

# PLANO DE MANEJO DA ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL (APA) SURUÍ

## MAGÉ - RJ

**PROFILL**  
ENGENHARIA E AMBIENTE S.A.



**FUNDRHI inea** instituto estadual  
do ambiente

AMBIENTE E  
SUSTENTABILIDADE



# PLANO DE MANEJO CONSOLIDADO

## APA SURUÍ

### MAGÉ - RJ

## Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental (APA) Suruí

Revisão	Data	Descrição breve
R01	27/05/2026	Revisão 01
R00	13/05/2026	Entrega Inicial

Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental (APA) Suruí			
Produto 6 – Plano de Manejo Consolidado			
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		Supervisionado por: Eduardo Audibert, Carlos Bortoli e Diego Silva	
Aprovado por: Eduardo Audibert, Carlos Bortoli e Diego Silva	Revisão: 01	Finalidade: 3	Data: 27/05/2026
Legenda Finalidade: [1] Para Informação [2] Para comentário [3] Para Aprovação			
 		PROFILL ENGENHARIA E AMBIENTE S.A. Av. Iguazu, 451 – 6º andar Porto Alegre/RS Fone: (51) 3211-3944	

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

<b>1</b>	<b>Introdução.....</b>	<b>11</b>
<b>2</b>	<b>Ficha Técnica .....</b>	<b>12</b>
<b>3</b>	<b>Análise Integrada .....</b>	<b>14</b>
3.1	Mapa Situacional .....	22
<b>4</b>	<b>Propósito e Alvos de Conservação .....</b>	<b>25</b>
4.1	Remanescentes representativos de mata atlântica .....	27
4.2	Manguezal .....	27
4.3	Rios, Nascentes e APPs hídricas .....	28
4.4	Qualidade de vida da população .....	29
4.5	Quadro-síntese dos alvos .....	29
<b>5</b>	<b>Zoneamento.....</b>	<b>32</b>
5.1	Descrição das Zonas .....	35
5.1.1	Zona de Uso Restrito – ZUR .....	35
5.1.2	Zona de Uso Moderado – ZUM .....	38
5.1.3	Zona de Uso Comunitário – ZUC .....	39
5.1.4	Zona Populacional – ZPOP .....	41
5.1.5	Zona de Produção – ZPROD .....	42
5.1.6	Zona Urbano-Industrial – ZUI .....	44
5.1.7	Zona de Sobreposição Territorial – ZST .....	45
5.1.8	Zona de Adequação Ambiental – ZAA .....	46
5.2	Normas Gerais.....	49
5.2.1	Áreas de Preservação Permanente – APPs (Código Florestal) .....	49
5.2.2	Recursos hídricos.....	50
5.2.3	Manejo de fauna e flora.....	51
5.2.4	Pesquisa científica.....	52
5.2.5	Educação ambiental .....	53
5.2.6	Uso do fogo .....	54
5.2.7	Visitação e uso público .....	55

5.2.8	Eventos e atividades esportivas .....	55
5.2.9	Sinalização e comunicação .....	55
5.2.10	Atividades produtivas agrosilvopastoris.....	56
5.2.11	Infraestruturas .....	57
5.2.12	Parcelamento do solo.....	57
5.2.13	Áreas urbanizadas e populacionais.....	58
5.2.14	Patrimônio histórico, arqueológico e cultural .....	59
5.2.15	Adequação e restauração .....	59
5.2.16	Fiscalização e gestão .....	60
<b>6</b>	<b>Plano de Gestão .....</b>	<b>62</b>
6.1	Programa 1 – Estruturação do Conselho.....	62
6.1.1	Ação 1.1 – Definir, instituir e assegurar o funcionamento da Câmara Técnica dentro do Conselho Municipal de Meio Ambiente .....	63
6.2	Programa 2 – Gestão da Unidade de Conservação .....	64
6.2.1	Ação 2.1 - Indicação do gestor e definição de atribuições e instrumento normativo.....	66
6.2.2	Ação 2.2 - Estabelecimento da infraestrutura operacional. ....	67
6.2.3	Ação 2.3 - Proposição e implementação do PPA da UC.....	68
6.2.4	Ação 2.4 - Estratégia e estrutura de fiscalização.....	69
6.2.5	Ação 2.5 - Articulação com INEA, órgãos estaduais e federais para ações de mosaico e corredores .....	70
6.2.6	Ação 2.6 - Elaboração e implementação do Plano de Comunicação da UC .....	71
6.2.7	Ação 2.7 - Organização de acervo de estudos, documentos, atas, regulamentações e demais registros relacionados diretamente com a UC .....	73
6.2.8	Ação 2.8 - Capacitação das equipes do órgão gestor.....	74
6.3	Programa 3 – Pesquisa e Educação Ambiental .....	75
6.3.1	Ação 3.1 - Definição de normas e diretrizes para a pesquisa científica na UC .....	75
6.3.2	Ação 3.2 - Estabelecimento de convênios e termos de cooperação técnica com universidades, instituições de pesquisa e instituições de ensino de nível médio no município .....	77
6.3.3	Ação 3.3 - Definição de estratégias articuladas de educação ambiental..	78
6.3.4	Ação 3.4 - Articulação com a Secretaria de Educação para programa de educação ambiental nas escolas e comunidades .....	79

6.4	Programa 4 – Incentivo ao Uso Sustentável.....	80
6.4.1	Ação 4.1 – Definição de potencialidades e riscos ambientais da UC.....	80
6.4.2	Ação 4.2 - Promoção da Sustentabilidade e Boas Práticas .....	82
6.4.3	Ação 4.3 - Gestão de Recursos, Valores e Uso Público .....	83
6.4.4	Ação 4.4 - Articulação com o órgão municipal responsável pelos serviços de saneamento básico.....	85
6.4.5	Ação 4.5 - Articulação com órgão municipal competente para implantação e manutenção de vias e infraestruturas públicas.....	86
6.4.6	Ação 4.6 - Gestão de recursos hídricos superficiais e subterrâneos.....	87
6.4.7	Ação 4.7 - Promoção da regularização fundiária e de atividades de pesca . .....	89
6.5	Programa 5 – Conservação da Flora e Fauna.....	90
6.5.1	Ação 5.1 - Articulação com o setor de licenciamento .....	90
6.5.2	Ação 5.2 - Definição de estratégia de autorização de supressão de vegetação .....	92
6.5.3	Ação 5.3 - Monitoramento da fauna e flora silvestre .....	93
6.5.4	Ação 5.4 - Normas e diretrizes para manejo de fauna sinantrópica e doméstica .....	94
6.5.5	Ação 5.5 - Estratégia de produção/obtenção e campanhas de plantio de mudas da flora nativa .....	95
6.6	Programa 6 – Adequação de Áreas.....	96
6.6.1	Ação 6.1 - Articulação para programas e ações de recomposição de APPs .....	96
6.6.2	Ação 6.2 - Articulação para programas e ações de recomposição ambiental de áreas degradadas.....	98
<b>7</b>	<b>Plano de Monitoramento e Avaliação.....</b>	<b>99</b>
<b>8</b>	<b>Processos Participativos.....</b>	<b>115</b>
<b>9</b>	<b>Produtos do Plano de Manejo.....</b>	<b>117</b>
<b>10</b>	<b>Referências Bibliográficas .....</b>	<b>122</b>
<b>11</b>	<b>Apêndice .....</b>	<b>123</b>

## LISTA DE QUADROS

Quadro 4-1 – Quadro síntese dos alvos – remanescentes representativos da Mata Atlântica.....	29
Quadro 4-2 – Quadro síntese dos alvos – manguezal. ....	30
Quadro 4-3 – Quadro síntese dos alvos – rios, nascentes e APPs hídricas. ....	30
Quadro 4-4 – Quadro síntese dos alvos – qualidade de vida da população. ....	31
Quadro 5-1 - Síntese do zoneamento da APA Suruí. ....	32
Quadro 5-2 - Detalhamento das características ambientais, objetivos, normas de uso e diretrizes de manejo da ZUR. ....	37
Quadro 5-3 - Detalhamento das características ambientais, objetivos, normas de uso e diretrizes de manejo da ZUM. ....	39
Quadro 5-4 - Detalhamento das características ambientais, objetivos, normas de uso e diretrizes de manejo da ZUC. ....	40
Quadro 5-5. Detalhamento das características ambientais, objetivos, normas de uso e diretrizes de manejo da ZPOP-AD.....	41
Quadro 5-6 - Detalhamento das características ambientais, objetivos, normas de uso e diretrizes de manejo da ZPOP-MD. ....	42
Quadro 5-7 - Detalhamento das características ambientais, objetivos, normas de uso e diretrizes de manejo da ZPROD. ....	43
Quadro 5-8 - Detalhamento das características ambientais, objetivos, normas de uso e diretrizes de manejo da ZUI. ....	44
Quadro 5-9 - Detalhamento das características ambientais, objetivos, normas de uso e diretrizes de manejo da ZST. ....	46
Quadro 5-10 - Detalhamento das características ambientais, objetivos, normas de uso e diretrizes de manejo da ZAA. ....	48
Quadro 7-1 - Níveis estabelecidos para acompanhamento dos indicadores de desempenho .....	100
Quadro 7-2 - Metas e Indicadores das Ações.....	101
Quadro 7-3 – Cronograma com os valores esperados de implementação ao longo dos 10 anos.....	110
Quadro 7-4 - Simulação de acompanhamento anual da implementação do Plano de Gestão da APA Suruí. ....	113
Quadro 8-1 – Processos participativos realizados para a elaboração do Plano de Manejo. ....	115
Quadro 9-1 – Sumário dos Produtos elaborados para o Plano de Manejo. ....	118

## **LISTA DE FIGURAS**

Figura 3-1 – Mapa situacional da APA Suruí. ....	24
Figura 5-1 - Mapa Zoneamento – APA Suruí.....	34
Figura 5-2. Mapa das comunidades e associações associadas a pesca artesanal e catação tradicional de caranguejo na APA Suruí.....	36
Figura 7-1 - Simulação gráfica da evolução da implementação do Plano de Gestão da APA Suruí ao longo do horizonte de planejamento. ....	114
Figura 9-1 – Produtos elaborados para o Plano de Manejo. ....	117

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIações

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

## 1 INTRODUÇÃO

O presente documento apresenta o Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental (APA) Suruí, localizada no município de Magé – Rio de Janeiro. A Unidade de Conservação foi criada pelo Decreto Municipal nº 2.300 de 22 de maio de 2007, com objetivo de proteção de remanescentes florestais, nascentes e margens dos rios Suruí, Iriri, Inhomirim, Roncador ou Santo Aleixo e seus afluentes.

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.

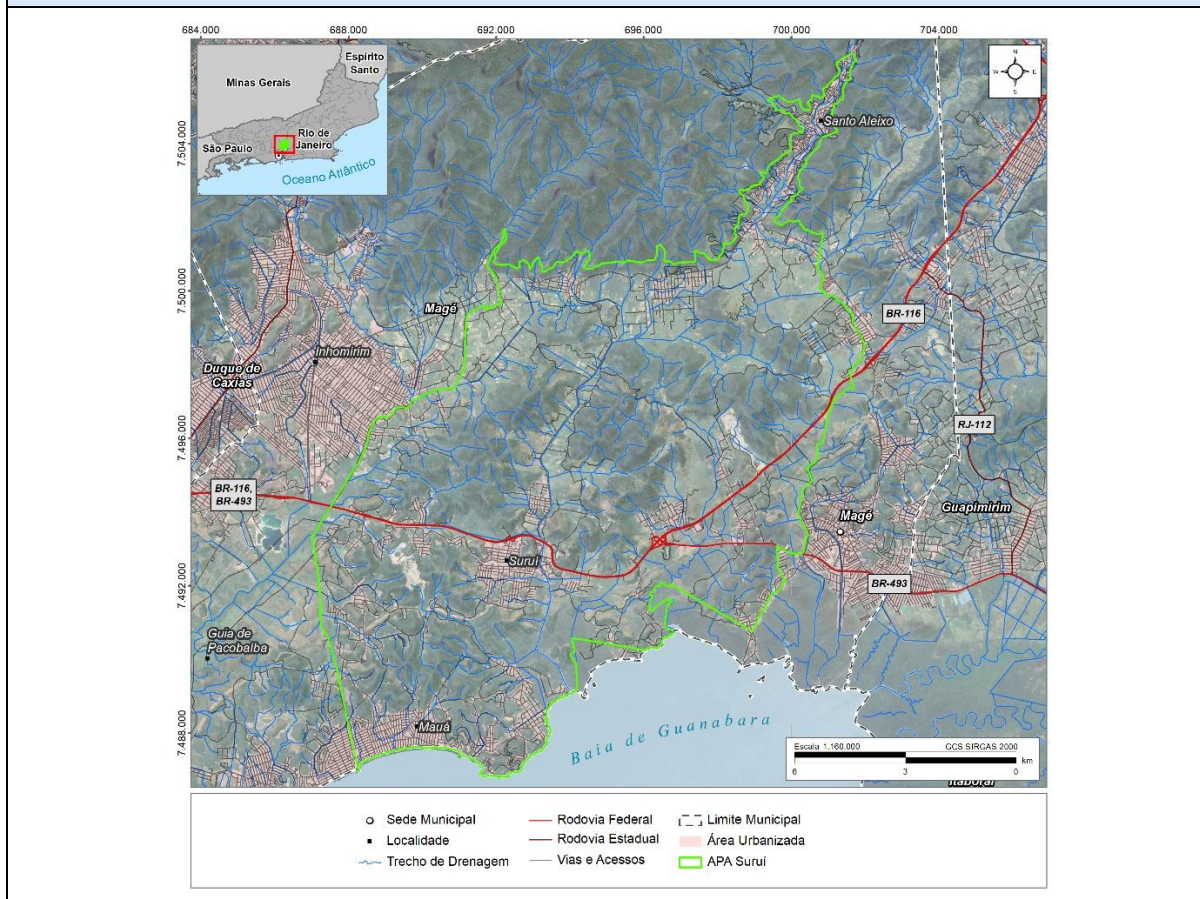
A organização deste Plano de Manejo Consolidado apresenta a estrutura descrita a seguir. No Capítulo 2 é apresentada a Ficha Técnica da APA Suruí, com dados gerais e ambientais da UC. O Capítulo 3 apresenta a Análise Integrada realizada com base no conjunto de Notas Técnicas elaboradas na etapa de Diagnóstico enquanto o Capítulo 4 apresenta o Propósito e os Alvos de Conservação da unidade. O Capítulo 5 apresenta o Zoneamento da APA Suruí. 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) SURUÍ			
IDENTIFICAÇÃO DA UC			
<b>Nome da Unidade:</b> Área de Proteção Ambiental Municipal Suruí (APA Suruí)			
<b>Categoria e Grupo de UC:</b> Área de Proteção Ambiental (APA)			
<b>Município abrangido:</b> Magé/RJ			
<b>Área da UC:</b> 14.146 ha			
<b>Perímetro da UC:</b> 79,36 km			
<b>Ato legal de criação:</b> Decreto Municipal nº 2.300 de 22 de maio de 2007.			
<b>Coordenadas Geográficas Central:</b> -22,641252 (Latitude); -43,108217 (Longitude)			
<b>Endereço:</b> Distrito Agrícola de Magé, Magé – RJ			
<b>Cidade:</b> Magé	<b>Estado:</b> Rio de Janeiro		
<b>CEP:</b> 25900-000	<b>Telefone do órgão gestor:</b> (21) 2317-0209		
<b>Órgão Gestor:</b> Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Magé			
<b>Plano de Manejo anterior:</b> ( ) SIM (X) NÃO			
DADOS GERAIS E AMBIENTAIS			
<b>Objetivos da UC conforme decreto de criação:</b> Proteger remanescentes florestais, nascentes e margens dos rios Suruí, Iriri, Inhomirim, Roncador ou Santo Aleixo e seus afluentes.			
<b>Origem do nome:</b> “Suruí” é de origem tupi-guarani e significa “rio dos sururus” ou “o rio que desliza”. Suruí é também o nome de um distrito do município de Magé.			
<b>Estrutura organizacional:</b> Considerando que a APA Suruí é uma UC municipal, a estrutura organizacional está atrelada ao Poder Executivo de Magé, representada em máxima instância pela Prefeitura do município e, logo após, à Secretaria Municipal do Meio Ambiente.			
<b>Infraestrutura:</b> Até o momento da execução do presente documento, a APA Suruí 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 federais.			
<b>Acesso à UC:</b> A APA Suruí pode ser acessada através de vias locais, mas destaca-se as estradas principais que estão localizadas nesta região e que cruzam o interior da unidade, sendo elas as rodovias federais - BR-116 e BR-493.			
<b>Bioma:</b> Mata Atlântica			
<b>Uso e Ocupação:</b> As classes de florestas (formações florestais, mangues e restinga arbórea) e agropecuária (pastagem, agricultura e mosaico de usos) são as com maior predominância em área na UC, representando cerca de 44,2% e 42,5%, respectivamente. Em menor proporção, têm-se ainda as áreas não vegetadas (área urbanizada, mineração e outras áreas não vegetadas) com 11,9% da área.			
ZONEAMENTO			
Zona	Critério de Zoneamento	Área (ha)	% em relação a área da UC
Zona de Uso Restrito - ZUR	Zona estruturante da conservação da APA, destinada à proteção dos ambientes naturais mais sensíveis, assegurando a manutenção da integridade ecológica e das funções ambientais estratégicas.	4577	32,14%

FICHA TÉCNICA			
ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL (APA) SURUÍ			
Zona de Uso Moderado – ZUM	Zona de transição entre áreas naturais e ocupações consolidadas, destinada à compatibilização do uso moderado com a manutenção da qualidade ambiental.	2503	17,58%
Zona de Uso Comunitário – ZUC	Zona destinada ao reconhecimento e à permanência da comunidade do Feital, assegurando a compatibilização dos usos comunitários com a conservação ambiental da APA.	85	0,60%
Zona Populacional – ZPOP	Zona correspondente às áreas urbanas consolidadas da APA, subdividida conforme a densidade de ocupação, destinada ao ordenamento urbano e à melhoria da qualidade ambiental.	2938	20,63%
Zona de Produção – ZPROD	Zona destinada ao ordenamento das áreas de produção agrícola, assegurando sua permanência e compatibilização com a conservação ambiental.	1233	8,66%
Zona Urbano-industrial – ZUI	Zona destinada à implantação e consolidação de usos urbano-industriais ao longo de eixos estruturantes, compatibilizando desenvolvimento econômico e conservação ambiental.	933	6,55%
Zona de Sobreposição Territorial – ZST	Zona correspondente a área sobreposta a outra unidade de conservação, onde prevalece o regime de proteção mais restritivo e seu respectivo instrumento de gestão.	6	0,04%
Zona de Adequação Ambiental – ZAA	Zona transversal destinada à adequação, recuperação e fortalecimento estratégico da conectividade ecológica da APA.	1965	13,80%

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 Magé está na borda da grande mancha urbana que tem como centro a cidade do Rio de Janeiro. Trata-se, portanto, de um contexto regional metropolitano de capital estadual, 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.

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.

Magé está inserido nessa dinâmica metropolitana. Em 2022 a população do município era de 228,1 mil pessoas residentes, com taxa de urbanização de 98,8%. Contudo, o ritmo de crescimento da população reduziu significativamente. O município registrou crescimento de sua população total de 0,02% 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 (1,0% a.a. no período 2000/2010 e 2,6% 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. 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 em Magé na direção da APA tem sido, em grande medida, de ocupação irregular e habitações de população de baixa renda. O PIB total de Magé representava 0,50% do PIB do estado do Rio de Janeiro, enquanto a participação no total da população estadual era de 1,42%, resultando em um PIB per capita em 2021 de -64,6% em relação ao PIB per capita estadual (84ª 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.

A APA Suruí está localizada muito próxima da borda da mancha urbana metropolitana, contando ainda com áreas com cobertura vegetal natural, mas sofrendo os efeitos diretos da intensa ocupação no seu entorno e no seu interior. Na perspectiva da conservação, atualmente, a periferia metropolitana assume grande relevância por comportar não apenas remanescentes importantes de 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.

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 45,6% da área da APA. Nas áreas mais baixas e vales entre estas elevações, a ocupação urbana (que representa 11% da área da APA) se estende acompanhando a infraestrutura rodoviária, com destaque para a BR 493, o distrito de Suruí e a ocupação urbana que segue a orla da baía da Guanabara. Nas partes planas estão as maiores ocupações antrópicas em área, compondo um mosaico de usos e pastagens típicos de um ambiente rural (ou periferia urbana rural).

A posição da APA como área de transição entre a mancha de ocupação urbana e áreas de vegetação natural ainda conservadas fica evidente pela presença, ao norte da APA da Região Serrana de Petrópolis e do Parque Nacional da Serra dos Órgãos. Tal posição faz com que, no entorno próximo de 500 metros do limite da APA, a presença de classes de uso naturais corresponda a 62,3%, enquanto no interior da APA é de 45,6%.

No interior da APA Suruí é estimada uma população residente de 58,5 mil pessoas em 2022, sendo que desse total apenas 1,6 mil residiam em áreas rurais. Em torno de dois terços (62,4%) da população estimada no interior da UC residia em setores censitários urbanos classificados como sendo de alta densidade de edificações (classe de maior adensamento populacional do Censo Demográfico 2022). No entorno próximo a proporção de população nestes setores de alta densidade é ainda maior (84,5%), configurando sua condição de borda da mancha urbana.

A condição socioeconômica de parte da população local é evidenciada pelo número de pessoas residentes em setores censitários classificados como favela ou comunidade urbana, estimado em 4,3 mil pessoas no interior da UC e 2,6 mil no entorno próximo de 500 metros do limite da APA. Trata-se, portanto, de uma ocupação urbana muito adensada e de população vulnerável, com infraestrutura urbana

deficitária. O significativo número de edificações em construção, que podem ser domicílios ou prédios com outras finalidades (1,7 mil no interior da UC em 2022), são uma indicação do potencial de adensamento e expansão da malha urbana, apesar da redução da pressão representada pelo crescimento da população.

Os indicadores de qualidade de vida do município são positivos, ou seja, registram pior condição socioeconômica relativamente ao núcleo metropolitano, porém, melhor situação comparativamente a municípios menores e mais isolados. No Índice de Progresso Social (IPS), a dimensão de Oportunidades registrou condição mais desfavorável que outras dimensões, impactando negativamente o índice geral. No grupo de variáveis de Inclusão Social do IPS, por exemplo, a pontuação do município é a 5.242 no ranking nacional de 5.570 municípios, ou seja, um resultado muito negativo. Porém, chama a atenção a condição relativamente favorável do grupo Qualidade do Meio Ambiente, com destaque para a variável Áreas Verdes Urbanas, para a qual a presença e a condição atual da UC contribuem.

Além do patrimônio ambiental, a UC conta com valores culturais relevantes para a população residente e com potencial de geração de renda pelo turismo. Na UC encontra-se a comunidade quilombola Feital. Ameaçados de serem expulsos do local, a comunidade se mobilizou e se registrou como Comunidade Remanescente de Quilombo, condição que contribui para a redução de sua vulnerabilidade social.

Estão presentes na UC elementos de patrimônio material de edificações e imaterial de práticas religiosas, assim como patrimônio arqueológico, relacionados à ocupação anterior e posterior ao período colonial. Está em curso a revitalização de Guia de Pacobaíba, localizada no extremo sul da APA, onde foi instalada a primeira ferrovia do Brasil, transformando o local em um parque municipal de lazer e cultura.

Magé 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 histórico-cultural e natural.

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. 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 usos consolidados e de ocupação urbana intensa, as oportunidades de reconexão desses fragmentos são limitadas, o que 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.

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 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 Suruí 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. As Áreas de Preservação Permanente associadas aos cursos d'água 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 Suruí integra o trecho intermediário desse corredor.

Em escala municipal, o Plano Diretor de Magé (Lei Compl. n.º 6/2016, alterada pela LC n.º 7/2017) e o Plano Municipal da Mata Atlântica de Magé (PMMA, 2021) reforçam seu papel de conexão ecológica, especialmente ao longo dos cursos d'água do sistema Suruí, identificados como eixos preferenciais de conectividade ecológica. O documento destaca que os trechos fluviais e as APPs funcionam como principais vetores de ligação entre fragmentos florestais remanescentes, e que a recomposição da vegetação ciliar constitui ação prioritária, sobretudo nas nascentes e fundos de vale com fragmentos isolados.

O Mapa de Uso e Cobertura do Solo aponta que 44% da área da APA possui ocupação com áreas naturais, sendo que cerca de 80% são formações florestais (35% da área total da APA). Na porção sul da APA Suruí, o manguezal de Guapimirim é contíguo ao manguezal no território de Magé, atualmente muito descaracterizado, mas ainda preservando porções mais conservadas junto à Baía da Guanabara. Na APA, em muitos trechos, os habitats não são capazes de sustentar fauna de maior exigência ecológica, pela descontinuidade dos remanescentes mais conservados e pelo elevado grau de antropização. Espécies de felinos e predadores de topo da cadeia alimentar, em geral, dependem de conexões entre fragmentos para expandir suas áreas e se viabilizarem como população.

A avifauna de Magé é caracterizada pela variedade de ambientes que a região oferece, o que favorece 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 Suruí 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 Suruí 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.

Na 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. As enxurradas possuem maior probabilidade de ocorrência no centro e no leste da UC, também em áreas preservadas e que concentram nascentes de rios.

As áreas suscetíveis a inundações, conforme o mapeamento da CPRM, estão na parte baixa da UC, incluindo locais com ocupação antrópica. O mapeamento do INEA, de trechos inundáveis de rios, por sua vez, não apresentou área considerável nessa região.

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.

A APA Suruí não se encontra nas Áreas de Interesse de Proteção e Recuperação de Mananciais – AIPMs (INEA, 2020), mapeadas para assegurar o abastecimento de água no estado. Em áreas mais preservadas na UC, porém, há concentração de nascentes que contribuem com a disponibilidade e qualidade de água no âmbito local. Na APA Suruí áreas de recarga ocorrem apenas na ponta nordeste, que já se encontra bastante antropizada.

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, dos rios Suruí, Iriri, Inhomirim e Roncador ou Santo Aleixo, que apresentam cursos curtos e declivosos em suas cabeceiras, 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, nos setores do centro e leste da APA. 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 ocorrência de eventos extremos de precipitação tem se mostrado mais frequente, com registro de tempestades e inundações em Magé nos últimos anos. 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 disponibilidade hídrica superficial nos rios da APA é relativamente baixa, o que torna o sistema mais suscetível à concentração de poluentes em períodos secos, quando o volume de diluição é reduzido. Apesar da ausência de grandes captações públicas e lançamentos de esgoto identificados na UC, a presença de usos múltiplos (como consumo humano e agrícola) e áreas antropizadas próximas às drenagens contribuem para alterações nos parâmetros de qualidade. Resultados de monitoramento do INEA (2012–2024) indicam predominância de classificação “Ruim” no IQA, com exceções pontuais de qualidade “Média” no rio Roncador. 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, principalmente no rio Iriri. 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, observados especialmente antes de 2020, sugerindo melhorias pontuais mais recentes.

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

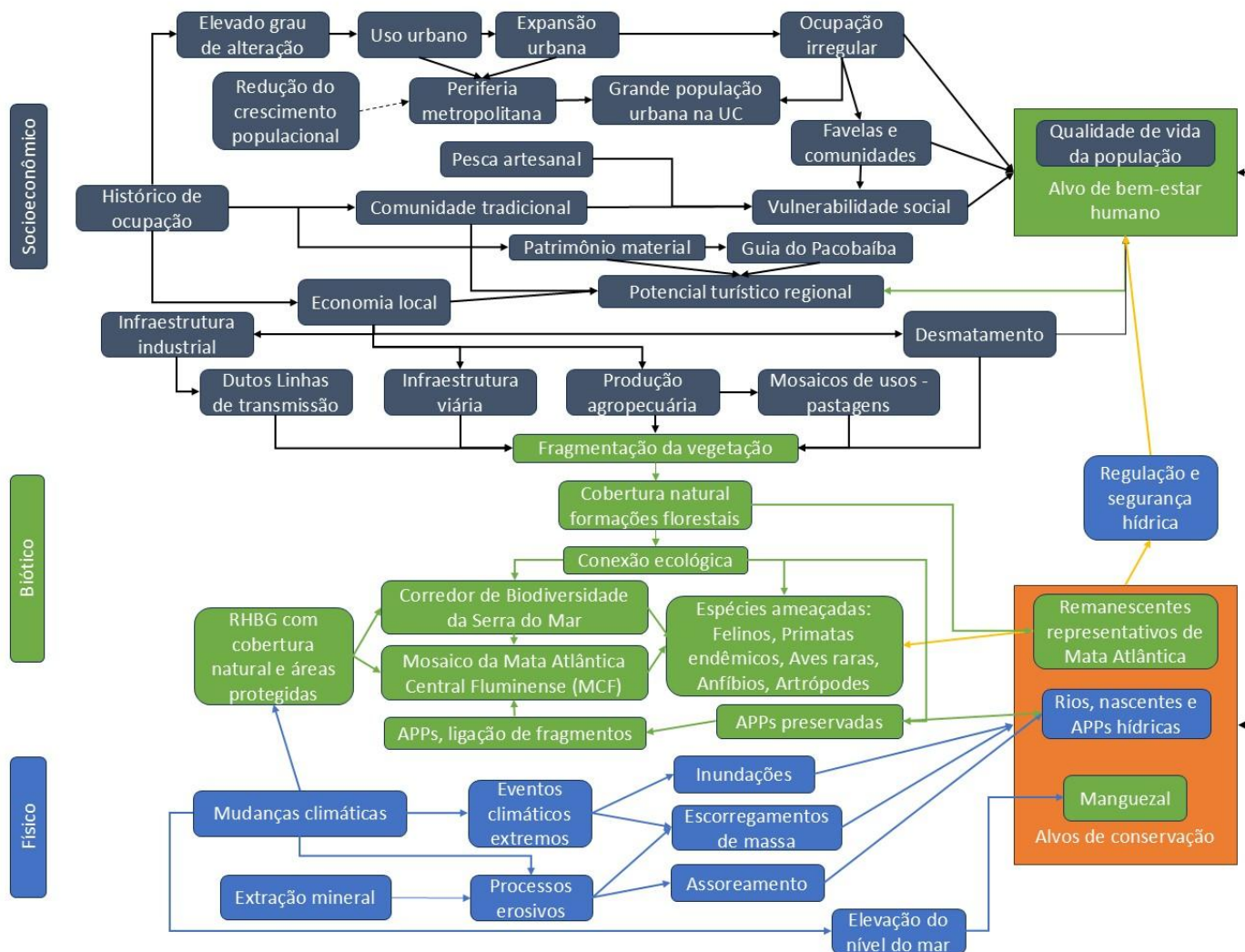
De forma sintética e visual, a Figura 3-1 apresenta o mapa situacional que destaca aspectos relevantes do diagnóstico realizado e estabelece conexões entre eles, identificado alvos de conservação e de bem-estar humano em torno dos

## Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental (APA) Suruí

quais é possível estabelecer as estratégias de zoneamento e planejar ações de manejo para a APA Suruí.

Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental (APA) Suruí

Figura 3-1 – Mapa situacional da APA Suruí.



Fonte: Elaboração própria.

## 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 Suruí:

- Proteger os remanescentes representativos de mata atlântica existentes na APA;
- Proteger as áreas de manguezais existentes, controlando o impacto da urbanização e recuperando áreas de mangues degradadas;
- Manter e buscar restabelecer a conectividade ecológica entre os remanescentes de mata atlântica e manguezais, 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 Suruí, Iriri, Inhomirim, Roncador ou Santo Aleixo 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;
- 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 e de bem-estar humano 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 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 os manguezais, o patrimônio cultural e identitário 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 Suruí, 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 Suruí. 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, especialmente a expansão da mancha urbana. Sua conservação representa a condição para a manutenção de serviços ecossistêmicos essenciais para a qualidade ambiental da área e para o município de Magé e municípios do entorno, em função de sua função de conexão ecológica. Sua fragmentação resulta da presença de infraestrutura de transporte, ocupação urbana e usos rurais, 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 MANGUEZAL**

O manguezal é um ambiente com elevada biodiversidade e com funções ecológicas muito específicas, característico da transição entre o ambiente oceânico e o continental. Sua localização junto à faixa litorânea o deixa exposto à ocupação urbana, especialmente em uma região como a Baía de Guanabara, com ocupação urbana histórica e usos como portos e turismo.

No contexto regional, a APA Suruí estabelece limite territorial com a APA de Guapi-Mirim, unidade de conservação que abriga a Estação Ecológica da Guanabara, formando um conjunto contínuo de áreas protegidas com expressiva representatividade de manguezais. Essa configuração confere elevada relevância à

conectividade entre os remanescentes de manguezal, favorecendo a manutenção dos processos ecológicos.

Os serviços ecossistêmicos prestados pelos manguezais são fundamentais para a mitigação de impactos ambientais em áreas urbanizadas, contribuindo para a proteção da linha de costa, a retenção de sedimentos e a melhoria da qualidade da água. A vegetação de mangue apresenta elevada capacidade de resiliência ecológica, possibilitando a regeneração natural do ecossistema após perturbações, desde que preservadas as condições de conectividade, hidrodinâmica e qualidade ambiental.

Apesar dessa capacidade adaptativa, os remanescentes de manguezais na área da APA Suruí são atualmente reduzidos e, em diversos trechos, encontram-se submetidos à ocupação antrópica e à alteração das condições naturais do sistema estuarino. Assim, a conservação, a recuperação e o fortalecimento da conectividade entre as áreas de manguezal adjacentes configuram-se como fatores estratégicos para o atendimento dos objetivos específicos da APA Suruí.

#### **4.3 RIOS, NASCENTES E APPS HÍDRICAS**

Os rios, nascentes e APPs hídricas presentes na APA Suruí 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 QUALIDADE DE VIDA DA POPULAÇÃO

Este alvo de bem-estar humano não se identifica com um recurso específico, mas com o resultado geral da qualidade da conservação e do manejo dos recursos ambientais e serviços ecossistêmicos proporcionados pela APA.

A manutenção de áreas vegetadas, a qualidade do ambiente urbano, a presença e manutenção da biodiversidade, a segurança hídrica e a resiliência climática são, atualmente, recursos fundamentais para áreas densamente ocupadas.

A localização da APA na borda da mancha urbana metropolitana possui papel relevante na resiliência e na qualidade de vida da região, tendo como oportunidade a redução do ritmo de crescimento da população, que deve reduzir a pressão de adensamento e expansão urbana sobre os alvos de conservação.

#### 4.5 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.
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.

Quadro 4-2 – Quadro síntese dos alvos – manguezal.

<b>Alvo</b>	<b>Manguezal</b>
<b>Pressões, ameaças</b>	Ocupação antrópica na faixa litorânea e expansão da mancha urbana.
<b>Processos ecológicos associados</b>	Regulação hidrológica e proteção da linha costeira, prevenção da salinização de aquíferos e redução de processos erosivos; Manutenção da biodiversidade da flora e da fauna, destacando a função de “berçário” de espécies. Ciclagem e retenção de nutrientes e matéria orgânica.
<b>Diretriz para o zoneamento</b>	Conservação, restrição de uso de manguezais; Uso moderado em áreas contíguas a estes fragmentos; Adequação e restauração de áreas de manguezal; Prever pesca artesanal nas áreas de mangue, com diretrizes para a atividade; Articulação com as zonas do Plano Diretor municipal, reforçando os instrumentos de controle e proteção das áreas de remanescentes.

Fonte: Elaboração própria.

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

<b>Alvo</b>	<b>Rios, nascentes e APPs hídricas</b>
<b>Pressões, ameaças</b>	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.
<b>Processos ecológicos associados</b>	Regulação hidrológica e recomposição de mananciais; Manutenção da biodiversidade da flora e da fauna; Facilitação do fluxo gênico e da conectividade ecológica funcional pela água e vegetação ripária.
<b>Diretriz para o zoneamento</b>	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.

Fonte: Elaboração própria.

## Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental (APA) Suruí

Quadro 4-4 – Quadro síntese dos alvos – qualidade de vida da população.

Alvo	Qualidade de vida da população
<b>Pressões, ameaças</b>	<p>Ocupação antrópica, desmatamento e expansão da mancha urbana; Degradação da faixa litorânea, ocupação irregular e pressão imobiliária; Contaminação difusa e pontual da água por lançamento de efluentes e carreamento de sedimentos e matéria orgânica pela chuva; Desmatamento e atividades produtivas não sustentáveis.</p>
<b>Processos ecológicos associados</b>	<p>Manutenção de serviços ecossistêmicos, destacando-se provisão de água, manutenção da paisagem, purificação do ar e da água, formação de solo, lazer e turismo, entre outros; Aumento da resiliência à mudança climática e a crises hídricas, especialmente nas áreas urbanas.</p>
<b>Diretriz para o zoneamento</b>	<p>Ordenamento das atividades degradadoras ou com potencial de degradação do ambiente natural; Promoção da resiliência com utilização de soluções ambientalmente ajustadas em áreas urbanizadas, com atividades industriais, de mineração e agropecuárias; Restrição ao uso de áreas mais conservadas ou próximas de fragmentos florestais, manguezais, rios, nascentes e APPs hídricas.</p>

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 Suruí 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 Suruí.

Zona	Descrição	Área (ha)	% da área da UC
Zona de Uso Restrito - ZUR	Zona estruturante da conservação da APA, destinada à proteção dos ambientes naturais mais sensíveis, assegurando a manutenção da integridade ecológica e das funções ambientais estratégicas.	4577	32,14%
Zona de Uso Moderado – ZUM	Zona de transição entre áreas naturais e ocupações consolidadas, destinada à compatibilização do uso moderado com a manutenção da qualidade ambiental.	2503	17,58%
Zona de Uso Comunitário – ZUC	Zona destinada ao reconhecimento e à permanência da comunidade do Feital, assegurando a compatibilização dos usos comunitários com a conservação ambiental da APA.	85	0,60%
Zona Populacional – ZPOP	Zona correspondente às áreas urbanas consolidadas da APA, subdividida conforme a densidade de ocupação, destinada ao ordenamento urbano e à melhoria da qualidade ambiental.	2938	20,63%
Zona de Produção – ZPROD	Zona destinada ao ordenamento das áreas de produção agrícola, assegurando sua permanência e compatibilização com a conservação ambiental.	1233	8,66%
Zona Urbano-industrial – ZUI	Zona destinada à implantação e consolidação de usos urbano-industriais ao longo de eixos estruturantes, compatibilizando desenvolvimento econômico e conservação ambiental.	933	6,55%
Zona de Sobreposição Territorial – ZST	Zona correspondente a área sobreposta a outra unidade de conservação, onde prevalece o regime de proteção mais restritivo e seu respectivo instrumento de gestão.	6	0,04%

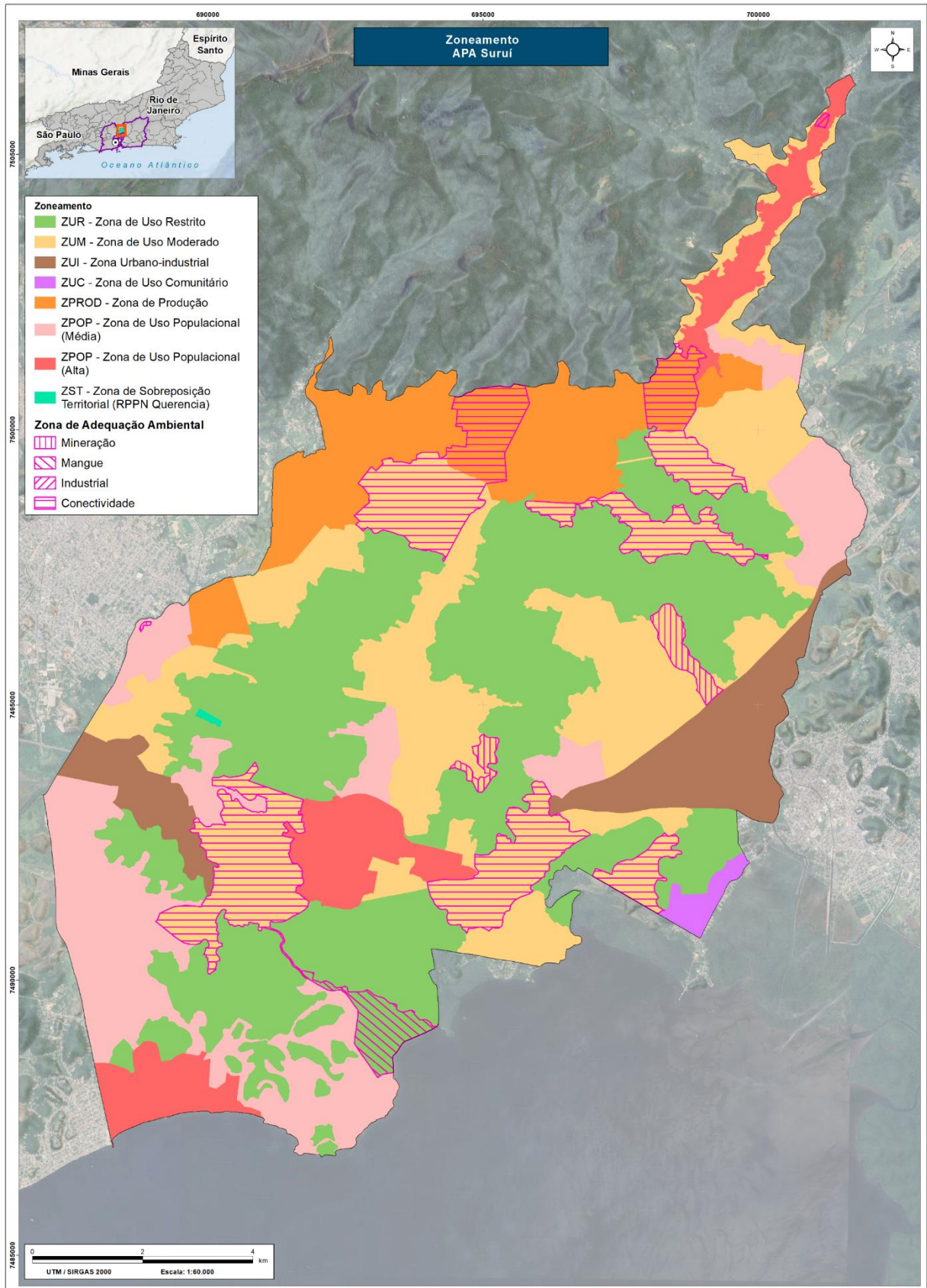
## Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental (APA) Suruí

Zona	Descrição	Área (ha)	% da área da UC
Zona de Adequação Ambiental – ZAA	Zona transversal destinada à adequação, recuperação e fortalecimento estratégico da conectividade ecológica da APA.	1965	13,80%

Fonte: Elaboração própria.

Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental (APA) Suruí

Figura 5-1 - Mapa Zoneamento – APA Suruí.



## 5.1 DESCRIÇÃO DAS ZONAS

### 5.1.1 Zona de Uso Restrito – ZUR

A Zona de Uso Restrito (ZUR) da APA Suruí compreende os principais remanescentes florestais e ecossistemas de elevada sensibilidade ambiental no interior da unidade, com destaque para áreas estratégicas de segurança hídrica, áreas de manguezal e encostas dos morros.

Inserida em território fortemente urbanizado e submetido a pressões de expansão urbana desordenada, atividades produtivas e atividades de alto impacto ambiental, a ZUR representa o núcleo estruturante da integridade ecológica da APA.

As áreas de manguezal nela inseridas são ecologicamente contínuas aos manguezais da APA de Guapi-Mirim, integrando o sistema estuarino da Baía de Guanabara e desempenhando papel fundamental na manutenção da biodiversidade regional, na proteção dos recursos hídricos e na conectividade ecológica entre unidades de conservação.

No caso específico dos manguezais e ao longo do Rio Suruí, que permeia outras zonas da APA, a UC reconhece a presença histórica de pesca artesanal e catação tradicional de caranguejo pelas comunidades do entorno, devendo tais práticas ser mantidas e ordenadas de forma a assegurar o uso sustentável dos recursos naturais e impedir a intensificação ou descaracterização desses usos.

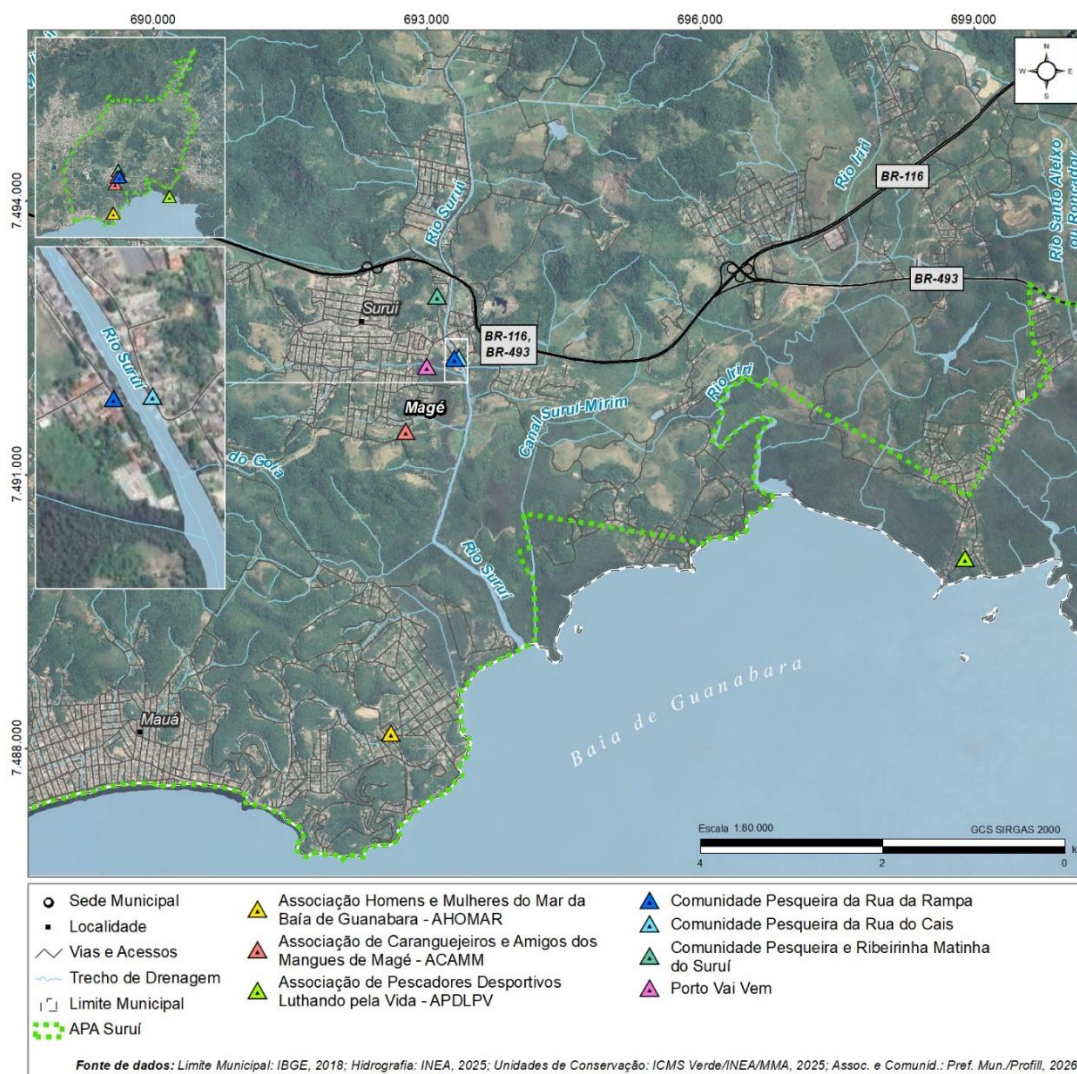
Destacam-se, nesse contexto, as comunidades tradicionais que utilizam os ambientes inseridos na ZUR e áreas adjacentes, especialmente ao longo do rio Suruí, para o desenvolvimento de atividades pesqueiras e extrativistas, incluindo a Comunidade Pesqueira e Ribeirinha Matinha do Suruí, a Comunidade Pesqueira da Rua do Cais e a Comunidade Pesqueira da Rua da Rampa. Também atuam na região associações representativas dessas atividades, como a Associação Homens e Mulheres do Mar da Baía de Guanabara (AHOMAR), a Associação de Caranguejeiros e Amigos dos Mangues de Magé (ACAMM) e a Associação de Pescadores

Desportivos Luthando pela Vida (APDLPV), cujas sedes se localizam fora dos limites da ZUR, mas com atuação direta nos territórios por ela abrangidos.

Outro ponto de relevância no contexto dessas atividades tradicionais é o Porto Vai Vem, que se configura como área de apoio à pesca artesanal e à cadeia produtiva associada, concentrando embarcações e servindo como espaço para iniciativas e projetos socioambientais vinculados às comunidades locais.

A Figura 5-2 apresenta a localização das comunidades tradicionais mencionadas, bem como das sedes das associações atuantes na região.

Figura 5-2 - Mapa das comunidades e associações associadas a pesca artesanal e catação tradicional de caranguejo na APA Suruí.



O detalhamento da ZUR é apresentado no quadro a seguir.

Quadro 5-2 - 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"> <li>– Fragmentos florestais prioritários para a manutenção da integridade ecológica da APA;</li> <li>– Áreas de manguezal com elevada relevância ecológica, atuando como berçário de fauna aquática e regulador da dinâmica estuarina;</li> <li>– Continuidade ecológica com os manguezais da APA de Guapi-Mirim, compondo um corredor ecológico regional;</li> <li>– Presença de pesca artesanal e catação tradicional de caranguejo pelas comunidades do entorno;</li> <li>– Presença pontual de residências e sítios isolados, e seus acessos locais associados, caracterizados por baixo impacto.</li> </ul>
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Assegurar a conservação e manter a integridade ecológica dos ambientes naturais mais sensíveis da APA;</li> <li>– Fortalecer o papel da zona na manutenção da conectividade ambiental regional;</li> <li>– Proteger áreas estratégicas para a manutenção da segurança hídrica da população local;</li> <li>– Compatibilizar ocupações pontuais com a conservação da paisagem;</li> <li>– Ordenar e assegurar a continuidade das práticas tradicionais de pesca artesanal e catação de caranguejo;</li> <li>– Conter pressões decorrentes da expansão urbana, produtiva e de atividades de alto impacto;</li> <li>– Incentivar a recuperação ambiental de áreas pontualmente degradadas.</li> </ul>
Normas de Uso	<ul style="list-style-type: none"> <li>– 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;</li> </ul> <p><b>Áreas de Manguezal</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– É admitida exclusivamente a pesca artesanal e a catação tradicional de caranguejo realizadas pelas comunidades que historicamente utilizam a área;</li> <li>– Ficam vedadas modalidades de pesca predatória, mecanizada ou exercidas por usuários externos às comunidades tradicionais do entorno;</li> <li>– Não é permitida a instalação de estruturas permanentes, empreendimentos ou atividades que impliquem alteração da dinâmica ecológica do manguezal;</li> <li>– Deverão ser observadas as normas ambientais vigentes e eventuais instrumentos específicos de ordenamento do uso sustentável do manguezal.</li> </ul> <p><b>Fragmentos Florestais e Encostas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– As residências e sítios isolados existentes deverão manter usos de baixo impacto e adotar práticas ambientalmente adequadas;</li> <li>– Não são admitidos novos parcelamentos do solo, expansão de ocupações, empreendimentos ou atividades que impliquem significativo impacto ambiental;</li> <li>– São admitidas atividades de pesquisa científica, monitoramento ambiental e ações de recuperação ecológica.</li> </ul>

ZONA DE USO RESTRITO – ZUR	
Diretrizes de Manejo	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Estabelecer articulação institucional com a gestão da APA de Guapi-Mirim e com o ICMBio para ações integradas de monitoramento e manejo sustentável do manguezal;</li> <li>– Desenvolver, em parceria com as comunidades tradicionais, estratégias de ordenamento e manejo participativo da pesca artesanal e da catação de caranguejo;</li> <li>– Promover ações de educação ambiental voltadas às comunidades pesqueiras e moradores do entorno;</li> <li>– Desenvolver ações de sensibilização com moradores do entorno de fragmentos florestais sobre a relação entre conservação florestal e disponibilidade de água;</li> <li>– Implementar estratégias de monitoramento da pressão urbana sobre a zona e proteção de áreas com nascentes e recarga hídrica;</li> <li>– Incentivar a recuperação de áreas pontualmente suprimidas nos fragmentos florestais, priorizando restauração com espécies nativas;</li> <li>– Estimular a adoção de instrumentos voluntários de conservação e boas práticas de manejo em propriedades privadas;</li> <li>– Consolidar a ZUR como núcleo prioritário de conservação da APA.</li> </ul>

Fonte: Elaboração própria.

### **5.1.2 Zona de Uso Moderado – ZUM**

A Zona de Uso Moderado (ZUM) da APA Suruí compreende áreas predominantemente naturais que apresentam cobertura vegetal mais fragmentada, com presença de pequenos remanescentes florestais, áreas campestres e porções parcialmente antropizadas.

Situada, em geral, entre os núcleos mais sensíveis da unidade e as áreas de ocupação mais consolidada, a ZUM desempenha papel de transição territorial, admitindo usos compatíveis com a permanência da população local e com a dinâmica urbana existente, desde que não comprometam as funções ambientais da paisagem.

A zona abriga, ainda, empreendimentos lineares de utilidade pública, como linhas de transmissão e dutovias, que atravessam diferentes setores da APA (excetuada a ZUR), sendo a ZUM a zona mais restritiva que admite esse tipo de uso sob critérios específicos de compatibilidade ambiental.

O detalhamento da ZUM é apresentado no quadro a seguir.

## Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental (APA) Suruí

Quadro 5-3 - 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"> <li>– Áreas predominantemente naturais com vegetação fragmentada, com pequenos remanescentes florestais intercalados com áreas campestres;</li> <li>– Porções parcialmente antropizadas com ocupação residencial de baixa e média densidade;</li> <li>– Presença de usos produtivos pontuais de pequena escala;</li> <li>– Presença de empreendimentos lineares de utilidade pública.</li> </ul>
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Compatibilizar usos existentes com a manutenção das funções ambientais da paisagem;</li> <li>– Reduzir a pressão antrópica sobre a ZUR;</li> <li>– Evitar o adensamento urbano desordenado;</li> <li>– Incentivar práticas de uso sustentável e manejo ambientalmente adequado;</li> <li>– Promover a recuperação de áreas degradadas quando identificadas;</li> <li>– Assegurar que empreendimentos lineares observem critérios de compatibilidade ambiental.</li> </ul>
Normas de Uso	<ul style="list-style-type: none"> <li>– São admitidos usos residenciais de baixa e média densidade, desde que não impliquem ampliação significativa da supressão vegetal e atendam a legislação ambiental;</li> <li>– São admitidas atividades produtivas preexistentes de pequena escala compatíveis com a manutenção das funções ambientais;</li> <li>– Não são admitidos novos loteamentos ou subdivisões de terrenos que resultem em aumento excessivo da ocupação, especialmente quando isso comprometer a vegetação, a drenagem natural ou a qualidade ambiental da área;</li> <li>– Não são admitidos empreendimentos ou atividades que impliquem significativo impacto ambiental;</li> <li>– A implantação, manutenção ou eventual ampliação de estruturas lineares de utilidade pública deverá observar critérios de compatibilidade ambiental, medidas de mitigação de impactos e respeito à legislação vigente;</li> <li>– Intervenções deverão adotar soluções de baixo impacto e priorizar a manutenção da permeabilidade do solo.</li> </ul>
Diretrizes de Manejo	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Incentivar práticas construtivas e produtivas sustentáveis e de pequena escala, compatíveis com a manutenção das funções ambientais da área;</li> <li>– Estabelecer diretrizes de acompanhamento e mitigação de impactos associados às estruturas lineares de utilidade pública existentes na zona;</li> <li>– Monitorar processos de adensamento e expansão urbana;</li> <li>– Estimular a manutenção e recuperação de pequenos fragmentos florestais;</li> <li>– Promover ações de educação ambiental voltadas aos proprietários e moradores da zona.</li> </ul>

Fonte: Elaboração própria.

### 5.1.3 Zona de Uso Comunitário – ZUC

A Zona de Uso Comunitário (ZUC) corresponde à área ocupada pela comunidade do Feital, incluindo o território associado ao Quilombo Feital e demais moradores que integram a dinâmica social local.

Sua delimitação não se restringe aos limites formais do território quilombola, abrangendo a ocupação consolidada da comunidade como um todo, reconhecendo sua importância histórica, cultural e social no contexto da APA Suruí.

A ZUC constitui recorte específico voltado à compatibilização da permanência da população residente com os objetivos de conservação da unidade, assegurando a continuidade dos modos de vida tradicionais e a gestão ambiental adequada do território.

O detalhamento da ZUC é apresentado no quadro a seguir.

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

ZONA DE USO COMUNITÁRIO – ZUC	
Características Ambientais	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Área ocupada por comunidade tradicional e demais moradores associados à dinâmica territorial do Feital;</li> <li>– Uso predominantemente residencial, com atividades de pequena escala vinculadas à subsistência e à economia local;</li> <li>– Relação histórica e cultural com o território.</li> </ul>
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Reconhecer e assegurar a permanência da comunidade do Feital no interior da APA;</li> <li>– Compatibilizar os usos comunitários com a conservação ambiental;</li> <li>– Valorizar os modos de vida tradicionais e o patrimônio cultural associado;</li> <li>– Incentivar práticas sustentáveis de uso do solo e dos recursos naturais;</li> <li>– Promover a gestão participativa e o diálogo permanente com a comunidade.</li> </ul>
Normas de Uso	<ul style="list-style-type: none"> <li>– São admitidos usos residenciais, atividades culturais, comunitárias e produtivas de pequena escala vinculadas à subsistência e à economia local, desde que compatíveis com a conservação ambiental;</li> <li>– Intervenções deverão observar a legislação ambiental vigente e priorizar soluções de baixo impacto;</li> <li>– Não são admitidos empreendimentos ou atividades que impliquem alteração significativa da dinâmica ambiental local;</li> <li>– A implantação de novas estruturas deverá respeitar critérios de adequação ambiental e integração à paisagem.</li> </ul>

ZONA DE USO COMUNITÁRIO – ZUC	
Diretrizes de Manejo	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Estabelecer canal permanente de diálogo com a comunidade do Feital para construção conjunta de soluções de gestão;</li> <li>– Incentivar programas de educação ambiental e capacitação em práticas sustentáveis;</li> <li>– Apoiar iniciativas comunitárias compatíveis com a conservação ambiental;</li> <li>– Promover a regularização e adequação ambiental de ocupações quando necessário;</li> <li>– Integrar a ZUC às estratégias gerais de conservação e conectividade da APA.</li> </ul>

Fonte: Elaboração própria.

#### 5.1.4 Zona Populacional – ZPOP

A Zona Populacional (ZPOP) corresponde às áreas de ocupação urbana consolidada no interior da APA Suruí, caracterizadas por maior concentração de edificações, infraestrutura instalada e dinâmica urbana estabelecida.

Considerando a diversidade de padrões de ocupação existentes, a ZPOP subdivide-se em Zona Populacional de Alta Densidade (ZPOP-AD) e Zona Populacional de Média Densidade (ZPOP-MD), de modo a permitir o ordenamento diferenciado conforme a intensidade de uso e a capacidade ambiental local.

A finalidade da ZPOP é organizar a ocupação existente, qualificar ambientalmente o tecido urbano e evitar a expansão desordenada sobre áreas naturais sensíveis.

O detalhamento da ZPOP é apresentado nos quadros a seguir.

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

ZONA POPULACIONAL DE ALTA DENSIDADE – ZPOP-AD	
Características Ambientais	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Áreas com elevada concentração de edificações e ocupação consolidada;</li> <li>– Presença significativa de infraestrutura urbana;</li> <li>– Elevado grau de impermeabilização do solo;</li> <li>– Redução expressiva de cobertura vegetal.</li> </ul>
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ordenar e qualificar a ocupação urbana consolidada;</li> <li>– Reduzir impactos ambientais associados à impermeabilização e drenagem;</li> <li>– Promover melhorias ambientais e urbanísticas;</li> <li>– Evitar expansão sobre áreas naturais adjacentes.</li> </ul>

## Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental (APA) Suruí

### ZONA POPULACIONAL DE ALTA DENSIDADE – ZPOP-AD

Normas de Uso	<ul style="list-style-type: none"> <li>– São admitidos usos residenciais, comerciais e de serviços compatíveis com o ordenamento municipal;</li> <li>– Novos empreendimentos deverão observar critérios de adequação ambiental e respeito à infraestrutura existente;</li> <li>– Não são admitidos empreendimentos ou atividades de significativo impacto ambiental;</li> <li>– Intervenções deverão priorizar soluções de drenagem sustentável e ampliação de áreas verdes urbanas.</li> </ul>
Diretrizes de Manejo	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Integrar o ordenamento aos instrumentos do Plano Diretor Municipal;</li> <li>– Incentivar a ampliação da arborização urbana e criação de áreas verdes;</li> <li>– Estabelecer critérios para drenagem urbana sustentável e redução da impermeabilização.</li> </ul>

Fonte: Elaboração própria.

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

### ZONA POPULACIONAL DE MÉDIA DENSIDADE – ZPOP-MD

Características Ambientais	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Áreas com ocupação urbana consolidada de densidade intermediária;</li> <li>– Presença de fragmentos naturais e áreas verdes de maior porte inseridos na malha urbana;</li> <li>– Vegetação remanescente que desempenha papel relevante na qualidade ambiental local;</li> <li>– Grau moderado de impermeabilização do solo;</li> <li>– Proximidade com zonas ambientalmente mais sensíveis.</li> </ul>
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Compatibilizar a ocupação urbana com a manutenção das áreas naturais remanescentes;</li> <li>– Manter a permeabilidade do solo e a qualidade ambiental local;</li> <li>– Reduzir pressões sobre zonas naturais adjacentes.</li> </ul>
Normas de Uso	<ul style="list-style-type: none"> <li>– São admitidos usos residenciais e atividades de apoio à dinâmica local;</li> <li>– Não são admitidos novos parcelamentos ou ampliações que resultem em supressão significativa das áreas naturais remanescentes;</li> <li>– Não são admitidos empreendimentos ou atividades de significativo impacto ambiental;</li> <li>– Intervenções deverão preservar fragmentos naturais existentes e priorizar soluções de baixo impacto.</li> </ul>
Diretrizes de Manejo	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Integrar o ordenamento aos instrumentos do Plano Diretor Municipal;</li> <li>– Priorizar a manutenção e recuperação de fragmentos naturais inseridos na malha urbana;</li> <li>– Estimular a criação de corredores verdes e conexões entre áreas naturais remanescentes;</li> <li>– Estabelecer critérios para proteção de áreas verdes privadas e públicas;</li> <li>– Monitorar o adensamento urbano nas áreas próximas a fragmentos naturais.</li> </ul>

Fonte: Elaboração própria.

### 5.1.5 Zona de Produção – ZPROD

A Zona de Produção (ZPROD) corresponde às áreas com vocação predominantemente agrícola no interior da APA Suruí, incluindo porções reconhecidas como distrito agrícola pelo município.

Embora apresente trechos com ocupação organizada em quadras e adensamentos populacionais associados, a ZPROD mantém características territoriais vinculadas à produção agrícola e à dinâmica rural local, sendo reconhecida pela população como área tradicionalmente destinada a esse tipo de uso.

A zona tem como finalidade ordenar e fortalecer essa vocação produtiva, evitando sua conversão progressiva para uso urbano e assegurando que as atividades desenvolvidas ocorram de forma ambientalmente adequada.

O detalhamento da ZPROD é apresentado no quadro a seguir.

Quadro 5-7 - 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"> <li>– Áreas com predominância de uso agrícola;</li> <li>– Presença de adensamentos populacionais associados à atividade produtiva;</li> <li>– Presença de áreas naturais intercaladas às áreas produtivas;</li> <li>– Inserção em contexto de pressão urbana.</li> </ul>
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Assegurar a permanência da vocação agrícola da zona;</li> <li>– Compatibilizar adensamentos existentes com a função produtiva predominante;</li> <li>– Evitar a conversão indevida da área para uso urbano;</li> <li>– Incentivar práticas agrícolas ambientalmente sustentáveis;</li> <li>– Reduzir impactos sobre recursos hídricos e fragmentos vegetais.</li> </ul>
Normas de Uso	<ul style="list-style-type: none"> <li>– São admitidas atividades agrícolas e agropecuárias compatíveis com a manutenção das funções ambientais da zona;</li> <li>– São admitidos usos residenciais vinculados à dinâmica produtiva local;</li> <li>– São admitidas construções e estruturas associadas à atividade agrícola, desde que observados critérios ambientais;</li> <li>– Não são admitidos parcelamentos do solo com finalidade urbana ou que resultem em descaracterização da vocação agrícola da zona;</li> <li>– Não são admitidos empreendimentos ou atividades de significativo impacto ambiental;</li> <li>– Intervenções deverão observar a legislação ambiental vigente, especialmente quanto à proteção de APPs e recursos hídricos.</li> </ul>

ZONA DE PRODUÇÃO – ZPROD	
Diretrizes de Manejo	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Incentivar práticas agroecológicas e manejo sustentável do solo;</li> <li>– Promover ações de assistência técnica voltadas à sustentabilidade da produção rural;</li> <li>– Incentivar a regularidade ambiental das propriedades, incluindo sua inscrição no Cadastro Ambiental Rural (CAR), conforme legislação vigente;</li> <li>– Integrar a gestão da ZPROD ao Plano Diretor Municipal e às políticas públicas de desenvolvimento rural;</li> <li>– Monitorar a conversão de uso do solo, prevenindo processos de urbanização difusa.</li> </ul>

Fonte: Elaboração própria.

### 5.1.6 Zona Urbano-Industrial – ZUI

A Zona Urbano-Industrial (ZUI) corresponde às áreas destinadas à consolidação e expansão de usos urbanos e industriais de maior intensidade no interior da APA Suruí.

A delimitação da ZUI considera, de forma criteriosa, áreas caracterizadas no Plano Diretor Municipal como Zona Empresarial e Zona de Expansão Urbana, ressalvando-se que nem todas as áreas assim classificadas foram incorporadas a esta zona no âmbito do Plano de Manejo.

Predominantemente localizada ao longo de eixos viários estruturantes, como a BR-116 e a BR-493, a ZUI apresenta elevada atratividade para atividades industriais e logísticas, devendo seu desenvolvimento ocorrer de forma planejada e ambientalmente adequada.

O detalhamento da ZUI é apresentado no quadro a seguir.

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

ZONA URBANO-INDUSTRIAL – ZUI	
Características Ambientais	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Áreas com vocação para uso urbano-industrial e empresarial;</li> <li>– Localização estratégica ao longo de eixos rodoviários estruturantes;</li> <li>– Trechos parcialmente ocupados e outros ainda com características naturais.</li> </ul>
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ordenar a implantação de atividades industriais e empresariais na APA;</li> <li>– Compatibilizar o desenvolvimento econômico com a conservação ambiental;</li> <li>– Estabelecer critérios ambientais claros para novos empreendimentos;</li> </ul>

ZONA URBANO-INDUSTRIAL – ZUI	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Evitar impactos sobre zonas naturais sensíveis adjacentes;</li> <li>– Assegurar que a expansão urbana-industrial ocorra de forma planejada e sustentável.</li> </ul>
Normas de Uso	<ul style="list-style-type: none"> <li>– São admitidos usos industriais, empresariais, logísticos e urbanos compatíveis com o ordenamento territorial municipal vigente;</li> <li>– A implantação de novos empreendimentos deverá observar a legislação ambiental aplicável e as diretrizes do Plano de Manejo;</li> <li>– Não são admitidos empreendimentos ou atividades que impliquem impacto ambiental significativo sem o devido licenciamento ambiental e manifestação do órgão gestor da APA;</li> <li>– Empreendimentos deverão adotar medidas de mitigação e compensação ambiental quando aplicável;</li> <li>– Deverão ser respeitadas as áreas de preservação permanente e demais restrições ambientais legais.</li> </ul>
Diretrizes de Manejo	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Estabelecer critérios técnicos para avaliação ambiental de empreendimentos industriais;</li> <li>– Incentivar a adoção de padrões construtivos sustentáveis e soluções que reduzam impermeabilização excessiva;</li> <li>– Promover medidas de controle de efluentes e gestão adequada de resíduos;</li> <li>– Monitorar a expansão urbana-industrial sobre zonas adjacentes;</li> <li>– Integrar o ordenamento da ZUI ao Plano Diretor Municipal e aos instrumentos de licenciamento ambiental.</li> </ul>

Fonte: Elaboração própria.

### **5.1.7 Zona de Sobreposição Territorial – ZST**

A Zona de Sobreposição Territorial (ZST) corresponde às áreas da APA Suruí que apresentam sobreposição com outra unidade de conservação, demandando tratamento específico em razão da coexistência de diferentes regimes de proteção e instrumentos de gestão.

No âmbito da APA Suruí, a ZST refere-se à área correspondente à Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) Querência, unidade de conservação de proteção integral instituída por iniciativa privada, a qual possui Plano de Manejo próprio.

Em razão de seu regime jurídico mais restritivo e da existência de instrumento de planejamento específico, prevalecem na área sobreposta as normas, diretrizes e regramentos estabelecidos para a RPPN Querência, devendo o

ordenamento da APA ser interpretado de forma complementar e compatível com os objetivos da unidade sobreposta.

O detalhamento da ZST é apresentado no quadro a seguir.

Quadro 5-9 - 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"> <li>– Área inserida em unidade de conservação de proteção integral;</li> <li>– Presença de remanescentes naturais protegidos sob regime específico;</li> <li>– Gestão orientada por Plano de Manejo próprio da RPPN.</li> </ul>
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Assegurar a compatibilização entre os instrumentos de gestão incidentes sobre a área;</li> <li>– Garantir que prevaleça o regime de proteção mais restritivo;</li> <li>– Evitar conflitos normativos e duplicidade de regramento;</li> <li>– Integrar a área sobreposta às estratégias de conservação da APA.</li> </ul>
Normas de Uso	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Aplicam-se à área da ZST as normas, diretrizes e regramentos estabelecidos no Plano de Manejo da RPPN Querência;</li> <li>– As disposições do Plano de Manejo da APA Suruí aplicam-se de forma complementar, desde que não contrariem o regime jurídico e o instrumento de planejamento da RPPN.</li> </ul>
Diretrizes de Manejo	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Estabelecer articulação institucional com os responsáveis pela gestão da RPPN Querência;</li> <li>– Promover integração das estratégias de monitoramento e conservação.</li> </ul>

Fonte: Elaboração própria.

### 5.1.8 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 medidas específicas de ordenamento, contenção de impactos, recuperação ambiental ou fortalecimento da conectividade ecológica da APA.

Na APA Suruí, a ZAA possui caráter tanto corretivo quanto estratégico, abrangendo situações distintas que exigem tratamento diferenciado, seja para mitigação de impactos já instalados, seja para fortalecimento da funcionalidade ecológica da paisagem.

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

### **I – Mineração**

Áreas correspondentes a três empreendimentos minerários, sendo dois inseridos na ZUM e um localizado na ZPOP-MD (saibreira de pequeno porte).

Os empreendimentos situados na ZUM apresentam maior sensibilidade territorial, em razão de sua proximidade com a ZUR e da supressão vegetal já ocorrida em áreas limítrofes. A ZAA Mineração visa conter a expansão das atividades, promover sua adequação ambiental e assegurar que não avancem sobre áreas ambientalmente mais sensíveis.

### **II – Manguezal**

Trecho específico de manguezal inserido na ZUR que apresenta ocupação irregular e processos de degradação ambiental.

A ZAA Manguezal destina-se à recuperação ambiental da área e ao restabelecimento de suas funções ecológicas, com vistas à reintegração plena ao regime de proteção da ZUR.

### **III – Área Industrial**

Área industrial localizada na ZPOP-AD.

Embora não configure conflito imediato relevante, sua inserção na ZAA visa condicionar a permanência da atividade ao cumprimento das exigências ambientais, evitar ampliações incompatíveis e, quando possível, orientar futura compatibilização territorial com a ZUI.

### **IV – Conectividade / Corredor Ecológico**

Áreas situadas predominantemente na ZUM e parcialmente na ZPROD, reconhecidas como estratégicas para a formação de corredor ecológico regional.

Diferentemente das demais tipologias, a ZAA Conectividade não decorre da existência de uso inadequado, mas da necessidade de priorizar áreas fundamentais para a ligação entre fragmentos florestais externos à unidade (ao norte), os remanescentes internos da APA e os ecossistemas de manguezal.

São áreas com uso atualmente compatível com o zoneamento, porém consideradas prioritárias para ações de recomposição vegetal e fortalecimento da conectividade da paisagem.

O detalhamento da ZAA é apresentado no quadro a seguir.

Quadro 5-10 - Detalhamento das características ambientais, objetivos, normas de uso e diretrizes de manejo da ZAA.

<b>ZONA DE ADEQUAÇÃO AMBIENTAL – ZAA</b>	
Características Ambientais	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Recorte transversal aplicável a diferentes zonas do território;</li> <li>– Áreas com passivos ambientais ou conflitos de uso pontuais;</li> <li>– Trechos de manguezal com necessidade de recuperação;</li> <li>– Empreendimentos minerários e industriais que demandam adequação ou contenção de expansão;</li> <li>– Áreas estratégicas para fortalecimento da conectividade ecológica regional.</li> </ul>
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Promover a adequação ambiental de atividades potencialmente impactantes;</li> <li>– Conter a expansão de usos incompatíveis com zonas mais sensíveis;</li> <li>– Recuperar áreas degradadas, especialmente em manguezais;</li> <li>– Fortalecer a conectividade ecológica entre fragmentos florestais e ecossistemas costeiros;</li> <li>– Harmonizar atividades preexistentes com os objetivos de conservação da APA.</li> </ul>
Normas de Uso	<ul style="list-style-type: none"> <li>– As áreas enquadradas como ZAA deverão ser objeto de planejamento específico de recuperação ambiental;</li> <li>– A continuidade de atividades minerárias e industriais dependerá do cumprimento das condicionantes ambientais e do licenciamento vigente;</li> <li>– A ampliação de atividades minerárias deverá considerar o zoneamento da APA, evitando a incidência sobre áreas mais sensíveis, especialmente a ZUR, sendo recomendada a consulta à gestão da Unidade nos processos de licenciamento;</li> <li>– Intervenções deverão priorizar ações de recomposição vegetal, controle de processos erosivos e melhoria das condições ambientais;</li> <li>– Nas áreas de conectividade, poderão ser mantidos os usos existentes, não sendo admitida sua intensificação ou a conversão de áreas naturais para outras finalidades.</li> </ul>
Diretrizes de Manejo	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Elaborar planos ou projetos específicos de recuperação para cada situação enquadrada, priorizando a recomposição da vegetação nativa e a recuperação de áreas desmatadas;</li> <li>– Promover integração com proprietários rurais nas áreas destinadas à formação de corredores ecológicos;</li> </ul>

### ZONA DE ADEQUAÇÃO AMBIENTAL – ZAA

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– 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;</li> <li>– Incentivar instrumentos voluntários de conservação e recuperação ambiental nas áreas da ZAA;</li> <li>– Monitorar a evolução da cobertura vegetal e o cumprimento das medidas de adequação;</li> <li>– Promover articulação institucional para fiscalização e acompanhamento das atividades minerárias e industriais;</li> <li>– Habilitar as ações de adequação e recuperação ambiental como prioritárias em políticas e programas de incentivo, financiamento e Pagamento por Serviços Ambientais (PSA).</li> </ul>
--	--

Fonte: Elaboração própria.

## 5.2 NORMAS GERAIS

O presente item estabelece as normas gerais aplicáveis à APA Suruí, 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.



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



## Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental (APA) Suruí

- 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.
- 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 órgão gestor deverá promover e incentivar a regularização ambiental das propriedades rurais inseridas na APA por meio da adesão e atualização do Cadastro Ambiental Rural (CAR), conforme disposto na Lei nº 12.651/2012, visando ao adequado controle, monitoramento e planejamento ambiental das áreas, bem como à identificação e recuperação de passivos ambientais, especialmente em APPs e Reservas Legais.
- 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.
- 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 – ESTRUTURAÇÃO DO CONSELHO

A instituição e o fortalecimento do Conselho constituem medidas centrais para a gestão da Área de Proteção Ambiental, no caso de Magé, através do Conselho Municipal de Meio Ambiente. Nos termos da Lei nº 9.985/2000, a APA é definida como área em geral extensa, com certo grau de ocupação humana, dotada de atributos bióticos, abióticos, estéticos ou culturais especialmente importantes para a qualidade de vida e o bem-estar das populações, tendo como objetivos básicos proteger a

diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais. A própria natureza dessa categoria evidencia a necessidade de uma instância colegiada capaz de articular proteção de habitats, conservação da biodiversidade, participação social e compatibilização de interesses no território.

O objetivo geral deste Programa é instituir, estruturar e consolidar Conselho da Área de Proteção Ambiental, através de uma Câmara Técnica junto ao Conselho Municipal de Meio Ambiente, responsável pelas UCs municipais de Magé, como instância permanente de participação social, articulação institucional, apoio à gestão e acompanhamento da implementação do Plano de Gestão da UC, contribuindo para o fortalecimento da governança da unidade ao longo do horizonte de planejamento.

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**

<b>Programa:</b>	1 – Estruturação do Conselho
<b>Ação:</b>	1.1 Definir, instituir e assegurar o funcionamento da Câmara Técnica dentro do Conselho Municipal de Meio Ambiente
<b>Descrição:</b>	
Esta ação tem por finalidade instituir e organizar a Câmara Técnica para representar a APA junto ao Conselho Municipal de Meio Ambiente, além da consolidação do próprio Conselho, abrangendo a definição de sua composição, a realização dos procedimentos de inscrição, indicação e/ou eleição de seus membros, a instalação do colegiado, a capacitação dos conselheiros, a definição de sua sistemática de funcionamento e a aprovação do estatuto, de modo a fortalecer a participação social, a articulação institucional e o apoio à gestão da unidade.	
<b>Atividades, procedimentos e diretrizes:</b>	
<p><b>a) Definição da composição e Decreto de criação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Levantar e sistematizar a base normativa aplicável à unidade de conservação, incluindo seu ato de criação, normas complementares do ente responsável, a Lei nº 9.985/2000 e o Decreto nº 4.340/2002, de modo a subsidiar juridicamente a criação e o funcionamento do Conselho;</li> <li>• 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;</li> <li>• Elaboração e discussão prévia da proposta de composição do Conselho, para elaboração da minuta do ato normativo de criação ou formalização, incluindo justificativa técnica e institucional para subsidiar análise e tramitação administrativa;</li> </ul>	

<b>Programa:</b>	1 – Estruturação do Conselho
<b>Ação:</b>	1.1 Definir, instituir e assegurar o funcionamento da Câmara Técnica dentro do Conselho Municipal de Meio Ambiente
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar e publicar Decreto de Criação, estabelecendo objetivos e procedimentos de escolha dos conselheiros, bem como a composição do Conselho.</li> </ul> <p><b>b) Inscrição, eleição e instalação do Conselho</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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;</li> <li>• 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;</li> <li>• Instalação oficial do Conselho 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.</li> </ul> <p><b>c) Capacitação dos membros do conselho</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planejar e executar processo de capacitação dos conselheiros, 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;</li> <li>• Prever e organizar ações continuadas de capacitação, atualização e formação dos membros do Conselho 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.</li> </ul> <p><b>d) Definição da sistemática de funcionamento</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definir a sistemática de funcionamento do Conselho, 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;</li> <li>• 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.</li> </ul> <p><b>e) Aprovação do Estatuto do Conselho</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar, discutir, revisar e submeter à aprovação o estatuto ou regimento do Conselho, 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.</li> </ul>

Fonte: Elaboração própria.

## 6.2 PROGRAMA 2 – GESTÃO DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO

A efetividade do Plano de Gestão depende da existência de uma estrutura institucional, operacional e administrativa 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.

Desta forma, o objetivo geral do Programa 2 é fortalecer a gestão da Unidade de Conservação por meio da estruturação administrativa, operacional, 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 2 – Gestão da Unidade de Conservação.

### 6.2.1 Ação 2.1 - Indicação do gestor e definição de atribuições e instrumento normativo

<b>Programa:</b>	2 – Gestão da UC
<b>Ação:</b>	2.1 Indicação do gestor e definição de atribuições e instrumento normativo
<b>Descrição:</b>	
<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>	
<b>Atividades, procedimentos e diretrizes:</b>	
<p><b>a) Levantamento institucional e definição da proposta</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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;</li> <li>• Definir ou consolidar a estrutura administrativa relacionada à UC e a definição do responsável por sua gestão;</li> <li>• Definir proposta de atribuições básicas do gestor da unidade, compatível com as necessidades de implementação do Plano de Gestão.</li> </ul> <p><b>b) Indicação e formalização do gestor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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;</li> <li>• Estabelecer, no ato correspondente, a vinculação institucional do responsável pela unidade, assegurando que a designação permita identificar formalmente a entidade da UC perante o órgão responsável e os demais atores relacionados à unidade.</li> </ul> <p><b>c) Elaboração e formalização do instrumento normativo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar o instrumento normativo pertinente, contemplando a designação do gestor e suas atribuições básicas;</li> <li>• Submeter a minuta às instâncias competentes para análise, ajustes e tramitação administrativa;</li> <li>• Formalizar e publicar o instrumento normativo, assegurando clareza quanto à responsabilidade pela condução da gestão da UC.</li> </ul>	

Fonte: Elaboração própria.

### 6.2.2 Ação 2.2 - Estabelecimento da infraestrutura operacional.

<b>Programa:</b>	2 – Gestão da UC
<b>Ação:</b>	2.2 Estabelecimento da infraestrutura operacional
<b>Descrição:</b>	
<p>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.</p>	
<b>Atividades, procedimentos e diretrizes:</b>	
<p><b>a) Levantamento das necessidades de infraestrutura operacional</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Levantar e sistematizar as necessidades de infraestrutura física, mobiliária, tecnológica, logística e de apoio operacional necessárias ao funcionamento da gestão da UC;</li> <li>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;</li> <li>Definir a infraestrutura operacional mínima a ser implantada ou disponibilizada para o funcionamento adequado da gestão.</li> </ul> <p><b>b) Planejamento e estruturação da infraestrutura da UC</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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;</li> <li>Planejar e implantar uma sede própria, avaliar a possibilidade da utilização do Centro Cultural, Esportivo e Educacional Waldemar Mello;</li> <li>Articular internamente, no âmbito do órgão responsável, os procedimentos administrativos e orçamentários necessários à viabilização da infraestrutura definida;</li> <li>Priorizar soluções compatíveis com a realidade institucional e com a capacidade de manutenção da infraestrutura ao longo da vigência do Plano de Gestão.</li> </ul> <p><b>c) Implantação e manutenção das condições operacionais mínimas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Implantar ou disponibilizar a infraestrutura operacional priorizada para a unidade de conservação;</li> <li>Assegurar condições mínimas de funcionamento e uso dos recursos disponibilizados, incluindo reposição, manutenção ou atualização quando necessário;</li> <li>Acompanhar periodicamente a suficiência e adequação da infraestrutura operacional, de forma articulada às demandas de implementação do Plano de Gestão.</li> </ul>	

Fonte: Elaboração própria.

### 6.2.3 Ação 2.3 - Proposição e implementação do PPA da UC.

<b>Programa:</b>	2 – Gestão da UC
<b>Ação:</b>	2.3 Proposição e implementação do PPA da UC
<b>Descrição:</b>	
<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>	
<b>Atividades, procedimentos e diretrizes:</b>	
<p><b>a) Definição da sistemática e diretrizes para o PPA da UC</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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;</li> <li>• Estabelecer diretrizes, conteúdo mínimo, critérios de priorização, responsáveis e fluxos institucionais para elaboração e pactuação do instrumento;</li> <li>• Considerar, na estruturação do PPA, a compatibilização entre metas do Plano de Gestão, capacidade operacional, disponibilidade orçamentária e necessidades mais imediatas da unidade.</li> </ul> <p><b>b) Elaboração e pactuação dos ciclos do PPA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar o primeiro PPA da UC com definição de ações prioritárias, responsabilidades, horizonte de execução e referências para acompanhamento;</li> <li>• 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;</li> <li>• 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.</li> </ul> <p><b>c) Implementação e acompanhamento do PPA da UC</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementar o PPA da UC conforme o ciclo definido, articulando sua execução às ações previstas no Plano de Gestão;</li> <li>• Acompanhar periodicamente a execução das ações priorizadas, registrando avanços, dificuldades, reprogramações e necessidades de ajuste;</li> <li>• Utilizar os resultados do acompanhamento como subsídio para a revisão e atualização dos ciclos seguintes do PPA da UC.</li> </ul>	

Fonte: Elaboração própria.

### 6.2.4 Ação 2.4 - Estratégia e estrutura de fiscalização

<b>Programa:</b>	2 – Gestão da UC
<b>Ação:</b>	2.4 Estratégia e estrutura de fiscalização
<b>Descrição:</b>	
<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>	
<b>Atividades, procedimentos e diretrizes:</b>	
<p><b>a) Articulação com áreas de fiscalização da prefeitura e órgãos estaduais e federais</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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;</li> <li>• 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;</li> <li>• Promover a articulação com a Câmara Temática de fiscalização do Mosaico Central Fluminense;</li> <li>• 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;</li> <li>• Sempre que pertinente, formalizar arranjos de cooperação, protocolos de atuação, rotinas de comunicação ou instrumentos equivalentes para qualificar a atuação conjunta na UC.</li> </ul> <p><b>b) Fiscalização da caça e atividades ilegais relacionadas aos recursos naturais na UC</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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;</li> <li>• Definir estratégia de fiscalização compatível com a realidade territorial da unidade, considerando áreas críticas, prioridades, sazonalidade, limitações operacionais e necessidade de prevenção;</li> <li>• Realizar ou apoiar ações de fiscalização, monitoramento em campo, vistorias e encaminhamento de ocorrências aos órgãos competentes, conforme atribuições institucionais e capacidade operacional existente;</li> <li>• 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.</li> </ul>	

Fonte: Elaboração própria.

### 6.2.5 Ação 2.5 - Articulação com INEA, órgãos estaduais e federais para ações de mosaico e corredores

<b>Programa:</b>	2 – Gestão da UC
<b>Ação:</b>	2.5 Articulação com INEA, órgãos estaduais e federais para ações de mosaico e corredores
<b>Descrição:</b>	
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.	
<b>Atividades, procedimentos e diretrizes:</b>	
<p><b>a) Identificação de interfaces institucionais e territoriais</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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;</li> <li>• 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.</li> </ul> <p><b>b) Estruturação da articulação institucional</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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;</li> <li>• 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;</li> <li>• Apoiar, sempre que pertinente, a formalização de entendimentos, agendas conjuntas, protocolos de cooperação ou instrumentos equivalentes relacionados à atuação articulada entre instituições.</li> </ul> <p><b>c) Participação e desenvolvimento de ações relacionadas a mosaico e corredores</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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;</li> <li>• Incorporar, sempre que possível, diretrizes e oportunidades decorrentes dessas articulações à implementação do Plano de Gestão da UC;</li> <li>• Acompanhar a evolução das articulações estabelecidas, registrando avanços, limitações e oportunidades de fortalecimento da atuação integrada ao longo da vigência do plano.</li> </ul>	

Fonte: Elaboração própria.

### 6.2.6 Ação 2.6 - Elaboração e implementação do Plano de Comunicação da UC

<b>Programa:</b>	2 – Gestão da UC
<b>Ação:</b>	2.6 Elaboração e implementação do Plano de Comunicação da UC
<b>Descrição:</b>	
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.	
<b>Atividades, procedimentos e diretrizes:</b>	
<p><b>a) Definição de imagem, estratégia e mensagens-chave</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definir diretrizes gerais para a comunicação da unidade de conservação, observando sua finalidade, características territoriais, públicos relacionados e objetivos do Plano de Gestão;</li> <li>Estabelecer a identidade institucional e comunicacional da UC, incluindo referências para linguagem, abordagem, posicionamento institucional e coerência visual, quando pertinente;</li> <li>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.</li> </ul> <p><b>b) Definição de públicos-alvo e canais de comunicação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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;</li> <li>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;</li> <li>Estabelecer diretrizes mínimas para produção, atualização e divulgação de conteúdos institucionais da unidade.</li> </ul> <p><b>c) Definição e implementação da sinalização da UC</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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;</li> <li>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;</li> <li>Implantar de forma progressiva a sinalização, iniciando pela considerada prioritária para fortalecimento da identificação e da comunicação da unidade.</li> </ul> <p><b>d) Implementação e monitoramento da comunicação da UC</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Elaborar e consolidar o Plano de Comunicação da UC, reunindo diretrizes, públicos, canais, conteúdos prioritários, ações previstas e formas de acompanhamento;</li> <li>Implementar as ações de comunicação previstas, de forma articulada à rotina de gestão da unidade e aos demais programas do Plano de Gestão;</li> <li>Acompanhar e avaliar periodicamente a execução da comunicação da UC, considerando alcance, adequação dos meios utilizados, necessidade de ajustes e atualização das estratégias adotadas.</li> </ul> <p><b>e) Implantação e operação de canal interativo de comunicação com a gestão da UC</b></p>	

## Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental (APA) Suruí

- 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.

**6.2.7 Ação 2.7 - Organização de acervo de estudos, documentos, atas, regulamentações e demais registros relacionados diretamente com a UC**

<b>Programa:</b>	2 – Gestão da UC
<b>Ação:</b>	2.7 Organização de acervo de estudos, documentos, atas, regulamentações e demais registros relacionados diretamente com a UC
<b>Descrição:</b>	
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.	
<b>Atividades, procedimentos e diretrizes:</b>	
<p><b>a) Levantamento e organização do acervo existente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Levantar, reunir e sistematizar os estudos, documentos, atas, regulamentações, registros administrativos e demais materiais relacionados diretamente à unidade de conservação;</li> <li>Identificar a natureza, origem, data, conteúdo e relevância dos documentos disponíveis, distinguindo, quando pertinente, materiais técnicos, normativos, administrativos, cartográficos, históricos e de gestão;</li> <li>Avaliar lacunas, problemas de dispersão, duplicidade, ausência de padronização ou limitações de acesso às informações relacionadas à UC.</li> </ul> <p><b>b) Estruturação do índice e sistema de consulta</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definir critérios de organização, classificação, nomenclatura, agrupamento e recuperação das informações que compõem o acervo da UC;</li> <li>Estruturar índice digital para consulta, com campos e referências mínimas que permitam localizar, identificar e compreender os documentos disponíveis;</li> <li>Definir, conforme a natureza dos documentos e as regras aplicáveis, quais informações poderão ser disponibilizadas para consulta pública e quais demandarão tratamento institucional específico.</li> </ul> <p><b>c) Disponibilização, atualização e manutenção do acervo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Implantar a organização do acervo e disponibilizar o índice digital para consulta, observadas as condições institucionais e tecnológicas existentes;</li> <li>Incorporar de forma contínua novos documentos, atas, estudos, normativas e registros produzidos ao longo da implementação do Plano de Gestão;</li> <li>Realizar atualização periódica do índice e da organização do acervo, de modo a assegurar utilidade, rastreabilidade e continuidade administrativa das informações relacionadas à UC.</li> </ul>	

Fonte: Elaboração própria.

### 6.2.8 Ação 2.8 - Capacitação das equipes do órgão gestor

<b>Programa:</b>	2 – Gestão da UC
<b>Ação:</b>	2.8 Capacitação das equipes do órgão gestor
<b>Descrição:</b>	
<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>	
<b>Atividades, procedimentos e diretrizes:</b>	
<p><b>a) Identificação de necessidades de capacitação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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;</li> <li>Identificar temas prioritários para formação, atualização e aperfeiçoamento, abrangendo aspectos técnicos, normativos, operacionais, administrativos e institucionais relacionados à gestão da UC;</li> <li>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.</li> </ul> <p><b>b) Planejamento e organização das capacitações</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definir programação de capacitações de acordo com as necessidades identificadas, incluindo conteúdos, públicos, formatos, periodicidade e formas de registro;</li> <li>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;</li> <li>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.</li> </ul> <p><b>c) Execução e acompanhamento das capacitações</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar as atividades de capacitação previstas, observando a disponibilidade institucional e a pertinência dos temas para a gestão da unidade;</li> <li>Registrar a realização das capacitações, os temas abordados, os públicos envolvidos e os encaminhamentos decorrentes;</li> <li>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.</li> </ul>	

Fonte: Elaboração própria.

### 6.3 PROGRAMA 3 – PESQUISA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A gestão eficaz de uma Unidade de Conservação depende da disponibilidade de informações qualificadas sobre seu território, ecossistemas e dinâmicas socioambientais. 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 possui função estratégica ao integrar a produção de conhecimento técnico-científico à promoção 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.

#### 6.3.1 Ação 3.1 - Definição de normas e diretrizes para a pesquisa científica na UC

<b>Programa:</b>	3 – Pesquisa e Educação Ambiental
<b>Ação:</b>	3.1 Definição de normas e diretrizes para a pesquisa científica na UC
<b>Descrição:</b>	
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.	
<b>Atividades, procedimentos e diretrizes:</b>	

**a) Definição de normas e diretrizes para realização de pesquisas na UC**

- 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.

**b) Priorização de estudos de interesse para a gestão da UC**

- Definir temas e áreas prioritárias para pesquisa científica na UC, considerando as demandas do Plano de Gestão e as lacunas de conhecimento existentes;
- Incentivar para que as pesquisas científicas na APA priorizem o cenário de mudanças climáticas na região, tendo como base o Plano Municipal da Mata Atlântica de Magé;
- 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.

**c) Definição de procedimentos para registro e aproveitamento dos resultados das pesquisas**

- 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.

### 6.3.2 Ação 3.2 - Estabelecimento de convênios e termos de cooperação técnica com universidades, instituições de pesquisa e instituições de ensino de nível médio no município

<b>Programa:</b>	3 – Pesquisa e Educação Ambiental
<b>Ação:</b>	3.2 Estabelecimento de convênios e termos de cooperação técnica com universidades, instituições de pesquisa e instituições de ensino de nível médio no município
<b>Descrição:</b>	
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.	
<b>Atividades, procedimentos e diretrizes:</b>	
<p><b>a) Identificação de instituições e oportunidades de cooperação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar universidades, centros de pesquisa, laboratórios, grupos de estudo e demais instituições com potencial de atuação em temas relevantes para a UC;</li> <li>• Mapear competências institucionais e linhas de pesquisa convergentes com as necessidades da unidade;</li> <li>• Incluir nas articulações escolas de nível médio, com possibilidade de desenvolvimento de programas de pesquisa articulados à educação ambiental, envolvendo alunos de ensino médio;</li> <li>• Priorizar oportunidades de cooperação relacionadas aos temas definidos como estratégicos para pesquisa e monitoramento da UC.</li> </ul> <p><b>b) Articulação institucional e formalização de parcerias</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover contatos, reuniões e tratativas institucionais com universidades e instituições de pesquisa para apresentação das demandas da UC;</li> <li>• Promover e fortalecer a articulação com instituições locais como o Centro de Ensino Integrado Agroecológico (Colégio Agrícola) e do Centro Cultural, Esportivo e Educacional Waldemar Mello (CCEE WAME);</li> <li>• Definir possibilidades de cooperação, tais como convênios, acordos de cooperação técnica, projetos de extensão, estágios, pesquisas aplicadas e ações conjuntas;</li> <li>• 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;</li> <li>• Formalizar, quando viável, instrumentos de parceria com definição de objetivos, responsabilidades e formas de acompanhamento.</li> </ul> <p><b>c) Acompanhamento das parcerias e aproveitamento dos resultados</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acompanhar a execução das parcerias estabelecidas, registrando produtos, atividades e contribuições para a gestão da UC;</li> <li>• Estimular que os resultados das cooperações estabelecidas sejam incorporados ao acervo técnico e utilizados como subsídio à implementação do Plano de Gestão;</li> <li>• Avaliar periodicamente a efetividade das parcerias firmadas e identificar novas oportunidades de cooperação.</li> </ul>	

Fonte: Elaboração própria.

### 6.3.3 Ação 3.3 - Definição de estratégias articuladas de educação ambiental

<b>Programa:</b>	3 – Pesquisa e Educação Ambiental
<b>Ação:</b>	3.3 Definição de estratégias articuladas de educação ambiental
<b>Descrição:</b>	
<p>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. Por se tratar de uma temática ampla e considerando a riqueza cultural e social da UC, deve-se, para fins de execução e planejamento desta ação, observar as premissas estabelecidas pela Política Nacional de Educação Ambiental, de modo que as atividades contemplem modalidades formais e não formais de educação ambiental, assegurando os princípios do pluralismo de ideias, da participação social e da diversidade cultural.</p>	
<b>Atividades, procedimentos e diretrizes:</b>	
<p><b>a) Identificação de públicos, temas prioritários e iniciativas existentes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar os principais públicos de interesse para ações de educação ambiental associadas à UC, tais como comunidades, grupos locais, visitantes, instituições de ensino, laboratórios e instituições de pesquisa, Projeto Meros do Brasil e demais segmentos sociais relacionados ao território;</li> <li>• Levantar temas prioritários para abordagem educativa, considerando biodiversidade, recursos hídricos, conservação da paisagem, uso sustentável, prevenção de impactos e papel da UC;</li> <li>• Identificar iniciativas, materiais e experiências já existentes no território que possam ser aproveitados ou articulados à estratégia da unidade.</li> </ul> <p><b>b) Estruturação da estratégia de educação ambiental da UC</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definir diretrizes, objetivos, abordagens e prioridades para a educação ambiental no âmbito da UC;</li> <li>• Estabelecer formas de atuação adequadas aos diferentes públicos, considerando ações presenciais, materiais educativos, campanhas, rodas de conversa, atividades comunitárias e outros formatos compatíveis;</li> <li>• Articular a estratégia de educação ambiental com os demais programas da UC, especialmente com comunicação, participação social e pesquisa.</li> </ul> <p><b>c) Orientação para implementação e revisão da estratégia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consolidar documento orientador da estratégia de educação ambiental da UC;</li> <li>• Apoiar sua aplicação progressiva conforme prioridades institucionais e oportunidades de parceria;</li> <li>• Revisar periodicamente a estratégia com base na experiência de execução, no retorno dos públicos envolvidos e nas necessidades da gestão da UC.</li> </ul>	

### 6.3.4 Ação 3.4 - Articulação com a Secretaria de Educação para programa de educação ambiental nas escolas e comunidades

<b>Programa:</b>	3 – Pesquisa e Educação Ambiental
<b>Ação:</b>	3.4 Articulação com a Secretaria de Educação para programa de educação ambiental nas escolas e comunidades
<b>Descrição:</b>	
<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>	
<b>Atividades, procedimentos e diretrizes:</b>	
<p><b>a) Articulação institucional com a Secretaria de Educação e instituições locais</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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;</li> <li>• Identificar escolas, comunidades e demais públicos prioritários para desenvolvimento do programa;</li> <li>• Definir, em conjunto com as instituições parceiras, possibilidades de cooperação, inserção temática e formatos de atuação.</li> </ul> <p><b>b) Estruturação do programa de educação ambiental para escolas e comunidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar proposta de programa de educação ambiental com definição de temas prioritários, públicos, abordagens e formatos de atuação;</li> <li>• Prever ações compatíveis com a realidade local, como oficinas, rodas de conversa, materiais educativos, campanhas, atividades de sensibilização e ações comunitárias;</li> <li>• Integrar a abordagem da UC a conteúdos relacionados à conservação da biodiversidade, recursos hídricos, cidadania ambiental, valorização do território e prevenção de impactos.</li> </ul> <p><b>c) Desenvolvimento e acompanhamento das ações do programa</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoiar a implementação progressiva das ações definidas no programa, conforme pactuação institucional e capacidade operacional;</li> <li>• Registrar e acompanhar as atividades realizadas, públicos alcançados e experiências desenvolvidas junto às escolas e comunidades;</li> <li>• Ajustar periodicamente o programa, conforme os resultados alcançados, as demandas dos parceiros e as prioridades da gestão da UC.</li> </ul>	

Fonte: Elaboração própria.

## 6.4 PROGRAMA 4 – 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 Suruí 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 4 – Uso Público.

### 6.4.1 Ação 4.1 – Definição de potencialidades e riscos ambientais da UC

<b>Programa:</b>	4 – Incentivo ao Uso Sustentável
<b>Ação:</b>	4.1 Definição de potencialidades e riscos ambientais da UC
<b>Descrição:</b>	
Esta ação visa identificar, analisar e sistematizar as principais potencialidades e riscos ambientais presentes no território da Área de Proteção Ambiental Suruí, 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 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.	
<b>Atividades, procedimentos e diretrizes:</b>	
<b>a) Levantamento de informações ambientais, territoriais e socioeconômicas</b>	

## Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental (APA) Suruí

- 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;

### **b) Definição das potencialidades e riscos identificados na APA;**

- 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 ações em conjunto com as atividades de Educação Ambiental e Pesquisa, detalhadas no âmbito do Programa 3 deste Plano;
- 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.

### 6.4.2 Ação 4.2 - Promoção da Sustentabilidade e Boas Práticas

<b>Programa:</b>	4 – Incentivo ao Uso Sustentável
<b>Ação:</b>	4.2 Promoção da Sustentabilidade e Boas Práticas
<b>Descrição:</b>	
<p>Esta ação visa incentivar a adoção de práticas sustentáveis nas atividades produtivas e no manejo da APA Suruí, 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 produção, conservação ambiental e redução de riscos ambientais, incluindo a prevenção de incêndios e outros impactos associados ao uso inadequado do território.</p>	
<b>Atividades, procedimentos e diretrizes:</b>	
<p><b>a) Articulação com o(s) órgão(s) municipal(is) competente(s) para desenvolvimento de boas práticas de produção agropecuária</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Articular com (s) órgão(s) municipal(is) competente(s) projetos e iniciativas para desenvolvimento, promoção e disseminação de boas práticas de produção agropecuária compatíveis com os objetivos da Unidade de Conservação.</li> </ul> <p><b>b) Articulação com programas e ações de órgãos do setor - Emater, EMBRAPA, Senar, entre outros</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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;</li> <li>• 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;</li> <li>• 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.</li> </ul> <p><b>c) Ações e campanhas para prevenção e combate a incêndios</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar as causas de incêndios florestais e queimadas ilegais, quando existentes;</li> <li>• Estabelecer parcerias com a Defesa Civil e órgãos ambientais para o monitoramento, prevenção e combate a incêndios florestais na APA;</li> <li>• Planejar e executar ações educativas e campanhas de conscientização voltadas à prevenção e combate à incêndios em áreas naturais e rurais.</li> </ul>	

Fonte: Elaboração própria.

### 6.4.3 Ação 4.3 - Gestão de Recursos, Valores e Uso Público

<b>Programa:</b>	4 – Incentivo ao Uso Sustentável
<b>Ação:</b>	4.3 Gestão de Recursos, Valores e Uso Público
<b>Descrição:</b>	
<p>Esta ação tem como finalidade promover o reconhecimento, a proteção e a valorização dos recursos naturais, culturais e históricos existentes na APA Suruí, 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>	
<b>Atividades, procedimentos e diretrizes:</b>	
<p><b>a) Mapeamento e monitoramento de Patrimônio Arqueológico, Histórico e Cultural</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mapear as áreas ou elementos de interesse arqueológico, histórico e cultural existentes no território da UC, com base em dados secundários, registros institucionais e informações fornecidas por atores locais;</li> <li>• Estabelecer parceria com Iphan, Inepac e instituições de pesquisa arqueológica com o objetivo de conhecer e preservar o patrimônio existente na UC;</li> <li>• Sistematizar, espacializar e incorporar as informações nas bases cartográficas da APA para monitoramento e considerações nas atividades de planejamento e gestão da UC;</li> <li>• Promover ações de controle e fiscalização dos bens patrimoniais existentes.</li> </ul> <p><b>b) Articulação com comunidades tradicionais</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover ações de diálogo, articulação e parcerias com as comunidades tradicionais presentes no território da UC, incluindo comunidades quilombolas e grupos vinculados à pesca artesanal, cata de caranguejos e/ou ao extrativismo tradicional, entre outros;</li> <li>• Articular com comunidades tradicionais existentes o resgate e o incentivo a práticas culturalmente sustentáveis de uso do território;</li> <li>• Identificar demandas e promover a representação no Conselho e a participação das comunidades tradicionais em processos de gestão e tomada de decisão relacionados à APA.</li> </ul> <p><b>c) Identificação do potencial e dos riscos do turismo e lazer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar áreas e atividades com potencial para o desenvolvimento de turismo e lazer na APA, considerando atributos naturais, culturais e paisagísticos existentes;</li> <li>• Identificar ações existentes de turismo de base comunitária;</li> <li>• Articular cooperação institucional com o órgão responsável pela Cultura, Turismo e Lazer do município e demais órgãos envolvidos;</li> <li>• Estabelecer parcerias e desenvolver atividades de conservação do território com empreendimentos e atividades econômicas relacionadas ao turismo e lazer;</li> <li>• 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;</li> <li>• Considerar as mudanças climáticas na identificação do potencial e dos riscos do turismo e lazer, com ênfase em estratégias de adaptação, de modo a aumentar a resiliência das atividades desenvolvidas no território.</li> </ul> <p><b>d) Avaliação, indicação e sinalização de trilhas e locais de uso público na UC</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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;</li> </ul>	

- 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 o órgão municipal responsável pela Cultura, Turismo e Eventos 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.

#### 6.4.4 Ação 4.4 - Articulação com o órgão municipal responsável pelos serviços de saneamento básico

<b>Programa:</b>	4 – Uso Público
<b>Ação:</b>	4.4 Articulação com o órgão municipal responsável pelos serviços de saneamento básico
<b>Descrição:</b>	
<p>Esta ação visa a promover a articulação entre o órgão gestor da UC, prestadores de serviços de saneamento básico, como a Concessionária de Saneamento Básico, responsável pelos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitária, e demais órgãos competentes 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>	
<b>Atividades, procedimentos e diretrizes:</b>	
<p><b>a) Levantamento e identificação das infraestruturas existentes e áreas prioritárias para atendimento</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obter informações Concessionária de Saneamento Básico responsável pelos serviços de saneamento básico referente a infraestrutura existente, cobertura de atendimento e áreas prioritárias para atendimento;</li> <li>• 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.</li> </ul> <p><b>b) Articulação com a Concessionária de Saneamento Básico responsável pelos serviços de saneamento básico para ampliação e melhoria infraestrutura e dos serviços de saneamento existentes na APA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover a articulação com a Secretária de Serviços Públicos responsável pelos serviços de saneamento básico e poder público municipal para a melhoria da gestão e coleta de resíduos sólidos;</li> <li>• Promover a articulação com a Concessionária de Saneamento Básico responsável pelos serviços de saneamento básico e poder público municipal para a melhoria do abastecimento de água e da coleta e tratamento de esgotos;</li> <li>• Promover a utilização de soluções alternativas de saneamento rural para áreas que não são contempladas pela concessionária;</li> <li>• Incluir as demandas de saneamento básico da APA Suruí no Plano Municipal de Saneamento Básico de Magé e em planos e programas de expansão dos serviços de saneamento básico.</li> </ul>	

Fonte: Elaboração própria.

#### 6.4.5 Ação 4.5 - Articulação com órgão municipal competente para implantação e manutenção de vias e infraestruturas públicas

<b>Programa:</b>	4 – Incentivo ao Uso Sustentável
<b>Ação:</b>	4.5 Articulação com órgão municipal competente para implantação e manutenção de vias e infraestruturas públicas
<b>Descrição:</b>	
<p>Esta ação busca promover a articulação entre o órgão gestor da UC e a órgão municipal responsável pela infraestrutura em Magé, visando orientar a implantação, manutenção ou adequação de vias e demais infraestruturas públicas na APA Suruí. 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>	
<b>Atividades, procedimentos e diretrizes:</b>	
<p><b>a) Articulação institucional</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar locais, vias e demais infraestruturas públicas na APA que necessitem de manutenção, adequação ou ainda serem implantadas;</li> <li>• Articular com a órgão municipal responsável pela infraestrutura em Magé, o desenvolvimento e execução de manutenção, adequação ou ainda implementação das infraestruturas públicas identificadas;</li> <li>• Identificar áreas prioritárias para qualificação e ampliação da arborização urbana, visando à adaptação às mudanças climáticas.</li> </ul>	

Fonte: Elaboração própria.

#### 6.4.6 Ação 4.6 - Gestão de recursos hídricos superficiais e subterrâneos

<b>Programa:</b>	4 – Incentivo ao Uso Sustentável
<b>Ação:</b>	4.6 Gestão de recursos hídricos superficiais e subterrâneos
<b>Descrição:</b>	
<p>Esta ação tem como objetivo promover a proteção e o uso sustentável dos recursos hídricos presentes na APA Suruí, considerando tanto águas superficiais como águas subterrâneas. A iniciativa busca 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), 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>	
<b>Atividades, procedimentos e diretrizes:</b>	
<p><b>a) Articulação com o Comitê de Bacia da Região Hidrográfica da Baía de Guanabara e Sistemas Lagunares de Maricá e Jacarepaguá (CBH-BG)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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;</li> <li>• Promover a participação do órgão gestor e do Conselho da UC em reuniões técnicas do CBH-BG;</li> <li>• Compartilhar informações e acompanhar de forma contínua os instrumentos de gestão de recursos hídricos na bacia em que a APA está inserida.</li> </ul> <p><b>b) Fiscalização e regularização de poços</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mapear as captações de água subterrâneas existentes no território da APA Suruí e identificar as que necessitam de regularização, em articulação com os órgãos competentes pela gestão dos recursos hídricos do município;</li> <li>• Orientar e apoiar os proprietários no processo de regularização de poços de águas subterrânea na UC;</li> <li>• Estabelecer procedimentos para fiscalização, monitoramento e controle destes locais;</li> <li>• Fiscalizar a captação de água subterrânea no território da APA, conjuntamente com os órgãos competentes pela gestão e fiscalização dos recursos hídricos do município;</li> </ul> <p><b>c) Fiscalização e regularização de lançamento de efluentes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mapear e identificar pontos de lançamento de efluentes em corpos d'água localizados no interior da UC ou que drenam para a Unidade;</li> <li>• Avaliar as condições de lançamento de efluentes dos pontos mapeados, incluindo informações sobre autorizações e licenciamento ambiental junto aos órgãos ambientais competentes;</li> <li>• Estabelecer procedimentos para fiscalização, monitoramento e controle destes locais;</li> <li>• 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;</li> </ul> <p><b>d) Fiscalização e controle de áreas de recarga hídrica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mapear e identificar áreas prioritárias para recarga de aquíferos no território da APA, considerando características geológicas, hidrológicas e de uso do solo;</li> <li>• Avaliar as condições destas áreas, considerando as pressões antrópicas na região e riscos ambientais;</li> </ul>	

- Estabelecer procedimentos para fiscalização e controle das áreas identificadas, conjuntamente com os órgãos competentes pela gestão e fiscalização dos recursos hídricos do município.

**e) Articulação e fiscalização para sustentabilidade da pesca artesanal**

- Promover ações de diálogo e articulação com comunidades locais envolvidas com a pesca artesanal, buscando incentivar práticas sustentáveis de uso dos recursos pesqueiros;
- Realizar estudos e registros das principais espécies capturadas, períodos de pesca, áreas utilizadas e medidas de manejo que contribuam para a conservação das espécies e dos ecossistemas aquáticos, bem como a manutenção das populações que dependem dessa atividade.

Fonte: Elaboração própria.

### 6.4.7 Ação 4.7 - Promoção da regularização fundiária e de atividades de pesca

<b>Programa:</b>	4 – Incentivo ao Uso Sustentável
<b>Ação:</b>	4.7 Promoção da regularização ambiental e de atividades de pesca
<b>Descrição:</b>	
<p>Esta ação visa incentivar a regularização ambiental e fundiária das propriedades inseridas no território da APA Suruí, e também das atividades de pesca, 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>	
<b>Atividades, procedimentos e diretrizes:</b>	
<p><b>a) Cadastramento no CAR</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Levantar as propriedades com o Cadastro Ambiental Rural em andamento;</li> <li>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;</li> <li>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.</li> </ul> <p><b>b) Regularização de Reserva Legal e APPs</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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;</li> <li>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.</li> </ul> <p><b>c) Inclusão e revisão do Plano Diretor e legislação de Uso e Ocupação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ul> <p><b>d) Cadastramento no Registro Geral de Pesca</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Levantar as comunidades de pesca locais existentes no território da APA;</li> <li>Promover a regularização dos pescadores junto ao Registro Geral de Pesca.</li> </ul>	

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, 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

<b>Programa:</b>	5 – Conservação da Flora e Fauna
<b>Ação:</b>	5.1 Articulação com o setor de licenciamento
<b>Descrição:</b>	
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 Suruí 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.	
<b>Atividades, procedimentos e diretrizes:</b>	
<b>a) Estruturação da articulação institucional</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover interlocução com o setor de licenciamento municipal para compartilhamento de informações técnicas relevantes sobre a biodiversidade e as áreas sensíveis da UC;</li> <li>• Definir, quando couber, diretrizes do Plano de Manejo para os processos de análise de licenciamento ambiental;</li> </ul>	

## Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental (APA) Suruí

- Considerar as ações e atividades do Programa de Educação Ambiental e Pesquisa (Programa 3);
- b) Participação e acompanhamento de discussões junto ao setor de licenciamento**
- 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 - Definição de estratégia de autorização de supressão de vegetação

<b>Programa:</b>	5 – Conservação da Flora e Fauna
<b>Ação:</b>	5.2 Definição de estratégia de autorização de supressão de vegetação
<b>Descrição:</b>	
<p>Esta ação visa estabelecer diretrizes e critérios técnicos para análise e autorização de intervenções que envolvam supressão de vegetação na Unidade de Conservação, considerando os objetivos de conservação da APA e a legislação ambiental vigente. A definição dessa estratégia busca orientar processos de tomada de decisão relacionados à supressão de vegetação, priorizando a manutenção da vegetação nativa, a proteção de áreas ambientalmente sensíveis, a mitigação de impactos sobre a biodiversidade e a eliminação de espécies de flora invasoras.</p>	
<b>Atividades, procedimentos e diretrizes:</b>	
<p><b>a) Levantamento das normas e instrumentos legais aplicáveis à supressão de vegetação na APA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Buscar, compilar e sistematizar as normas e instrumentos legais vigentes para a realização das atividades de supressão de vegetação na APA Suruí, considerando a legislação federal, estadual e municipal pertinente, incluindo o Código Florestal (Lei nº 12.651/2012), a Lei da Mata Atlântica (Lei nº 11.428/2006), quando aplicável, bem como demais normas relacionadas à proteção da vegetação nativa e às Unidades de Conservação;</li> <li>• Considerar diretrizes, zoneamentos e propostas presentes em planos com incidência territorial na UC, tais como o Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica (PMMA), o Plano de Bacia Hidrográfica e outros instrumentos.</li> </ul> <p><b>b) Levantamento e identificação de áreas ambientalmente sensíveis ou prioritárias para conservação da vegetação nativa</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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, ocorrência de espécies de interesse para conservação, e áreas com vegetação invasora e/ou exóticas que requeriam um manejo específico.</li> </ul> <p><b>c) Elaboração e formalização de diretrizes técnicas para análise de pedidos de supressão de vegetação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar diretrizes técnicas para análise de pedidos de supressão de vegetação no território da APA, considerando os objetivos de conservação da APA, as áreas ambientalmente sensíveis identificadas e a legislação ambiental vigente;</li> <li>• Discutir com órgãos ambientais responsáveis pela autorização dessas intervenções, buscando alinhar procedimentos e compartilhar informações relevantes sobre o território da APA;</li> <li>• Elaborar mapa orientativo e indicativo para análise de supressão da vegetação e áreas com maior sensibilidade ambiental no território da APA, de forma a subsidiar processos de análise de pedidos de supressão de vegetação e orientar a tomada de decisão pelos órgãos ambientais competentes;</li> <li>• Realizar ações e atividades em conjunto ao Programa de Educação Ambiental e Pesquisa (Programa 3);</li> <li>• Formalizar as diretrizes técnicas para análise de pedidos de supressão de vegetação.</li> </ul>	

Fonte: Elaboração própria.

### 6.5.3 Ação 5.3 - Monitoramento da fauna e flora silvestre

<b>Programa:</b>	5 – Conservação da Flora e Fauna
<b>Ação:</b>	5.3 Monitoramento da fauna e flora silvestre
<b>Descrição:</b>	
<p>Esta ação tem como objetivo promover o acompanhamento das condições da fauna e da flora silvestre presentes na APA Suruí, 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>	
<b>Atividades, procedimentos e diretrizes:</b>	
<p><b>a) Levantamento e sistematização de informações existentes sobre a fauna e a flora da UC</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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;</li> <li>• 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;</li> <li>• 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;</li> <li>• 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.</li> </ul> <p><b>b) Definição da metodologia de monitoramento contínuo da biodiversidade</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> </ul> <p><b>c) Implementação do monitoramento da fauna e flora da UC</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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;</li> <li>• Elaborar relatórios periódicos para consolidação das informações obtidas a partir dos monitoramentos realizados.</li> </ul>	

Fonte: Elaboração própria.

#### 6.5.4 Ação 5.4 - Normas e diretrizes para manejo de fauna sinantrópica e doméstica

<b>Programa:</b>	5 – Conservação da Flora e Fauna
<b>Ação:</b>	5.3 Normas e diretrizes para manejo de fauna sinantrópica e doméstica
<b>Descrição:</b>	
<p>Esta ação visa estabelecer orientações para o manejo e controle de espécies da fauna sinantrópica e de animais domésticos 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 Suruí.</p>	
<b>Atividades, procedimentos e diretrizes:</b>	
<p><b>a) Levantamento de conflitos e ocorrências no território da APA envolvendo fauna sinantrópicas e doméstica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar espécies de fauna sinantrópicas e doméstica ou situações/ocorrência de conflitos existentes na área da APA;</li> <li>• Identificar presença e risco de zoonoses relacionados ao manejo e contato com a fauna.</li> </ul> <p><b>b) Elaboração de orientações técnicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar orientações técnicas para manejo e controle de fauna sinantrópica e doméstica, bem como de prevenção de zoonoses;</li> </ul> <p><b>c) Formalização das orientações técnicas para manejo e controle de fauna sinantrópica e doméstica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Articular com o(s) órgão(s) municipal(is) responsável(is) pela gestão de animais domésticos para validação da proposta de diretrizes e orientações técnicas;</li> <li>• Formalizar as normas e orientações técnicas para manejo e controle de fauna sinantrópica e doméstica.</li> </ul>	

Fonte: Elaboração própria.

### 6.5.5 Ação 5.5 - Estratégia de produção/obtenção e campanhas de plantio de mudas da flora nativa

<b>Programa:</b>	5 – Conservação da Flora e Fauna
<b>Ação:</b>	5.5 Estratégia de produção/obtenção e campanhas de plantio de mudas da flora nativa
<b>Descrição:</b>	
<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>	
<b>Atividades, procedimentos e diretrizes:</b>	
<p><b>a) Articulação com viveiros, órgãos ambientais e instituições parceiras para obtenção de mudas de espécies nativas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Levantar quais viveiros florestais, instituições de pesquisa e demais parceiros institucionais podem atuar como parcerias nas atividades de plantio de mudas;</li> <li>• 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;</li> <li>• 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;</li> <li>• Planejar e definir quais as parcerias e a logística para realização das atividades de plantio de mudas.</li> </ul> <p><b>b) Organização de campanhas de plantio de mudas envolvendo comunidades locais, escolas e/ou instituições parceiras</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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;</li> </ul> <p><b>c) Implementação das campanhas de plantio de mudas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover e executar as campanhas de plantio de mudas nativas;</li> <li>• Incentivar a utilização de espécies nativas adequadas às condições ecológicas da região.</li> </ul> <p><b>d) Realização de manutenção e fiscalização florestal do plantio de mudas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar a manutenção e controle pós-distribuição de mudas;</li> <li>• Fiscalizar a existência de mudas e plantio de espécies invasoras / exóticas, de modo a assegurar a adequação ecológica dos plantios realizados.</li> </ul>	

Fonte: Elaboração própria.

## 6.6 PROGRAMA 6 – ADEQUAÇÃO DE ÁREAS

Durante o processo de zoneamento da Área de Proteção Ambiental 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 orientar ações voltadas à recuperação e adequação ambiental dessas áreas.

Desta forma, o objetivo geral do Programa 6 é promover a adequação ambiental de áreas inseridas na Zona de Adequação Ambiental da Área de Proteção Ambiental Suruí, 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 – Adequação de Áreas.

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

<b>Programa:</b>	6 – Programa de Adequação de Áreas
<b>Ação:</b>	6.1 Articulação para programas e ações de recomposição de APPs
<b>Descrição:</b>	
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.	
<b>Atividades, procedimentos e diretrizes:</b>	
<b>a) Identificação de Áreas de Preservação Permanente ou com necessidade de recomposição nas ZAA definidas no Zoneamento</b>	

- Levantar e mapear APPs e manguezais 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.

**b) Articulação com programas e iniciativas voltadas à recuperação de APPs**

- 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.

**c) Planejamento das ações de recomposição de APPs nas ZAA definidas no Zoneamento**

- 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;
- Buscar ações e parcerias de reflorestamento para as áreas em que necessitam de recomposição;

**d) Realização das ações de recomposição de APPs nas ZAA definidas no Zoneamento**

- Implementar e monitorar as ações de recomposição das APPs realizadas.

Fonte: Elaboração própria.

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

<b>Programa:</b>	6 – Programa de Adequação de Áreas
<b>Ação:</b>	6.2 Articulação para programas e ações de recomposição ambiental de áreas degradadas
<b>Descrição:</b>	
<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>	
<b>Atividades, procedimentos e diretrizes:</b>	
<p><b>a) Identificação e mapeamento de áreas degradadas nas ZAA definidas no Zoneamento</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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;</li> <li>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.</li> </ul> <p><b>b) Articulação com programas e iniciativas voltadas à recuperação ambiental</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ul> <p><b>c) Planejamento das ações de recuperação ambiental das áreas degradadas nas ZAA definidas no Zoneamento</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>Definir diretrizes técnicas para restauração ecológica, espécies vegetais recomendadas e possíveis estratégias de implementação das ações de recuperação.</li> <li>Desenvolver e submeter a potenciais fontes de apoio projetos destinados à recuperação e restauração de áreas degradadas nas ZAA definidas no Zoneamento;</li> <li>Buscar ações e parcerias de reflorestamento para as áreas em que necessitam de recomposição;</li> </ul> <p><b>d) Realização das ações de recuperação ambiental das áreas degradadas nas ZAA definidas no Zoneamento</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Implementar e monitorar as ações de recuperação ambiental das áreas degradadas.</li> </ul>	

Fonte: Elaboração própria.

## 7 PLANO DE MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO

O Plano de Monitoramento e Avaliação da APA Suruí 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 Suruí. 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) Suruí

Quadro 7-2 - Metas e Indicadores das Ações.

Programa		Ação		Atividades	Metas	Indicadores		
1.	Estruturação do Conselho	1.1	Definir, instituir e assegurar o funcionamento da Câmara Técnica dentro do Conselho Municipal de Meio Ambiente	a) Definição da composição e Decreto de criação	1 – Câmara Técnica da UC com composição definida, instituído por ato normativo e instalada, com representantes formalmente designados, até o 2º ano de vigência do Plano de Gestão.	1 - Grau de implementação da definição da Câmara Técnica e atuação junto ao Conselho.		
				b) Inscrição, eleição e instalação do Conselho				
				c) Capacitação dos membros do conselho	2 - Processo de capacitação continuada dos membros do Conselho implantado e mantido durante toda a vigência do Plano de Gestão.	2 - Grau de implementação do processo de capacitação dos membros do Conselho.		
				d) Definição da sistemática de funcionamento e) Aprovação do Estatuto do Conselho	3 - Sistemática de funcionamento e estatuto do Conselho 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 estatuto do Conselho.		
2.	Gestão da Unidade de Conservação	2.1	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.		
				2.2	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.	
		2.3	Proposição e implementação do PPA da UC	a) Definição da sistemática e diretrizes para o PPA da UC b) Elaboração e pactuação dos ciclos do PPA c) Implementação e acompanhamento do PPA da UC	1 - Sistemática do PPA da UC definida e primeiro ciclo elaborado e pactuado até o 2º ano de vigência do Plano de Gestão.	1 - Grau de implementação da definição da sistemática e da elaboração do primeiro ciclo do PPA da UC.		
				2 - Ciclos do PPA da UC implementados e atualizados ao longo	2 - Grau de implementação dos ciclos do PPA da UC ao			

## Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental (APA) Suruí

Programa	Ação	Atividades	Metas	Indicadores
			da vigência do Plano de Gestão (meta bianual ou ajustada ao período).	longo da vigência do Plano de Gestão.
	2.4	Estratégia e estrutura de fiscalização	a) Articulação com áreas de fiscalização da prefeitura e órgãos estaduais e federais b) Fiscalização da caça e atividades ilegais relacionadas aos recursos naturais na UC	1 - Grau de implementação da estratégia e da articulação institucional para fiscalização da UC. 2 - Grau de implementação das ações de fiscalização da caça e de atividades ilegais relacionadas aos recursos naturais na UC.
	2.5	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.
	2.6	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 canal interativo de comunicação com a gestão da UC	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 - Grau de implementação das ações de comunicação institucional, sinalização prioritária e canal interativo com a gestão da UC implementados e monitorados ao longo da vigência do Plano de Gestão.
	2.7	Organização de acervo de estudos, documentos, atas, regulamentações e demais registros	a) Levantamento e organização do acervo existente b) Estruturação do índice e sistema de consulta	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.

## Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental (APA) Suruí

Programa		Ação	Atividades	Metas	Indicadores	
		relacionados diretamente com a UC	c) Disponibilização, atualização e manutenção do acervo	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.	
		2.8	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.  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.	1 - Grau de implementação da estruturação e implantação do processo de capacitação das equipes do órgão gestor da UC.  2 - Grau de implementação da realização continuada de capacitações das equipes do órgão gestor da UC.
3	Pesquisa e Educação Ambiental	3.1	Definição de normas e diretrizes para a pesquisa científica na UC	a) Definição de normas e diretrizes para realização de pesquisas na UC	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.
				b) Priorização de estudos de interesse para a gestão da UC c) Definição de procedimentos para registro e aproveitamento dos resultados das pesquisas	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.
		3.2	Estabelecimento de convênios com universidades, instituições de pesquisa e instituições de ensino de nível médio no município	a) Identificação de instituições e oportunidades de cooperação	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.
				b) Articulação institucional e formalização de parcerias c) Acompanhamento das 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.
		3.3	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		

## Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental (APA) Suruí

Programa		Ação		Atividades	Metas	Indicadores
		3.4	Articulação com a Secretaria de Educação para programa de educação ambiental nas escolas e comunidades	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.
				a) Articulação institucional com a Secretaria de Educação e instituições locais b) Estruturação do programa de educação ambiental para escolas e comunidades c) Desenvolvimento e acompanhamento das ações do programa	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.  2 - Programa de educação ambiental desenvolvido com ações recorrentes junto a escolas e comunidades ao longo da vigência do Plano de Gestão.	1 - Grau de implementação da articulação institucional e da estruturação do programa de educação ambiental para escolas e comunidades.  2 - Grau de implementação do desenvolvimento recorrente de ações do programa de educação ambiental junto a escolas e comunidades.
4	Incentivo ao Uso Sustentável	4.1	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.
				a) Articulação com os órgãos municipais responsável pela Agricultura Sustentável, pela Defesa dos Animais e pelo Meio Ambiente para desenvolvimento de boas práticas de produção agropecuária b) Articulação com programas e ações de órgãos do setor - Emater, EMBRAPA, Senar, entre outros c) Ações e campanhas para prevenção e combate a incêndios	1 - Estabelecer cooperação com os órgãos municipais responsável pela Agricultura Sustentável, pela Defesa dos Animais e pelo Meio Ambiente e Sustentabilidade para promoção de boas práticas agropecuárias na área da UC.  2 - Estabelecer parcerias com instituições do setor produtivo para apoio a práticas sustentáveis no território da UC.  3 - Desenvolver e implementar ações preventivas e campanhas de conscientização sobre incêndios na UC.	1 - Grau de implementação da articulação institucional.  2 - Grau de implementação das parcerias institucionais.  3 - Grau de implementação das ações de prevenção a incêndios.
		4.2	Promoção da Sustentabilidade e Boas Práticas			
4.3	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.		

## Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental (APA) Suruí

Programa	Ação	Atividades	Metas	Indicadores	
		b) Articulação com comunidades 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.	
		4.4	Articulação com o órgão municipal responsável pelos serviços de saneamento básico	a) Levantamento e identificação das infraestruturas existentes e áreas prioritárias para atendimento b) Articulação com a concessionária responsável pelos serviços de saneamento básico para ampliação e melhoria infraestrutura e dos serviços de saneamento existentes na APA	Estabelecer cooperação institucional com a companhia e órgãos responsáveis para a melhoria dos serviços de saneamento básico na UC.
	4.5	Articulação com órgão municipal responsável pela infraestrutura 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 órgão municipal responsável pelas Obras e Serviços Públicos.
	4.6	Gestão de recursos hídricos superficiais e subterrâneos	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.
			b) Fiscalização e regularização de poços	2 - Promover o controle e regularização do uso de águas subterrâneas na UC.	2 - Grau de implementação das ações de fiscalização de poços.

## Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental (APA) Suruí

Programa		Ação		Atividades	Metas	Indicadores
5	Conservação da Flora e Fauna			c) Fiscalização e regularização de lançamento de efluentes	3 – Controlar e regularizar lançamentos de efluentes na área da UC.	3 - Grau de implementação das ações de controle de efluentes.
				d) Fiscalização e controle de áreas de recarga hídrica	4 - Proteger áreas estratégicas de recarga hídrica na UC.	4 - Grau de implementação das ações de controle em áreas de recarga.
				e) Articulação e fiscalização para sustentabilidade da pesca artesanal	5 - Promover práticas sustentáveis relacionadas à pesca artesanal na UC.	5 - Grau de implementação da articulação para pesca sustentável.
		4.7	Promoção da regularização fundiária e de atividades de pesca	a) Cadastramento no CAR	1 - Promover o cadastro das propriedades no CAR na área da UC.	1 – Grau de implementação do cadastramento no CAR.
				b) Regularização de Reserva Legal e APPs	2 - Promover a regularização ambiental das propriedades na UC.	2 – Grau de implementação da regularização ambiental.
				c) Inclusão e revisão do Plano Diretor e legislação de Uso e Ocupação	3 - Integrar as diretrizes da UC ao planejamento urbano municipal.	3 – Grau de integração da UC na legislação municipal.
				d) Cadastramento no Registro Geral de Pesca	4 – Promover o cadastro de pescadores no Registro Geral de Pesca.	4 – Grau de implementação do cadastramento no Registro Geral de Pesca.
		5.1	Articulação com o setor de licenciamento	a) Estruturação da articulação institucional	Integrar a gestão da UC ao processo de licenciamento ambiental.	Grau de articulação com o licenciamento ambiental.
				b) Participação e acompanhamento de discussões junto ao setor de licenciamento		
				c) Elaboração e formalização de diretrizes técnicas para análise de pedidos de supressão de vegetação		
5.2	Definição de estratégia de autorização de supressão de vegetação	a) Levantamento das normas e instrumentos legais aplicáveis à supressão de vegetação na APA	Estabelecer critérios e diretrizes para autorização de supressão vegetal na UC.	Grau de implementação da estratégia de autorização de supressão de vegetação.		
		b) Levantamento e identificação de áreas ambientalmente sensíveis ou prioritárias para conservação da vegetação nativa				
5.3	Monitoramento da fauna e flora silvestre	a) Levantamento e sistematização de informações	Implementar monitoramento contínuo da biodiversidade na UC.	Grau de implementação do monitoramento.		

## Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental (APA) Suruí

Programa		Ação		Atividades	Metas	Indicadores
		5.4	Normas e diretrizes para manejo de fauna sinantrópica e doméstica	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		
				a) Levantamento de conflitos e ocorrências no território da APA envolvendo fauna sinantrópicas e doméstica b) Elaboração de orientações técnicas c) Formalização das orientações técnicas para manejo e controle de fauna sinantrópica e doméstica	Estabelecer diretrizes para manejo e controle de fauna sinantrópica e doméstica.	Grau de implementação das diretrizes.
				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 d) Realização de manutenção e fiscalização florestal do plantio de mudas	Promover ações de restauração com uso de mudas de espécies nativas.	Grau de implementação da estratégia de plantio.
<b>6</b>	<b>Adequação de Áreas</b>	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 b) Articulação com programas e iniciativas voltadas à recuperação de APPs	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) Suruí

Programa	Ação	Atividades	Metas	Indicadores	
		<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	<p>Articulação para programas e ações de recomposição ambiental de áreas degradadas</p>	<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>	<p>Implementar ações de recuperação ambiental em áreas degradadas da UC.</p>	<p>Grau de implementação da recuperação ambiental.</p>

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 Suruí. 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) Suruí

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	1 - Grau de implementação da definição da Câmara Técnica e atuação junto ao Conselho.	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		2 - Grau de implementação do processo de capacitação dos membros do Conselho.	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 estatuto do Conselho.	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2.1	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
2.2	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
2.3	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
2.4	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 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
2.5	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	
2.6	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
2.7	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
2.8	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
3.1	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	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	1

## Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental (APA) Suruí

Ação		Indicadores	Valores esperados no Cronograma									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3.2	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
3.3	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
3.4	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
4.1	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
4.2	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
4.3	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
4.4	Articulação com o órgão municipal responsável pelos 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	
4.5	Articulação com a órgão municipal responsável pela infraestrutura para implantação e manutenção de vias e infraestruturas públicas	Grau de articulação com o órgão municipal responsável pelas Obras e Serviços Públicos.	0,25	0,75	1	1	1	1	1	1	1	
4.6	Gestão de recursos hídricos superficiais e subterrâneos	1 - Grau de articulação com o CBH-BG.	0,25	0,5	1	1	1	1	1	1	1	1
		2 - Grau de implementação das ações de fiscalização de poços.	0,25	0,5	1	1	1	1	1	1	1	1
		3 - Grau de implementação das ações de controle de efluentes.	0,25	0,5	1	1	1	1	1	1	1	1
		4 - Grau de implementação das ações de controle em áreas de recarga.	0,25	0,5	1	1	1	1	1	1	1	1
		5 - Grau de implementação da articulação para pesca sustentável.	0,25	0,5	1	1	1	1	1	1	1	1
4.7	Promoção da regularização fundiária e de atividades de pesca	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 - Grau de implementação do cadastramento no Registro Geral de Pesca.	0,25	0,5	0,75	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	
5.2	Definição de estratégia de autorização de supressão de vegetação	Grau de implementação da estratégia de autorização de supressão de vegetação.	0,25	0,5	1	1	1	1	1	1	1	

## Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental (APA) Suruí

Ação	Indicadores	Valores esperados no Cronograma												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
5.3	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
5.4	Normas e diretrizes para manejo de fauna sinantrópica e doméstica	Grau de implementação das diretrizes.		0,25	0,5	0,75	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
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
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
<b>Valor Total Esperado por ano</b>				<b>13,5</b>	<b>30,5</b>	<b>44,5</b>	<b>49,25</b>	<b>51,5</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>52</b>

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 Suruí, 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 Suruí.

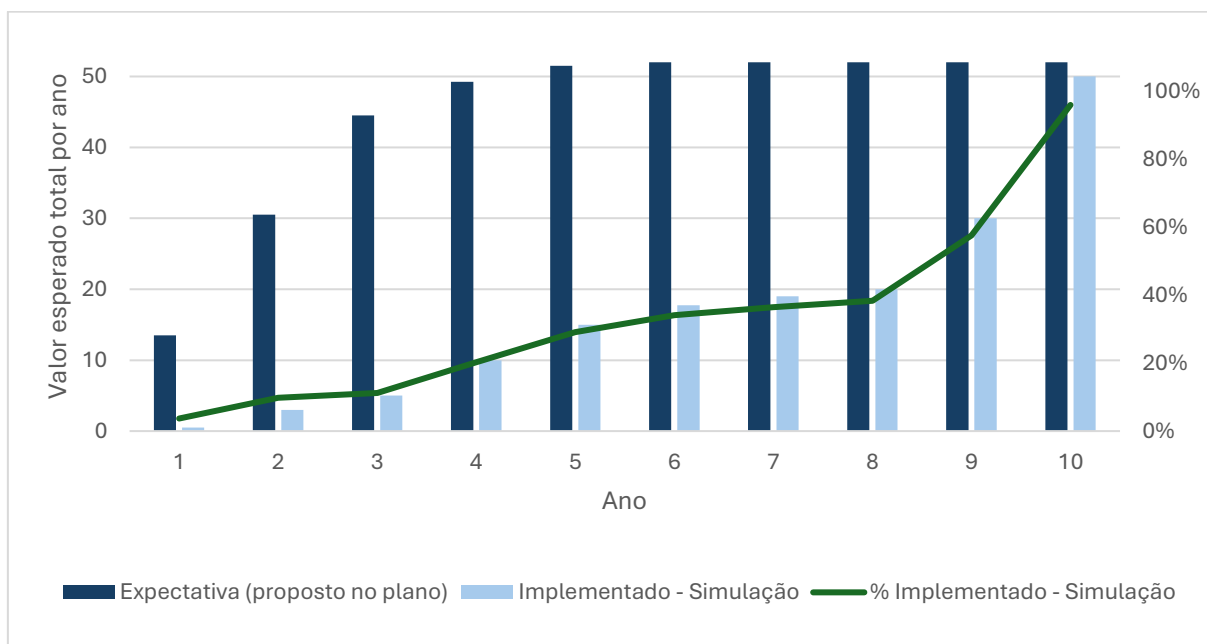
Ano	Expectativa (proposto no plano)	Implementado - Simulação	% Implementado - Simulação
1	13,5	0,5	4%
2	30,5	3	10%
3	44,5	5	11%
4	49,25	10	20%
5	51,5	15	29%
6	52	17,75	34%
7	52	19	37%
8	52	20	38%
9	52	30	58%
10	52	50	96%

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) Suruí

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



Fonte: Elaboração própria.

A simulação apresentada no Quadro 4.5 e na Figura 4.1 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 Suruí foram realizadas quatro oficinas presenciais no município de Magé - RJ, conforme eventos detalhados no Quadro 8-1, além do 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	11 de novembro de 2025	52
Produto 3 – Zoneamento	03 de fevereiro de 2026	45
Produto 4 – Plano de Gestão	30 de março de 2026	28
Produto 5 – Plano de Monitoramento e Avaliação		
Produto 6 – Plano de Manejo Consolidado	19 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 Suruí, 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 Suruí 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.

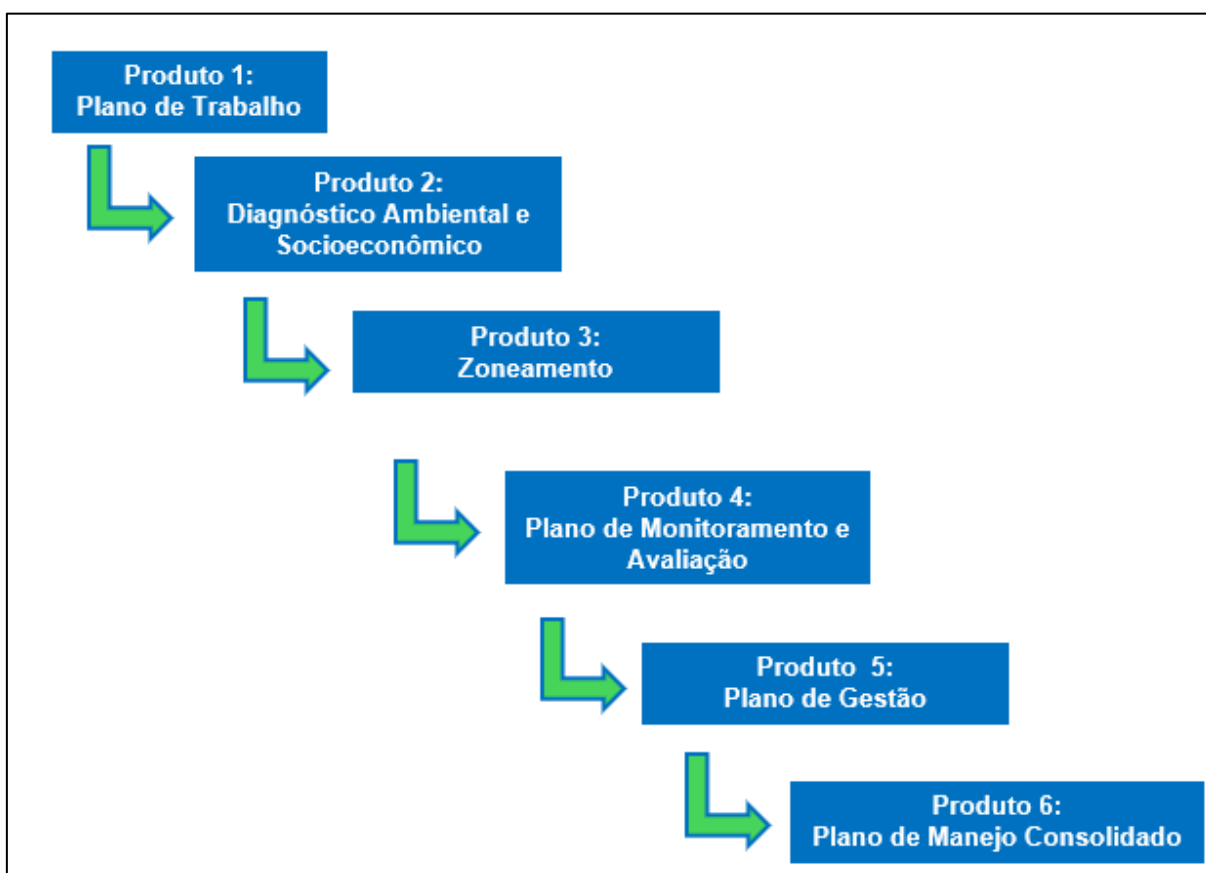


Figura 9-1 – Produtos elaborados para o Plano de Manejo.  
Fonte: Elaboração própria.

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) Suruí

O conjunto de produtos elaborados constituem o Plano de Manejo da APA Suruí, 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
<b>Produto 2 – Diagnóstico Ambiental e Socioeconômico</b>  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
<b>Produto 2 – Diagnóstico Ambiental e Socioeconômico</b>  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
<b>Produto 2 – Diagnóstico Ambiental e Socioeconômico</b>  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
<b>Produto 2 – Diagnóstico Ambiental e Socioeconômico</b>	1 Apresentação 2 Introdução 3 Áreas Protegidas e Inter-Relações Territoriais 4 Conectividade Ecológica, Corredores e Mosaicos

**Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental (APA) Suruí**

<b>Produto / Etapa</b>	<b>Sumário do Documento</b>
NT3 – Conservação, Fauna, Flora e Integração Territorial	<p>4.1 O Mosaico da Mata Atlântica Central Fluminense</p> <p>4.2 Corredores Ecológicos</p> <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><b>Produto 2 – Diagnóstico Ambiental e Socioeconômico</b></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><b>Produto 2 – Diagnóstico Ambiental e Socioeconômico</b></p> <p>NT5 – Oficina de Diagnóstico</p>	<p>1 Apresentação</p> <p>2 Introdução</p> <p>3 Oficina de DRP da APA Suruí</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 Suruí</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>
<b>Produto 3 – Zoneamento</b>	<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 Suruí</p> <p>3.1 Descrição Das Zonas</p> <p>3.1.1 Zona de Uso Restrito – ZUR</p> <p>3.1.2 Zona de Uso Moderado – ZUM</p> <p>3.1.3 Zona de Uso Comunitário – ZUC</p> <p>3.1.4 Zona Populacional – ZPOP</p> <p>3.1.5 Zona de Produção – ZPROD</p> <p>3.1.6 Zona Urbano-Industrial – ZUI</p> <p>3.1.7 Zona de Sobreposição Territorial – ZST</p>

**Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental (APA) Suruí**

Produto / Etapa	Sumário do Documento
	<p>3.1.8 Zona de Adequação Ambiental – ZAA</p> <p>3.2 Normas Gerais</p> <p>3.2.1 Áreas de Preservação Permanente – APPs (Código Florestal)</p> <p>3.2.2 Recursos hídricos</p> <p>3.2.3 Manejo de fauna e flora</p> <p>3.2.4 Pesquisa científica</p> <p>3.2.5 Educação ambiental</p> <p>3.2.6 Uso do fogo</p> <p>3.2.7 Visitação e uso público</p> <p>3.2.8 Eventos e atividades esportivas</p> <p>3.2.9 Sinalização e comunicação</p> <p>3.2.10 Infraestruturas</p> <p>3.2.11 Patrimônio histórico, arqueológico e cultural</p> <p>3.2.12 Adequação e restauração</p> <p>3.2.13 Fiscalização e gestão</p> <p>4 Referências Bibliográficas</p> <p>5 Anexos</p>
<p><b>Produto 4 e 5 – Plano de Monitoramento, Avaliação e Gestão</b></p>	<p>1 Apresentação</p> <p>2 Metodologia</p> <p>2.1 Plano de Gestão</p> <p>2.2 Plano de Monitoramento e Avaliação</p> <p>2.3 Reunião Técnica</p> <p>2.3.1 Comunicação e Mobilização Social</p> <p>2.3.2 Metodologia Participativa da Reunião Técnica</p> <p>2.3.3 Resultados da Reunião e Contribuições</p> <p>3 Plano de Gestão</p> <p>3.1 Programa 1 – Estruturação do Conselho</p> <p>3.1.1 Objetivo geral</p> <p>3.1.2 Objetivos específicos</p> <p>3.1.3 Justificativa</p> <p>3.1.4 Ações do programa</p> <p>3.1.5 Cronograma</p> <p>3.2 Programa 2 – Gestão da Unidade de Conservação</p> <p>3.2.1 Objetivo geral</p> <p>3.2.2 Objetivos específicos</p> <p>3.2.3 Justificativa</p> <p>3.2.4 Ações do programa</p> <p>3.2.5 Cronograma</p> <p>3.3 Programa 3 – Pesquisa e Educação Ambiental</p> <p>3.3.1 Objetivo geral</p> <p>3.3.2 Objetivos específicos</p> <p>3.3.3 Justificativa</p> <p>3.3.4 Ações do programa</p> <p>3.3.5 Cronograma</p> <p>3.4 Programa 4 – Incentivo ao Uso Sustentável</p> <p>3.4.1 Objetivo geral</p> <p>3.4.2 Objetivos específicos</p> <p>3.4.3 Justificativa</p> <p>3.4.4 Ações do programa</p> <p>3.4.5 Cronograma</p> <p>3.5 Programa 5 – Conservação da Flora e Fauna</p> <p>3.5.1 Objetivo geral</p> <p>3.5.2 Objetivos específicos</p> <p>3.5.3 Justificativa</p> <p>3.5.4 Ações do programa</p>

**Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental (APA) Suruí**

Produto / Etapa	Sumário do Documento
	<p>3.5.5 Cronograma</p> <p>3.6 Programa 6 – Adequação de Áreas</p> <p>3.6.1 Objetivo geral</p> <p>3.6.2 Objetivos específicos</p> <p>3.6.3 Justificativa</p> <p>3.6.4 Ações do programa</p> <p>3.6.5 Cronograma</p> <p>4 Plano de Monitoramento e Avaliação</p> <p>4.1 Metas e indicadores</p> <p>4.2 Métricas dos indicadores</p> <p>4.3 Cronograma</p> <p>5 Referências Bibliográficas</p> <p>6 Anexos</p>
<p><b>Produto 6 – Plano de Manejo Consolidado</b></p>	<p>1 Introdução</p> <p>2 Ficha Técnica</p> <p>3 Análise Integrada</p> <p>4 Propósito e Alvos de Conservação</p> <p>5 Zoneamento</p> <p>6 Plano de Gestão</p> <p>7 Plano de Monitoramento e Avaliação</p> <p>8 Processos Participativos</p> <p>9 Produtos do Plano de Manejo</p> <p>10 Referências Bibliográficas</p> <p>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 SURUÍ

**PROFILL**  
ENGENHARIA E AMBIENTE S.A.



**FUNDRHI inea** instituto estadual  
do ambiente

AMBIENTE E  
SUSTENTABILIDADE



## SUMÁRIO

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

## LISTA DE FIGURAS

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

## 1 INTRODUÇÃO

A presente Reunião Técnica de Encerramento e Entrega do Plano de Manejo da APA Suruí 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 Suruí, 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 Suruí foi realizada em articulação junto ao ponto focal da Secretaria Municipal de Meio Ambiente da Prefeitura de Magé, 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 19 de maio, no período da tarde, tendo como local a Câmara de Vereadores de Magé, situada na Rua Salma Repani, nº 114, Vila Vitória, no Município de Magé/RJ. A definição conjunta do local e da data buscou assegurar melhores condições para participação dos atores institucionais, representantes territoriais, conselheiros e demais convidados envolvidos no processo de construção do Plano de Manejo, além de proporcionar ambiente adequado para a realização da etapa de encerramento, apresentação final 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 Suruí no Instagram do Comitê e da Profill.



Fonte: Profill, 2026.

Figura 2.2 – Divulgação da Reunião da APA Suruí 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 Suruí enviado pelo whatsapp.

**Apresentação do  
Plano de Manejo da  
APA Suruí**

📅 **19/05**  
🕒 **14h às 16h**  
📍 **Câmara de Vereadores  
Rua Salma Repani, 114  
Vila Vitória - Magé**

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 Suruí encaminhado por e-mail.



Outlook

---

**CONVITE\_Apresentação Plano de Manejo da APA Suruí**

---

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

**Data** Seg, 04/05/2026 14:21

**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 Magé convidam você a participar do evento de apresentação e entrega do **Plano de Manejo do Plano da APA Suruí**.

O evento marca a conclusão do processo de elaboração do Plano de Manejo da Unidade de Conservação Municipal - APA Suruí 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 Suruí.

**Local: Câmara de Vereadores de Magé**

**Rua Salma Repani, 114 - Vila Vitória, Magé – RJ, Município de Magé**

**Data: 19/05/2026 (terça-feira)**

**Horário: das 14h às 16h**

**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](http://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 48 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 Suruí foi realizada no dia 19 de maio de 2026, no período da tarde, na Câmara de Vereadores de Magé.

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 43 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: ICMBio, AGEVAP, OAB, UFF, Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Magé, Secretaria Municipal de Habitação e Urbanismo, COMDEMA, APA Petrópolis, APA Guapi-Guapiaçu, APA Bacia do Rio Estrela, além de representantes comunitários, instituições locais e demais atores vinculados à gestão territorial e ambiental do município. A lista de presença completa encontra-se apresentada nos anexos deste relatório.

O evento foi iniciado com falas institucionais de abertura e boas-vindas, conduzidas por representantes das instituições envolvidas no processo de elaboração e acompanhamento do Plano de Manejo. Na ocasião, o Secretário Municipal de Meio Ambiente Sr. Carlos Henrique, destacou a importância do instrumento para o fortalecimento da gestão ambiental e territorial do município, ressaltando o caráter

estratégico do Plano de Manejo para o ordenamento da Unidade de Conservação e para o planejamento das ações futuras relacionadas à APA Suruí.

Também realizaram falas institucionais o Secretário Municipal de Habitação e Urbanismo, Sr. Marcus Pencai, que enfatizou a relevância da integração entre planejamento urbano e gestão ambiental no território municipal; representante da Câmara de Vereadores de Magé, Vereador Sr. João Victor, reforçando a importância do Plano de Manejo; e representante da AGEVAP, Sr. Gabriel, que destacou a importância da cooperação entre os entes envolvidos, o papel do Comitê da Bacia Hidrográfica da Baía de Guanabara (CBH-BG) e a relevância do processo participativo desenvolvido ao longo da elaboração 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 Suruí.







Ao final da Reunião Técnica de Encerramento e Entrega do Plano de Manejo da APA Suruí, 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 Suruí.

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 Suruí.

O encerramento da Reunião Técnica de Entrega do Plano de Manejo da APA Suruí contou com falas institucionais de representantes da AGEVAP e da Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Magé, 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 sequência, um dos participantes realizou a declamação de um poema elaborado especialmente para a ocasião, promovendo um momento simbólico de valorização do território, da participação coletiva e do vínculo entre a comunidade e a Unidade de Conservação.

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 Suruí 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







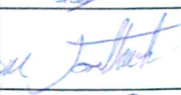



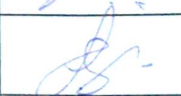

Planos de Manejo de Unidades de Conservação Municipais: Magé, Guapimirim, Cachoeiras de Macacu, Rio Bonito, Tanguá, São Gonçalo e Niterói

Plano de Manejo da Unidade de Conservação - APA Suruí (19 de Maio)				
NOME COMPLETO	INSTITUIÇÃO	TELEFONE	E-MAIL	ASSINATURA
Henrique Darcie	ICMBIO NIGUANABARA	(25) 977470113	darcie.h.bi@gmail.com	
Isabel Cristina da Silva Oliveira	Sec. Munic. de Agricultura	(21) 985549785	spiluttura@map.rs.gov.br	
ANDERSON GRIFF PEREIRA	A.D.A.S.A	2010 7662		
Thiago Gulão de Moraes	OAB/RS	21 987176913	gulao.adrogado@igmail.com	
Leandro Victor Franck	VENOMAN	21971797639		
Oliver de Jesus Beardsley	APA GUAPI-MIRIM	21 995993809		
Ednardo Antonio Audifil	CONSORCIO	57 981795397	fatof@fatoperquimica.com.br	
LEANDRO ASCÊNIO	PROFILL	21 98057-0976	leascenio@gmail.com	
Nicole Nunes Santos	ICMBIO NIGUANABARA	(25) 987424781	nicole.nunes@gmail.com	
Pâmela Mylla Pardi de Oliveira	ICMBIO NIGUANABARA	(25) 973284474	pamela.mylla@hotmail.com	

Elaborado por:


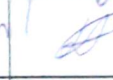



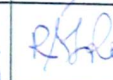






Planos de Manejo de Unidades de Conservação Municipais: Magé, Guapimirim, Cachoeiras de Macacu, Rio Bonito, Tanguá, São Gonçalo e Niterói

Plano de Manejo da Unidade de Conservação - APA Suruí (19 de Maio)				
NOME COMPLETO	INSTITUIÇÃO	TELEFONE	E-MAIL	ASSINATURA
Bruno de S. B. Bitencourt	APA Petrópolis - ICMBio	23. 974 04. 4710	bruno-bitencourt@icmbio.gov.br	
Roberto Dória Guilde	APA Petrópolis - ICMBio	(24) 9 9704-2547	iloberto@guilde@gmail.com	
Francisco Portu de Menezes	CBC/ICMBio	21 908692487	afcalame@icmbio.gov.br	
LAUCIMARY CALDEIRA DE ABREU	AGUA DOCE S. PAULINA	(21) 99923.6068	AGUADOCE21@UOL.COM	
Joeleneite Ferreira de Azevedo	AMASUR/SURUI	(21) 98143-7625	joeleneite2016@GMAIL.COM	
CARLOS H. B. LEMOS	SMNIA	21 985036018	BONECOMPANITO20@GMAIL.COM	
MARIA APARECIDA DE SOUZA DE RESENDE	SMNIA	(23) 99628.1084	CIDARESENDE.SMNIA@GMAIL.COM	
Gabriel Macete Brota dos Santos	AGEVAP	21 99824 0530	gabriel.santos@agevap.org.br	
Paula Cristina S. Lima	COMPPPIA	21 986525214	coadimadocia@compppia.org.br	
Kenel Ferreira de Azevedo	COMPPPIA	21 99555-4942	kenel@compppia.org.br	

Elaborado por:

Planos de Manejo de Unidades de Conservação Municipais: Magé, Guapimirim, Cachoeiras de Macacu, Rio Bonito, Tanguá, São Gonçalo e Niterói

Plano de Manejo da Unidade de Conservação – APA Suruí (19 de Maio)				
NOME COMPLETO	INSTITUIÇÃO	TELEFONE	E-MAIL	ASSINATURA
Emilene Modesto da Silva	Secretaria Meio Amb	21 989429733	gestecbio@gmail.com	
Denis Araujo Oliveira	SMMA	21 987115419	olenis.bio2013@gmail.com	
Loianne Silva dos Santos	secretaria meio ambiente	21 98226 8998	loianmesantos@yahoo.com.br	
Waldley S. A. de Aquino	secretaria Meio Ambiente	21 99758-7170	raqunodelidley@gmail.com	
Rubyls. Rocha Reis	SMMA/GUARDA AMBIENTAL	21987150062	Rubyls.rocha@gmail.com	
Regilaine da S. F. Rosa	SMMA Magé	(24) 9 81 82 8221	RegilaineSfrosa@gmail.com	
Pâmela G. V. de Araújo	SMMA Magé	1211940342000	pamela.vasconcelos@luc.com	
ANTONIO MACHADO ALBINO	SMMA/GUARDA AMBIENTAL	(21) 972526266	ANTONIO1131162016@ilb.com.br	
Duino Neli Souza	SMMA			
Fabiana Humann	SMMA	21-98800-8213	Suzafabiam@gmail.com	

Elaborado por:



LISTA DE PRESEÇA - OFICINA PARTICIPATIVA  
P6 - PLANO DE MANEJO



Planos de Manejo de Unidades de Conservação Municipais: Magé, Guapimirim, Cachoeiras de Macacu, Rio Bonito, Tanguá, São Gonçalo e Niterói

Plano de Manejo da Unidade de Conservação - APA Suruí (19 de Maio)				
NOME COMPLETO	INSTITUIÇÃO	TELEFONE	E-MAIL	ASSINATURA
Opelaine de Souza Costa	GAM	(21) 98842-2312	Op. g.aced@gmail.com	
ERIQUEL S. DA CONCEIÇÃO	SIND. DOS TRZ. ROR.	21 995532902	ERIQUEL@S6200	
MARCOS VINÍCIUS MARTINS PENCAI	PMM	21 999897213	mpencai@gmail.com	
PEDRA VITOR LAFEIRO COSTA	SMANU	21 997286631	costapedvitor@gmail.com	
Dona Danielle Paula BASSO	UFF	21 995328012	DAVILARRUI@S90@GMAIL.COM	
Luiz Carlos G. Carneiro	EEEXVANE	21 98801-9071	luizcarlos.gcarneiro@gmail.com	
Ignor do S. Junior	ORONO CONTRY	21 97879479	Ignor@OR1212@gmail.com	
MATHEUS SILVEIRA DE ANDRADE	C.M.M	21 995171179	MATHEUSANDRADE.CONCEIÇÃO@GMAIL.COM	
ELIZABETH MARA NOBUEIRA	(VIGIAGUA) VIGILÂNCIA EM SAÚDE	(21) 98241-9671	VIGIAGUAMAGE.MAGE@YAHOO.COM.BR	
ANA CAROLINA BISPO MONTEIRO	SECULTE	(21) 99601-1750	carol.bispo82@gmail.com	

Elaborado por:





Planos de Manejo de Unidades de Conservação Municipais: Magé, Guapimirim, Cachoeiras de Macacu, Rio Bonito, Tanguá, São Gonçalo e Niterói

Plano de Manejo da Unidade de Conservação - APA Suruí (19 de Maio)				
NOME COMPLETO	INSTITUIÇÃO	TELEFONE	E-MAIL	ASSINATURA
Isa Ventura	SM SP	25995021757	isa.ventura@petrol.com.br	
João Carlos Bualin	SM NFB	21987962819		
Jana Alexandre	PROFILL / Fato	51.998588925	jana.alexandre@petrol.com.br	

Elaborado por:



## 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 SURUÍ MAGÉ

**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.

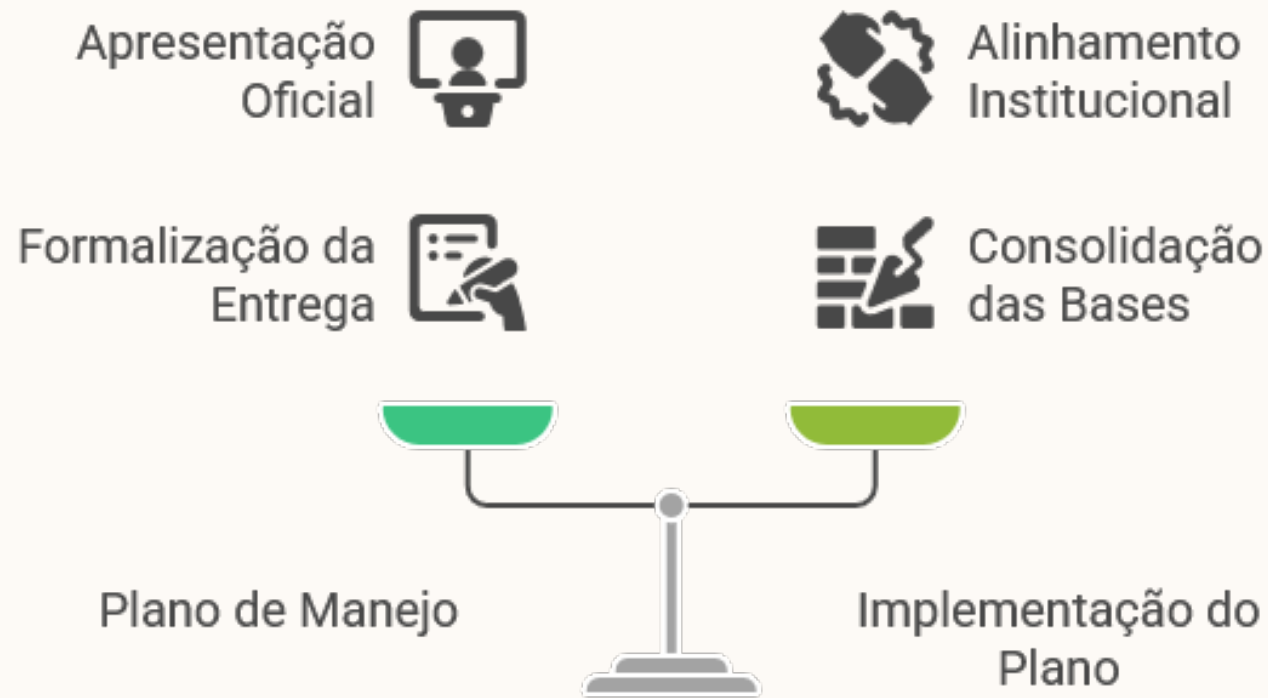
**Objetivo 2** – Registrar institucionalmente a conclusão e entrega do Plano de Manejo.

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

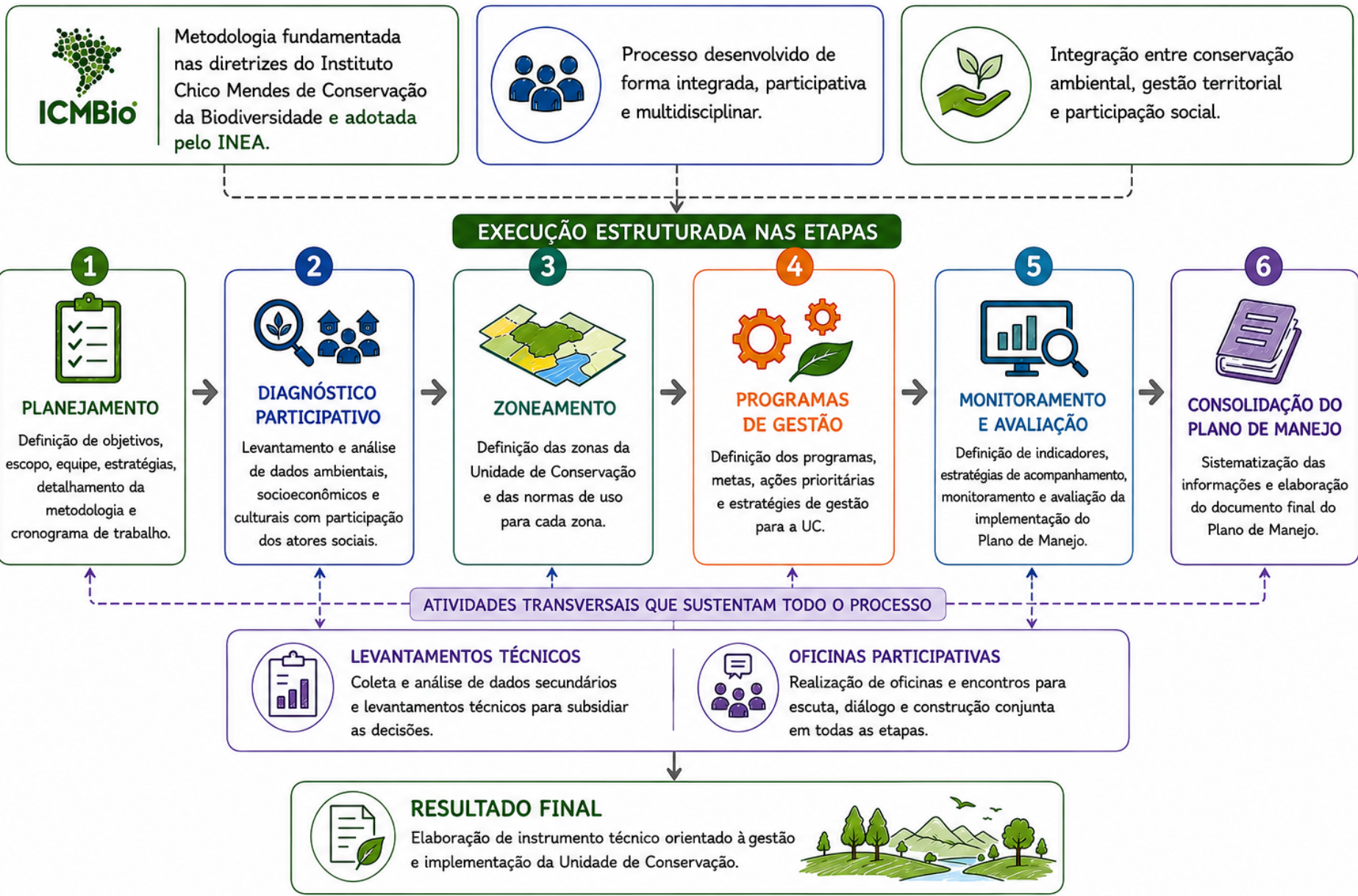
**Objetivo 4** - Valorizar a participação das instituições, comunidades e representantes territoriais que contribuíram para o processo de elaboração.

# RESULTADOS ESPERADOS DA REUNIÃO TÉCNICA

## Equilibrando Planejamento e Implementação

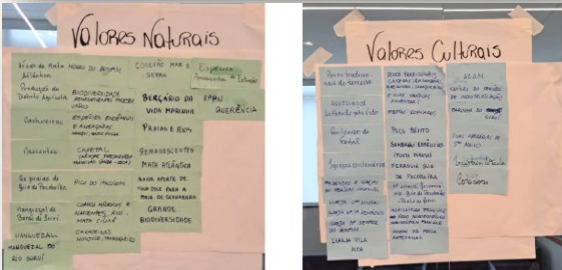


# METODOLOGIA DE EXECUÇÃO



# 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.



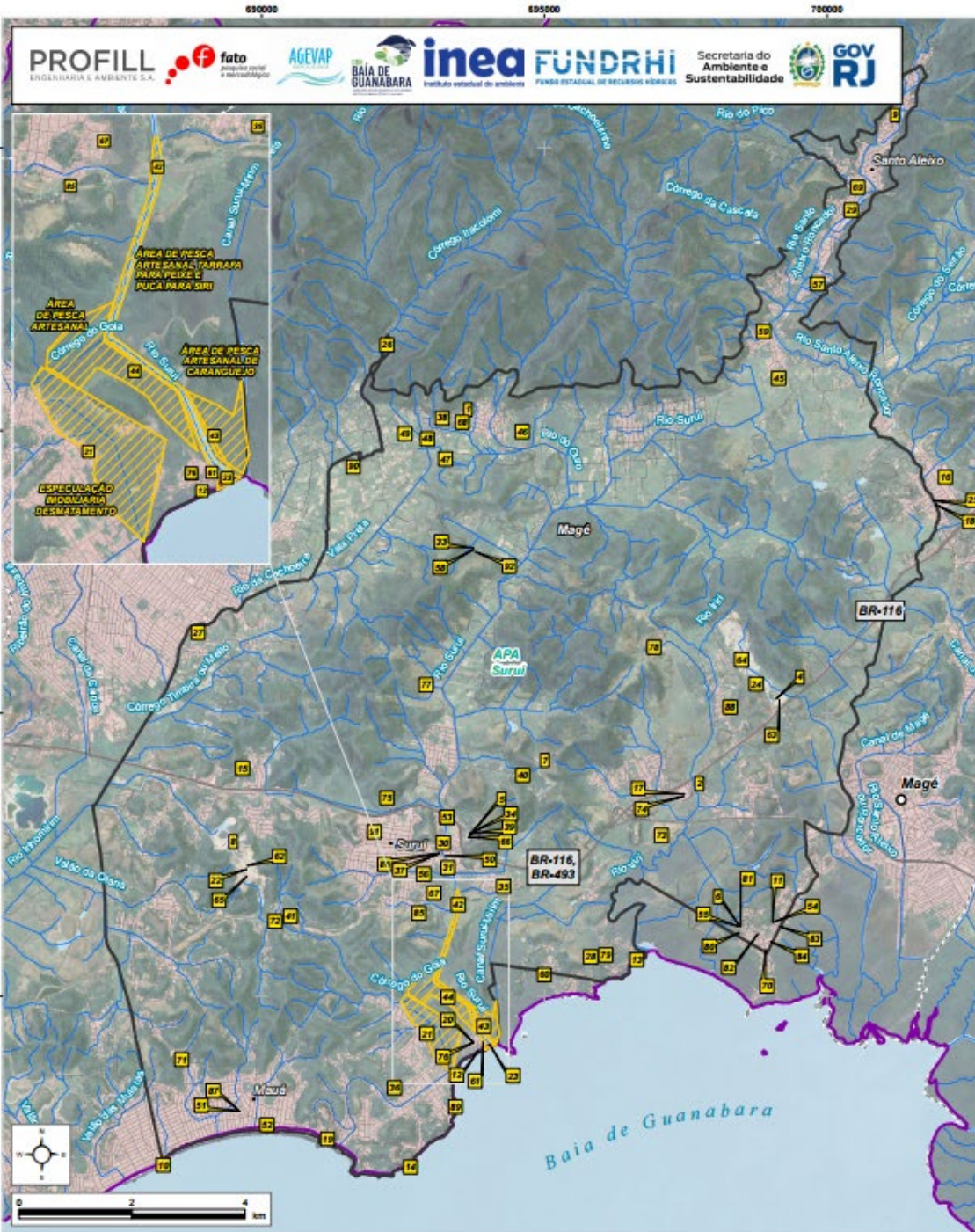
### MAPEAMENTO COLETIVO

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.



ID	Nome
1	Área de ocupação irregular
2	Sambaqui Essencis (Ponta do Pirata)
3	Igreja Vila Inca
4	Magé Mineração
5	Pedreira Surui
6	Quilombo Felial
7	HCLCN Mineração
8	Convenm Mineração
9	Condomínio Industrial de Andorinhas
10	Ferrovia Guia de Pacobeiba
11	Pogo Bento
12	Manguezal do Rio Surui 1
13	Manguezal Surui 2
14	Manguezal Surui 3
15	RPPN - Querença
16	Indústria de Coprocessamento ORLON
17	Indústria de Coprocessamento Essencis
18	Catipação de Água
19	Mirante Masak
20	Supressão de Manguezal para ocupações irregulares
21	Construções irregulares
22	Convenm mineração
23	Atividades locais de pesca
24	Magé mineração
25	Despejo de esgoto sem tratamento
26	Cachoeiras
27	Estração Sabão
28	Ocupação irregular mangue
29	Ocupação irregular na margem do Rio Santo Aleixo
30	Igreja histórica
31	Ponto de chegada de pescadores locais
32	Ocorrência de acidentes com poluição do rio
33	Colégio Agrícola de Magé
34	Pedreira (mineração)
35	Loteamento Jacaré
36	Área irregular
37	Igreja São Nicolau
38	Caminho da mata silvática - reconvênio guanabara
39	Pedreira surui
40	Mineradora - ROUSING
41	Gasoduto corta territórios
42	Gasodutos - assoreamento do rio
43	Região de mangue
44	Região de mangue - pesca artesanal
45	Assentamento santa rosa
46	Área de produção de alimento - distrito agrícola
47	Área de produção agrícola - distrito do rio do ouro
48	Assentamento valla preta - distrito agrícola do rio do ouro
49	Distrito agrícola - produção agrícola
50	Porto viú e vem
51	Igreja nossa senhora dos remedios
52	Centro de Cultura Zé Mursum
53	Local de descarga de escoamento superficial da rodovia
54	Pogo bento
55	Quilombo felial
56	Desmatamento - crescimento urbano sobre manguezal
57	Centro Cultural Waldemar Mello - CCEWAME - unidade de pesquisa agroecológica EMBRAPAEMATER
58	Colégio agrícola - CEIA
59	Capela de santo aleixo - patrimônio histórico
60	Sambaquias - em Barão de Iriá
61	Romanso
62	Mineradora - convenm
63	Magé mineradora
64	Magé mineração
65	Convenm mineração
66	Mineradora Surui
67	Expansão imobiliária
68	Expansão imobiliária
69	Expansão imobiliária
70	Expansão imobiliária
71	Expansão imobiliária
72	Dutos Petróleo
73	Dutos petróleo Iriá
74	Fábrica Essencis; Poluição industrial
75	Armazenamento de explosivos; Poluição industrial
76	Desmatamento; Romanso Surui
77	Desmatamento; Conceição
78	Desmatamento; Vila Inca/Bonevil
79	Desmatamento; Barão de Iriá
80	Desmatamento; Piedade
81	Quilombo do Felial
82	Lutando pela Vida
83	Pogo Bento
84	Associação de Moradores
85	ACAMM
86	Igrejas Centenárias
87	Igrejas Centenárias
88	Igrejas Centenárias
89	Igrejas Centenárias
90	Ponto de cultura agroecológico
91	Casa de Família Surui
92	Reflorestamento

### Mapeamento coletivo para identificação dos usos, problemas e oportunidades no território - APA Surui

#### Legenda

- ⊙ Sede Capital Estadual
- Sede Municipal
- Localidade
- 📍 Pontos mapeados em oficina

#### Trecho rodoviário

- ⚡ Rodovia Federal
- ⚡ Rodovia Estadual
- ⚡ 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

#### Localização

#### Informações

**Ponte de dados:**

- Sedes/Localidades/Rodovias/Limite Municipal/Massa d'Água: IBGE, 2023
- Vias e acessos: OpenStreetMap, 2025
- Curso Hidrológico/Região Hidrográfica: INEA, 2022
- Unidades de Conservação: ICMBio/INEA/IBAMA, 2025
- Área urbanizada: Mapbox/Mapas, 2023
- Mapeamento coletivo: Profill, 2025

UTM / SIRGAS 2000    Escala: 1:80.000    Data: Novembro/2025

#### Dados do Projeto

ELABORAÇÃO DE 67 (SETE) PLANOS DE MANEJO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO MUNICIPAIS DOS MUNICÍPIOS DE MAGÉ, GUAPIMIRIM, CACHOEIRAS DE MACACU, RIO BONITO, TANGUÁ, SÃO GONÇALO E NITERÓI

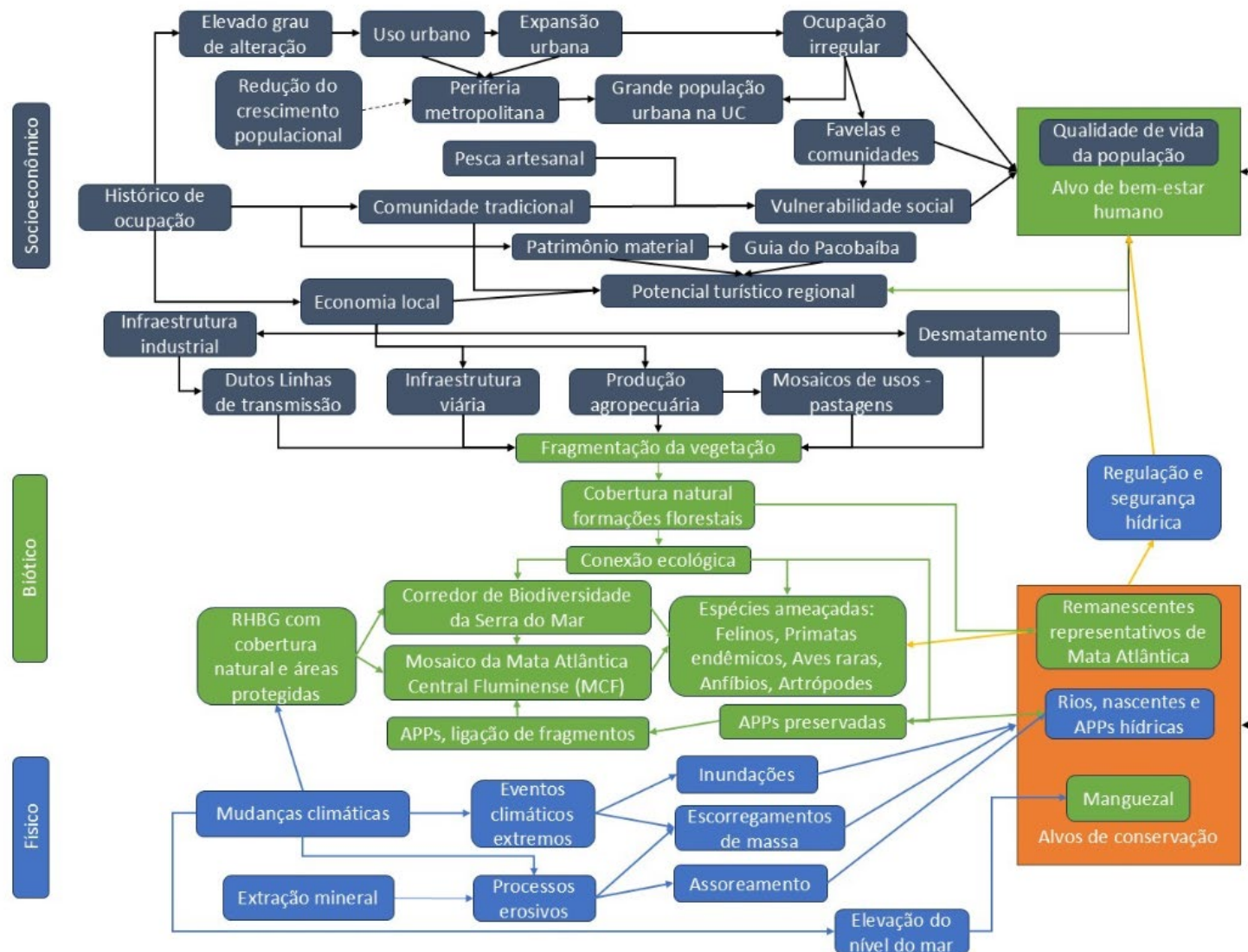
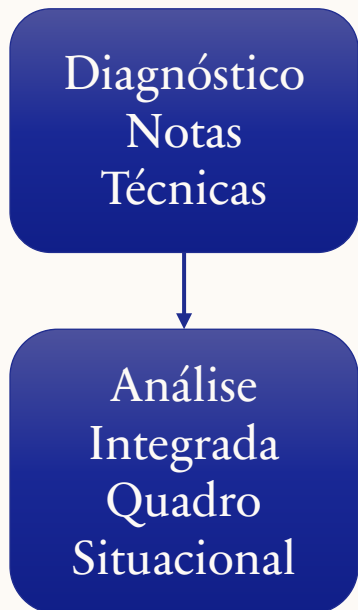
**Execução Técnica**

**Realização**

**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

<b>Alvo</b>	<b>Remanescentes representativos de mata atlântica</b>
<b>Pressões, ameaças</b>	Ocupação antrópica, especialmente a expansão da mancha urbana; Fragmentação resultante de infraestruturas de transporte, ocupação urbana e usos rurais.
<b>Processos ecológicos associados</b>	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.
<b>Diretriz para o zoneamento</b>	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.

<b>Alvo</b>	<b>Manguezal</b>
<b>Pressões, ameaças</b>	Ocupação antrópica na faixa litorânea e expansão da mancha urbana.
<b>Processos ecológicos associados</b>	Regulação hidrológica e proteção da linha costeira, prevenção da salinização de aquíferos e redução de processos erosivos; Manutenção da biodiversidade da flora e da fauna, destacando a função de “berçário” de espécies. Ciclagem e retenção de nutrientes e matéria orgânica.
<b>Diretriz para o zoneamento</b>	Conservação, restrição de uso de manguezais; Uso moderado em áreas contíguas a estes fragmentos; Adequação e restauração de áreas de manguezal; Prever pesca artesanal nas áreas de mangue, com diretrizes para a atividade; Articulação com as zonas do Plano Diretor municipal, reforçando os instrumentos de controle e proteção das áreas de remanescentes.

# ALVOS DE CONSERVAÇÃO

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 da flora e da 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.

Alvo	Qualidade de vida da população
Pressões, ameaças	Ocupação antrópica, desmatamento e expansão da mancha urbana; Degradação da faixa litorânea, ocupação irregular e pressão imobiliária; Contaminação difusa e pontual da água por lançamento de efluentes e carreamento de sedimentos e matéria orgânica pela chuva; Desmatamento e atividades produtivas não sustentáveis.
Processos ecológicos associados	Manutenção de serviços ecossistêmicos, destacando-se provisão de água, manutenção da paisagem, purificação do ar e da água, formação de solo, lazer e turismo, entre outros; Aumento da resiliência à mudança climática e a crises hídricas, especialmente nas áreas urbanas.
Diretriz para o zoneamento	Ordenamento das atividades degradadoras ou com potencial de degradação do ambiente natural; Promoção da resiliência com utilização de soluções ambientalmente ajustadas em áreas urbanizadas, com atividades industriais, de mineração e agropecuárias; Restrição ao uso de áreas mais conservadas ou próximas de fragmentos florestais, manguezais, rios, nascentes e APPs hídricas.

# ZONEAMENTO



## TIPO DE ÁREA

## DESCRIÇÃO RESUMIDA



**ÁREAS DE ESPECIAL INTERESSE PARA A PROTEÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS**

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.



**ÁREAS DEGRADADAS OU EM PROCESSO DE DEGRADAÇÃO**

Áreas degradadas ou em processo de degradação e que demandem medidas de recuperação.



**ÁREAS AMBIENTAIS ESTRATÉGICAS PARA CONECTIVIDADE ECOLÓGICA**

Áreas ambientais estratégicas para conectar fragmentos florestais e habitats, em relação às quais possam ser demandadas ações de conservação ou restauração.



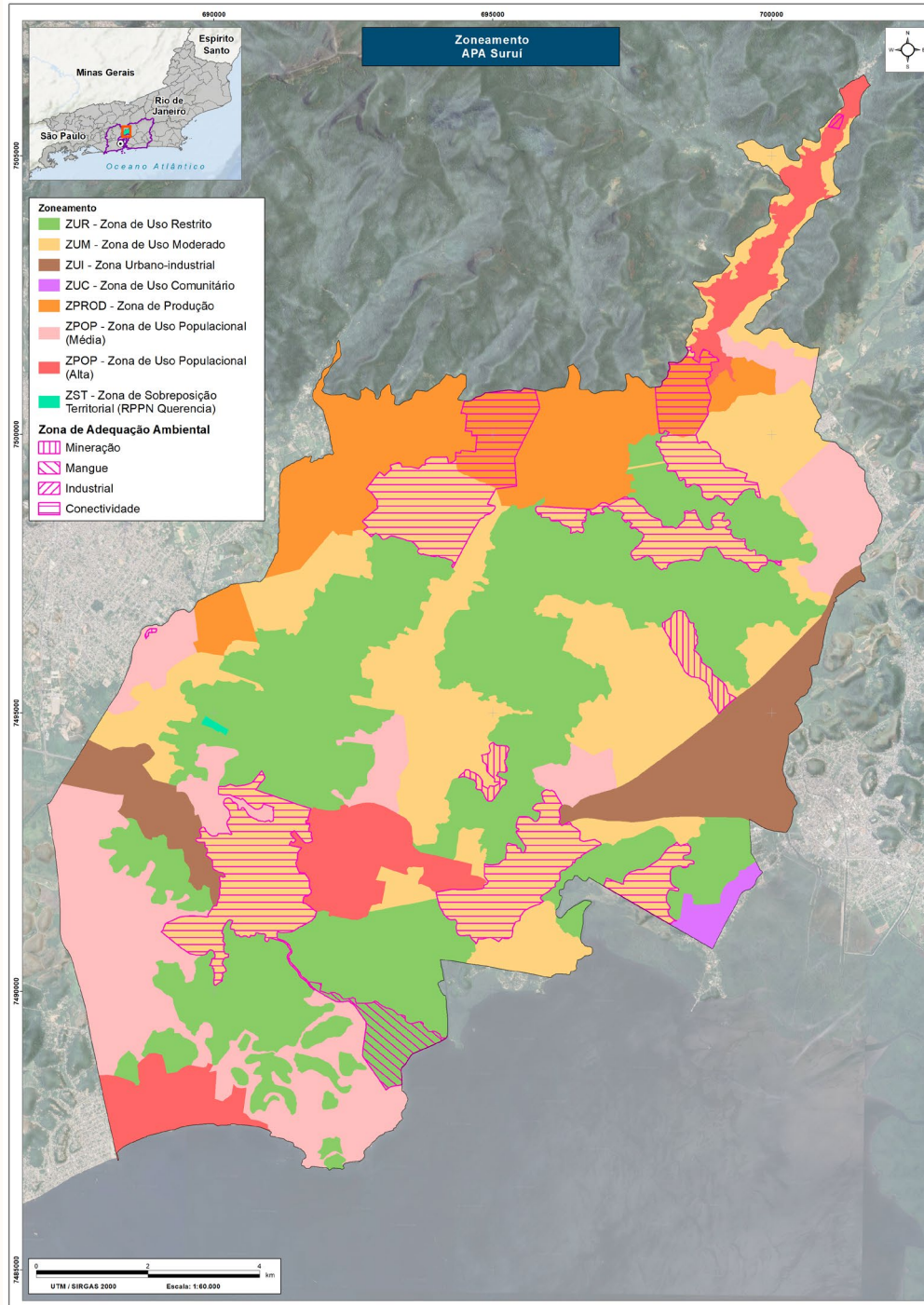
**ÁREAS URBANAS E DE EXPANSÃO URBANA**

Áreas urbanas e de expansão urbana.



**ÁREAS DE EXPLORAÇÃO AGROPECUÁRIA, MINERAÇÃO OU OUTROS PROCESSOS PRODUTIVOS**

Áreas de exploração agropecuária, mineração ou outros processos produtivos, alteradas por essas atividades, em uso ou subutilizadas para exploração.



## ZONEAMENTO

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

- Zoneamento**
- ZUR - Zona de Uso Restrito
  - ZUM - Zona de Uso Moderado
  - ZUI - Zona Urbano-industrial
  - ZUC - Zona de Uso Comunitário
  - ZPROD - Zona de Produção
  - ZPOP - Zona de Uso Populacional (Média)
  - ZPOP - Zona de Uso Populacional (Alta)
  - ZST - Zona de Sobreposição Territorial (RPPN Querencia)
- Zona de Adequação Ambiental**
- Mineração
  - Mangue
  - Industrial
  - Conectividade

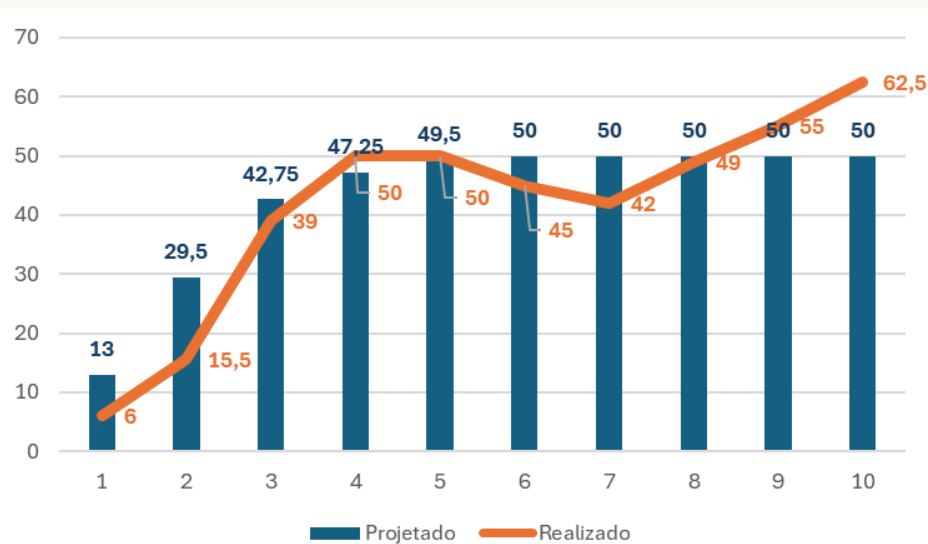
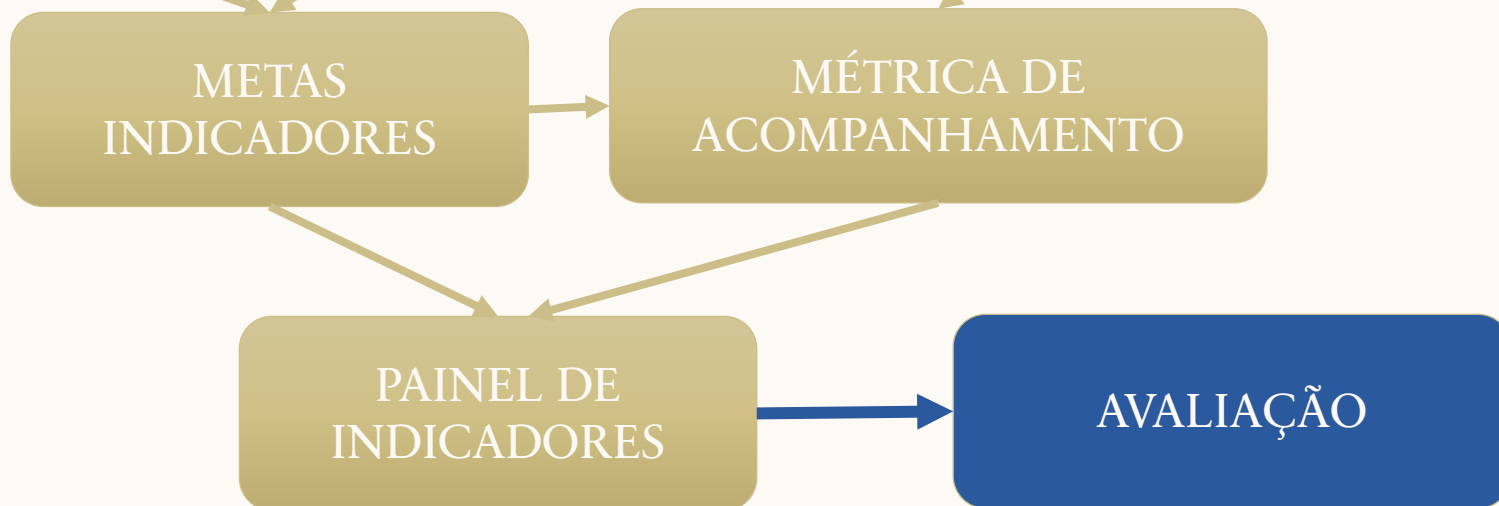
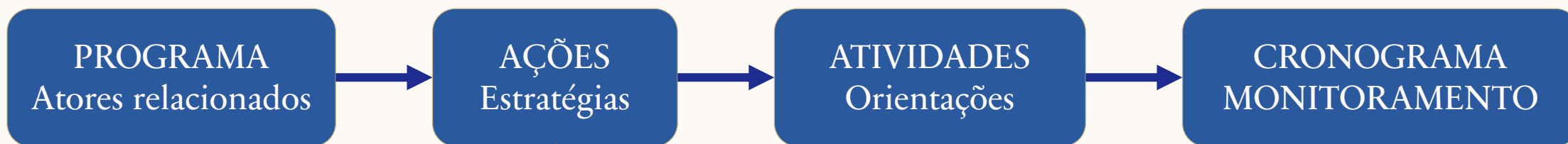
# **PLANO DE MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO - PLANO DE GESTÃO**

## **PLANO DE GESTÃO**

- **PROGRAMA 1 – ESTRUTURAÇÃO DO CONSELHO;**
- **PROGRAMA 2 – GESTÃO DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO;**
- **PROGRAMA 3 – PESQUISA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL;**
- **PROGRAMA 4 – INCENTIVO AO USO SUSTENTÁVEL;**
- **PROGRAMA 5 – CONSERVAÇÃO DA FLORA E FAUNA;**
- **PROGRAMA 6 – ADEQUAÇÃO 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  **GOV RJ**