



**PLANO DE MANEJO**  
**PE CAVERNA DO DIABO**  
**PROGRAMAS DE GESTÃO**  
27 e 28 de fevereiro de 2024



**IPA**  
INSTITUTO DE  
PESQUISAS AMBIENTAIS



**CETESB**



PARQUE ESTADUAL  
CAVERNA DO DIABO



FUNDAÇÃO FLORESTAL

Secretaria de  
Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística



**SÃO PAULO**  
GOVERNO DO ESTADO

# PROGRAMAÇÃO DO DIA

**11:00 - 11:20 | Abertura e boas vindas;**

**11:20 - 12:00 | Apresentação:**

**Concepção metodológica dos Programas de Gestão;**

**Síntese dos Programas de Gestão do PE Caverna do Diabo;**

**12:00 - 13:00 | Almoço;**

**13:00 - 14:00 | Atividade:**

**Exposição dos Programas de Gestão e coleta de contribuições;**

**14:00 - 15:00 | Informe sobre a questão fundiária e encerramento.**

# PROGRAMAÇÃO DO DIA

**09:00 - 09:20 | Abertura e boas vindas;**

**09:20 - 10:00 | Apresentação:**

**Concepção metodológica dos Programas de Gestão;**

**Síntese dos Programas de Gestão do PE Caverna do Diabo;**

**10:00 - 11:00 | Atividade:**

**Exposição dos Programas de Gestão e coleta de contribuições;**

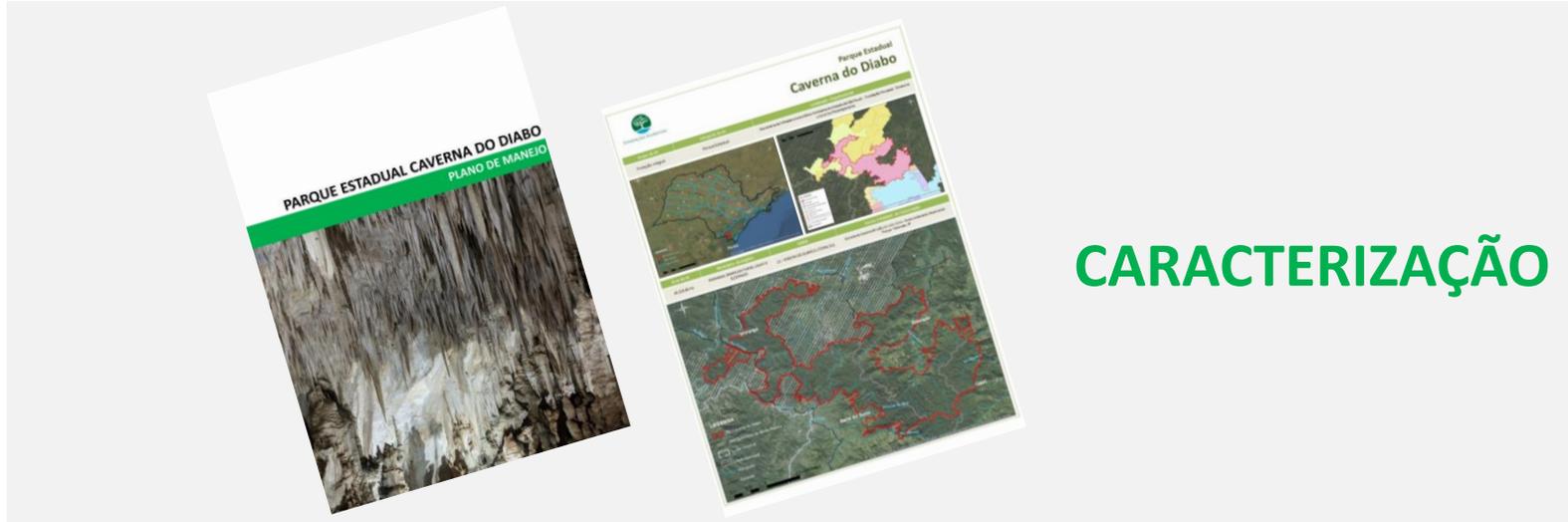
**11:00 - 12:00 | Informe sobre a questão fundiária e encerramento;**

**12:00 - 13:00 | Almoço.**

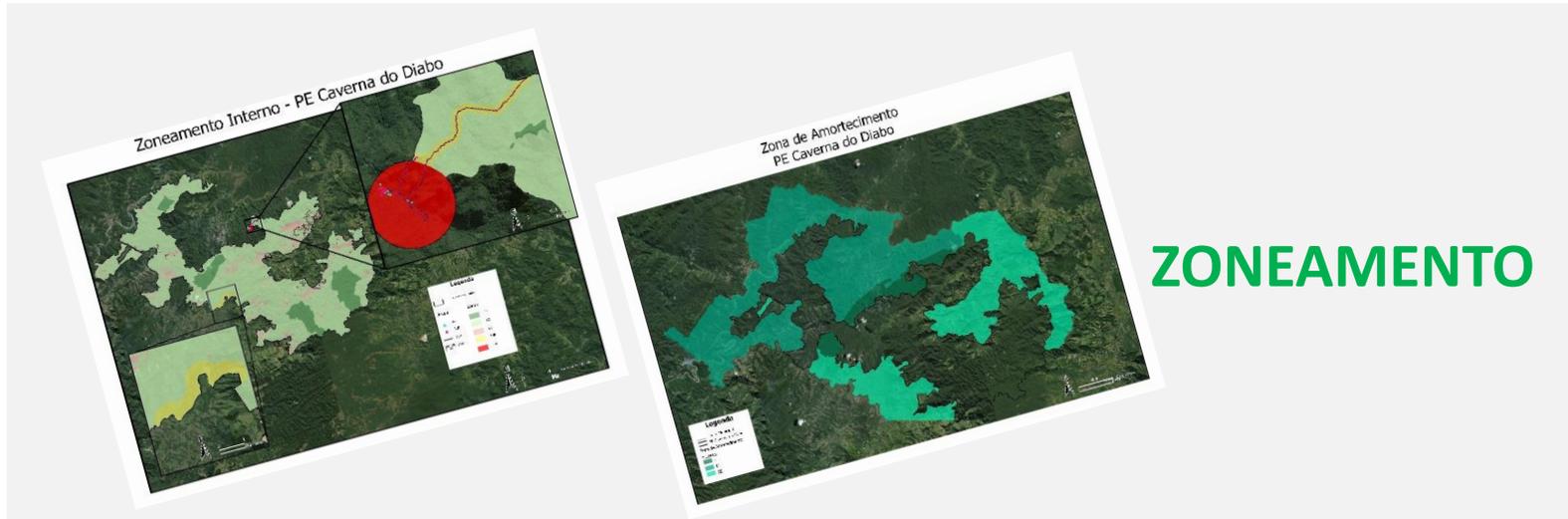
The background image shows the interior of a cave. The upper portion is dominated by a dense array of stalactites hanging from the ceiling, illuminated by warm, yellowish light. Below, a stream flows through a rocky channel, with a metal railing on the right side. The overall atmosphere is dimly lit and naturalistic.

# CONCEPÇÃO DE PROGRAMAS DE GESTÃO

# ETAPAS DA ELABORAÇÃO DO PLANO DE MANEJO



## CARACTERIZAÇÃO



## ZONEAMENTO

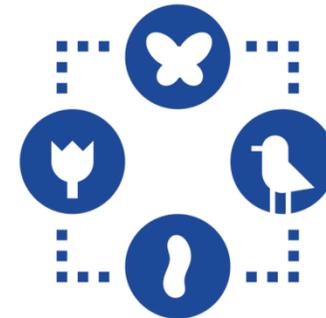
## HOJE:

PROGRAMA DE USO PÚBLICO				
<b>OBJETIVO DO PROGRAMA:</b> Oferecer à sociedade o uso público adequado, garantindo qualidade e segurança nas atividades dirigidas ou livres que ocorrem no interior da UC				
OBJETIVO ESTRATÉGICO	METAS	INDICADORES	CONDICIONANTES	
Potencializar a oferta de produtos turísticos terrestres na região a partir da reativação de trilhas e atividades no PE do Lagamar de Casimira em sinergia com demais trilhas e em conjunto com as comunidades locais.				
<b>PROGRAMA DE INTERAÇÃO SOCIOAMBIENTAL</b>				
<b>OBJETIVO DO PROGRAMA:</b> Estimular por meio de articulações entre os diversos atores do território, os setores sociais necessários para garantir o objetivo superior da UC.				
OBJETIVO ESTRATÉGICO	METAS	INDICADORES	CONDICIONANTES	
Estudar e acompanhar a implementação das ações.				
<b>PROGRAMA DE MANEJO E RECUPERAÇÃO</b>				
<b>OBJETIVO DO PROGRAMA:</b> Assessorar a recuperação de áreas biológicas e de funções dos ecossistemas (aquático e terrestre), por meio de ações de recuperação ambiental e manejo sustentável dos recursos naturais.				
OBJETIVO ESTRATÉGICO	METAS	INDICADORES	CONDICIONANTES	
Monitorar a qualidade ambiental e a implementação das medidas previstas no PDI do Parque do.				
<b>PROGRAMA DE PROTEÇÃO E FISCALIZAÇÃO</b>				
<b>OBJETIVO DO PROGRAMA:</b> Garantir a integridade física, biológica e cultural do ambiente.				
OBJETIVO ESTRATÉGICO	METAS	INDICADORES	CONDICIONANTES	
Controlar e aplicar as penalidades previstas no PDI do Parque do.				
<b>PROGRAMA DE PESQUISA E MONITORAMENTO</b>				
<b>OBJETIVO DO PROGRAMA:</b> Produzir e difundir conhecimentos que auxiliem a gestão da UC em suas diversas ações.				
OBJETIVO ESTRATÉGICO	METAS	INDICADORES	CONDICIONANTES	
Monitorar a qualidade ambiental e a implementação das medidas previstas no PDI do Parque do.				

## PROGRAMAS DE GESTÃO

## OS PROGRAMAS DE GESTÃO DA UC, DEVEM:

- ✓ Ser compreendidos como **instrumentos executivos** de gestão.
- ✓ Alcançar os objetivos, **agindo na resolução dos problemas**, com qualidade e relação custo benefício positiva;
- ✓ Definir apenas as **ações específicas para resolução** dos problemas da UC.



## SÃO 05 (CINCO) PROGRAMAS PREVISTOS:



### Manejo e Recuperação

Assegurar a conservação da diversidade biológica e as funções dos ecossistemas por meio de ações de recuperação ambiental e manejo sustentável dos recursos naturais.



### Uso Público

Oferecer à sociedade o uso público adequado, garantindo qualidade e segurança nas atividades dirigidas ou livres que ocorrem no interior da UC.



### Interação Socioambiental

Estabelecer por meio das relações entre os diversos atores do território, os pactos sociais necessários para garantir o objetivo superior da UC.



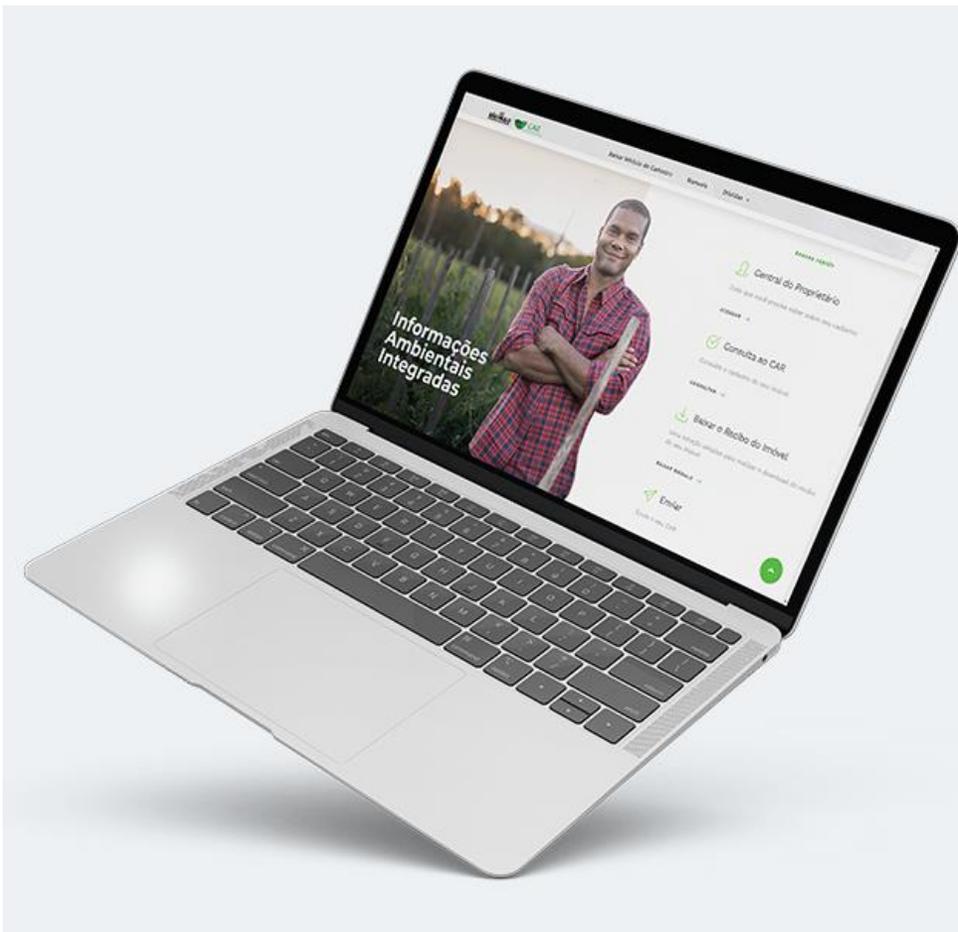
### Proteção e Fiscalização

Garantir a integridade física, biológica e cultural da unidade.



### Pesquisa e Monitoramento

Produzir e difundir conhecimentos que auxiliem a gestão da UC em suas diversas ações.



Além desta Floresta Estadual, a Estação Experimental de Assaímas, também por iniciativa do DE, está sendo desenvolvido o projeto de recuperação da Cadeia para instalação de reflorestamentos. Em 2022, aconteceu as primeiras ações para construção de canteiros para abelhas nativas. Em parceria, com o PE Jangadei, utilizando técnicas de apicultura desenvolvidas pela Coordenadoria de Biodiversidade e Sustentabilidade (CEB) para a Floresta Florestal e em parceria com a APA do Caramuru, em parceria com o Suez Dragagem.

SEMPRE-VERDE (CEB) em visita ao PE Assaímas, para avaliar o estado de conservação e implementação do plano de recuperação da Cadeia.



**Papagaio-do-Peito-Roxo**

Nos últimos 12 meses, o Projeto de Conservação do Papagaio-do-Peito-Roxo foi atualizado. Com início em julho de 2020, ocorreu a análise da saúde populacional com base em coleta e análise do material genético, implementação de áreas de conservação de novos grupos e formação ambiental para membros do núcleo (48 o momento, mais de mil crianças foram contempladas). Durante as atividades, destacamos a instalação de 79 casas de nidificação para papagaios e 29 casais (casais de nidificação) feitos pelo equipe do parque e por 60 voluntários.

**Mico-Caiçara**

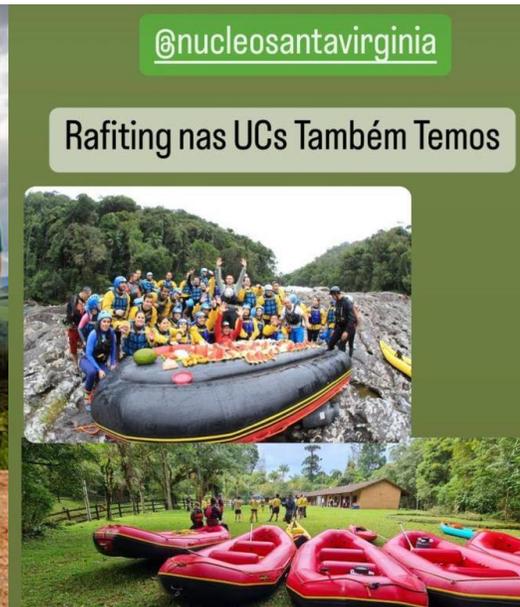
Este espécie de primata, endêmica do Brasil sul do estado, encontra-se em risco de extinção. A FE em parceria com a Sociedade de Pesquisa em Vida Selvagem e Educação Ambiental (SPVSA), tem realizado monitoramento para levantamento populacional por meio de censos e análise de ocupação de habitat.

**Projeto de manejo populacional de capivaras e saguis no Parque Estadual Ilha Anchieta**

No década de 1980, foram introduzidos espécies que não existem naturalmente no Unidade de Conservação. Em 2022, ações de controle populacional, por meio de captura e castração foram concluídas e foi elaborado um Plano de Manejo para a conservação das espécies, que estão sendo implantado e serão implementados a partir do primeiro semestre de 2023.

**Programa de Manejo e Recuperação**

**Objetivo:** Assegurar a conservação da diversidade biológica e as funções dos ecossistemas (aquáticos e terrestres), por meio de ações de recuperação ambiental e manejo sustentável dos recursos naturais.



Programa de  
Uso Público

**Objetivo:** Oferecer à sociedade o uso público adequado, garantindo qualidade e segurança nas atividades dirigidas ou livres que ocorrem no interior da UC.



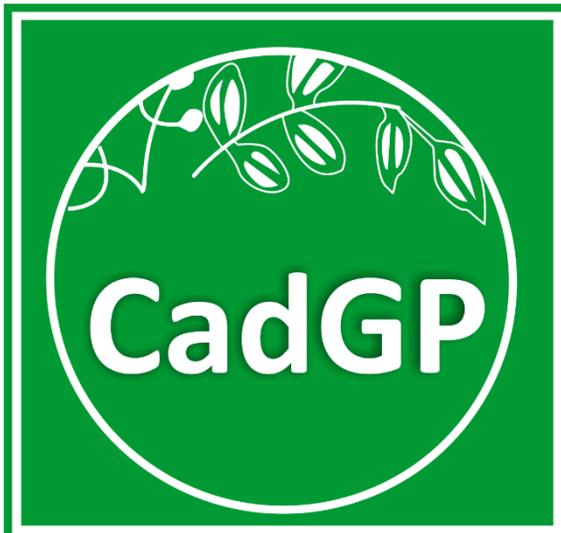
Programa de Interação  
Socioambiental

**Objetivo:** Estabelecer por meio das articulações entre os diversos atores do território, **os pactos sociais necessários para garantir o objetivo superior** da UC.



Programa de Proteção e  
Fiscalização

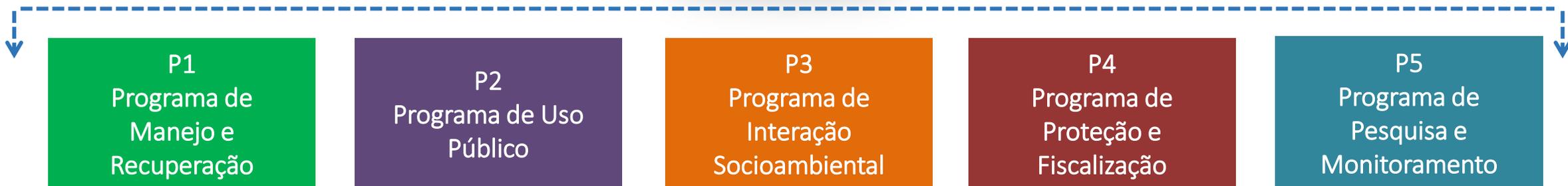
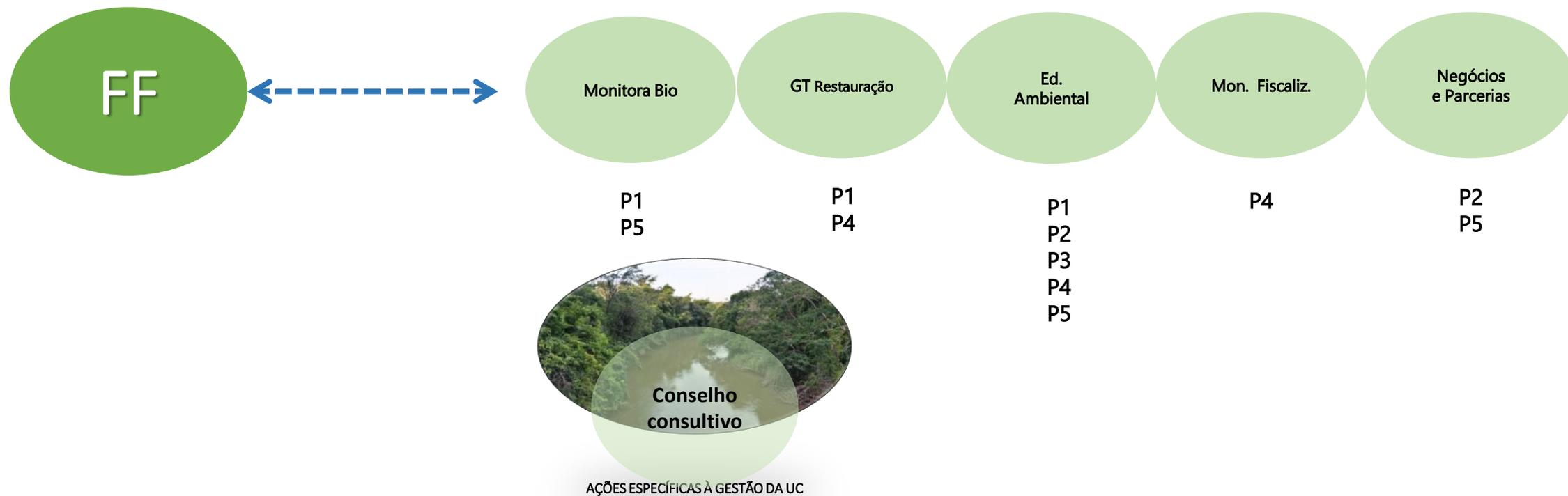
**Objetivo:** Garantir a integridade física, biológica e cultural da unidade.



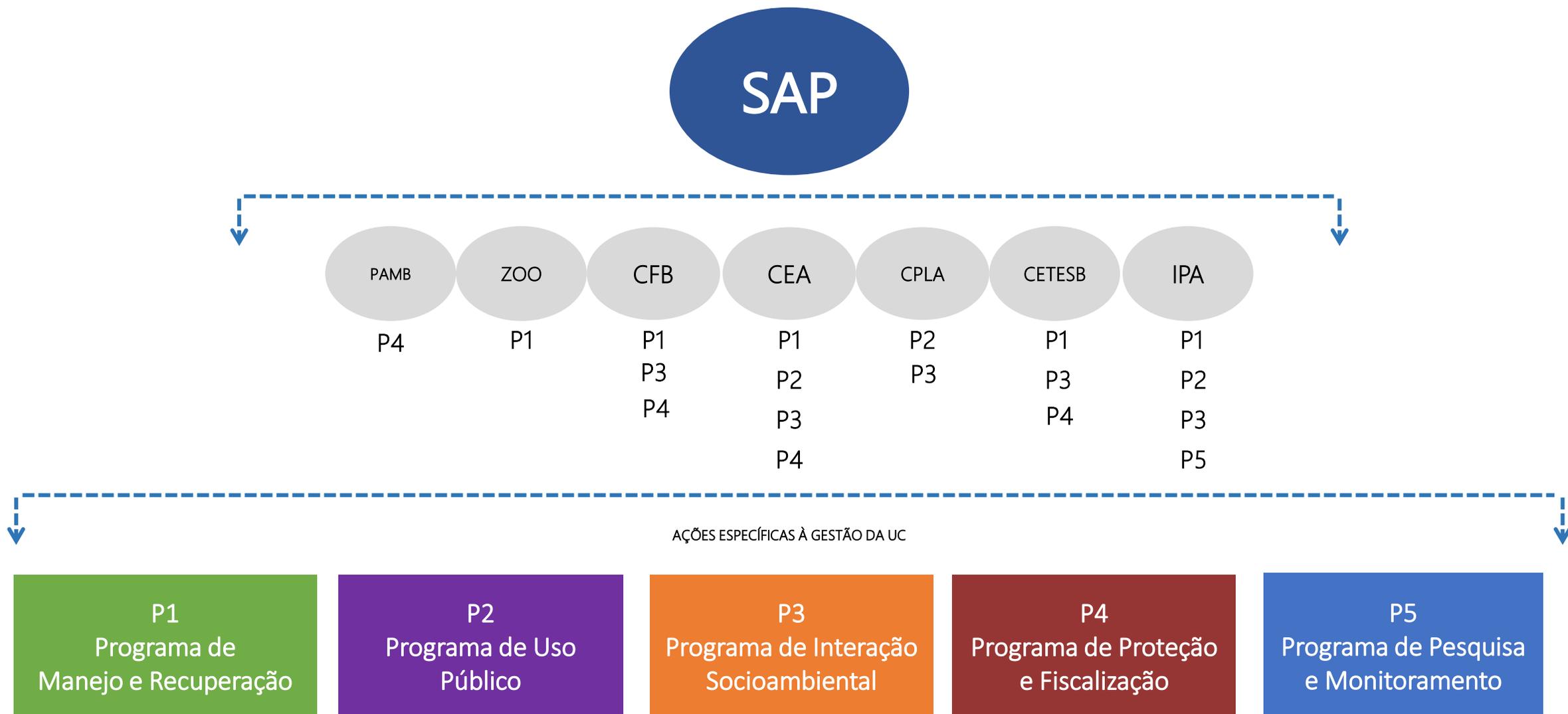
Programa de Pesquisa e  
Monitoramento

**Objetivo:** Produzir e difundir conhecimentos que auxiliem a gestão da UC em suas diversas ações.

# RELAÇÃO PROGRAMAS PROPOSTOS E ESTRUTURA INSTITUCIONAL



# RELAÇÃO PROGRAMAS PROPOSTOS E ESTRUTURA SISTEMA AMBIENTAL PAULISTA



# ETAPAS PARA ELABORAÇÃO DOS PROGRAMAS DE GESTÃO

1. Levantamento dos problemas e vetores de pressão

2. Sistematização dos problemas em eixos temáticos

3. Resoluções dos problemas e Programas relacionados

4. Consolidação das Diretrizes e Ações

The image shows a tilted document, likely a management plan, with a grid structure. The document is divided into several colored sections: green, orange, yellow, purple, and blue. Each section contains text, possibly representing different thematic axes or action plans. The text is too small to read, but the layout suggests a systematic organization of information.



The image shows the interior of a cave with a stream flowing through it. The walls are covered in numerous stalactites of various sizes and shapes. A metal railing runs along the edge of the stream, and the water reflects the surrounding rock formations. The lighting is warm and focused on the cave's features.

# **SÍNTESE DOS PROGRAMAS DE GESTÃO DO PE CAVERNA DO DIABO**

# PROGRAMA DE MANEJO E RECUPERAÇÃO

**OBJETIVO DO PROGRAMA:** Assegurar a conservação da diversidade biológica e as funções dos ecossistemas (aquáticos ou terrestres), por meio de ações de recuperação ambiental e manejo sustentável dos recursos naturais.

**OBJETIVO ESTRATÉGICO:** Melhorar a qualidade ambiental e a conservação dos recursos naturais do PECD.

## DIRETRIZES

1. Promoção de ações de erradicação e controle de flora e fauna exóticas invasoras.
2. Implantar ações voltadas à restauração ecológica, repovoamento de espécies e o monitoramento do uso de recursos madeireiros.
3. Incentivar práticas de manejo adequado dos recursos naturais.

# PROGRAMA DE USO PÚBLICO

**OBJETIVO DO PROGRAMA:** Oferecer à sociedade o uso público adequado, garantindo qualidade e segurança nas atividades dirigidas ou livres que ocorrem no interior da UC.

**OBJETIVO ESTRATÉGICO:** Aprimorar e promover o potencial turístico do PE Caverna do Diabo em conjunto com as comunidades locais.

## DIRETRIZES

1. Aprimoramento da infraestrutura e da oferta de serviços necessários para o desenvolvimento do programa de uso público.
2. Estabelecimento de ações para a gestão de monitoramento de impactos e gestão de segurança em trilhas e atrativos.
3. Estabelecimento de parcerias com os atores e as comunidades locais para a consolidação e promoção de produtos turísticos regionais.
4. Promoção de capacitação junto à comunidade e prestadores de serviços turísticos e fortalecimento da rede de monitores.

# PROGRAMA DE INTERAÇÃO SOCIOAMBIENTAL

**OBJETIVO DO PROGRAMA:** Estabelecer por meio de articulações entre os diversos atores do território, os pactos sociais necessários para garantir o objetivo superior da UC.

**OBJETIVO ESTRATÉGICO:** Promover a interação entre a gestão e a comunidade local na busca de soluções que diminuam conflitos territoriais e potencialize o uso e desenvolvimento sustentável dos recursos naturais do PECD e Zona de Amortecimento.

## DIRETRIZES

1. Interação e articulação de ações voltadas às comunidades locais.
2. Desenvolvimento de ações de educação ambiental sobre a importância da UC e dos seus atributos.
3. Orientação e fomento do uso sustentável dos recursos naturais.
4. Promoção de ações de gestão e manutenção das estradas de acesso ao PECD e seus atrativos.

# PROGRAMA DE PROTEÇÃO E FISCALIZAÇÃO

**OBJETIVO DO PROGRAMA:** Garantir a integridade física, biológica e cultural da unidade.

**OBJETIVO ESTRATÉGICO:** Diminuir os impactos negativos exercidos pelos vetores de pressão no interior da UC.

## DIRETRIZES

1. Planejamento e atuação de forma integrada com agentes de fiscalização regionais.
2. Foco em ações estratégicas de proteção aos recursos naturais baseadas nos principais vetores de pressão.
3. Criação de rede comunitária de apoio à fiscalização e difusão de conhecimento quanto a importância da conservação e do uso e manejo adequado dos recursos naturais conforme normativas ambientais.
4. Coibição de ocorrência de danos ambientais à UC e seu entorno.
5. Fomento de estratégias que minimizem o atropelamento de fauna e potencialize o seu resgate.
6. Efetivar e qualificar a estratégia de proteção e monitoramento territorial.

# PROGRAMA DE PESQUISA E MONITORAMENTO

**OBJETIVO DO PROGRAMA:** Produzir e difundir conhecimentos que auxiliem a gestão da UC em suas diversas ações.

**OBJETIVO ESTRATÉGICO:** Ampliar o conhecimento sobre o território para aprimoramento das ações de gestão.

## DIRETRIZES

1. Realização de estudos referentes às lacunas levantadas na Caracterização.
2. Fomento e promoção de atividades de pesquisa junto à comunidade científica.
3. Monitoramento do carste e patrimônio espeleológico da Serra do André Lopes no PE Caverna do Diabo e sua Zona de Amortecimento.



# Núcleo Planos de Manejo

[nucleoplanosdemanejo@fflorestal.sp.gov.br](mailto:nucleoplanosdemanejo@fflorestal.sp.gov.br)



Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística



**SÃO PAULO**  
GOVERNO DO ESTADO