos hídricos e potencial de conectividade entre fragmentos de vegetação nativa. Definir diretrizes técnicas para restauração ecológica, espécies vegetais recomendadas e possíveis estratégias de implementação das ações de recuperação. Desenvolver e submeter a potenciais fontes de apoio projetos destinados à recuperação e restauração de áreas degradadas nas ZAA definidas no Zoneamento. <p>d) Realização das ações de recuperação ambiental das áreas degradadas nas ZAA definidas no Zoneamento</p> <ul style="list-style-type: none"> Implementar e acompanhar as ações de recuperação ambiental das áreas degradadas. 	

Fonte: Elaboração própria.



7 PLANO DE MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO

O Plano de Monitoramento e Avaliação da APA Guapi-Guapiaçu é apresentado no **Produto 4 e 5 – Plano de Monitoramento, Avaliação e Gestão** do Plano de Manejo, com a finalidade de estabelecer um sistema objetivo e operacional para acompanhar a implementação do Plano de Gestão, avaliar o avanço das ações previstas e subsidiar ajustes necessários ao longo da vigência do plano. Complementando diretamente os programas e ações apresentados no Plano de Gestão, o Plano de Monitoramento e Avaliação fornece a base metodológica para seu acompanhamento sistemático.

O Plano de Monitoramento e Avaliação está fundamentado em uma lógica de gestão por resultados e monitoramento contínuo, orientada por indicadores mensuráveis definidos a partir das ações previstas no Plano de Gestão. Seu objetivo é permitir o acompanhamento transparente e periódico da implementação do Plano de Manejo, identificando avanços, dificuldades e necessidades de reorientação, além de apoiar a tomada de decisão e o aperfeiçoamento da gestão.

As metas e indicadores foram estruturados para possibilitar a verificação do grau de implementação das ações ao longo do horizonte de 10 anos do Plano de Manejo, abrangendo diferentes escalas de análise, desde ações específicas até o conjunto do plano. As metas expressam os resultados esperados, enquanto os indicadores permitem aferir o progresso das ações e subsidiar a avaliação periódica da execução do Plano de Gestão.

O sistema proposto baseia-se na metodologia de indicadores e metas adaptada de Mota (2018). Nessa abordagem, cada ação do Plano de Gestão está associada a uma ou mais metas, a indicadores de acompanhamento e a métricas graduadas em cinco níveis de desempenho, representados por valores entre 0 e 1. O valor 0 corresponde à situação em que nenhuma atividade relacionada ao indicador foi iniciada, enquanto o valor 1 corresponde ao atingimento integral da meta estabelecida. Os níveis intermediários de 0,25, 0,50 e 0,75 representam etapas parciais de implementação, definidas conforme a especificidade de cada indicador (Quadro 7-1). Esse sistema permite acompanhar quantitativamente a evolução das

ações previstas e comparar, ano a ano, o que foi efetivamente alcançado em relação ao que estava previsto no cronograma do plano.

Quadro 7-1 - Níveis estabelecidos para acompanhamento dos indicadores de desempenho

Níveis	Descrição Geral
0,00	Ação não iniciada
0,25	Definido conforme especificidade da ação
0,50	
0,75	
1,00	Ação concluída

Fonte: Adaptado de Mota (2018).

Esses níveis representam estágios progressivos de execução, desde a não realização da ação até sua conclusão. Embora o sistema numérico seja comum a todos os indicadores, o conteúdo de cada nível intermediário foi definido de acordo com a natureza da ação monitorada, de modo a refletir marcos efetivos de implementação. Essa definição específica das métricas é fundamental para evitar avaliações genéricas e assegurar maior consistência na leitura dos resultados alcançados.

O Quadro 7-2 apresenta, de forma sistematizada, as metas e os indicadores das ações previstas no Plano de Gestão, constituindo a base de referência para o monitoramento periódico da implementação do Plano de Manejo da APA Guapi-Guapiaçu. A metodologia completa, cronograma e a apresentação das métricas por indicador são apresentados no **Produto 4 e 5 – Plano de Monitoramento, Avaliação e Gestão**.

Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental (APA) Guapi-Guapiaçu

Quadro 7-2 - Metas e Indicadores das Ações.

Programa	Ação	Atividades	Metas	Indicadores				
1.	Gestão da Unidade de Conservação	1.1 Definir, instituir e assegurar o funcionamento da Câmara Técnica dentro do Conselho Municipal de Meio Ambiente de Guapimirim	a) Definição da composição da Câmara Técnica	1 - Câmara Técnica da unidade de conservação com composição definida, instituído por ato normativo e instalado, com representantes formalmente designados e representatividade no Conselho Municipal de Meio Ambiente de Guapimirim, até o 2º ano de vigência do Plano de Gestão.	1 - Grau de implementação da definição da criação e instalação da Câmara Técnica no Conselho Municipal de Meio Ambiente de Guapimirim.			
			b) Inscrição, eleição e instalação do Câmara Técnica					
			c) Capacitação dos membros do conselho			2 - Processo de capacitação continuada dos membros do Conselho e Câmara Técnica implantado e mantido durante toda a vigência do Plano de Gestão.	2 - Grau de implementação do processo de capacitação dos membros do Conselho e Câmara Técnica.	
			d) Definição da sistemática de funcionamento e) Aprovação do Regimento Interno da Câmara Técnica			3 - Sistemática de funcionamento e regimento da Câmara Técnica definidos, aprovados e formalizados até o 2º ano de vigência do Plano de Gestão.	3 - Grau de implementação da definição, aprovação e formalização da sistemática de funcionamento e do regimento da Câmara Técnica.	
	Gestão da Unidade de Conservação	1.2	Indicação do gestor e definição de atribuições e instrumento normativo	a) Levantamento institucional e definição da proposta b) Indicação e formalização do gestor c) Elaboração e formalização do instrumento normativo	Gestor da Unidade de Conservação formalmente indicado, com atribuições definidas e instrumento normativo publicado, até o 1º ano de vigência do Plano de Gestão.	Grau de implementação da indicação formal do gestor da UC e da definição de suas atribuições em instrumento normativo.		
				1.3	Estabelecimento da infraestrutura operacional	a) Levantamento das necessidades de infraestrutura operacional b) Planejamento e estruturação da infraestrutura da UC c) Implantação e manutenção das condições operacionais mínimas	1 - Infraestrutura operacional mínima da Unidade de Conservação definida e implantada até o 2º ano de vigência do Plano de Gestão.	1 - Grau de implementação da infraestrutura operacional mínima da Unidade de Conservação.
						2 - Condições operacionais básicas da gestão da UC mantidas ao longo da vigência do Plano de Gestão, conforme necessidade de reposição, adequação ou atualização.	2 - Grau de manutenção das condições operacionais básicas da gestão da UC ao longo da vigência do Plano de Gestão.	
	1.4		a) Definição da sistemática e diretrizes para o PPA da UC	1 - Sistemática do PPA da UC definida e primeiro ciclo elaborado e	1 - Grau de implementação da definição da sistemática e da			

Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental (APA) Guapi-Guapiaçu

Programa	Ação	Atividades	Metas	Indicadores	
	Proposição e implementação do PPA da UC	b) Elaboração e pactuação dos ciclos do PPA c) Implementação e acompanhamento do PPA da UC	pactuado até o 2º ano de vigência do Plano de Gestão.	elaboração do primeiro ciclo do PPA da UC.	
			2 - Ciclos do PPA da UC implementados e atualizados ao longo da vigência do Plano de Gestão (meta bianual ou ajustada ao período).	2 - Grau de implementação dos ciclos do PPA da UC ao longo da vigência do Plano de Gestão.	
	1.5	Estratégia e estrutura de fiscalização	a) Articulação com áreas de fiscalização da prefeitura e órgãos estaduais e federais b) Criação de consórcios intermunicipais para gestão ambiental das UCs c) Fiscalização da caça e atividades ilegais relacionadas aos recursos naturais na UC	1 - Estratégia e estrutura básica de fiscalização da Unidade de Conservação definidas, com articulação institucional estabelecida com os órgãos competentes, até o 2º ano de vigência do Plano de Gestão.	1 - Grau de implementação da estratégia e da articulação institucional para fiscalização da UC.
				2 - Criação de consórcio intermunicipal para a gestão de territórios com características e desafios comuns para a conservação.	2 - Grau de implementação do consórcio intermunicipal.
				3 - Ações de fiscalização da caça e de atividades ilegais relacionadas aos recursos naturais implementadas e mantidas ao longo da vigência do Plano de Gestão.	3 - Grau de implementação das ações de fiscalização da caça e de atividades ilegais relacionadas aos recursos naturais na UC.
	1.6	Articulação com INEA, órgãos estaduais e federais para ações de mosaico e corredores	a) Identificação de interfaces institucionais e territoriais b) Estruturação da articulação institucional c) Participação e desenvolvimento de ações relacionadas a mosaico e corredores	Articulação institucional da Unidade de Conservação com o INEA e com órgãos estaduais e federais, para inserção em ações relacionadas a mosaicos e corredores, estabelecida e mantida ao longo da vigência do Plano de Gestão.	Grau de implementação da articulação institucional da UC com o INEA e demais órgãos estaduais e federais para ações de mosaico e corredores.
	1.7	Elaboração e implementação do Plano de Comunicação da UC	a) Definição de imagem, estratégia e mensagens-chave b) Definição de públicos-alvo e canais de comunicação c) Definição e implementação da sinalização da UC d) Implementação e monitoramento da comunicação da UC e) Implantação e operação de	1 - Plano de Comunicação da Unidade de Conservação elaborado, com definição de identidade, mensagens-chave, públicos, canais, diretrizes de sinalização e mecanismo de comunicação interativa com a gestão, até o 2º ano de vigência do Plano de Gestão.	1 - Grau de implementação da elaboração e formalização do Plano de Comunicação da UC, incluindo diretrizes de interação com a sociedade.
2 - Ações de comunicação institucional, sinalização prioritária e				2 - Grau de implementação das ações de comunicação	

Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental (APA) Guapi-Guapiaçu

Programa		Ação	Atividades	Metas	Indicadores		
2	Pesquisa e Educação Ambiental		canal interativo de comunicação com a gestão da UC	canal interativo com a gestão da UC implementados e monitorados ao longo da vigência do Plano de Gestão.	institucional, da sinalização prioritária e do canal interativo com a gestão da UC.		
			1.8	Organização de acervo de estudos, documentos, atas, regulamentações e demais registros relacionados diretamente com a UC	a) Levantamento e organização do acervo existente b) Estruturação do índice e sistema de consulta c) Disponibilização, atualização e manutenção do acervo	1 - Acervo documental da Unidade de Conservação levantado, organizado e estruturado em índice digital para consulta até o 2º ano de vigência do Plano de Gestão.	1 - Grau de implementação da organização do acervo documental e da estruturação do índice digital da UC.
						2 - Acervo documental da UC atualizado e mantido de forma contínua ao longo da vigência do Plano de Gestão.	2 - Grau de implementação da atualização e manutenção contínua do acervo documental da UC.
		1.9	Capacitação das equipes do órgão gestor	a) Identificação de necessidades de capacitação b) Planejamento e organização das capacitações c) Execução e acompanhamento das capacitações	1 - Processo de capacitação das equipes do órgão gestor estruturado e implantado até o 2º ano de vigência do Plano de Gestão.	1 - Grau de implementação da estruturação e implantação do processo de capacitação das equipes do órgão gestor da UC.	
					2 - Capacitação das equipes do órgão gestor mantida de forma contínua ao longo da vigência do Plano de Gestão, considerando renovação de equipes e temas específicos necessários à gestão da UC.	2 - Grau de implementação da realização continuada de capacitações das equipes do órgão gestor da UC.	
2.1	Definição de normas e diretrizes para a pesquisa científica na UC	a) Definição de normas e diretrizes para realização de pesquisas na UC b) Priorização de estudos de interesse para a gestão da UC c) Definição de procedimentos para registro e aproveitamento dos resultados das pesquisas	1 - Normas e diretrizes para realização de pesquisas científicas na UC definidas e formalizadas até o 2º ano de vigência do Plano de Gestão.	1 - Grau de implementação da definição e formalização das normas e diretrizes para pesquisa científica na UC.			
			2 - Temas prioritários de pesquisa definidos e incorporados como referência para a gestão da UC até o 2º ano de vigência do Plano de Gestão.	2 - Grau de implementação da definição e adoção dos temas prioritários de pesquisa para a gestão da UC.			
2.2	Estabelecimento de convênios com universidades, instituições de pesquisa e instituições	a) Identificação de instituições e oportunidades de cooperação b) Articulação institucional e formalização de parcerias c) Acompanhamento das	1 - Instituições de ensino e pesquisa com potencial de cooperação para a UC identificadas e articuladas até o 3º ano de vigência do Plano de Gestão.	1 - Grau de implementação da identificação e articulação institucional com universidades e instituições de pesquisa.			

Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental (APA) Guapi-Guapiaçu

Programa		Ação	Atividades	Metas	Indicadores	
3	Incentivo ao Uso Sustentável	de ensino de nível médio no município	parcerias e aproveitamento dos resultados	2 - Parcerias, convênios ou instrumentos equivalentes com universidades e instituições de pesquisa estabelecidos e acompanhados ao longo da vigência do Plano de Gestão.	2 - Grau de implementação do estabelecimento e acompanhamento de parcerias e convênios para apoio à gestão da UC.	
		2.3	Definição de estratégias articuladas de educação ambiental	a) Identificação de públicos, temas prioritários e iniciativas existentes	1 - Estratégia articulada de educação ambiental da UC definida e estruturada até o 2º ano de vigência do Plano de Gestão.	1 - Grau de implementação da definição e estruturação da estratégia articulada de educação ambiental da UC.
				b) Estruturação da estratégia de educação ambiental da UC c) Orientação para implementação e revisão da estratégia	2 - Estratégia de educação ambiental aplicada e revisada periodicamente ao longo da vigência do Plano de Gestão.	2 - Grau de implementação da aplicação e revisão periódica da estratégia de educação ambiental da UC.
		2.4	Articulação com a Secretaria de Educação para programa de educação ambiental nas escolas e comunidades	a) Articulação institucional com a Secretaria de Educação e instituições locais	1 - Articulação com a Secretaria de Educação e instituições de ensino realizada e programa de educação ambiental para escolas e comunidades estruturado até o 3º ano de vigência do Plano de Gestão.	1 - Grau de implementação da articulação institucional e da estruturação do programa de educação ambiental para escolas e comunidades.
				b) Estruturação do programa de educação ambiental para escolas e comunidades c) Desenvolvimento e acompanhamento das ações do programa	2 - Programa de educação ambiental desenvolvido com ações recorrentes junto a escolas e comunidades ao longo da vigência do Plano de Gestão.	2 - Grau de implementação do desenvolvimento recorrente de ações do programa de educação ambiental junto a escolas e comunidades.
		3.1	Definição de potencialidades e riscos ambientais da UC	a) Levantamento de informações ambientais, territoriais e socioeconômicas b) Definição das potencialidades e riscos identificados na APA	Potencialidades e riscos ambientais da UC identificados e validados pelo Conselho até o 3º ano de vigência do Plano de Gestão.	Grau de implementação da avaliação de potencialidades e riscos da UC.
3.2	Promoção da Sustentabilidade e Boas Práticas	a) Articulação com a Secretaria Municipal de Agricultura, Trabalho e Desenvolvimento Econômico e com a Secretaria Municipal de Ambiente e Sustentabilidade para desenvolvimento de boas práticas de produção agropecuária	1 - Estabelecer cooperação com a Secretaria Municipal de Agricultura, Trabalho e Desenvolvimento Econômico e com a Secretaria Municipal de Ambiente e Sustentabilidade para promoção de boas práticas agropecuárias na área da UC.	1 - Grau de implementação da articulação institucional.		

Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental (APA) Guapi-Guapiaçu

Programa	Ação	Atividades	Metas	Indicadores	
		b) Articulação com programas e ações de órgãos do setor - Emater, EMBRAPA, Senar, entre outros	2 - Estabelecer parcerias com instituições do setor produtivo para apoio a práticas sustentáveis no território da UC.	2 – Grau de implementação das parcerias institucionais.	
		c) Ações e campanhas para prevenção e combate a incêndios	3 - Desenvolver e implementar ações preventivas e campanhas de conscientização sobre incêndios na UC.	3 – Grau de implementação das ações de prevenção a incêndios.	
	3.3	Gestão de Recursos, Valores e Uso Público	a) Mapeamento e monitoramento de Patrimônio Arqueológico, Histórico e Cultural	1 – Identificar e monitorar o patrimônio arqueológico, histórico e cultural existente na UC.	1 – Grau de implementação do mapeamento do patrimônio.
			b) Articulação com comunidades locais e tradicionais	2 – Estabelecer cooperação e diálogo com comunidades tradicionais existentes na UC.	2 – Grau de articulação com comunidades tradicionais existentes na UC.
			c) Identificação do potencial e dos riscos do turismo e lazer	3 – Avaliar o potencial de turismo e lazer e estabelecer parcerias e diretrizes de uso.	3 – Grau de planejamento do turismo e lazer na UC.
			d) Avaliação, indicação e sinalização de trilhas e locais de uso público na UC	4 – Estruturar e sinalizar trilhas e locais para o uso público ordenado na UC.	4 – Grau de implementação de trilhas.
			e) Identificação e ordenamento de atividades religiosas em ambientes naturais	5 – Organizar e orientar a realização de atividades religiosas na UC de forma compatível com a conservação.	5 – Grau de ordenamento das atividades religiosas em ambientes naturais.
	3.4	Articulação com a companhia de serviços de saneamento básico	a) Levantamento e identificação das infraestruturas existentes e áreas prioritárias para atendimento	Estabelecer cooperação institucional com a companhia e órgãos responsáveis para a melhoria dos serviços de saneamento básico na UC.	Grau de implementação da articulação com a companhia responsável pelos serviços de saneamento básico.
			b) Articulação com a companhia responsável pelos serviços de saneamento básico para ampliação e melhoria infraestrutura e dos serviços de saneamento existentes na APA		
	3.5	Articulação com a Secretaria de Obras e Serviços Públicos para implantação e manutenção de vias e infraestruturas públicas	a) Articulação institucional	Integrar a gestão da UC ao planejamento e manutenção de infraestruturas públicas do município.	Grau de articulação com a Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos.

Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental (APA) Guapi-Guapiaçu

Programa		Ação		Atividades	Metas	Indicadores
		3.6	Promoção da adequação fundiária	a) Promover e estimular a realização do cadastramento no CAR b) Regularização de Reserva Legal e APPs c) Inclusão e revisão do Plano Diretor e legislação de Uso e Ocupação	1 - Promover o cadastro das propriedades no CAR na área da UC. 2 - Promover a regularização ambiental das propriedades na UC. 3 - Integrar as diretrizes da UC ao planejamento urbano municipal.	1 – Grau de implementação do cadastramento no CAR. 2 – Grau de implementação da regularização ambiental. 3 – Grau de integração da UC na legislação municipal.
4	Gestão de Recursos Hídricos Superficiais e Subterrâneos	4.1	Articulação com o Comitê de Bacia da Região Hidrográfica da Baía de Guanabara e Sistemas Lagunares de Maricá e Jacarepaguá (CBH-BG)	a) Articulação com o Comitê de Bacia da Região Hidrográfica da Baía de Guanabara e Sistemas Lagunares de Maricá e Jacarepaguá (CBH-BG)	1 - Integrar a UC às ações e planejamento do CBH-BG.	1 - Grau de articulação com o CBH-BG.
		4.2	Fiscalização e regularização dos usos dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos	a) Fiscalização e regularização de poços	1 - Promover o controle e regularização do uso de águas subterrâneas na UC.	1 - Grau de implementação das ações de fiscalização de poços.
				b) Fiscalização e regularização de lançamento de efluentes	2 – Controlar e regularizar lançamentos de efluentes na área da UC.	2 - Grau de implementação das ações de controle de efluentes.
c) Fiscalização e controle de áreas de recarga hídrica	3 - Proteger áreas estratégicas de recarga hídrica na UC.	3 - Grau de implementação das ações de controle em áreas de recarga.				
5	Conservação da Flora e Fauna	5.1	Articulação com o setor de licenciamento	a) Estruturação da articulação institucional b) Participação e acompanhamento de discussões junto ao setor de licenciamento	Integrar a gestão da UC ao processo de licenciamento ambiental.	Grau de articulação com o licenciamento ambiental.
		5.2	Levantamento e identificação de áreas ambientalmente sensíveis ou prioritárias para conservação da vegetação nativa	a) Levantamento e identificação de áreas ambientalmente sensíveis ou prioritárias para conservação da vegetação nativa	Mapear as áreas ambientalmente sensíveis ou prioritárias para conservação da vegetação nativa na UC.	Grau do mapeamento de áreas ambientalmente sensíveis ou prioritárias para conservação realizado.
		5.3	Incentivo à criação de Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs)	a) Identificação de áreas com potencial para criação de RPPNs b) Incentivo a criação de RPPNs	Criação de Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs) no território da UC.	Grau da criação de RPPNs no território da UC.

Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental (APA) Guapi-Guapiaçu

Programa		Ação	Atividades	Metas	Indicadores	
		5.4	Monitoramento da fauna e flora silvestre	a) Levantamento e sistematização de informações existentes sobre a fauna e a flora da UC b) Elaboração e definição da metodologia de monitoramento contínuo da biodiversidade c) Implementação do monitoramento da fauna e flora da UC	Implementar monitoramento contínuo da biodiversidade na UC.	Grau de implementação do monitoramento.
		5.5	Normas e diretrizes para manejo de fauna sinantrópica, doméstica e de espécies invasoras e exóticas	a) Levantamento de conflitos e ocorrências no território da APA envolvendo fauna sinantrópicas e doméstica b) Elaboração de orientações técnicas em parceria com a Secretaria de Saúde (Zoonoses) c) Formalização das orientações técnicas para manejo e controle de fauna sinantrópica e doméstica d) Definição de áreas prioritárias para manejo/controle das espécies exóticas	Estabelecer diretrizes para manejo e controle de fauna sinantrópica e doméstica e de espécies invasoras e exóticas	Grau de implementação das diretrizes.
		5.5	Estratégia de produção/obtenção, distribuição e campanhas de plantio de mudas da flora nativa	a) Articulação com viveiros, órgãos ambientais e instituições parceiras para obtenção de mudas de espécies nativas b) Organização de campanhas de plantio de mudas envolvendo comunidades locais, escolas e/ou instituições parceiras c) Implementação das campanhas de plantio de mudas	Promover ações de restauração com uso de mudas de espécies nativas.	Grau de implementação da estratégia de plantio.
6	Recuperação, Restauração e Renaturalização de Áreas	6.1	Articulação para programas e ações de recomposição de APPs	a) Identificação de Áreas de Preservação Permanente ou com necessidade de recomposição nas ZAA definidas no Zoneamento	Promover ações de recomposição de APPs na área da UC.	Grau de implementação das ações de recomposição de APPs.

Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental (APA) Guapi-Guapiaçu

Programa	Ação	Atividades	Metas	Indicadores
		<p>b) Articulação com programas e iniciativas voltadas à recuperação de APPs</p> <p>c) Planejamento das ações de recomposição de APPs nas ZAA definidas no Zoneamento</p> <p>d) Realização das ações de recomposição de APPs nas ZAA definidas no Zoneamento</p>		
	6.2 Articulação para programas e ações de recomposição ambiental de áreas degradadas	<p>a) Identificação e mapeamento de áreas degradadas nas ZAA definidas no Zoneamento</p> <p>b) Articulação com programas e iniciativas voltadas à recuperação ambiental</p> <p>c) Planejamento das ações de recuperação ambiental das áreas degradadas nas ZAA definidas no Zoneamento</p> <p>d) Realização das ações de recuperação ambiental das áreas degradadas nas ZAA definidas no Zoneamento</p>	Implementar ações de recuperação ambiental em áreas degradadas da UC.	Grau de implementação da recuperação ambiental.

Fonte: Elaboração própria.



O cronograma do Plano de Monitoramento e Avaliação, apresenta, para cada indicador, os valores esperados de implementação ao longo dos 10 anos de vigência do Plano de Manejo. Esses valores expressam a trajetória prevista de avanço das ações e constituem a referência para comparação com os resultados efetivamente observados durante a execução. A soma dos valores esperados de todos os indicadores em cada ano permite estimar o nível previsto de implementação do Plano de Gestão naquele período, servindo como base para o acompanhamento quantitativo do desempenho global do plano.

Essa lógica de acompanhamento permite verificar anualmente o quanto do que estava previsto foi de fato alcançado. A partir da comparação entre expectativa e implementação observada, torna-se possível calcular o percentual de execução do plano em cada período, identificar pontos críticos, reconhecer ações com melhor desempenho e orientar prioridades de gestão para os anos seguintes. O acompanhamento poderá ser realizado em diferentes escalas, conforme a necessidade analítica da gestão, abrangendo o conjunto do plano, programas específicos, ações individualizadas ou metas determinadas.

O Quadro 7-3 apresenta os valores esperados de implementação para o cronograma ao longo do horizonte de planejamento, consolidados para o conjunto das ações do Plano de Gestão da APA Guapi-Guapiaçu. Esse quadro sintetiza a progressão prevista dos indicadores e permite visualizar, de forma integrada, a distribuição temporal da implementação planejada. Observa-se que a expectativa acumulada de implementação cresce progressivamente nos primeiros anos, até atingir o valor 52 no 6º ano, patamar que se mantém até o 10º ano. Esse comportamento indica que a maior parte das metas previstas deverá estar integralmente estruturada até a metade final do horizonte de vigência do plano, permanecendo, nos anos subsequentes, a necessidade de manutenção, consolidação e continuidade das ações implantadas.

Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental (APA) Guapi-Guapiaçu

Quadro 7-3 – Cronograma com os valores esperados de implementação ao longo dos 10 anos.

Ação		Indicadores	Valores esperados no Cronograma										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1.1	Definir, instituir e assegurar o funcionamento da Câmara Técnica dentro do Conselho Municipal de Meio Ambiente de Guapimirim	1 - Grau de implementação da definição da criação e instalação da Câmara Técnica no Conselho Municipal de Meio Ambiente de Guapimirim.	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		2 - Grau de implementação do processo de capacitação dos membros do Conselho e Câmara Técnica.	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		3 - Grau de implementação da definição, aprovação e formalização da sistemática de funcionamento e do regimento da Câmara Técnica.	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1.2	Indicação do gestor e definição de atribuições e instrumento normativo	Grau de implementação da indicação formal do gestor da UC e da definição de suas atribuições em instrumento normativo.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1.3	Estabelecimento da infraestrutura operacional	1 - Grau de implementação da infraestrutura operacional mínima da Unidade de Conservação.	0,5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		2 - Grau de manutenção das condições operacionais básicas da gestão da UC ao longo da vigência do Plano de Gestão.	0	0	0,5	0,75	1	1	1	1	1	1	1
1.4	Proposição e implementação do PPA da UC	1 - Grau de implementação da definição da sistemática e da elaboração do primeiro ciclo do PPA da UC.	0,5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		2 - Grau de implementação dos ciclos do PPA da UC ao longo da vigência do Plano de Gestão.	0	0,25	0,5	0,75	0,75	1	1	1	1	1	1
1.5	Estratégia e estrutura de fiscalização	1 - Grau de implementação da estratégia e da articulação institucional para fiscalização da UC.	0,5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		2 - Grau de implementação do consórcio intermunicipal.	0,25	0,5	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1
		3 - Grau de implementação das ações de fiscalização da caça e de atividades ilegais relacionadas aos recursos naturais na UC.	0,25	0,5	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1
1.6	Articulação com INEA, órgãos estaduais e federais para ações de mosaico e corredores	Grau de implementação da articulação institucional da UC com o INEA e demais órgãos estaduais e federais para ações de mosaico e corredores.	0,25	0,5	0,75	1	1	1	1	1	1	1	
1.7	Elaboração e implementação do Plano de Comunicação da UC	1 - Grau de implementação da elaboração e formalização do Plano de Comunicação da UC, incluindo diretrizes de interação com a sociedade.	0,5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		2 - Grau de implementação das ações de comunicação institucional, da sinalização prioritária e do canal interativo com a gestão da UC.	0	0,25	0,5	0,75	1	1	1	1	1	1	1
1.8	Organização de acervo de estudos, documentos, atas, regulamentações e demais registros relacionados diretamente com a UC	1 - Grau de implementação da organização do acervo documental e da estruturação do índice digital da UC.	0,5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		2 - Grau de implementação da atualização e manutenção contínua do acervo documental da UC.	0	0	0,5	0,75	1	1	1	1	1	1	1
1.9	Capacitação das equipes do órgão gestor	1 - Grau de implementação da estruturação e implantação do processo de capacitação das equipes do órgão gestor da UC.	0,5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		2 - Grau de implementação da realização continuada de capacitações das equipes do órgão gestor da UC.	0	0,25	0,5	0,75	1	1	1	1	1	1	1

Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental (APA) Guapi-Guapiaçu

Ação	Indicadores	Valores esperados no Cronograma										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
2.1	Definição de normas e diretrizes para a pesquisa científica na UC	1 - Grau de implementação da definição e formalização das normas e diretrizes para pesquisa científica na UC.	0,5	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	2 - Grau de implementação da definição e adoção dos temas prioritários de pesquisa para a gestão da UC.	0,5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
2.2	Estabelecimento de convênios com universidades, instituições de pesquisa e instituições de ensino de nível médio no município	1 - Grau de implementação da identificação e articulação institucional com universidades e instituições de pesquisa.	0,25	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1
		2 - Grau de implementação do estabelecimento e acompanhamento de parcerias e convênios para apoio à gestão da UC.	0	0,25	0,5	0,75	1	1	1	1	1	1
2.3	Definição de estratégias articuladas de educação ambiental	1 - Grau de implementação da definição e estruturação da estratégia articulada de educação ambiental da UC.	0,5	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		2 - Grau de implementação da aplicação e revisão periódica da estratégia de educação ambiental da UC.	0	0,25	0,5	0,75	1	1	1	1	1	1
2.4	Articulação com a Secretaria de Educação para programa de educação ambiental nas escolas e comunidades	1 - Grau de implementação da articulação institucional e da estruturação do programa de educação ambiental para escolas e comunidades.	0,25	0,5	1	1	1	1	1	1	1	1
		2 - Grau de implementação do desenvolvimento recorrente de ações do programa de educação ambiental junto a escolas e comunidades.	0	0	0,25	0,5	0,75	1	1	1	1	1
3.1	Definição de potencialidades e riscos ambientais da UC	Grau de implementação da avaliação de potencialidades e riscos da UC.	0	0,5	1	1	1	1	1	1	1	1
3.2	Promoção da Sustentabilidade e Boas Práticas	1 - Grau de implementação da articulação institucional.	0	0,5	1	1	1	1	1	1	1	1
		2 - Grau de implementação das parcerias institucionais.	0	0,5	1	1	1	1	1	1	1	1
		3 - Grau de implementação das ações de prevenção a incêndios.	0	0,5	0,75	1	1	1	1	1	1	1
3.3	Gestão de Recursos, Valores e Uso Público	1 - Grau de implementação do mapeamento do patrimônio.	0,25	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1
		2 - Grau de articulação com comunidades tradicionais existentes na UC.	0,25	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1
		3 - Grau de planejamento do turismo e lazer na UC.	0,25	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1
		4 - Grau de implementação de trilhas.	0	0,25	0,75	1	1	1	1	1	1	1
		5 - Grau de ordenamento das atividades religiosas em ambientes naturais.	0,25	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1
3.4	Articulação com a companhia de serviços de saneamento básico	Grau de implementação da articulação com a companhia responsável pelos serviços de saneamento básico.	0,25	0,75	1	1	1	1	1	1	1	
3.5	Articulação com a Secretaria de Obras e Serviços Públicos para implantação e manutenção de vias e infraestruturas públicas	Grau de articulação com a Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos.	0,25	0,75	1	1	1	1	1	1	1	
3.6	Promoção da adequação fundiária	1 - Grau de implementação do cadastramento no CAR.	0,25	0,5	0,75	1	1	1	1	1	1	1
		2 - Grau de implementação da regularização ambiental.	0,25	0,5	0,75	1	1	1	1	1	1	1
		3 - Grau de integração da UC na legislação municipal.	0	0,25	0,5	0,75	1	1	1	1	1	1
4.1	Articulação com o Comitê de Bacia da Região Hidrográfica da Baía de Guanabara e	1 - Grau de articulação com o CBH-BG.	0,25	0,5	1	1	1	1	1	1	1	

Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental (APA) Guapi-Guapiaçu

Ação		Indicadores	Valores esperados no Cronograma												
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
	Sistemas Lagunares de Maricá e Jacarepaguá (CBH-BG)														
4.2	Fiscalização e regularização dos usos dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos	1 - Grau de implementação das ações de fiscalização de poços.	0,25	0,5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		2 - Grau de implementação das ações de controle de efluentes.	0,25	0,5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		3 - Grau de implementação das ações de controle em áreas de recarga.	0,25	0,5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5.1	Articulação com o setor de licenciamento	Grau de articulação com o licenciamento ambiental.	0,25	0,5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
5.2	Levantamento e identificação de áreas ambientalmente sensíveis ou prioritárias para conservação da vegetação nativa	Grau do mapeamento de áreas ambientalmente sensíveis ou prioritárias para conservação realizado.	0,25	0,5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
5.3	Incentivo à criação de Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs)	Grau da criação de RPPNs no território da UC.	0,25	0,5	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
5.4	Monitoramento da fauna e flora silvestre	Grau de implementação do monitoramento.	0	0,25	0,5	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	
5.5	Normas e diretrizes para manejo de fauna sinantrópica, doméstica e de espécies invasoras e exóticas	Grau de implementação das diretrizes.	0,25	0,5	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
5.5	Estratégia de produção/obtenção, distribuição e campanhas de plantio de mudas da flora nativa	Grau de implementação da estratégia de plantio.	0	0,25	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
6.1	Articulação para programas e ações de recomposição de APPs	Grau de implementação das ações de recomposição de APPs.	0,25	0,5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
6.2	Articulação para programas e ações de recomposição ambiental de áreas degradadas	Grau de implementação da recuperação ambiental.	0,25	0,5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Valor Total Esperado por ano			13,5	30,5	44,25	49,25	51,5	52	52	52	52	52	52	52	

Fonte: Elaboração própria.

A partir dos valores esperados de implementação ao longo do horizonte de planejamento, consolidados para o conjunto das ações do Plano de Gestão da APA Guapi-Guapiaçu, apresentado no **Produto 4 e 5**, o Quadro 7-4 apresenta uma simulação de acompanhamento anual da implementação do Plano de Gestão, com a indicação da expectativa prevista no plano, de valores implementados simulados e do respectivo percentual de implementação correspondente. Trata-se, portanto, de um exercício ilustrativo, elaborado com a finalidade de demonstrar a aplicação prática da metodologia de monitoramento e avaliação proposta neste capítulo, e não do registro de resultados reais de execução do Plano de Manejo.

Quadro 7-4 - Simulação de acompanhamento anual da implementação do Plano de Gestão da APA Guapi-Guapiaçu.

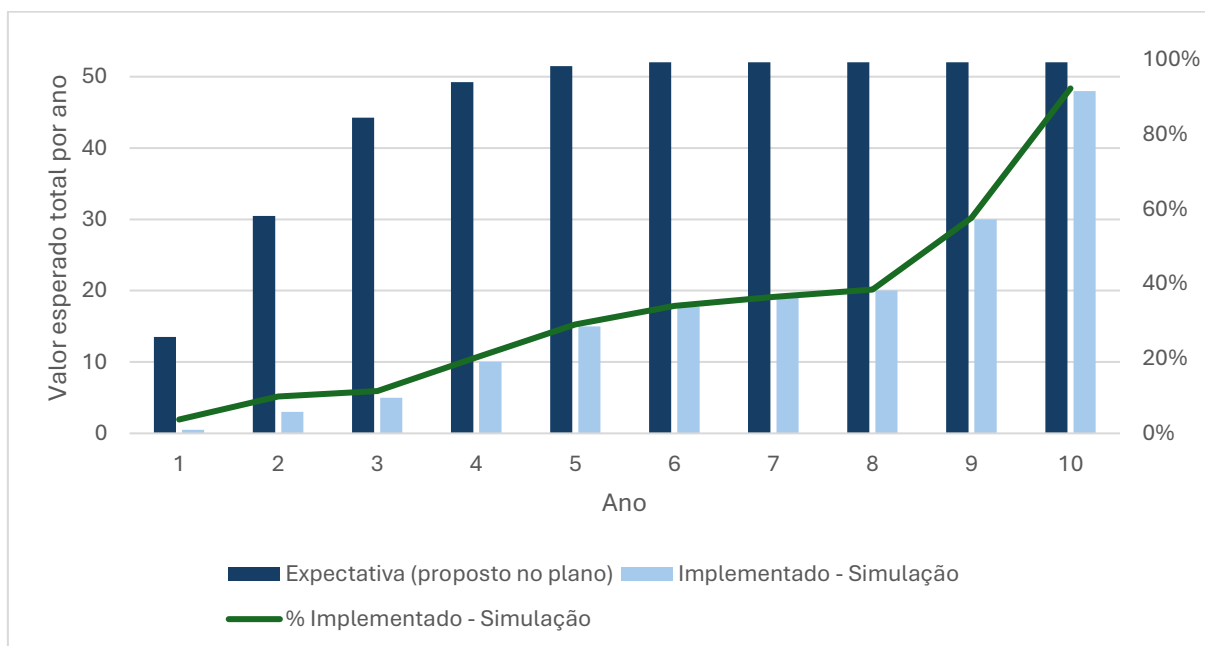
Ano	Expectativa (proposto no plano)	Implementado - Simulação	% Implementado - Simulação
1	13,5	0,5	4%
2	30,5	3	10%
3	44,25	5	11%
4	49,25	10	20%
5	51,5	15	29%
6	52	17,75	34%
7	52	19	37%
8	52	20	38%
9	52	30	58%
10	52	48	92%

Fonte: Elaboração própria.

A Figura 7-1 apresenta a representação gráfica dessa mesma simulação de acompanhamento. Sua função é ilustrar visualmente a forma de apresentação do acompanhamento da implementação ao longo do horizonte de planejamento, evidenciando, de modo demonstrativo, a relação entre os valores esperados e os valores implementados em uma situação simulada.

Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental (APA) Guapi-Guapiaçu

Figura 7-1 - Simulação gráfica da evolução da implementação do Plano de Gestão da APA Guapi-Guapiaçu ao longo do horizonte de planejamento.



Fonte: Elaboração própria.

A simulação apresentada no Quadro 7-4 e na Figura 7-1 tem caráter exclusivamente ilustrativo e foi elaborada apenas para exemplificar a forma de aplicação da metodologia de monitoramento e avaliação proposta. Seu objetivo é demonstrar, de maneira sintética, como poderão ser organizadas e apresentadas, ao longo da implementação do Plano de Manejo, as informações relativas aos valores esperados, aos valores observados e aos percentuais correspondentes de execução. Não se trata, portanto, de resultado efetivo de monitoramento, nem de projeção a ser adotada para a gestão da unidade, mas de um exemplo de como o sistema de acompanhamento poderá ser operacionalizado.

8 PROCESSOS PARTICIPATIVOS

Para a elaboração do Plano de Manejo da APA Guapi-Guapiaçu foram realizadas 4 (quatro) oficinas presenciais no município de Guapimirim - RJ, conforme eventos detalhados no Quadro 8-1, incluindo o evento de apresentação final deste Plano Consolidado.

O Produto 4 e o Produto 5, por serem complementares e interrelacionados, contaram com sua discussão em oficina conjunta.

Quadro 8-1 – Processos participativos realizados para a elaboração do Plano de Manejo.

Etapa	Data Oficina / Evento	Nº de Participantes
Produto 2 - Diagnóstico	12 de novembro de 2025	22
Produto 3 – Zoneamento	04 de fevereiro de 2026	31
Produto 4 – Plano de Gestão	24 de março de 2026	17
Produto 5 – Plano de Monitoramento e Avaliação		
Produto 6 – Plano de Manejo Consolidado	21 de maio de 2026	*

Legenda: * Evento a ser realizado após o fechamento deste documento.

Fonte: Elaboração própria.

Como forma de assegurar participação efetiva e qualificada nas oficinas, o município indicou um ponto focal, que atuou como elo de comunicação entre o corpo técnico do Consórcio e o município. Inicialmente, o ponto focal disponibilizou uma lista prévia de contatos (nome, e-mail e telefone), posteriormente complementada, quando necessário, pela equipe de mobilização.

Para cada evento, foram enviados convites por e-mail e WhatsApp, informando os participantes sobre os objetivos das oficinas e esclarecendo eventuais dúvidas relacionadas ao processo participativo.

A cada oficina, a lista de contatos foi sendo atualizada e ampliada com a inclusão de novos participantes identificados a partir da lista de presença da etapa anterior. Essa estratégia possibilitou a continuidade do engajamento dos atores já envolvidos no processo, bem como a incorporação de novos participantes.

Para fins de organização e controle de participação, foi utilizado um formulário de inscrição on-line, disponibilizado por meio de link eletrônico, permitindo o registro dos participantes e o adequado planejamento da estrutura do evento. Adicionalmente, próximo à data de realização da oficina, foi encaminhada uma

mensagem de confirmação via WhatsApp aos inscritos, com o objetivo de reforçar a participação e otimizar a estimativa de público presente.

O processo participativo de elaboração do Plano de Manejo da APA Guapi-Guapiaçu, constituiu uma etapa estratégica voltada à qualificação técnica e à validação social dos instrumentos propostos. Nesse contexto, os eventos tiveram como objetivo central analisar, discutir e aprimorar os produtos elaborados para as respectivas etapas, fundamentais para a implementação, acompanhamento e gestão da unidade de conservação.

As informações detalhadas sobre a execução de cada evento são apresentadas nos respectivos Produtos - **Produto 2** (especificamente na NT5 – Oficina de Diagnóstico), **Produto 3 e Produto 4 e 5**, incluindo a metodologia, registros fotográficos, listas de presença e demais informações pertinentes. A oficina correspondente ao **Produto 6** é apresentada em apêndice desse documento (Apêndice 1).

9 PRODUTOS DO PLANO DE MANEJO

Os produtos de cada etapa do Plano de Manejo da APA Guapi-Guapiaçu correspondem ao conjunto completo de estudos e atividades desenvolvidas durante a elaboração do Plano.

Ao todo, foram elaborados seis produtos, incluindo o presente Plano de Manejo Consolidado (**Produto 6**), conforme apresentado na Figura 9-1.

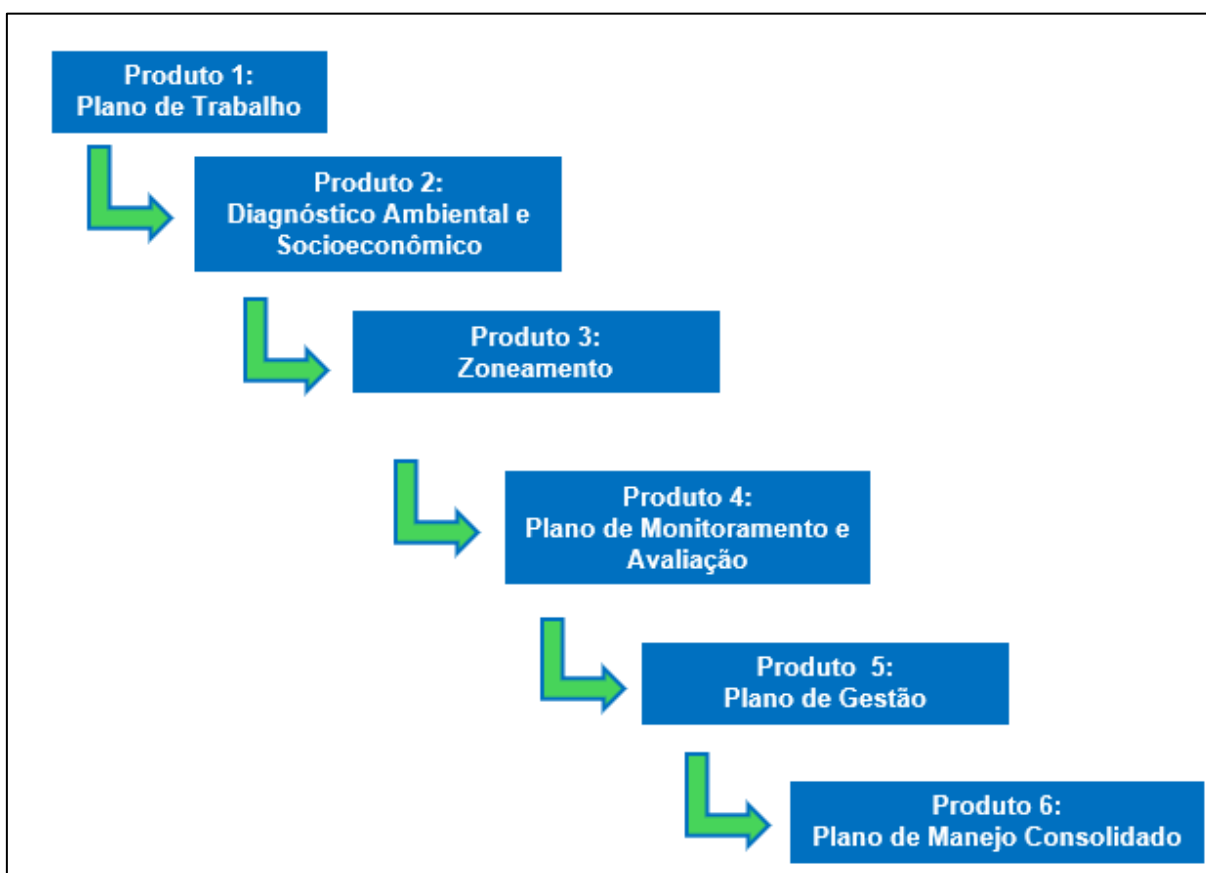


Figura 9-1 – Produtos elaborados para o Plano de Manejo.
Fonte: Elaboração própria.

Conforme mencionado, os conteúdos abordados no **Produto 4** e no **Produto 5** estão apresentados em um único documento, por serem complementares e interrelacionados.

O Quadro 9-1 apresenta o sumário de cada produto, oferecendo uma visão geral de seu conteúdo e auxiliando na busca de informações específicas nos respectivos produtos.



Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental (APA) Guapi-Guapiaçu

O conjunto de produtos elaborados constituem o Plano de Manejo da APA Guapi-Guapiaçu, sendo que este **Produto 6 – Plano de Manejo Consolidado** corresponde a uma síntese integrada dos demais produtos.

Destaca-se que o **Produto 1 – Plano de Trabalho** foi elaborado para um conjunto de sete unidades de conservação que tiveram seus respectivos planos de manejo realizados simultaneamente, correspondendo à metodologia geral e procedimentos gerenciais utilizados durante a execução dos trabalhos, não compondo a documentação do Plano de Manejo.

Destaca-se, também, que o **Produto 2 – Diagnóstico Ambiental e Socioeconômico** é constituído pela Análise Integrada (apresentada no Capítulo 3 deste documento) e o conjunto de Notas Técnicas conforme descrito a seguir.

Quadro 9-1 – Sumário dos Produtos elaborados para o Plano de Manejo.

Produto / Etapa	Sumário do Documento
Produto 2 – Diagnóstico Ambiental e Socioeconômico Análise Integrada	1 Apresentação 2 Ficha Técnica 3 Análise Integrada 4 Mapa Situacional 5 Alvos de Conservação e Bem-estar Humano 5.1 Remanescentes representativos de mata atlântica 5.2 Rios, Nascentes e APPs hídricas 6 Anexos
Produto 2 – Diagnóstico Ambiental e Socioeconômico Nota Técnica nº 1 - Hidrologia, clima e qualidade da água	1 Apresentação 2 Clima 2.1 Caracterização climática regional 2.1.1 Precipitação 2.1.2 Temperatura 2.1.3 Umidade relativa 2.2 Risco Climático e Medidas de Adaptação 2.3 Suscetibilidade a eventos climáticos extremos 3 Hidrologia 3.1 Região hidrográfica 3.2 Caracterização da hidrografia 4 Qualidade de Água 5 Análise integrada 6 Referências Bibliográficas
Produto 2 – Diagnóstico Ambiental e Socioeconômico NT2 – Geomorfologia e solos	1 Apresentação 2 Unidades Geomorfológicas 3 Relevo e Declividade 4 Hipsometria 5 Solos 6 Erodibilidade e Suscetibilidade à Erosão 7 Referências Bibliográficas
Produto 2 – Diagnóstico Ambiental e Socioeconômico	1 Apresentação 2 Introdução 3 Áreas Protegidas e Inter-Relações Territoriais 4 Conectividade Ecológica, Corredores e Mosaicos

Produto / Etapa	Sumário do Documento
NT3 – Conservação, Fauna, Flora e Integração Territorial	<p>5 Biodiversidade e Espécies Ameaçadas</p> <p>5.1 Flora</p> <p>5.2 Fauna</p> <p>5.2.1 Mastofauna</p> <p>5.2.2 Avifauna</p> <p>5.2.3 Herpetofauna</p> <p>5.2.4 Ictiofauna</p> <p>5.2.5 Artrópodes</p> <p>6 Conclusões e Diretrizes para Conservação Biótica</p> <p>7 Referências Bibliográficas</p>
<p>Produto 2 – Diagnóstico Ambiental e Socioeconômico</p> <p>NT4 – Uso e Ocupação do Solo e Socioeconomia</p>	<p>1 Apresentação</p> <p>2 Uso e Ocupação do Solo</p> <p>2.1 Infraestrutura</p> <p>3 Socioeconomia</p> <p>3.1 Histórico local e rede de influência das cidades</p> <p>3.2 Dinâmica populacional</p> <p>3.3 Composição setorial da economia</p> <p>3.4 Condições de vida e indicadores sociais</p> <p>3.5 População estimada e estabelecimentos na UC</p> <p>3.6 Populações tradicionais relacionadas a UC</p> <p>3.7 Contexto regional e municipal de turismo</p> <p>4 Referências Bibliográficas</p>
<p>Produto 2 – Diagnóstico Ambiental e Socioeconômico</p> <p>NT5 – Oficina de Diagnóstico</p>	<p>1 Apresentação</p> <p>2 Introdução</p> <p>3 Oficina de DRP da APA Guapi-Guapiaçu</p> <p>3.1 Resultados levantamento do marco histórico</p> <p>3.2 Resultados levantamento recursos e valores históricos/culturais</p> <p>3.3 Resultados levantamento ameaças e oportunidades</p> <p>3.4 Cartografia social da APA Guapi-Guapiaçu</p> <p>3.5 Priorização das ameaças e oportunidades</p> <p>4 Evidências Da Execução Da Oficina</p> <p>4.1 Mobilização social</p> <p>4.2 Registro fotográfico do evento</p> <p>4.3 Apresentação power point</p> <p>4.4 Lista de presença do evento</p> <p>5 Anexos</p>
Produto 3 – Zoneamento	<p>1 Apresentação</p> <p>2 Metodologia</p> <p>2.1 Reunião Técnica</p> <p>2.1.1 Comunicação e Mobilização Social</p> <p>2.1.2 Metodologia Participativa da Reunião Técnica</p> <p>2.1.3 Contribuições da Plenária</p> <p>3 Zoneamento da APA Guapi-Guapiaçu</p> <p>3.1 Descrição Das Zonas</p> <p>3.1.1 Zona de Conservação – ZC</p> <p>3.1.2 Zona de Uso Restrito – ZUR</p> <p>3.1.3 Zona de Uso Moderado – ZUM</p> <p>3.1.4 Zona de Produção – ZPROD</p> <p>3.1.5 Zona Urbano-Industrial – ZUI</p> <p>3.1.6 Zona de Sobreposição Territorial – ZST</p> <p>3.1.7 Zona de Adequação Ambiental – ZAA</p> <p>3.2 Normas Gerais</p> <p>3.2.1 Áreas de Preservação Permanente – APPs (Código Florestal)</p>

Produto / Etapa	Sumário do Documento
	<ul style="list-style-type: none"> 3.2.2 Recursos hídricos 3.2.3 Manejo de fauna e flora 3.2.4 Pesquisa científica 3.2.5 Educação ambiental 3.2.6 Uso do fogo 3.2.7 Visitação e uso público 3.2.8 Eventos e atividades esportivas 3.2.9 Sinalização e comunicação 3.2.10 Atividades produtivas agrosilvopastoris 3.2.11 Infraestruturas 3.2.12 Parcelamento do solo 3.2.13 Áreas urbanizadas e populacionais 3.2.14 Patrimônio histórico, arqueológico e cultural 3.2.15 Adequação e restauração 3.2.16 Fiscalização e gestão <p>4 Referências Bibliográficas 5 Anexos</p>
<p>Produto 4 e 5 – Plano de Monitoramento, Avaliação e Gestão</p>	<ul style="list-style-type: none"> 1 Apresentação 2 Metodologia <ul style="list-style-type: none"> 2.1 Plano de Gestão 2.2 Plano de Monitoramento e Avaliação 2.3 Reunião Técnica <ul style="list-style-type: none"> 2.3.1 Comunicação e Mobilização Social 2.3.2 Metodologia Participativa da Reunião Técnica 2.3.3 Resultados da Reunião e Contribuições 3 Plano de Gestão <ul style="list-style-type: none"> 3.1 Programa 1 – Gestão da Unidade de Conservação <ul style="list-style-type: none"> 3.1.1 Objetivo geral 3.1.2 Objetivos específicos 3.1.3 Justificativa 3.1.4 Ações do programa 3.1.5 Cronograma 3.2 Programa 2 – Pesquisa e Educação Ambiental <ul style="list-style-type: none"> 3.2.1 Objetivo geral 3.2.2 Objetivos específicos 3.2.3 Justificativa 3.2.4 Ações do programa 3.2.5 Cronograma 3.3 Programa 3 – Incentivo ao Uso Sustentável <ul style="list-style-type: none"> 3.3.1 Objetivo geral 3.3.2 Objetivos específicos 3.3.3 Justificativa 3.3.4 Ações do programa 3.3.5 Cronograma 3.4 Programa 4 – Gestão de Recursos Hídricos Superficiais e Subterrâneos <ul style="list-style-type: none"> 3.4.1 Objetivo geral 3.4.2 Objetivos específicos 3.4.3 Justificativa 3.4.4 Ações do programa 3.4.5 Cronograma 3.5 Programa 5 – Conservação da Flora e Fauna <ul style="list-style-type: none"> 3.5.1 Objetivo geral 3.5.2 Objetivos específicos 3.5.3 Justificativa

Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental (APA) Guapi-Guapiaçu

Produto / Etapa	Sumário do Documento
	<p>3.5.4 Ações do programa 3.5.5 Cronograma 3.5 Programa 6 – Recuperação, Restauração e Renaturalização de Áreas 3.5.1 Objetivo geral 3.5.2 Objetivos específicos 3.5.3 Justificativa 3.5.4 Ações do programa 3.5.5 Cronograma 4 Plano de Monitoramento e Avaliação 4.1 Metas e indicadores 4.2 Métricas dos indicadores 4.3 Cronograma 5 Referências Bibliográficas 6 Anexos</p>
<p>Produto 6 – Plano de Manejo Consolidado</p>	<p>1 Introdução 2 Ficha Técnica 3 Análise Integrada 4 Propósito e Alvos de Conservação 5 Zoneamento 6 Plano de Gestão 7 Plano de Monitoramento e Avaliação 8 Processos Participativos 9 Produtos do Plano de Manejo 10 Referências Bibliográficas 11 Apêndice</p>

Fonte: Elaboração própria.

10 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

INEA (2020). Atlas dos mananciais de abastecimento público do Estado do Rio de Janeiro. Instituto Estadual do Ambiente, Rio de Janeiro.

MOTA, A. O. (2018). Proposição metodológica para avaliação da implementação de planos diretores de recursos hídricos. Dissertação, Câmara de pós-graduação em saneamento, meio ambiente e recursos hídricos, UFMG, Belo Horizonte – MG, 236 p.

11 APÊNDICE

Apêndice 1 – Relatório da Oficina de Apresentação do Plano de Manejo

Apêndice 1 – Relatório da Oficina de Apresentação do Plano de Manejo



REUNIÃO DE APRESENTAÇÃO E ENCERRAMENTO DO PROCESSO DE ELABORAÇÃO DO PLANO DE MANEJO DA APA GUAPI-GUAPIAÇU

PROFILL
ENGENHARIA E AMBIENTE S.A.



FUNDRHI inea instituto estadual
do ambiente

AMBIENTE E
SUSTENTABILIDADE  GOV
RJ

SUMÁRIO

1	Introdução.....	4
2	Divulgação e Convocação da Reunião Técnica	5
3	Registro da Reunião	10
4	Considerações Finais	16
5	Anexos	18

LISTA DE FIGURAS

Figura 2.1 – Divulgação da Reunião da APA Guapi-Guapiaçu no Instagram do Comitê e da Profill.	6
Figura 2.2 – Divulgação da Reunião da APA Guapi-Guapiaçu no Instagram do Comitê e da Profill – com dados do evento.	7
Figura 2.3 – Card de divulgação da Reunião Técnica da APA Guapi-Guapiaçu enviado pelo whatsapp.	8
Figura 2.4 – Convite da Reunião da APA Guapi-Guapiaçu encaminhado por e-mail.	9
Figura 3.1 – Registro fotográfico da Reunião Técnica da APA Guapi-Guapiaçu.	12

1 INTRODUÇÃO

A presente Reunião Técnica de Encerramento e Entrega do Plano de Manejo da APA Guapi-Guapiaçu integra a etapa final do processo de elaboração do instrumento de gestão da Unidade de Conservação (UC), desenvolvido no âmbito do projeto de elaboração dos Planos de Manejo de Unidades de Conservação Municipais dos municípios de Magé, Guapimirim, Cachoeiras de Macacu, Rio Bonito, Tanguá, São Gonçalo e Niterói.

A reunião teve como objetivo apresentar os principais resultados técnicos e participativos consolidados ao longo do processo de construção do Plano de Manejo, registrar institucionalmente a conclusão e entrega do produto, bem como fortalecer o alinhamento entre os atores envolvidos quanto às estratégias futuras de implementação, monitoramento e gestão da Unidade de Conservação.

A atividade foi estruturada em formato técnico-participativo, contemplando a apresentação das etapas metodológicas desenvolvidas, incluindo diagnóstico ambiental e socioeconômico, processo participativo, análise integrada, definição do zoneamento, diretrizes normativas, programas de gestão e estratégias de monitoramento e avaliação. Também foram destacados os resultados das oficinas participativas e dos processos de construção coletiva realizados junto aos diferentes atores institucionais e territoriais envolvidos.

A realização desta reunião representa a consolidação de uma importante etapa do planejamento territorial e ambiental da APA Guapi-Guapiaçu, reforçando o papel do Plano de Manejo como instrumento orientador da gestão da Unidade de Conservação e como referência para a promoção do uso sustentável, da proteção ambiental e do fortalecimento da governança territorial.

2 DIVULGAÇÃO E CONVOCAÇÃO DA REUNIÃO TÉCNICA

A definição da data, horário e local da Reunião Técnica de Encerramento e Entrega do Plano de Manejo da APA Guapi-Guapiaçu foi realizada em articulação junto ao ponto focal da Secretaria Municipal de Meio Ambiente da Prefeitura de Guapimirim, considerando a agenda institucional do município, a disponibilidade do espaço e a logística de mobilização dos participantes envolvidos no processo.

Nesse contexto, foi pactuada a realização do evento no dia 21 de maio, no período da manhã, tendo como local a Câmara de Vereadores de Guapimirim, situada na Avenida Dedo de Deus, nº 820, no Município de Guapimirim/RJ. Inicialmente, a atividade estava prevista para ocorrer na sede da COMDEGUAPI, porém, em razão de ajustes operacionais e logísticos, houve a necessidade de alteração do local previamente definido.

A redefinição do espaço buscou garantir melhores condições de realização da atividade, favorecendo a participação dos atores institucionais, representantes territoriais e demais convidados envolvidos no processo de construção do Plano de Manejo, bem como assegurar a adequada condução da etapa de encerramento e entrega institucional do instrumento de gestão da Unidade de Conservação.

A divulgação do evento foi realizada por meio das redes sociais do Comitê da Bacia Hidrográfica da Baía de Guanabara (CBH-BG), com publicação de material gráfico contendo informações sobre data, horário, local e orientações para participação na atividade. Complementarmente, a mobilização também ocorreu por meio de grupos de WhatsApp vinculados à Prefeitura Municipal e à Secretaria Municipal de Meio Ambiente, ampliando o alcance das informações junto aos atores institucionais, representantes territoriais e demais participantes envolvidos no processo de elaboração do Plano de Manejo.

As peças de divulgação destacaram a conclusão do processo de elaboração dos Planos de Manejo das Unidades de Conservação municipais do Trecho Leste da Região Hidrográfica V, enfatizando a importância do instrumento para

o fortalecimento da preservação ambiental, da gestão territorial e do uso sustentável dos recursos naturais. Também foram disponibilizadas orientações para inscrição e acompanhamento das ações por meio dos canais institucionais do CBH-BG, ver Figura 2.1 e Figura 2.2.

A estratégia de divulgação digital buscou ampliar o alcance das informações junto aos atores institucionais, representantes territoriais, organizações locais e demais interessados vinculados à gestão ambiental e territorial da região, contribuindo para fortalecer a participação e a transparência do processo.

Figura 2.1 – Divulgação da Reunião da APA Guapi-Guapiaçu no Instagram do Comitê e da Profill.



Fonte: Profill, 2026.

Figura 2.2 – Divulgação da Reunião da APA Guapi-Guapiaçu no Instagram do Comitê e da Profill – com dados do evento.



Fonte: Profill, 2026.

Complementarmente, foi realizado o envio de convites por e-mail e mensagem pelo whatsapp aos participantes e instituições que estiveram envolvidos nas etapas anteriores do processo participativo e técnico de elaboração do Plano de Manejo, incluindo representantes do poder público, conselhos, instituições parceiras, organizações da sociedade civil e demais atores territoriais mobilizados ao longo das oficinas e atividades desenvolvidas no âmbito do projeto (ver Figura 2.3 e Figura 2.4).

Figura 2.3 – Card de divulgação da Reunião Técnica da APA Guapi-Guapiaçu enviado pelo whatsapp.

**Apresentação do
Plano de Manejo da
APA Guapi-Guapiaçu**

📅 **21/05**
🕒 **10h às 12h**
📍 **Câmara Municipal - Av. Dedo
de Deus, 820- Guapimirim**

Coloque
na
agenda

Conclusão do Plano de Manejo

PROFILL AGEVAP FUNDRHI inea Instituto Estadual do Ambiente Secretaria do Ambiente e Sustentabilidade GOVERNO DO ESTADO RIO DE JANEIRO

Fonte: Profill, 2026.

Figura 2.4 – Convite da Reunião da APA Guapi-Guapiaçu encaminhado por e-mail.



CONVITE_Apresentação Plano de Manejo da APA Guapi-Guapiaçu

De Diego Silva <diego.silva@profill.com.br>

Data Seg, 04/05/2026 14:15

Para Diego Silva <diego.silva@profill.com.br>

Caros,

O Comitê de Bacia Hidrográfica da Baía de Guanabara (CBH-BG), a Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (AGEVAP) e a Prefeitura Municipal de Guapimirim convidam você a participar do evento de apresentação e entrega do **Plano de Manejo do Plano da APA Guapi-Guapiaçu**.

O evento marca a conclusão do processo de elaboração do Plano de Manejo da Unidade de Conservação Municipal - APA Guapi-Guapiaçu, apresentando as principais diretrizes e estratégias definidas para orientar a gestão da UC, visando fortalecer a proteção ambiental, a conservação dos recursos naturais e o ordenamento territorial da unidade.

A apresentação final busca fortalecer a transparência, a participação social e o compromisso coletivo com a implementação das ações propostas para a gestão da APA Guapi-Guapiaçu.

Local: COMDEGUAPI

Rua Antônio Dias Guerra, 46, 1º andar, Paíol, Município de Guapimirim

Data: 21/05/2026 (quinta-feira)

Horário: das 10h às 12h

Link de Inscrição: <https://forms.cloud.microsoft/r/VTyxRfirA0>

Participe!

Diego Silva

Eng. Agrônomo - Coordenador

PROFILL

ENGENHARIA E AMBIENTE S.A.

Av. Iguazu 451 - Conj. 601 | Petrópolis |
Porto Alegre/RS | CEP 90470-430

+55 (51) 3211-3944 / 9 9221 8841

www.profill.com.br

Fonte: Profill, 2026

Para fins de organização e registro da participação, foi disponibilizado formulário eletrônico de inscrição para a Reunião, por meio do qual 27 pessoas realizaram sua inscrição prévia para o evento.

O formulário possibilitou o levantamento prévio do público participante, contribuindo para o planejamento da atividade, organização institucional do evento e consolidação dos registros de participação. Além disso, a ferramenta permitiu ampliar o alcance da mobilização junto aos atores institucionais, representantes territoriais e demais interessados vinculados ao processo de elaboração do Plano de Manejo.

3 REGISTRO DA REUNIÃO

Conforme planejamento, a Reunião Técnica de Encerramento e Entrega do Plano de Manejo da APA Guapi-Guapiaçu foi realizada no dia 21 de maio de 2026, no período da manhã, na Câmara de Vereadores de Guapimirim.

Durante a atividade, foi realizado o registro formal da participação por meio de lista de presença (Anexo 1), contemplando representantes de diferentes instituições e setores relacionados à gestão ambiental, territorial, hídrica, urbana, acadêmica e de controle social da região, evidenciando a diversidade institucional e o caráter participativo do processo de elaboração do Plano de Manejo. Ao todo, foram registradas 19 participações no evento, incluindo 03 integrantes da equipe técnica do Consórcio Profill/Fato responsáveis pela condução e apoio à reunião técnica.

Com base na lista de presença da Reunião, verificou-se a participação de representantes de instituições públicas, organizações da sociedade civil, universidades, órgãos ambientais, conselhos e coletivos locais, dentre os quais destacam-se: Associação Raízes, SINTSAMS, Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMA), Secretaria Municipal de Turismo, Secretaria Municipal de Urbanismo, AGEVAP, CPRJ/INEA, Projeto Meros do Brasil, OAB/ES – Magé/Guapimirim, além de representantes da sociedade civil, coletivos locais, associações comunitárias e demais atores vinculados à gestão ambiental e territorial da APA Guapi-Guapiaçu. A lista de presença completa encontra-se apresentada nos anexos deste relatório.

A atividade foi realizada no contexto da reunião do Conselho Municipal de Meio Ambiente, por definição da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, como estratégia para apresentação formal do Plano de Manejo aos conselheiros e demais

representantes institucionais, visando subsidiar os encaminhamentos posteriores relacionados à apreciação, validação e aprovação do instrumento. A iniciativa também buscou ampliar a participação dos atores envolvidos na gestão territorial e ambiental da APA Guapi-Guapiaçu.

O evento foi iniciado com falas institucionais de abertura e boas-vindas, conduzidas por representantes da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Sr. Vitor e Sr. Wander, que destacaram a importância da realização da atividade no âmbito da reunião do Conselho Municipal de Meio Ambiente, ressaltando o papel estratégico do Plano de Manejo para o fortalecimento da gestão territorial e ambiental da APA Guapi-Guapiaçu. Na ocasião, também foi enfatizada a relevância da participação do Conselho no processo de apreciação do instrumento, visando subsidiar os encaminhamentos necessários para sua futura validação e aprovação.

Na sequência, o representante da AGEVAP, Sr. Gabriel, destacou a importância da cooperação entre os entes envolvidos, o papel do Comitê da Bacia Hidrográfica da Baía de Guanabara (CBH-BG) no apoio às ações de gestão ambiental e territorial, bem como a relevância do processo participativo desenvolvido ao longo da elaboração do Plano de Manejo, evidenciando a contribuição dos atores locais e institucionais na construção do instrumento.

Após as falas de abertura, foi conduzida apresentação técnica (Anexo 2), na qual foram expostos os principais resultados consolidados do processo de elaboração do Plano de Manejo, incluindo diagnóstico ambiental e socioeconômico, processo participativo, análise integrada, zoneamento, diretrizes normativas, programas de gestão e estratégias de monitoramento e avaliação da Unidade de Conservação. Também foram apresentados os resultados das oficinas participativas e do processo de construção coletiva desenvolvido ao longo da execução do projeto.

Na Figura 3.1, consta o registro fotográfico do evento, contemplando os principais momentos.

Figura 3.1 – Registro fotográfico da Reunião Técnica da APA Guapi-Guapiaçu.







Ao final da Reunião Técnica de Encerramento e Entrega do Plano de Manejo da APA Guapi-Guapiaçu, foi promovido um momento de reflexão e diálogo junto aos participantes, com o objetivo de estimular a construção coletiva de perspectivas para a implementação futura do Plano de Manejo e para o fortalecimento da governança da Unidade de Conservação.

A dinâmica foi conduzida a partir da pergunta central “Que Unidade de Conservação queremos construir coletivamente?”, estruturada em quatro eixos temáticos voltados à mobilização dos participantes em torno dos desafios e oportunidades relacionados à continuidade do processo após a conclusão formal do Plano de Manejo.

O primeiro eixo abordou a necessidade de fortalecimento das parcerias institucionais e articulações territoriais fundamentais para garantir a efetiva implementação das ações previstas no Plano de Manejo, destacando a importância da atuação integrada entre poder público, instituições ambientais, organizações da sociedade civil, universidades e comunidade local.

No segundo eixo, os participantes foram convidados a refletir sobre o legado esperado para a Unidade de Conservação a partir da implementação do Plano de Manejo, considerando aspectos relacionados à proteção ambiental, valorização territorial, uso sustentável, fortalecimento da participação social e melhoria da gestão da APA Guapi-Guapiaçu.

O terceiro momento da reflexão buscou discutir estratégias para manutenção do processo participativo e do diálogo territorial ativo após a conclusão da etapa de elaboração do Plano, reforçando a compreensão de que o instrumento de gestão não representa o encerramento do processo, mas sim o início de uma nova fase de acompanhamento, implementação e construção contínua da governança territorial.

Por fim, os participantes foram convidados a compartilhar percepções sobre qual Unidade de Conservação desejam construir coletivamente a partir da

implementação do Plano de Manejo, estimulando uma visão de corresponsabilidade entre os diferentes atores envolvidos na gestão do território.

A atividade contribuiu para fortalecer o caráter participativo da reunião técnica, promovendo um espaço de escuta, troca de experiências e alinhamento institucional em torno da continuidade das ações voltadas à conservação ambiental, gestão territorial e fortalecimento da APA Guapi-Guapiaçu.

O encerramento da Reunião Técnica de Entrega do Plano de Manejo da APA Guapi-Guapiaçu contou com falas institucionais de representantes da AGEVAP e da Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Guapimirim, que reforçaram a importância da continuidade das ações de implementação do Plano de Manejo, do fortalecimento da governança territorial e da manutenção do diálogo entre os diferentes atores envolvidos na gestão da Unidade de Conservação. Na ocasião, a Secretaria Municipal de Meio Ambiente também informou que realizará os encaminhamentos necessários para submissão do Plano de Manejo à apreciação e aprovação do Conselho Municipal de Meio Ambiente.

Após as atividades de encerramento, foi servido coffee break aos participantes, proporcionando um momento de integração, troca de experiências e interação entre os representantes institucionais, comunidade e equipe técnica presentes no evento.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em síntese, a Reunião Técnica de Encerramento e Entrega do Plano de Manejo da APA Guapi-Guapiaçu representou não apenas a consolidação da etapa final de elaboração do instrumento de gestão da Unidade de Conservação, mas também o fortalecimento do compromisso institucional e coletivo com a continuidade das ações voltadas à implementação, monitoramento e governança territorial da APA.

A diversidade de instituições, representações comunitárias e atores territoriais presentes ao longo da atividade evidenciou a relevância do processo participativo desenvolvido durante a elaboração do Plano de Manejo, reforçando a

compreensão de que a efetividade do instrumento depende da articulação contínua entre poder público, sociedade civil, instituições parceiras e comunidade local.

Nesse contexto, o encerramento da reunião técnica reafirmou o Plano de Manejo como instrumento orientador de um processo contínuo de gestão, conservação e construção coletiva do território, cuja implementação demandará diálogo permanente, cooperação institucional e acompanhamento sistemático das ações propostas para a Unidade de Conservação.









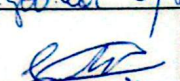

5 ANEXOS

Anexo 1 – Lista de Presença

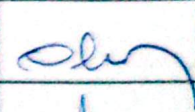
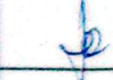







Anexo 2 – Apresentação Técnica

Anexo 1 – Lista de Presença

Plano de Manejo da Unidade de Conservação - APA Guapi-Guapiaçu (21 de Maio)

NOME COMPLETO	INSTITUIÇÃO	TELEFONE	E-MAIL	ASSINATURA
Rafael Cruz Ricardo	Associação Raízes	(22) 997535468	Raizefel@ig.com.br	
Helena Ruiz de Conceição	Associação Raízes	(21) 98640-3111	Helena.Ruiz@raizes.org.br	
JOSÉ ALBERTO DA S. FERNANDES	SINTSAMA	21 994452163	FERNANDES@SINTSAMA.COM.BR	
Rebeca Mello Dias	Sociedade Civil	(21) 909055199	rebeca.mello.dias@hotmail.com	
Vitor Guedes Cunha	SOMA	(21) 99268-7777	vitor.cunha97@outlook.com	
Wander de S. V. Gomes	SEMA	21 993906637	gomes.wander@semamg.com.br	
Steffano P. Silva	Sec. Turismo	21 981537900	stefano.turismo@pmg.com.br	
Elizabeth de Souza Egit	Sec. Urbanismo	(21) 98856-7776	eliete.souza@guapimirim.rj.gov.br	
Gabriel Macedo de Jesus	AGEVAP	21 998240530	gabriel.macedo@agevap.org.br	
Jana Alexandra	Profili / Fob	51 998388925	jana.alexandra@profili.com.br	

Plano de Manejo da Unidade de Conservação - APA Guapi-Guapiaçu (21 de Maio)

NOME COMPLETO	INSTITUIÇÃO	TELEFONE	E-MAIL	ASSINATURA
Alcides Passnatti	CPAQ / INEA	(21) 9.97620378	alcidpassnatti@gmail.com	
LEANDRO ASCÊNCIO	PROFILL	21) 98057-0976	LEASCENCIO@GMAIL.COM	
Edimo Pereira dos Santos Rlo	AFOJO	21 994249660	Edimo PS Filipe@gmail	
Rafael Gomes da Silva	FONTES DA SERRA	21 97458-8050	Rfgomes@fontesdaserra.com.br	
Eduardo A. Audilut	POPSARCIO	51 981795397	ed@fatepesquisa.com.br	
José Carlos Dolais	AFOJO	21 986385546	joseluisdolais579@gmail.com	
Marcia Custodio Nascimento	Projeto Mem do Brasil	24 98147-2716	pesquisarij@memsdoBrasil.org	
Mônica Patrícia Baldino	Sociedade da Mulher Geneira	21 99402-6963	monica.paldino@gmail.com	
Thiago Gulas de Moraes	OAB/RS Magé/Campi	(21) 987176913	gulas.achragado@gmail.com	

Anexo 2 – Apresentação Técnica

PLANOS DE MANEJO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO MUNICIPAIS

Magé, Guapimirim, Cachoeiras de Macacu,
Rio Bonito, Tanguá, São Gonçalo
e Niterói

PROFILL
ENGENHARIA E AMBIENTE S.A.



FUNDRHI inea instituto estadual
do ambiente

AMBIENTE E
SUSTENTABILIDADE



REUNIÃO TÉCNICA

Evento de Encerramento e
Entrega do Plano de Manejo

APA GUAPI-GUAPIAÇU GUAPIMIRIM

PROFILL
ENGENHARIA E AMBIENTE S.A.



FUNDRHI inea instituto estadual
do ambiente

AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE  **GOV RJ**

ETAPAS E PRODUTOS DO PLANO DE MANEJO

Produto	Descrição	Oficinas	Status
Produto 1	Plano de Trabalho Detalhado e Cronograma de Execução	N/A	Concluído
Produto 2	Diagnóstico Ambiental e Socioeconômico	11 a 19 de novembro	Concluído
Produto 3	Zoneamento	26 de janeiro a 3 de fevereiro	Concluído
Produto 4 e 5	Plano de Monitoramento e Avaliação / Plano de Gestão	23 de março a 3 de abril	Concluído
Produto 6	Plano de Manejo	18 a 21 de maio	Em andamento

OBJETIVOS DA REUNIÃO TÉCNICA

Objetivo 1 – Apresentar o Plano de Manejo e evidenciar os resultados do processo técnico e participativo desenvolvido ao longo da elaboração do instrumento.

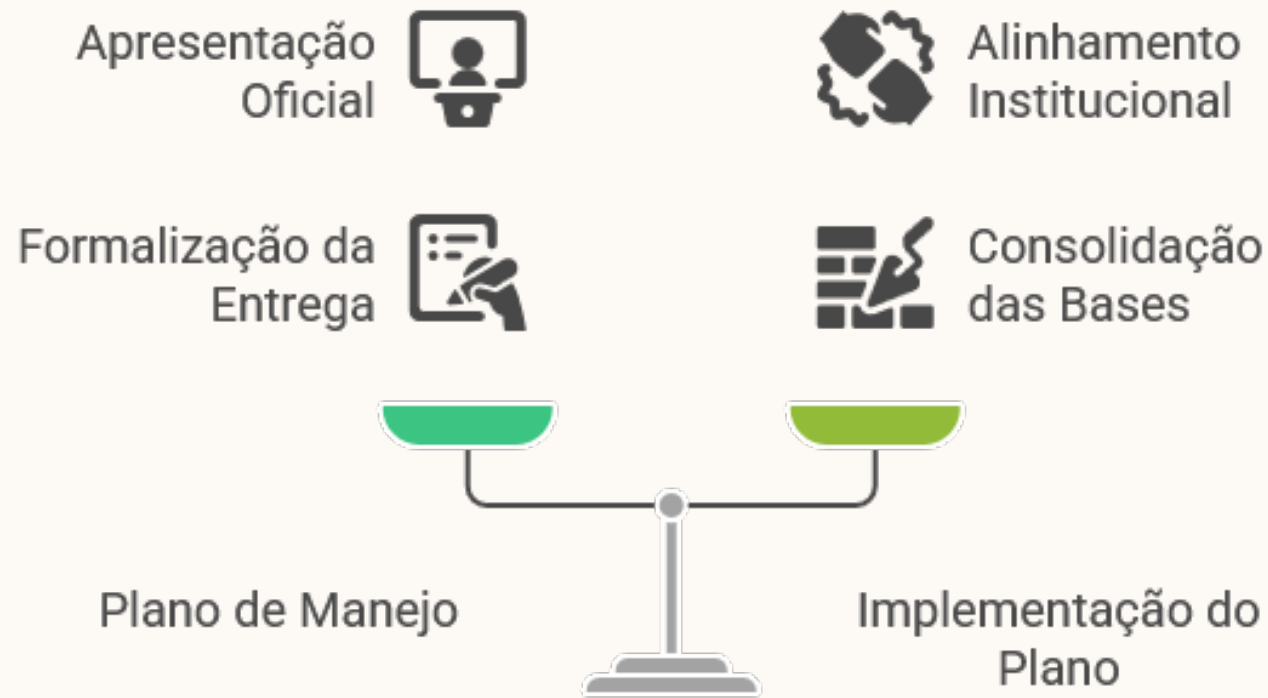
Objetivo 2 – Registrar institucionalmente a conclusão e entrega do Plano de Manejo.

Objetivo 3 – Fortalecer o alinhamento entre os atores envolvidos quanto às estratégias futuras de implementação e gestão da unidade;

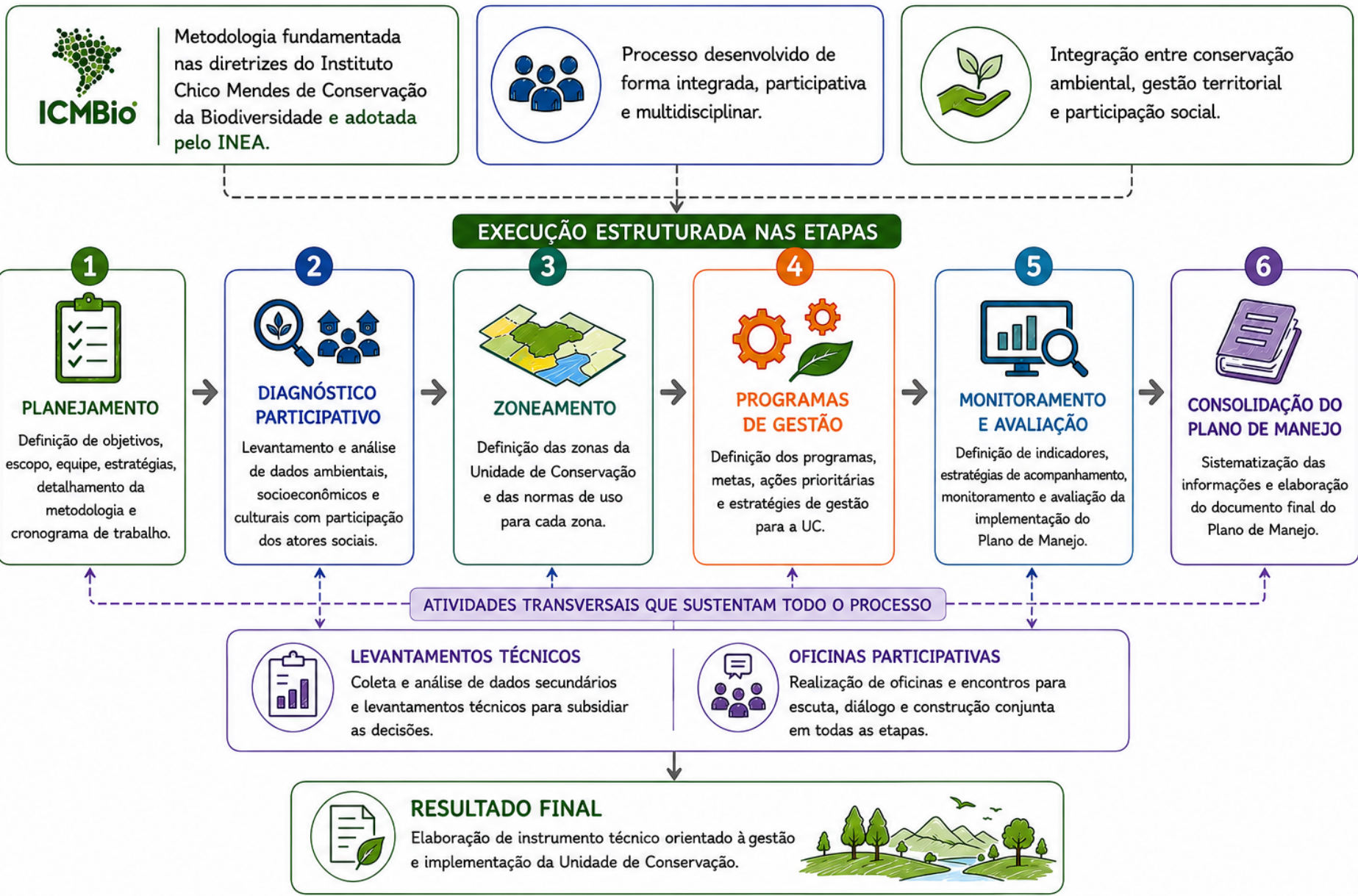
Objetivo 4 - Valorizar a participação das instituições, comunidades e representantes territoriais que contribuíram para o processo de elaboração.

RESULTADOS ESPERADOS DA REUNIÃO TÉCNICA

Equilibrando Planejamento e Implementação



METODOLOGIA DE EXECUÇÃO



PROCESSO PARTICIPATIVO

DIAGNÓSTICO



MARCO HISTÓRICO – CONTEXTO HISTÓRICO DA UC

Levantamento e sistematização dos fatos históricos, processos de ocupação, usos do território e transformações socioambientais que marcaram a região da UC.



RECURSOS E VALORES HISTÓRICOS E CULTURAIS

Identificação e valorização dos bens materiais e imateriais, saberes, práticas e manifestações culturais que compõem o patrimônio histórico e cultural da região.



AMEAÇAS E OPORTUNIDADES

Reconhecimento dos principais fatores que representam riscos à conservação e, ao mesmo tempo, das potencialidades que podem contribuir para o desenvolvimento sustentável da UC.



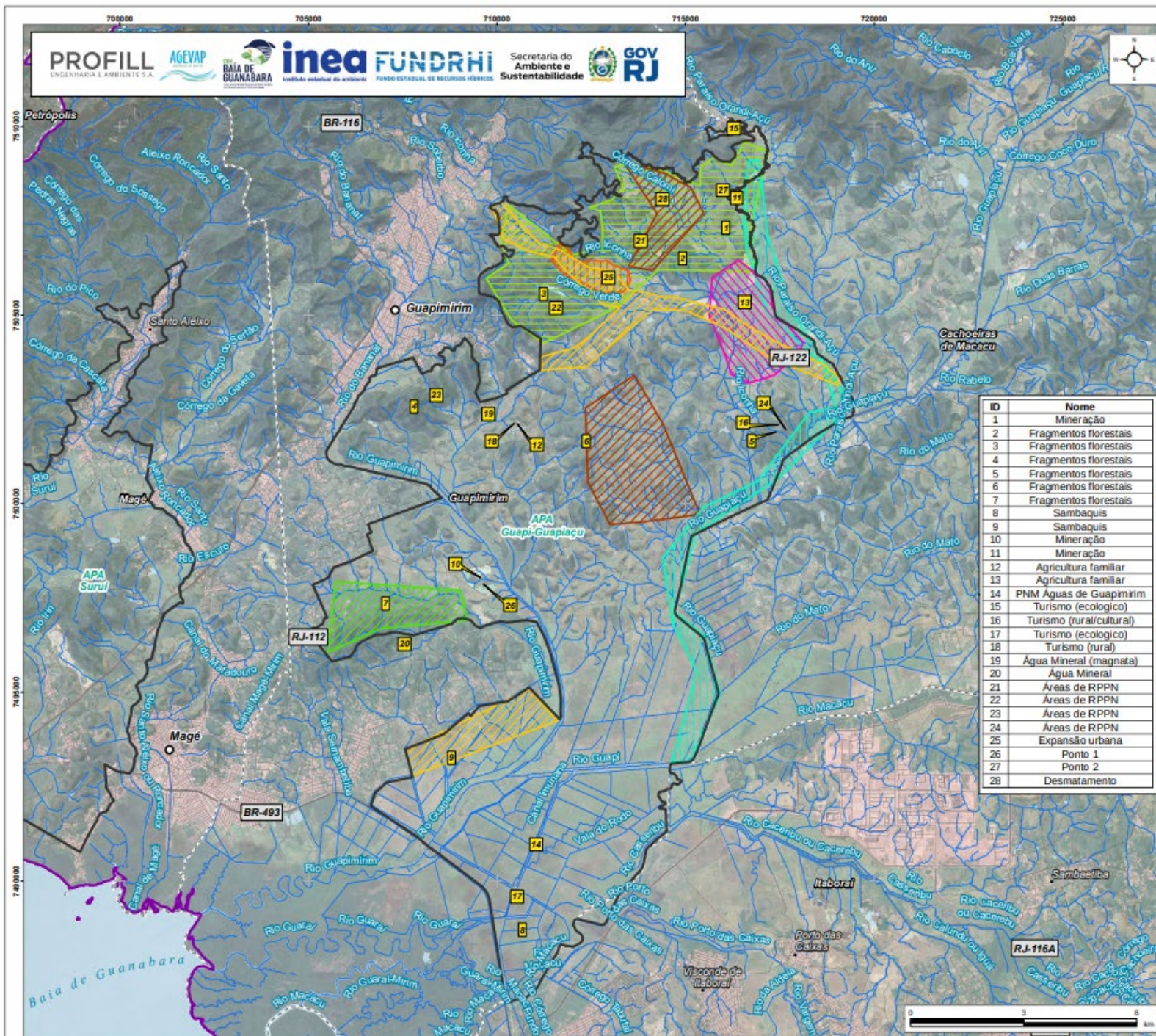
MAPEAMENTO COLETIVO

Em atividade participativa, elementos marcantes vinculados à gestão ambiental e aos passivos ambientais foram identificados – manchas e áreas estratégicas para conservação, manejo e ordenamento territorial.



PRIORIZAÇÃO DAS AMEAÇAS E OPORTUNIDADES

Discussão e definição coletiva das ameaças e oportunidades prioritárias, considerando sua relevância, urgência e potencial de impacto para a gestão da UC.



Mapeamento coletivo para identificação dos usos, problemas e oportunidades no território - APA Guapi-Guapiçu

Legenda

- Sede Capital Estadual
- Sede Municipal
- Localidade
- 1 Pontos mapeados em oficina
- ∩ Vias e Acessos
- ∩ Trecho de Drenagem
- ∩ Massa D'água
- ∩ Limite Municipal
- ∩ Limite da UC
- ∩ RH V - Baía de Guanabara
- ∩ Área Urbanizada

Áreas mapeadas em oficina

- ∩ Desmatamento
- ∩ Agricultura familiar
- ∩ Expansão urbana
- ∩ Risco de Expansão Urbana não planejada
- ∩ Área de Reinserção de Espécies
- ∩ Área de Ocorrência de Espécies Endêmicas
- ∩ Corredor Ecológico

ID	Nome
1	Mineração
2	Fragmentos florestais
3	Fragmentos florestais
4	Fragmentos florestais
5	Fragmentos florestais
6	Fragmentos florestais
7	Fragmentos florestais
8	Sambaquis
9	Sambaquis
10	Mineração
11	Mineração
12	Agricultura familiar
13	Agricultura familiar
14	PNM Águas de Guapimirim
15	Turismo (ecológico)
16	Turismo (rural/cultural)
17	Turismo (ecológico)
18	Turismo (rural)
19	Água Mineral (magnata)
20	Água Mineral
21	Áreas de RPPN
22	Áreas de RPPN
23	Áreas de RPPN
24	Áreas de RPPN
25	Expansão urbana
26	Ponto 1
27	Ponto 2
28	Desmatamento



Informações

Fonte de dados:

- Sedes/Localidades/Rodovia/Limite Municipal/Massa d'água: IBGE, 2023
- Vias e acessos: OpenStreetMap, 2025
- Curso histórico/Região Hidrográfica: INEA, 2022
- Unidades de Conservação: ICMS Verde/INEAMMA, 2025
- Área urbanizada: MapBiomas Col. 2 10m, 2023
- Mapeamento coletivo: Profill, 2025

UTM / SIRGAS 2000 Escala: 1:100.000 Data: Novembro/2025

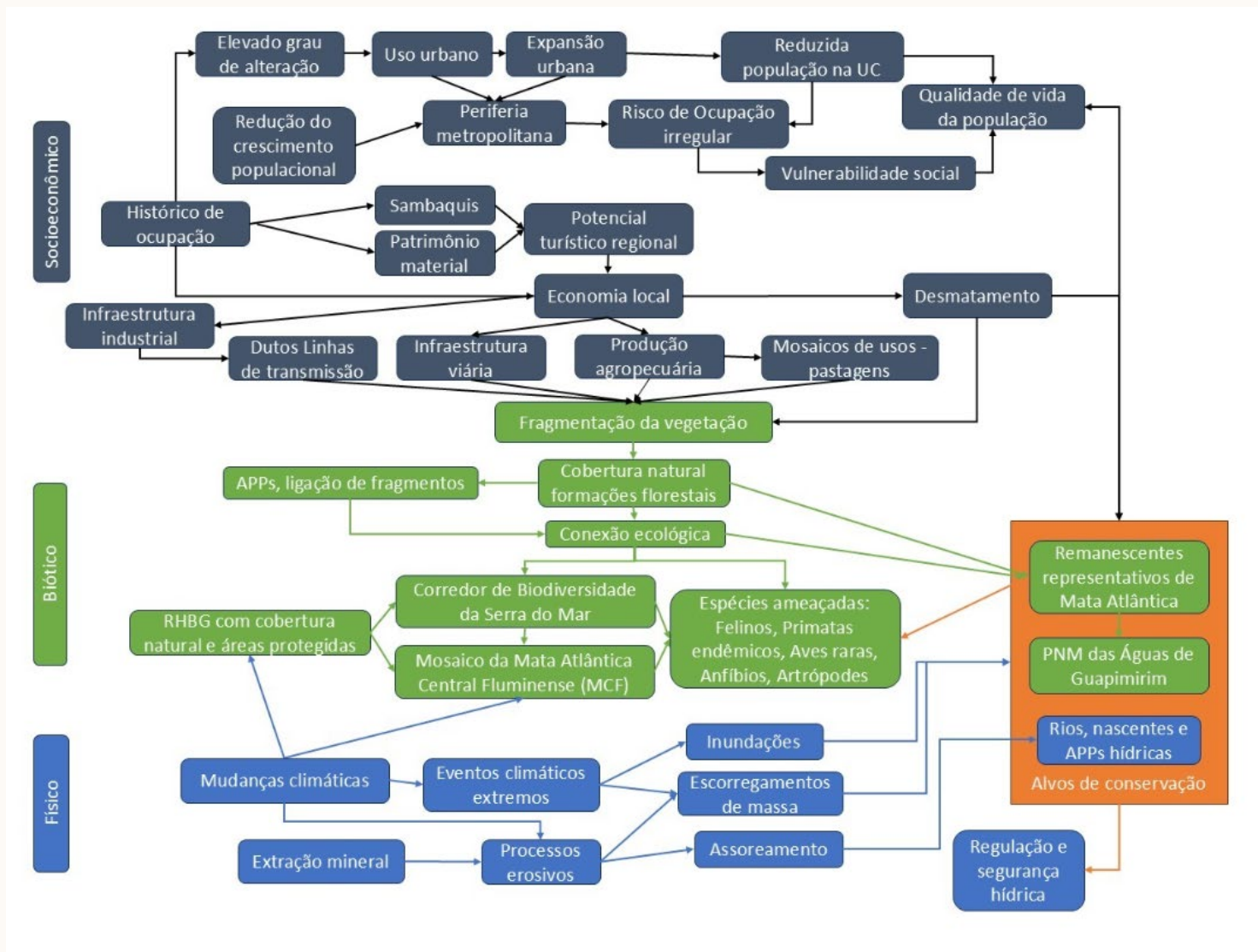
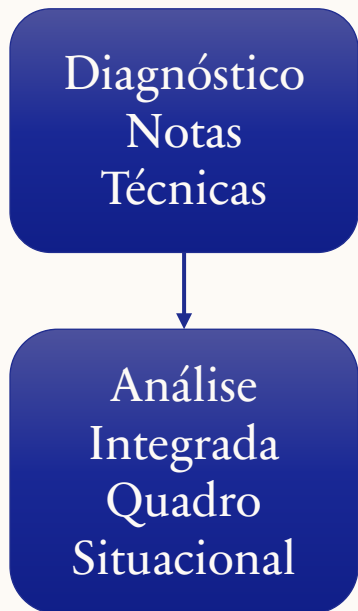
Dados do Projeto

ELABORAÇÃO DE SEU (SETE) PLANOS DE MANEJO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO MUNICIPAIS DOS MUNICÍPIOS DE MAGÉ, GUAPIMIRIM, CACHOEIRAS DE MACACU, RIO BONITO, TANGUÁ, SÃO GONÇALO E NITERÓI

MAPA COLETIVO PRODUZIDO NO DIAGNÓSTICO PARTICIPATIVO

Plano de Manejo da Unidade de Conservação

Instrumento para atender aos objetivos de criação da UC



ALVOS DE CONSERVAÇÃO

Alvo	Remanescentes representativos de mata atlântica
Pressões, ameaças	Ocupação antrópica, especialmente a expansão da mancha urbana; Fragmentação resultante de infraestruturas de transporte, ocupação urbana e usos rurais, especialmente pastagens
Processos ecológicos associados	Dinâmica e sucessão florestal Regulação hidrológica e microclimática; Manutenção da biodiversidade da flora e da fauna e das interações ecológicas; Facilitação do fluxo gênico e da conectividade ecológica funcional.
Diretriz para o zoneamento	Conservação, restrição de uso de fragmentos florestais de maior extensão e em bom estado de conservação; Uso moderado em áreas contíguas a estes fragmentos; Adequação e restauração de áreas com maior potencial de conectividade ecológica; Articulação com as zonas do Plano Diretor; municipal, reforçando os instrumentos de controle e proteção das áreas de remanescentes.






ALVOS DE CONSERVAÇÃO

Alvo	Parque Natural Municipal das Águas de Guapimirim
Pressões, ameaças	Ocupação antrópica, desmatamento e expansão da mancha urbana; Contaminação difusa e pontual da água por lançamento de efluentes e carreamento de sedimentos e matéria orgânica.
Processos ecológicos associados	Facilitação do fluxo gênico e da conectividade ecológica funcional potencial, ligando remanescentes de mata atlântica ao mangue.
Diretriz para o zoneamento	Adotar e fortalecer o Plano de Manejo do PNM das Águas de Guapimirim, transformando seu perímetro em uma zona específica sujeita ao zoneamento e diretrizes do seu Plano; Promover as demandas de sua Zona de Amortecimento no interior da APA; Considerar demandas de conectividade e manejo favoráveis ao PNM das Águas de Guapimirim nas demais zonas da APA, especialmente as contíguas ao Parque e sua Zona de Amortecimento.

Alvo	Rios, nascentes e APPs hídricas
Pressões, ameaças	Ocupação antrópica, desmatamento e expansão da mancha urbana; Atividade agropecuária nas proximidades de cursos hídricos e nascentes; Contaminação difusa e pontual da água por lançamento de efluentes e carreamento de sedimentos e matéria orgânica pela chuva.
Processos ecológicos associados	Regulação hidrológica e recomposição de mananciais; Manutenção da biodiversidade e de espécies de flora e de fauna; Facilitação do fluxo gênico e da conectividade ecológica funcional pela água e vegetação ripária.
Diretriz para o zoneamento	Preservar e recompor APPs (hídricas, encostas, topos de morro, nascentes) conforme Lei do Código Florestal (Lei nº 12.651/2012); Controlar e fiscalizar lançamentos irregulares e pontos de contaminação; Promover a gestão de recursos hídricos na APA; Articulação para a elaboração do Plano de Manejo da APA da Bacia do Rio Macacu, sobreposto às APPs hídricas.

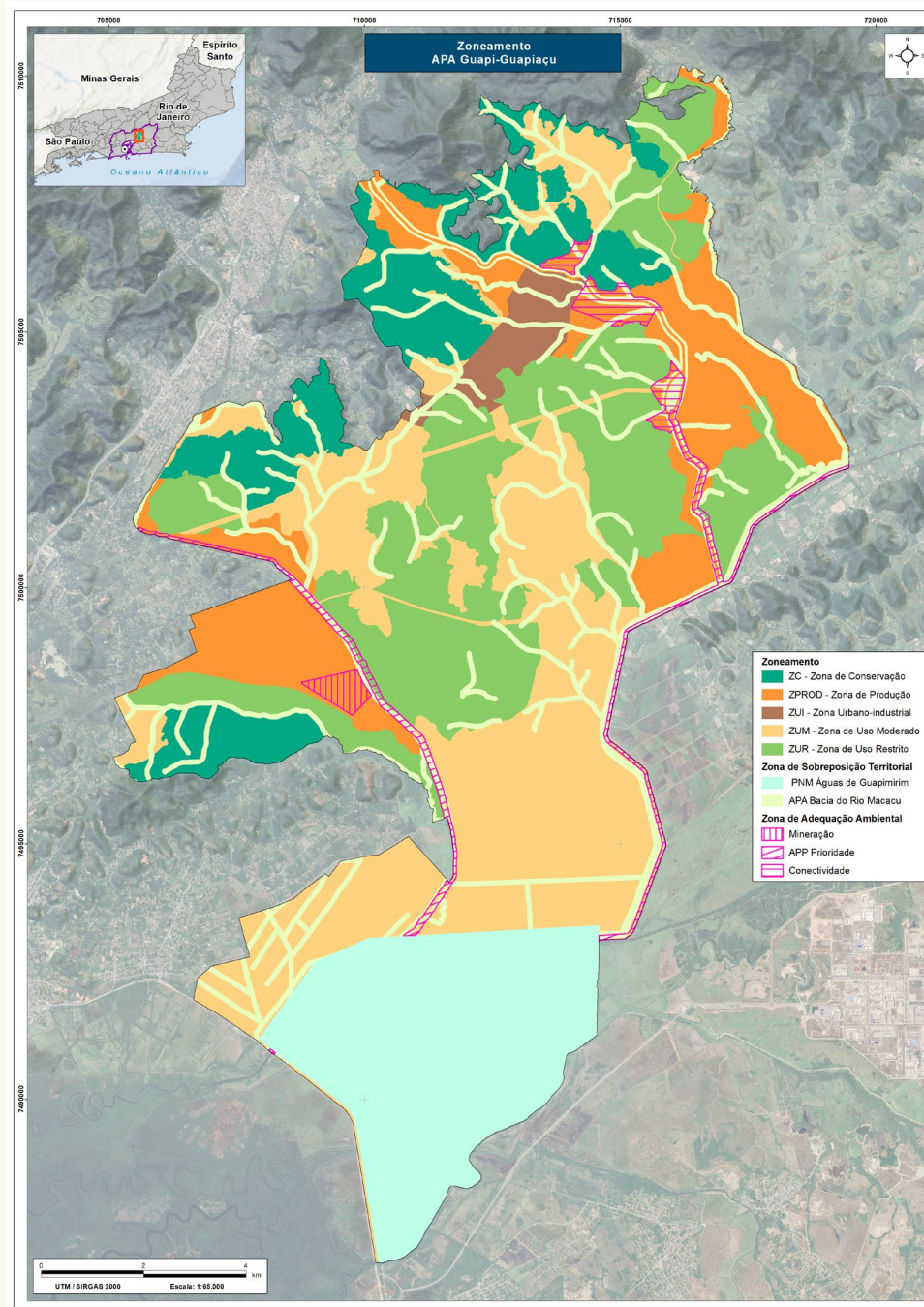
ZONEAMENTO



TIPO DE ÁREA	DESCRIÇÃO RESUMIDA
 <p>ÁREAS DE ESPECIAL INTERESSE PARA A PROTEÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS</p>	<p>Áreas de especial interesse para a proteção dos recursos naturais, especialmente as que contam com ecossistemas, habitats e ambientes preservados, que abrigam ou podem contribuir para populações de fauna e flora silvestre.</p>
 <p>ÁREAS DEGRADADAS OU EM PROCESSO DE DEGRADAÇÃO</p>	<p>Áreas degradadas ou em processo de degradação e que demandem medidas de recuperação.</p>
 <p>ÁREAS AMBIENTAIS ESTRATÉGICAS PARA CONECTIVIDADE ECOLÓGICA</p>	<p>Áreas ambientais estratégicas para conectar fragmentos florestais e habitats, em relação às quais possam ser demandadas ações de conservação ou restauração.</p>
 <p>ÁREAS URBANAS E DE EXPANSÃO URBANA</p>	<p>Áreas urbanas e de expansão urbana.</p>
 <p>ÁREAS DE EXPLORAÇÃO AGROPECUÁRIA, MINERAÇÃO OU OUTROS PROCESSOS PRODUTIVOS</p>	<p>Áreas de exploração agropecuária, mineração ou outros processos produtivos, alteradas por essas atividades, em uso ou subutilizadas para exploração.</p>

ZONEAMENTO

DIRETRIZES E NORMAS PARA CADA ZONA E PARA A UNIDADE DE CONSERVAÇÃO



Zoneamento

- ZC - Zona de Conservação
- ZPROD - Zona de Produção
- ZUI - Zona Urbano-industrial
- ZUM - Zona de Uso Moderado
- ZUR - Zona de Uso Restrito

Zona de Sobreposição Territorial

- PNM Águas de Guapimirim
- APA Bacia do Rio Macacu

Zona de Adequação Ambiental

- Mineração
- APP Prioridade
- Conectividade

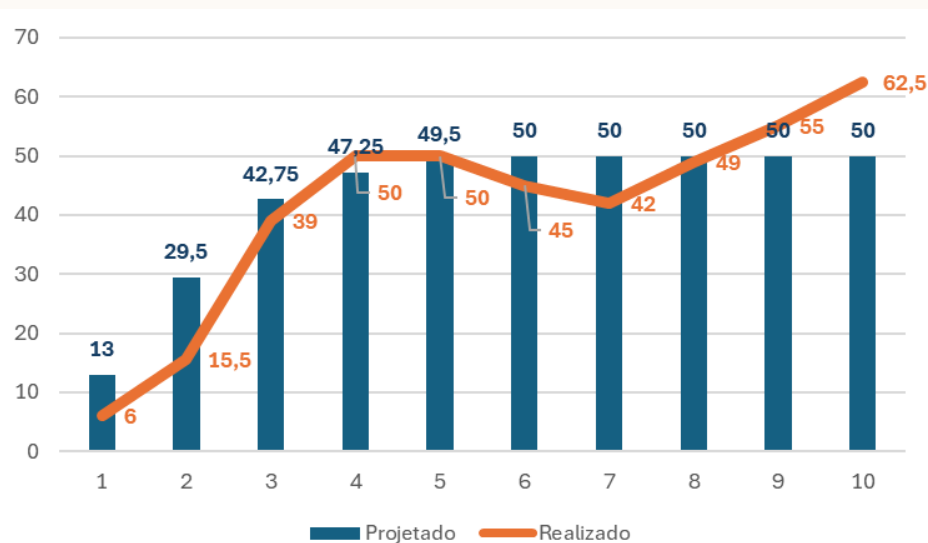
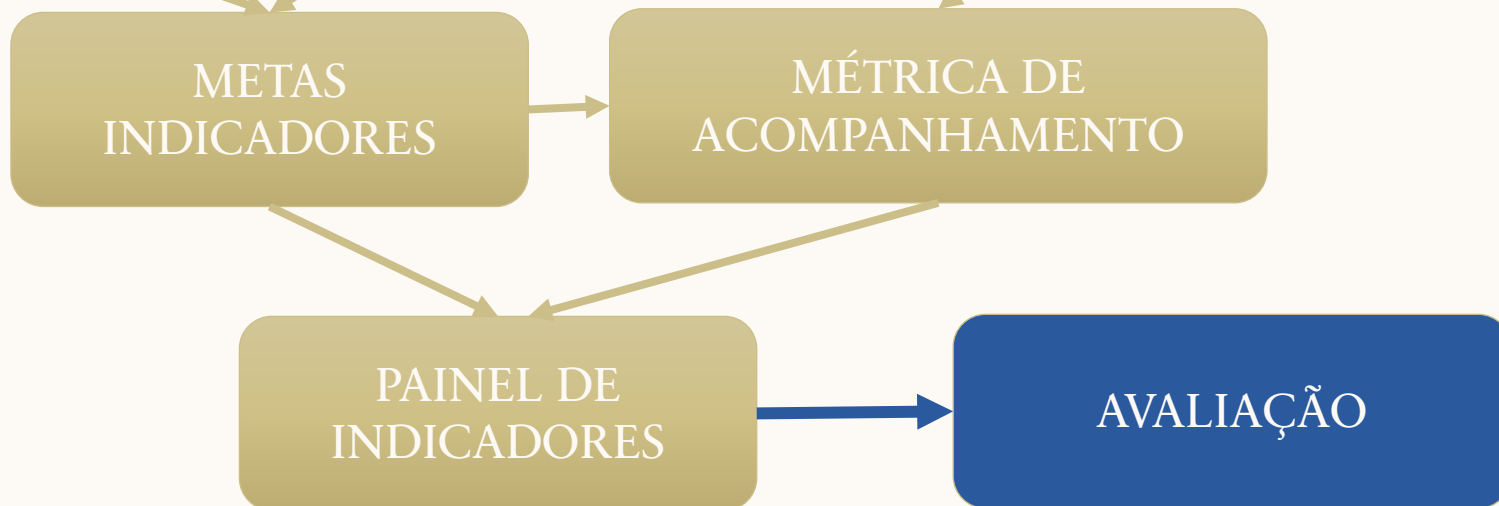
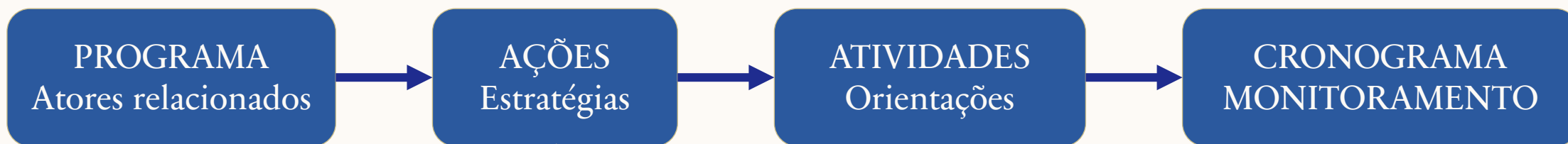
PLANO DE MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO - PLANO DE GESTÃO

PLANO DE GESTÃO

- **PROGRAMA 1 – GESTÃO DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO;**
- **PROGRAMA 2 – PESQUISA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL;**
- **PROGRAMA 3 – INCENTIVO AO USO SUSTENTÁVEL;**
- **PROGRAMA 4 – GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS SUPERFICIAIS E SUBTERRÂNEOS;**
- **PROGRAMA 5 – CONSERVAÇÃO DA FLORA E DA FAUNA;**
- **PROGRAMA 6 – RECUPERAÇÃO, RESTAURAÇÃO E RENATURALIZAÇÃO DE ÁREAS.**

PLANO DE MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO - PLANO DE GESTÃO

MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO



QUE UNIDADE DE CONSERVAÇÃO QUEREMOS CONSTRUIR COLETIVAMENTE?

— Reflexões para implementação do Plano de Manejo —



01

Quais parcerias e articulações serão fundamentais para garantir a efetividade do Plano de Manejo no território?

01



02

Que legado esperamos construir para a Unidade de Conservação a partir da implementação do Plano de Manejo?

02



03

Como manter o processo participativo e o diálogo territorial ativos após a conclusão desta etapa de elaboração do Plano?

03



04

Que Unidade de Conservação queremos construir coletivamente a partir da implementação deste Plano de Manejo?

04



O Plano de Manejo representa o início de um **processo contínuo** de gestão, conservação e **construção coletiva** do território.



Encerramos esta etapa com a convicção de que o Plano de Manejo passa, agora, a orientar um processo contínuo de gestão territorial,



fortalecido pelo **diálogo,**



pela **cooperação institucional**



e pelo **compromisso coletivo**

com o **futuro** da Unidade de Conservação.

PROFILL
ENGENHARIA E AMBIENTE S.A.



FUNDRHI inea instituto estadual do ambiente

AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE