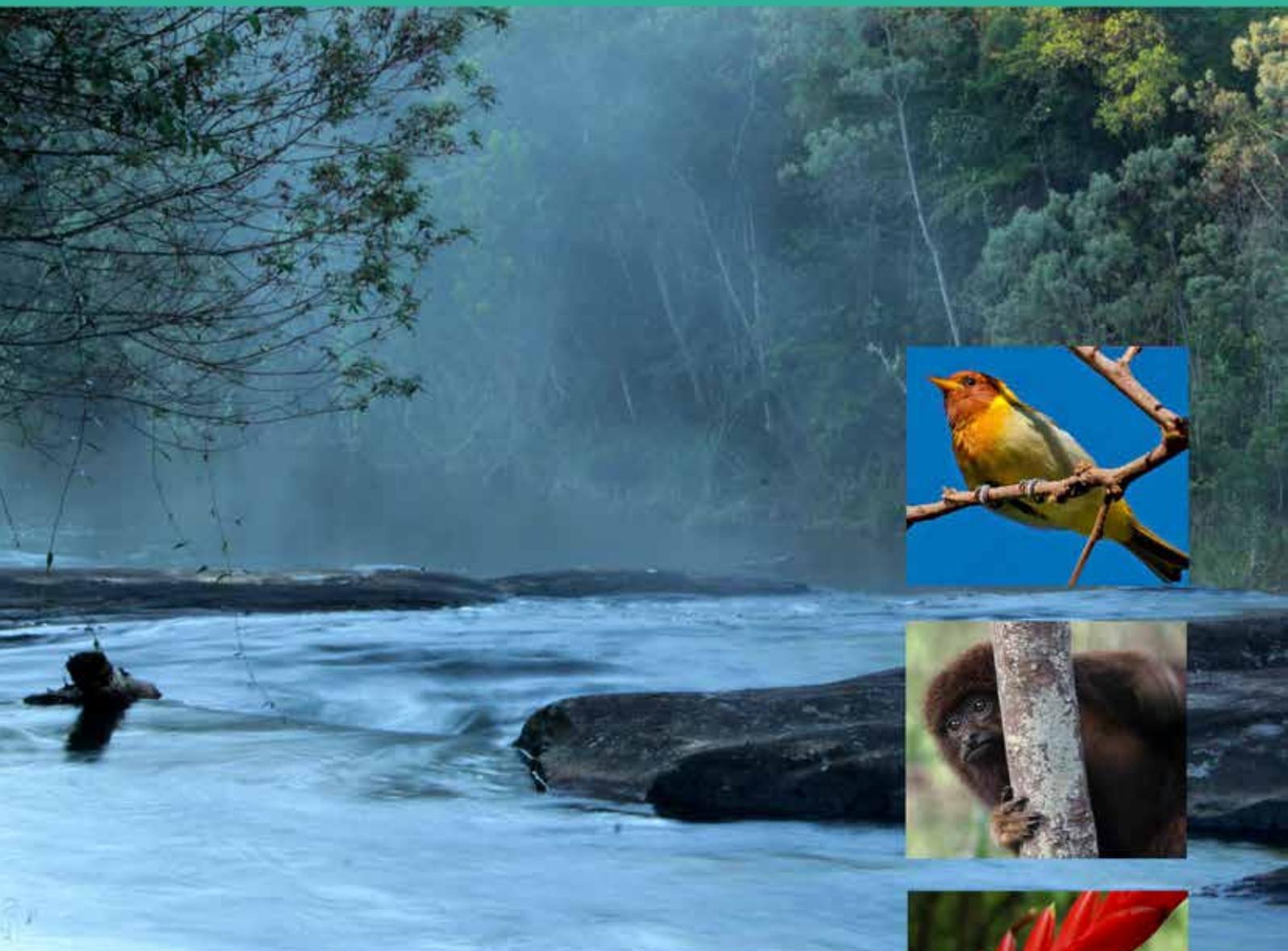


ROTEIRO METODOLÓGICO

PLANOS DE MANEJO DAS
UNIDADES DE CONSERVAÇÃO
DO ESTADO DE SÃO PAULO



SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

| Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente

Sumário

APRESENTAÇÃO	3
1. INTRODUÇÃO	4
2. CONCEITOS	7
3. ESTRUTURA ORGANIZACIONAL	9
4. METODOLOGIA	11
4.1. ELABORAÇÃO E APROVAÇÃO DO PLANO DE MANEJO	15
4.1.1. Etapa 1 – Organização e Planejamento	15
4.1.2. Etapa 2 – Caracterização e Oficina Participativa	15
4.1.3. Etapa 3 – Planejamento Integrado	16
4.1.4. Etapa 4 – Análise e aprovação	31
4.2. IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO DE MANEJO	32
4.2.1. Detalhamento e Execução dos Programas	33
4.2.2. Monitoramento do Plano de Manejo	33
4.3. AJUSTES E REVISÕES DO PLANO DE MANEJO	34
4.3.1. Ajustes	34
4.3.2. Revisões	35
ANEXO 1 – INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE A UNIDADE DE CONSERVAÇÃO	38
ANEXO 2 - CONTEÚDO BASE DA CARACTERIZAÇÃO	43
ANEXO 3 – MODELO DE ESTRUTURA DO ZONEAMENTO	47
ANEXO 4 – PADRONIZAÇÃO DOS MAPAS	49
ANEXO 5 – MODELO DE MATRIZ LÓGICA DE PROGRAMAS	58
ANEXO 6 - RELATÓRIO DE MONITORAMENTO DO PLANO	59

Apresentação

A gestão das Unidades de Conservação da Natureza – UC tem como desafio associar as estratégias voltadas à preservação e à conservação da biodiversidade com o estabelecimento de diretrizes e ações de promoção do desenvolvimento sustentável, considerando as especificidades ambientais e socioeconômicas dos respectivos territórios. O Plano de Manejo é instrumento fundamental para essa gestão, ao estabelecer normas para o uso e o manejo dos recursos naturais.

Com o intuito de uniformizar conceitos, metodologias e diretrizes para a elaboração de planos de manejo das Unidades de Conservação do Estado de São Paulo, o Governo do Estado de São Paulo dedicou-se à elaboração de um ROTEIRO METODOLÓGICO PARA PLANOS DE MANEJO.

A iniciativa reflete uma tendência mundial e nacional de revisão dos procedimentos para elaboração dos planos de manejo, com vistas à construção de um instrumento mais objetivo, dinâmico, eficaz e próximo à realidade dos gestores, do órgão licenciador e dos usuários.

O foco desta metodologia é definir critérios mínimos para a caracterização do território, ressaltando os aspectos bióticos, físicos, socioeconômicos e jurídico-institucionais, como embasamento para a elaboração do zoneamento e dos programas de gestão e monitoramento, lastreados no planejamento participativo e compartilhado entre o Poder Público e sociedade civil.

Pretende o Governo Estadual, desta forma, definir um instrumento orientador do planejamento de ações para a preservação, conservação, recuperação, uso e manejo dos recursos naturais das Unidades de Conservação paulistas e a promoção de um modelo de desenvolvimento sustentável comprometido com a valorização de seus territórios protegidos, garantir a conservação de suas belezas e riquezas naturais e a proteção e preservação da biodiversidade, com vistas a incrementar a qualidade de vida da população paulista.



1. INTRODUÇÃO

Na busca de um ambiente ecologicamente equilibrado, a Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 incumbiu ao Poder Público a definição de espaços territoriais a serem especialmente protegidos, sendo vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justificaram sua proteção.

A disposição constitucional veio a ser regulamentada em 18 de julho de 2000 com a Lei Federal nº 9.985, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC, estabelecendo critérios e normas para a criação, implementação e gestão das Unidades de Conservação.

O Sistema Nacional de Unidades de Conservação apresenta diversas possibilidades de gestão do território, propiciando usos compatíveis com a preservação e a conservação, de forma a convergir, de acordo com a categoria da Unidade, a proteção da natureza com atividades como pesquisa científica, educação ambiental, ecoturismo, exploração direta de recursos naturais, em especial os usos tradicionais, e a gestão do território para a sustentabilidade.

Para que estes objetivos de preservação e conservação sejam alcançados, com foco também em novas possibilidades econômicas, é necessário um processo que integre as instituições responsáveis pela sua gestão, os agentes do seu entorno e os interessados nos usos permitidos para que possam construir um planejamento que reconheça e incorpore os desafios e possibilidades que as Unidades oferecem.

Para assegurar a convergência entre a proteção e os usos permitidos e desejáveis, a Lei do SNUC estabeleceu que cada UC deve contar com um Plano de Manejo, documento técnico elaborado com fundamento nos objetivos gerais de uma Unidade de Conservação, que estabelece o seu zoneamento e as normas que presidirão o uso do território e o manejo dos recursos naturais, bem como os Programas de Gestão.

O Estado de São Paulo conta atualmente com 120 Unidades de Conservação estaduais, sendo 67 de proteção integral e 53 de uso sustentável, todas integrantes do Sistema Estadual de Florestas – SIEFLOR, criado pelo Decreto Estadual nº 51.453, de 29 de dezembro de 2006, e do Sistema de Informação e Gestão de Áreas Protegidas e de Interesse Ambiental do Estado de São Paulo – SIGAP, instituído por meio do Decreto Estadual nº 60.302, de 27 de março de 2014.

Diversos desafios motivaram uma reflexão sobre o processo de elaboração de planos de manejo das Unidades sob gestão do Governo do Estado de São Paulo. Até 2017, o Sistema Ambiental Paulista dependia substancialmente de consultorias externas para a elaboração dos planos de manejo e diversos problemas eram enfrentados pelos órgãos gestores: (i) planos extensos, complexos e de baixa absorção pelos gestores e demais agentes sociais; (ii) prazos de elaboração longos, sem padronização dos fluxos

de trabalho; (iii) propostas de planos de manejo em discussão durante prazos demasiadamente longos no âmbito do Conselho Estadual do Meio Ambiente – CONSEMA; (iv) planos com baixa capacidade de apontar prioridades de investimentos; e (v) subutilização da equipe do próprio Sistema Ambiental, de alto potencial técnico, com baixo envolvimento das áreas no processo de elaboração, o que implicava em dificuldades na implementação dos programas e na gestão das Unidades. Verificou-se a necessidade de um modelo mais objetivo, integrado e aplicado à gestão, com maior capacidade de indicar prioridades de ações e investimentos e de viabilizar a captação e aplicação de recursos.

Neste sentido, e visando aumentar a eficiência, celeridade e efetividade dos Planos de Manejo, foi constituído, por meio de Resolução, o Comitê de Integração dos Planos de Manejo, com a missão de garantir a articulação institucional para os estudos e bases técnicas para elaboração e acompanhamento da implementação dos planos de manejo e de definir o Roteiro Metodológico para uniformizar conceitos e metodologias, fixando diretrizes, prazos e formatos para esses planos.

O presente Roteiro Metodológico estabelece diretrizes e orientações para a elaboração dos planos, sua implementação, ajustes e revisões, visando garantir que tais documentos técnicos promovam um planejamento eficiente, em que fiquem claros os objetivos a serem alcançados e a estratégia para atingi-los.

Esse Roteiro é fruto de trabalho desenvolvido coletivamente pelas áreas técnicas que compõem o Comitê de Integração dos Planos de Manejo, que, somado à experiência acumulada pelos diversos técnicos envolvidos, consolida a metodologia aplicada na elaboração de 11 planos do Projeto Piloto. Como resultado desse trabalho, foi possível estabelecer a orientação técnica para a elaboração de planos das seguintes categorias de UCs:

CATEGORIA	UC do Projeto Piloto
Parque Estadual (PE)	Parque Estadual de Itaberaba
	Parque Estadual de Itapetinga
	Parque Estadual Restinga de Bertiooga
Monumento Natural (MoNA)	Monumento Natural Estadual da Pedra Grande
Floresta Estadual (FE)	Floresta Estadual de Guarulhos
	Floresta Estadual de Pederneiras
Estação Ecológica¹ (EEC)	Estação Ecológica de Avaré
	Estação Ecológica de Itapeti
	Estação Ecológica de Marília
	Estação Ecológica de Paranapanema
Área de Proteção Ambiental (APA)	Área de Proteção Ambiental Rio Batalha

¹ Para as Reservas Biológicas, utilizam-se as mesmas orientações e diretrizes adotadas para as Estações Ecológicas (com exceções apontadas no texto).

Trata-se de documento que deve ser aplicado de forma orientadora, respeitando-se as realidades regionais e locais, as singularidades de cada Unidade de Conservação e as características de seus respectivos territórios².

Este Roteiro será posteriormente complementado com orientações para categorias de Unidades não contempladas no Projeto Piloto: Reserva Extrativista (RESEX), Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS), Reserva de Fauna (RF), Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE) e Refúgio de Vida Silvestre (RVS).

Finalmente, é necessário registrar que o Roteiro Metodológico ora apresentado, além de instrumento célere, objetivo e funcional, deve ser assumido como um produto técnico sujeito a ajustes metodológicos ao longo do processo de sua implementação.



² Todos os planos de manejo seguirão a linha metodológica desse Roteiro, com as adaptações necessárias diante das especificidades do território, como é o exemplo das APAs Marinhas.

2. CONCEITOS

Considerando a necessidade de uniformização dos conceitos para a elaboração dos planos de manejo, torna-se necessário lembrar algumas definições trazidas por instrumentos legais vigentes, bem como apresentar novos conceitos que melhor se coadunam com os objetivos pretendidos na elaboração desses planos.

A conceituação de Unidade de Conservação é aquela definida pelo art. 2º da Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que institui o SNUC.

“Unidade de Conservação: espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção”.

O SNUC traz também definições de Plano de Manejo e de Corredores Ecológicos:

*“**Plano de Manejo:** documento técnico mediante o qual, com fundamento nos objetivos gerais de uma Unidade de Conservação, se estabelece o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da Unidade”³.*

*“**Corredores Ecológicos:** porções de ecossistemas naturais ou seminaturais, ligando unidades de conservação, que possibilitam entre elas o fluxo de genes e o movimento da biota, facilitando a dispersão de espécies e a recolonização de áreas degradadas, bem como a manutenção de populações que demandem para sua sobrevivência áreas com extensão maior do que aquela das unidades individuais”.*

Para efeitos deste Roteiro considera-se:

Área de Estudo: Área constituída pela Unidade e seu entorno, na qual serão efetuados estudos de caracterização para subsidiar a elaboração do Plano de Manejo. Com base na Resolução CONAMA nº 428/2010, adotou-se que a Área de Estudo deve abranger o território da Unidade, mais uma faixa de 3 quilômetros a partir dos seus limites.

Zoneamento: é a delimitação de zonas, áreas e setores, com definições, objetivos de manejo e normas, visando proporcionar os meios e as condições para que todos os objetivos da Unidade possam ser alcançados de forma harmônica e eficaz.

³ O Plano de Manejo deve abranger a área da Unidade de Conservação, sua Zona de Amortecimento e os corredores ecológicos, quando existirem, conforme dispõe o § 10, do artigo 27, da Lei do SNUC.

Zona: é a porção territorial interna à Unidade de Conservação, delimitada com base em critérios socioambientais e no tipo e grau de intervenção previstos, para a qual se estabelecem objetivos, diretrizes e normas próprias.

Área: é, via de regra, a porção menor do território da Unidade de Conservação, que indica onde serão implementados os programas e projetos prioritários de gestão, em conformidade com as características, objetivos e normas da Zona sobre a qual incide.

Zona de Amortecimento: é o entorno de uma Unidade de Conservação, onde serão implementadas medidas de proteção e promoção de práticas sustentáveis com o propósito de minimizar impactos negativos e qualificar as atividades socioeconômicas que nela ocorrem.

Sector: é a porção territorial interior à Zona de Amortecimento delimitada quando houver características ambientais e socioeconômicas específicas que exijam gestão diferenciada.



3. ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

A Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente – SIMA é o órgão central do Sistema Estadual de Administração da Qualidade Ambiental, Proteção, Controle e Desenvolvimento do Meio Ambiente e Uso Adequado dos Recursos Naturais - SEAQUA, sendo responsável por planejar, coordenar, supervisionar e controlar a Política Estadual do Meio Ambiente.

A Subsecretaria do Meio Ambiente integra a SIMA e tem, sob sua coordenação, os Institutos de Botânica (IBt), Florestal (IF) e Geológico (IG) e as Coordenadorias de Educação Ambiental (CEA), de Fiscalização e Biodiversidade (CFB), de Planejamento Ambiental (CPLA) e de Parques e Parcerias (CPP). As entidades vinculadas que atuam em conjunto com a Subsecretaria, formando o Sistema Ambiental Paulista, são a Fundação para a Conservação e a Produção Florestal do Estado de São Paulo – Fundação Florestal e a Fundação Parque Zoológico de São Paulo.

As Unidades de Conservação do Sistema Ambiental são geridas pela Fundação Florestal (102 Unidades), pelo Instituto Florestal (15 Unidades) e pelo Instituto de Botânica (3 Unidades).

Em 2016, foi criado o Comitê de Integração dos Planos de Manejo para definir as diretrizes e procedimentos para a elaboração, revisão e implementação dos planos de manejo, atualmente sob coordenação da Subsecretaria do Meio Ambiente, composto por diversas áreas do Sistema Ambiental Paulista: Gabinete da Subsecretaria do Meio Ambiente, CEA - Coordenadoria de Educação Ambiental, CFB - Coordenadoria de Fiscalização e Biodiversidade, CPLA - Coordenadoria de Planejamento Ambiental, IF - Instituto Florestal, IBt - Instituto de Botânica, IG - Instituto Geológico, Fundação Florestal e CETESB - Companhia Ambiental do Estado de São Paulo.

Preliminarmente ao início dos trabalhos de elaboração de cada plano, o Comitê de Integração dos Planos de Manejo constitui um Grupo Técnico Institucional - GTI, encarregado de viabilizar os procedimentos relativos à execução eficaz das tarefas compartilhadas entre as várias entidades do Sistema Ambiental Paulista.

O Grupo Técnico Institucional é coordenado pelo Órgão Gestor da Unidade de Conservação e conta, no mínimo, com:

Coordenadores Temáticos:

- Meio Físico;
- Meio Biótico;
- Meio Antrópico;
- Jurídico Institucional;

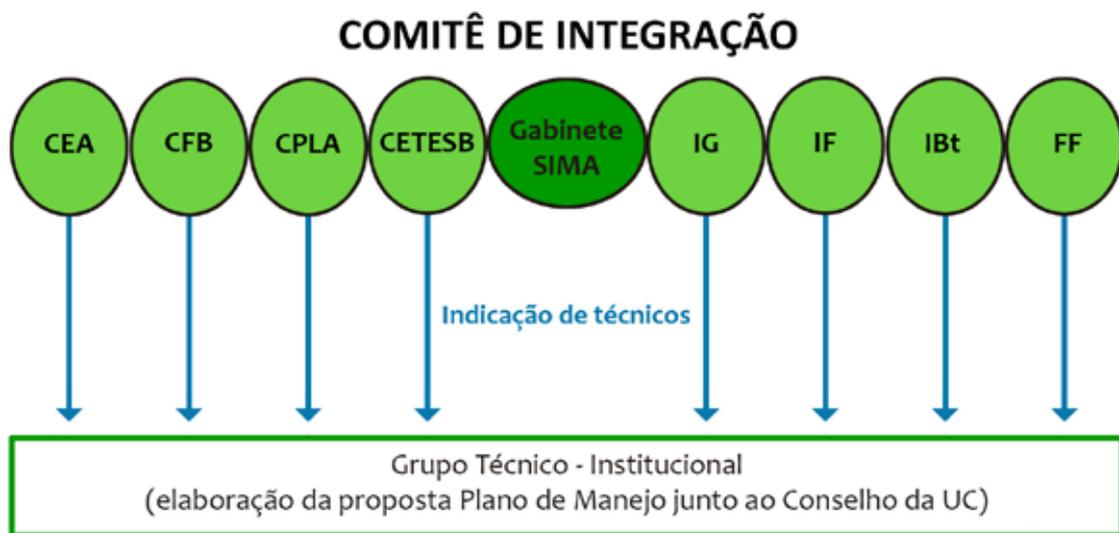
Equipe de Participação Social para Oficinas e Avaliações;

Equipe de Apoio (Sistema de Informações Geográficas – SIG, Página Web, comunicação, editoração de documentos, padronização de mapas, etc.).

O Órgão Gestor da Unidade de Conservação deve estruturar uma equipe executiva, encarregada de produzir os documentos-base para discussão e de organizar os trabalhos, com o apoio do Grupo Técnico Institucional.

4. METODOLOGIA

O Plano de Manejo é elaborado a partir de análises socioambientais que assegurem o conhecimento da situação atual da Área de Estudo (Unidade de Conservação e seu entorno), com enfoque na resolução dos principais problemas que impactam os atributos ambientais da Unidade, e que sirvam de base técnica



para o estabelecimento do zoneamento e das diretrizes que devem presidir o uso do território, visando o estabelecimento de estratégias de proteção, conservação, recuperação, uso e manejo dos recursos naturais, além de propiciar a delimitação da Zona de Amortecimento.

A metodologia considera as especificidades das diferentes categorias de Unidades de Conservação, sendo dinâmica e flexível para que se adeque às realidades ambientais e socioeconômicas presentes em cada caso.

São premissas da metodologia:

- (i) caracterização da Área de Estudo com dados secundários, sendo produzidas novas informações quando necessárias ao zoneamento e à gestão da Unidade;
- (ii) reconhecimento do Conselho da Unidade como principal fórum para elaboração, acompanhamento da implementação e revisão do Plano de Manejo;
- (iii) participação social em todo o processo;
- (iv) análise e validação dos documentos e propostas pelo Comitê de Integração dos Planos de

Manejo antes e após sua apresentação pública com coleta de contribuições no âmbito das Oficinas, das reuniões dos respectivos Conselhos e do CONSEMA;

(v) padronização de conceitos, normas e diretrizes do zoneamento (Zonas internas, Áreas e Zona de Amortecimento), levando em consideração as especificidades do território e a categoria da Unidade de Conservação;

(vi) aplicação de Áreas incidentes sobre as Zonas e que, não afetando direitos reconhecidos pela legislação, podem ser ampliadas, diminuídas ou alteradas por procedimento simplificado de ajuste;

(vii) padronização dos programas, os quais devem comportar ações necessárias que poderão efetivamente ser implantadas pelo Órgão Gestor e demais áreas técnicas representadas no Comitê de Integração.

Todos os procedimentos indicados neste Roteiro Metodológico objetivam a implementação de um processo capaz de sintetizar contribuições provenientes de três fontes básicas para a legitimidade de cada Plano: (i) uma primeira, constituída pelo ambiente técnico e científico envolvido com a gestão das Unidades de Conservação; (ii) uma segunda, constituída pelo envolvimento e participação da sociedade em sua elaboração, representada pelo Conselho da Unidade e por pessoas que mantêm relação direta ou indireta com o território protegido; e (iii) uma terceira, consistente nas discussões realizadas no âmbito do CONSEMA.

A participação social é condição imprescindível para a legitimidade de um Plano de Manejo e deve permeiar todo o processo de elaboração do documento e sua implementação, tendo o espaço do Conselho da Unidade como fórum de participação ampliada para a sociedade.

Essa participação social deve ser compreendida como estruturante e transversal, na medida em que contribui à construção do plano e em que serve tanto ao trabalho conjunto com a sociedade na produção do documento quanto à apropriação, pelos participantes, da política de gestão do território, inclusive ao longo da implementação do plano aprovado.

Para isso, a participação social na elaboração dos planos de manejo parte de algumas premissas, que têm o papel de configurar diretrizes para a criação e organização de espaços, situações e processos que fomentem e qualifiquem o envolvimento de diferentes agentes sociais com a construção de conhecimentos e de propostas relacionados ao território da Unidade de Conservação.

Uma participação social qualificada potencializa a reflexão e a tomada de decisões quanto às ações estratégicas para o enfrentamento dos desafios colocados diante dos objetivos da Unidade e das questões enfrentadas pelos agentes que atuam na sua área de influência.

São premissas de uma participação social qualificada: (i) garantia de pluralidade, consubstanciada nos diversos agentes envolvidos nas discussões, e respectivos interesses incidentes sobre o território; (ii)

respeito às condições de participação (logística, cognitiva e perceptiva) dos diversos agentes e segmentos setoriais, visando contornar possíveis assimetrias e democratizar o acesso e a participação durante todo o processo; e (iii) transparência quanto ao processo participativo, especialmente no que se refere às dinâmicas, às possibilidades de contribuição, à forma de análise dessas contribuições, às devolutivas e às possibilidades de alterações posteriores da proposta do Plano de Manejo.

Com base nessas premissas, a metodologia prevê que a participação social ocorra por meio de reuniões e Oficinas Participativas, realizadas a partir do espaço do respectivo Conselho da Unidade.

Na primeira etapa dos trabalhos, sempre que necessária, é realizada uma reunião com agentes estratégicos e representativos dos diversos interesses incidentes sobre o território protegido, visando mapear os desafios e as potencialidades para a gestão da Unidade de Conservação.

Nas demais etapas, é recomendada a realização de, no mínimo, três Oficinas Participativas, sendo a primeira para apresentação e discussão da Caracterização do território da Área de Estudo; a segunda para apresentação e discussão do Zoneamento; e a terceira para apresentação e discussão dos Programas. Nas Oficinas Participativas são apresentados e discutidos os materiais e as propostas, e coletadas contribuições dos participantes.

Paralelamente às Oficinas Participativas, conduzidas pelo Grupo Técnico Institucional, podem ser realizadas, ainda, “Reuniões Setoriais / Temáticas”, visando facilitar tanto o acesso quanto à compreensão acerca dos conteúdos disponibilizados para consulta pública, sendo organizadas pela sociedade civil, com ou sem a participação do Sistema Ambiental.

Após a Oficina de Programas é realizada uma reunião para apresentação dos resultados (devolutiva), em que o Grupo Técnico Institucional submete a versão consolidada à apreciação e à manifestação do Conselho da Unidade.

As Oficinas, preparadas pela Equipe Executiva do Órgão Gestor com o apoio do Grupo Técnico Institucional, são amplamente divulgadas, de forma a permitir a participação dos interessados nos debates envolvendo a Área de Estudo. Recomenda-se a produção de material informativo e de divulgação adequado a cada caso, em linguagem acessível aos participantes. O Órgão Gestor providencia o espaço físico para cada Oficina, devendo disponibilizar o material para consulta com, no mínimo, sete dias de antecedência. Os participantes podem encaminhar suas contribuições diretamente nas Oficinas de apresentação e discussão, por meio do protocolamento no Órgão Gestor ou, ainda, por meio do preenchimento de um Formulário Eletrônico disponibilizado no Portal de Consulta Pública dos Planos de Manejo.

O Portal de Consulta Pública dos Planos de Manejo é um ambiente virtual com a função de dar transparência a todo o processo de elaboração de um Plano de Manejo, permitindo a consulta pública dos do-

cumentos que estão sendo elaborados em cada uma das etapas e a divulgação das reuniões e Oficinas a serem realizadas.

Após a análise pelo Conselho da Unidade, a proposta de Plano de Manejo pode sofrer alterações em razão de contribuições recebidas no âmbito do CONSEMA e da análise jurídica realizada pela Procuradoria Geral do Estado de São Paulo.

A metodologia para Planos de Manejo está dividida em três grandes partes:

ELABORAÇÃO E APROVAÇÃO DO PLANO DE MANEJO

Etapa 1 – Organização e Planejamento

Etapa 2 – Caracterização e Oficina Participativa

Etapa 3 – Planejamento Integrado

Análise integrada, Zoneamento e Oficina Participativa

Programas e Oficina Participativa

Etapa 4 – Análise e aprovação

IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO DE MANEJO

Detalhamento e Execução dos Programas

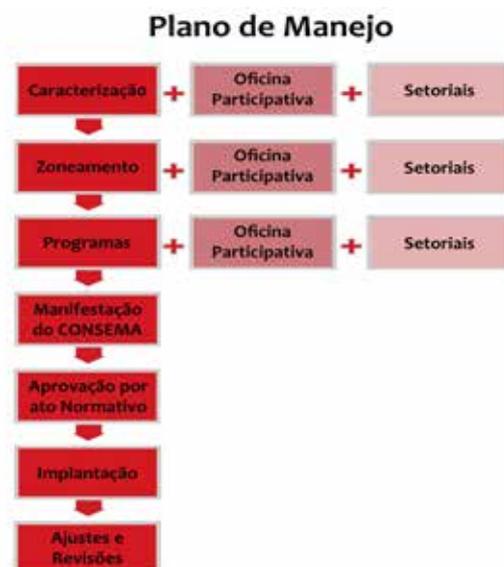
Monitoramento do Plano de Manejo

AJUSTES E REVISÃO DO PLANO DE MANEJO

Ajustes

Revisão

O esquema a seguir explicita o processo de elaboração do Plano de Manejo, melhor detalhado nos itens subsequentes.



Os mapas de zoneamento e as respectivas legendas devem seguir a padronização estabelecida no Anexo 4. Os demais mapas devem seguir o layout do mesmo Anexo.

O Comitê de Integração dos Planos de Manejo poderá definir outras padronizações para os trabalhos desenvolvidos, inclusive com relação às normativas.

4.1. ELABORAÇÃO E APROVAÇÃO DO PLANO DE MANEJO

4.1.1. Etapa 1 – Organização e Planejamento

Esta etapa compreende duas fases, sendo a primeira de definição dos envolvidos na elaboração do Plano de Manejo e, a segunda, de preparação de subsídios para a organização e planejamento dos trabalhos. Inicialmente é designado, pelo Comitê de Integração dos Planos de Manejo, um Grupo Técnico Institucional, que apoia a Equipe Executiva do Órgão Gestor, instância operacional encarregada de conduzir as etapas do processo de elaboração e de proceder aos encaminhamentos necessários à consolidação e validação dos produtos.

Constituído o Grupo Técnico Institucional, este providencia, para a consecução da segunda fase desta etapa, os seguintes encaminhamentos e produtos:

- Elaboração do plano de trabalho com cronograma da elaboração do Plano até o encaminhamento da proposta ao CONSEMA;
- Verificação da situação da constituição do Conselho da Unidade, composto por membros do Poder Público e da sociedade civil;
- Levantamento de dados e informações disponíveis acerca da Área de Estudo, bem como da legislação incidente (exemplo de fontes: bases de dados, informações cartográficas, publicações científicas e projetos de pesquisas e extensão concluídos ou em andamento), devendo ser elaborado Mapa Base, contendo, no mínimo, limites da Unidade, limites municipais, hidrografia e infraestrutura linear (rodovias, dutovias, ferrovias e linhas de transmissão);
- Realização de reunião, se necessária, envolvendo técnicos do Órgão Gestor e da sociedade civil com conhecimento sobre o território, capazes de fornecer dados e informações úteis relacionadas à Unidade;
- Elaboração de Mapa Situacional indicando as principais questões da UC, incluindo apontamentos preliminares de suas potencialidades e fragilidades;
- Divulgação do andamento dos trabalhos nos canais oficiais do Sistema Ambiental Paulista.

4.1.2. Etapa 2 – Caracterização e Oficina Participativa

Na etapa de Caracterização, a partir dos produtos consolidados na etapa anterior, é providenciada a sistematização das informações detalhadas da Área de Estudo, com vistas à elaboração dos produtos da Etapa 3, na qual são definidos o Zoneamento e os Programas do Plano de Manejo.

Os encaminhamentos e produtos da Etapa 2 são:

- Organização das informações gerais da Unidade, conforme o Anexo 1;
- Levantamento de dados secundários e de pesquisas complementares relativos aos meios físico, biótico, antrópico e jurídico-institucional;
- No caso da identificação de lacunas de informações essenciais ao planejamento e à gestão da Unidade, o Grupo Técnico Institucional submete ao Comitê de Integração a solicitação de estudos e levantamentos complementares e expeditos, bem como de revisão do plano de trabalho e do cronograma de elaboração;
- Sistematização e consolidação das informações levantadas, tendo-se como referência o modelo do Anexo 2, que apresenta o Conteúdo-Base da Caracterização;
- Realização da Oficina Participativa de Discussão da Caracterização.

Nesta etapa, após a preparação do material necessário à caracterização da Área de Estudo e sua validação pelo Comitê de Integração dos Planos de Manejo, é realizada uma Oficina Participativa para apresentação, coleta de dados e discussão da caracterização do território.

Depois de encerrada a Oficina de apresentação e discussão da caracterização da Área de Estudo, contribuições complementares podem ser encaminhadas por meio do Portal de Consulta Pública dos Planos de Manejo. Os resultados desta Etapa são disponibilizados no Portal de Consulta Pública dos Planos de Manejo.

4.1.3. Etapa 3 – Planejamento Integrado

4.1.3.A. Análise Integrada, Zoneamento e Oficina Participativa

Concluída a etapa de caracterização, e com base nos dados reunidos e sistematizados, é elaborada a Análise Integrada e definidos o Zoneamento interno da Unidade, a Zona de Amortecimento, quando obrigatória, e respectiva setorização, quando necessária. O Zoneamento interno inclui a divisão da Unidade em Zonas e a delimitação das Áreas incidentes sobre as Zonas. O Plano de Manejo define normas e diretrizes para o território da Unidade e para sua Zona de Amortecimento, com base na Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000.

São atividades e produtos da Etapa 3:

- Análise integrada, ressaltando as fragilidades e potencialidades da Unidade de Conservação;
- Proposta do Zoneamento interno da Unidade de Conservação, incluindo as Áreas incidentes sobre as Zonas;
- Proposta de perímetro da Zona de Amortecimento, quando obrigatória;
- Proposta de Setorização da Zona de Amortecimento, quando necessária;
- Proposta de normas, recomendações e diretrizes para as Zonas, Áreas e Setores.

● **Análise Integrada**

A Análise Integrada dos dados reunidos e sistematizados é feita pelo Grupo Técnico Institucional, que elabora proposta a ser submetida ao Comitê de Integração quanto à necessidade de regramentos específicos a partir da análise da caracterização do território e da identificação das potencialidades e fragilidades da UC. A Análise Integrada constitui a base técnica para a definição da proposta de Zoneamento e dos Programas de Gestão.

● **Zoneamento Interno da Unidade de Conservação**

A Unidade de Conservação é dividida em Zonas, delimitadas com base em critérios socioambientais e no tipo de intervenção previsto e para as quais são estabelecidas normas próprias, que deverão regulamentar, inclusive, compromissos a serem estabelecidos com entidades responsáveis por empreendimentos de utilidade pública.

Sobre as Zonas podem incidir Áreas, suscetíveis de ampliação, diminuição, exclusão ou inclusão por meio de procedimento simplificado de ajuste, desde que estejam previstas no Plano de Manejo e não afetem direitos reconhecidos pela legislação, sendo que:

- Zonas são porções do território com características homogêneas e predominantes, delimitadas com base em critérios socioambientais e no tipo e grau de intervenção previstos, e para as quais se estabelecem objetivos, diretrizes e normas próprias;
- Áreas são, via de regra, porções menores do território, que indicam, dentro das zonas, onde ocorrerão os programas e projetos prioritários de gestão.



O enquadramento e a delimitação das Zonas e das Áreas nelas definidas devem viabilizar que se consolidem, na Unidade, os objetivos de conservação e de manejo a serem alcançados.

O Zoneamento no interior da Unidade de Conservação e a normatização são estabelecidos com base na Caracterização e nos resultados da Análise Integrada, considerando-se especialmente:

- Os atributos abióticos, bióticos, cênicos ou culturais existentes na Unidade de Conservação e sua importância socioambiental e ecológica;
- O estado de conservação que se deseja preservar ou alcançar;
- Os aspectos prioritários de preservação, conservação, manejo ou uso sustentável identificados;

- As fragilidades e potencialidades do território;
- A importância de incentivar o uso público, considerando os limites impostos pelo SNUC e possíveis vetores de degradação/pressão;
- A legislação incidente sobre o território;
- Os impactos ambientais potenciais ou efetivos no interior e entorno da Unidade de Conservação provenientes das atividades humanas ali existentes;
- O contexto socioeconômico em que a Unidade de Conservação está inserida;
- A dinâmica da paisagem e da ocupação e uso da terra no interior da Unidade de Conservação.

O traçado geográfico do zoneamento deve observar, sempre que possível, atributos naturais ou marcos reais de fácil visualização e identificação, tais como corpos hídricos, divisores de água, linhas férreas ou de alta tensão e estradas.

● **Tipologia de Zonas em Unidades de Conservação**

O Zoneamento deve ser elaborado conforme os seguintes tipos de Zonas, que devem estar previstos no Plano de Manejo conforme a categoria da Unidade e as necessidades identificadas:

I – Zona de Preservação (ZP): É aquela onde os ecossistemas e os processos ecológicos que os mantêm exibem a máxima expressão de integridade referente à estrutura, à função e à composição, sendo os efeitos das ações antrópicas ausentes ou insignificantes.

Objetivo: Proteger integralmente os ecossistemas e seus processos ecológicos, visando à manutenção da biodiversidade, recursos hídricos e formações geológicas.

Aplicação: Aplica-se às Unidades de Conservação de Proteção Integral e às Florestas Estaduais.

II – Zona de Conservação (ZC): É aquela onde ocorrem ambientes naturais bem conservados, podendo apresentar efeitos de pequena intervenção humana não significativos⁴.

Objetivo: Conservar a paisagem natural, a biodiversidade e o meio físico, possibilitando atividades de pesquisa científica, educação ambiental e contemplação da natureza, com mínimo impacto sobre os atributos ambientais da Unidade de Conservação.

Aplicação: Aplica-se às Unidades de Conservação de Proteção Integral e às Florestas Estaduais.

⁴ No caso de Florestas Estaduais, Zona de Conservação é aquela onde ocorrem ambientes naturais bem conservados, podendo apresentar efeitos de pequena intervenção humana não significativos e proporcionar recursos para manejo.

III – Zona de Recuperação (ZR): É aquela constituída por ambientes naturais degradados que devem ser recuperados para atingir um melhor estado de conservação e que, uma vez recuperada, deverá ser reclassificada⁵.

Objetivo: Deter a degradação dos recursos ambientais e recuperar os ecossistemas naturais quanto à estrutura, à função e à composição, o mais próximo possível da condição anterior à sua degradação.

Aplicação: Aplica-se a qualquer Unidade de Conservação, com exceção das Áreas de Proteção Ambiental.

IV – Zona de Uso Extensivo (ZUE): É aquela constituída em sua maior parte por regiões naturais conservadas, podendo apresentar efeitos de intervenção humana e atrativos passíveis de visitação pública.

Objetivo: Conservar a paisagem natural, a biodiversidade e o meio físico, possibilitando atividades de pesquisa científica, educação ambiental e visitação pública, com baixo impacto sobre os recursos ambientais.

Aplicação: Aplica-se a qualquer Unidade de Conservação, com exceção das Áreas de Proteção Ambiental.

V – Zona de Uso Intensivo (ZUI): É aquela onde os ambientes naturais apresentam maiores efeitos de intervenção humana e que concentra a infraestrutura de gestão e de suporte às atividades desenvolvidas na Unidade de Conservação.

Objetivo: Oferecer infraestrutura de suporte às atividades de gestão e administração, fiscalização, monitoramento, pesquisa científica, educação ambiental e visitação pública com médio impacto sobre os recursos ambientais.

Aplicação: Aplica-se a qualquer Unidade de Conservação, com exceção das Áreas de Proteção Ambiental, Estações Ecológicas e Reservas Biológicas.

VI – Zona de Exploração Sustentável (ZES): É aquela constituída por recursos florestais ou agroflorestais passíveis de exploração sustentável.

Objetivo: Assegurar o uso múltiplo sustentável dos recursos florestais ou agroflorestais.

Aplicação: Aplica-se às Florestas Estaduais.

VII – Zona de Ocupação Humana (ZOH): É aquela onde ocorre ocupação por moradias ou atividades produtivas em propriedades particulares.

⁵ A reclassificação dependerá do resultado alcançado pelo processo de recuperação.

Objetivo: Compatibilizar o uso da terra e dos recursos naturais com os objetivos da UC.

Aplicação: Aplica-se aos Monumentos Naturais.

VIII – Zona de Uso Sustentável (ZUS): É aquela em que os atributos naturais apresentam maiores efeitos da intervenção humana, abrangendo porções territoriais heterogêneas em relação ao uso e ocupação do solo.

Objetivo: Compatibilizar os diferentes usos existentes no território e minimizar os impactos negativos sobre os recursos ambientais.

Aplicação: Aplica-se às Áreas de Proteção Ambiental.

IX – Zona de Proteção dos Atributos (ZPA): É aquela que concentra os elementos sociais e/ou ambientais relevantes para a proteção dos atributos que justificaram a criação da Unidade.

Objetivo: Proteger os territórios de alta relevância socioambiental, visando a conservação dos atributos que justificaram a criação da Unidade, sejam eles a biodiversidade, os recursos hídricos, a beleza cênica, o patrimônio histórico-cultural ou as comunidades tradicionais.

Aplicação: Aplica-se às Áreas de Proteção Ambiental.

X – Zona sob Proteção Especial (ZPE): É aquela que corresponde às Unidades de Conservação do Grupo de Proteção Integral e às Terras Indígenas homologadas.

Objetivo: Reconhecer e fortalecer os territórios protegidos, observando os regramentos específicos.

Aplicação: Aplica-se às Áreas de Proteção Ambiental.

Tabela 1 - Zonas aplicáveis por categoria de Unidade de Conservação:

ZONA	PROTEÇÃO INTEGRAL				USO SUSTENTÁVEL	
	ESTAÇÃO ECOLÓGICA (EEc)	RESERVA BIOLÓGICA (REBIO)	PARQUE ESTADUAL (PE)	MONUMENTO NATURAL (MONA)	ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL (APA)	FLORESTA ESTADUAL (FE)
Zona de Preservação (ZP)	X	X	X	X		X
Zona de Conservação (ZC)	X	X	X	X		X
Zona de Recuperação (ZR)	X	X	X	X		X
Zona de Uso Extensivo (ZUE)	X	X	X	X		X
Zona de Uso Intensivo (ZUI)			X	X		X
Zona de Exploração Sustentável (ZES)						X
Zona de Ocupação Humana (ZOH)				X		
Zona de Uso Sustentável (ZUS)					X	
Zona de Proteção dos Atributos (ZPA)					X	
Zona sob Proteção Especial (ZPE)					X	

As Áreas são também tipificadas, devendo ser sempre compatíveis com os objetivos e normas das Zonas sobre as quais incidem, e para as quais podem ser estabelecidas normas.

● Tipologia de Áreas em Unidades de Conservação

O Zoneamento é elaborado conforme os seguintes tipos de Áreas, que devem estar previstas no Plano de Manejo conforme a categoria da Unidade de Conservação e as necessidades identificadas:

I – Área de Uso Público (AUP): É aquela que circunscreve as atividades de uso público e que possibilita a instalação de infraestrutura de suporte às atividades permitidas na Zona em que se insere.

Objetivo: Possibilitar o desenvolvimento das atividades de uso público permitidas na Zona em que se insere.

Aplicação: Aplica-se a qualquer Unidade de Conservação, com exceção das Áreas de Proteção Ambiental.

II – Área de Administração (AA): É aquela que circunscreve as atividades e a infraestrutura de apoio aos serviços administrativos, de proteção, de fiscalização e de pesquisa científica.

Objetivo: Oferecer suporte ao desenvolvimento das atividades de gestão da Unidade de Conservação.

Aplicação: Aplica-se a qualquer Unidade de Conservação, com exceção das Áreas de Proteção Ambiental.

III – Área de Ocupação Humana (AOH): É aquela que circunscreve ocupações humanas.

Objetivo: Indicar a ocorrência das ocupações humanas, até que seja definido o encaminhamento apropriado a cada caso.

Aplicação: Aplica-se a qualquer Unidade de Conservação, com exceção dos Monumentos Naturais e das Áreas de Proteção Ambiental.

IV – Área Histórico-Cultural (AHC): É aquela que circunscreve o patrimônio histórico-cultural ou arqueopaleontológico e as atividades correlatas.

Objetivo: Proteger e difundir a importância do patrimônio histórico-cultural ou arqueopaleontológico.

Aplicação: Aplica-se a todas as Unidades de Conservação, com exceção das Áreas de Proteção Ambiental.

V – Área de Interferência Experimental (AIE): É aquela constituída por ambientes naturais, conservados ou alterados, destinada a pesquisas científicas de maior impacto. Poderá abranger diferentes fisionomias da vegetação, desde que não exceda a área correspondente a 3% (três por cento) do território da Unidade.

Objetivo: Possibilitar o aprofundamento do conhecimento sobre os ecossistemas por meio do desen-

volvimento de pesquisas científicas experimentais, cujos resultados sejam aplicáveis à sua restauração e conservação.

Aplicação: Aplica-se às Estações Ecológicas.

VI – Área de Experimentação (AE): É aquela que circunscreve as atividades voltadas para pesquisa direcionadas à exploração sustentável de recursos madeireiros ou subprodutos florestais ou agroflorestais.

Objetivo: Desenvolver pesquisas para aprimorar a exploração sustentável de recursos madeireiros ou subprodutos florestais ou agroflorestais.

Aplicação: Aplica-se às Florestas Estaduais.

VII – Área de Manejo Sustentável (AMS): É aquela que compreende ecossistemas de espécies nativas ou exóticas, com potencial de exploração comercial sustentável de recursos florestais ou agroflorestais.

Objetivo: Explorar de modo sustentável os recursos florestais ou agroflorestais.

Aplicação: Aplica-se às Florestas Estaduais.

VIII – Área de Interesse⁶ para a Conservação (AIC): É aquela constituída por fragmentos de ecossistemas naturais de maior dimensão e suas conexões via Áreas de Preservação Permanente (APPs), relevantes para a conservação ambiental e/ou o incremento de corredores ecológicos.

Objetivo: Conservar os ecossistemas naturais mais relevantes e manter os processos ecológicos por meio do estímulo ao incremento de corredores ecológicos e criação de outras áreas protegidas.

Aplicação: Aplica-se às Áreas de Proteção Ambiental.

IX – Área de Interesse para a Recuperação (AIR): É aquela caracterizada por ambientes naturais alterados ou degradados, prioritária às ações de mitigação e redução dos impactos negativos.

Objetivo: Minimizar a degradação dos recursos ambientais por meio do estímulo à recuperação ambiental.

Aplicação: Aplica-se às Áreas de Proteção Ambiental.

⁶ No caso da Área de Proteção Ambiental, por se tratar de Unidade de Conservação de Uso Sustentável com incidência em propriedades privadas, as Áreas são tratadas de forma diferenciada, a fim de estimular o alcance das diretrizes propostas.

X – Área de Interesse Histórico-Cultural (AIHC): É aquela caracterizada por territórios com presença de atributos históricos, culturais (materiais ou imateriais) ou cênicos relevantes para o turismo e desenvolvimento socioeconômico local.

Objetivo: Articular e fomentar ações de desenvolvimento sociocultural, reconhecendo esses territórios como referências da Unidade.

Aplicação: Aplica-se às Áreas de Proteção Ambiental.

Tabela 2 – Áreas passíveis de incidência por categoria de Unidade de Conservação:

ÁREA	PROTEÇÃO INTEGRAL				USO SUSTENTÁVEL	
	ESTAÇÃO ECOLÓGICA (EEc)	RESERVA BIOLÓGICA (REBIO)	PARQUE ESTADUAL (PE)	MONUMENTO NATURAL (MONA)	ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL (APA)	FLORESTA ESTADUAL (FE)
Área de Uso Público (AUP)	X	X	X	X		X
Área de Administração (AA)	X	X	X	X		X
Área de Ocupação Humana (AOH)	X	X	X			X
Área Histórico-Cultural (AHC)	X	X	X	X		X
Área de Interferência Experimental (AIE)	X					
Área de Experimentação (AE)						X
Área de Manejo Sustentável (AMS)						X
Área de Interesse para Conservação (AIC)					X	
Área de Interesse para Recuperação (AIR)					X	
Área de Interesse Histórico-Cultural (AIHC)					X	

Tabela 3 – Áreas passíveis de incidência por Zonas – Unidades de Conservação de Proteção Integral:

ÁREA	PROTEÇÃO INTEGRAL					
	Zona de Preservação (ZP)	Zona de Conservação (ZC)	Zona de Recuperação (ZR)	Zona de Uso Extensivo (ZUE)	Zona de Uso Intensivo (ZUI)	Zona de Ocupação humana (ZOH)
Área de Uso Público (AUP)		X	X	X	X	X
Área de Administração (AA)		X	X	X	X	
Área de Ocupação Humana (AOH)		X	X	X	X	
Área Histórico-Cultural (AHC)		X	X	X	X	
Área de Interferência Experimental (AIE)		X	X	X		



Tabela 4 – Áreas passíveis de incidência por Zonas – Unidades de Conservação de Uso Sustentável:

ÁREA	USO SUSTENTÁVEL								
	Zona de Preservação (ZP)	Zona de Conservação (ZC)	Zona de Recuperação (ZR)	Zona de Uso Extensivo (ZUE)	Zona de Uso Intensivo (ZUI)	Zona de Exploração Sustentável (ZES)	Zona de Uso Sustentável (ZUS)	Zona de Proteção dos Atributos (ZPA)	Zona sob Proteção Especial (ZPE)
Área de Uso Público (AUP)		X	X	X	X	X			
Área de Administração (AA)		X	X	X	X	X			
Área de Ocupação Humana (AOH)		X	X	X	X	X			
Área Histórico-Cultural (AHC)		X	X	X	X	X			
Área de Experimentação (AE)			X			X			
Área de Manejo Sustentável (AMS)			X			X			
Área de Interesse para Conservação (AIC)							X	X	
Área de Interesse para Recuperação (AIR)									
Área de Interesse Histórico-Cultural (AIHC)							X	X	X ⁷

⁷ Aplicável somente em territórios indígenas e quilombolas.

● **Delimitação do Perímetro e Setorização da Zona de Amortecimento**

O perímetro da Zona de Amortecimento é definido com base na caracterização da Área de Estudo, em função da análise das informações sobre potencialidades, ameaças e vulnerabilidades. Excepcionalmente, pode ultrapassar o perímetro da Área de Estudo, desde que comprovados tecnicamente os impactos existentes na região sobre os atributos da Unidade de Conservação.

A Zona de Amortecimento deve ser objeto prioritário da promoção de práticas sustentáveis com o propósito de minimizar os impactos negativos sobre a Unidade e qualificar as atividades socioeconômicas que nela ocorrem.

Quando a Zona de Amortecimento apresentar porções territoriais com características ambientais e socioeconômicas heterogêneas, exigindo o estabelecimento de diretrizes e ações específicas, esta pode ser setorizada, com perímetros delimitados em seu interior.

São critérios técnicos para a delimitação, setorização e normatização da Zona de Amortecimento, dentre outros:

- Os impactos ambientais potenciais ou efetivos na Unidade de Conservação provenientes da atividade humana existente em seu entorno;
- As especificidades ambientais relacionadas à conservação dos atributos da Unidade de Conservação e em seu entorno;
- O contexto socioeconômico em que a Unidade de Conservação está inserida;
- A dinâmica do uso e ocupação do solo no entorno da Unidade de Conservação.

A Zona de Amortecimento, com base na caracterização da Área de Estudo, pode incidir especialmente sobre:

- Cursos d'água ou nascentes situadas à montante da Unidade de Conservação;
- Áreas de recarga de aquíferos e áreas úmidas de relevância para a dinâmica hidrológica da Unidade de Conservação;
- Remanescentes naturais próximos com importância para a conservação da biodiversidade da Unidade de Conservação;

- Sítios de alimentação, abrigo ou reprodução de espécies que ocorrem na Unidade de Conservação;
- Áreas litorâneas que tenham influência sobre a Unidade de Conservação;
- Área com feições geomorfológicas e fenômenos oceanográficos que tenham influência sobre a Unidade de Conservação;
- Patrimônio espeleológico, arqueológico ou histórico-cultural relacionado aos atributos da Unidade de Conservação;
- Áreas onde ocorram atividades humanas associadas:
 - (i) à disseminação de poluentes ou contaminantes químicos, biológicos ou físicos para o interior da Unidade de Conservação;
 - (ii) à disseminação de espécies geneticamente modificadas ou exóticas com potencial de invasão biológica passíveis de se estabelecerem no interior da Unidade de Conservação;
 - (iii) ao manejo de fogo que possa causar risco à Unidade de Conservação;
 - (iv) ao comprometimento dos processos ecológicos essenciais à conservação da biodiversidade no interior da Unidade de Conservação;
 - (v) ao comprometimento dos recursos naturais utilizados pelas populações tradicionais presentes nas Unidades de Conservação de Uso Sustentável.

A delimitação da Zona de Amortecimento e respectiva setorização, quando for o caso, deve observar, sempre que possível, os atributos naturais ou marcos reais de fácil visualização e identificação, tais como corpos hídricos, divisores de água, linhas férreas ou de alta tensão e estradas.

O levantamento jurídico-institucional, elaborado na etapa de caracterização da Unidade de Conservação, assume papel estratégico para a delimitação e para a definição de normas e diretrizes da Zona de Amortecimento, buscando uma organização e integração das normas incidentes sobre o território, produzidas pelas diversas esferas de gestão.

Além disso, a normatização das atividades humanas licenciadas, previamente existentes nos limites da Zona de Amortecimento, deve considerar as medidas e programas estabelecidos para a mitigação de impactos.

As normas devem ser organizadas com as informações indicadas no Anexo 3, que servirá como modelo da estrutura do zoneamento do Plano de Manejo.

Quando a caracterização indicar a existência de outra(s) Unidade(s) de Conservação cuja conectividade possibilite o fluxo de genes e o movimento da biota entre elas, deve ser avaliada a conveniência/oportunidade para a criação de Corredores Ecológicos.

- **Delimitação do Perímetro e Normatização de Corredor Ecológico**

A delimitação e normatização do Corredor Ecológico devem observar critérios técnicos e diretrizes estabelecidos em ato normativo específico do Sistema Ambiental Paulista.

Oficina Participativa de Discussão do Zoneamento

Após a preparação da proposta de Zoneamento e sua validação pelo Comitê de Integração dos Planos de Manejo, é realizada uma Oficina Participativa para apresentação, coleta de contribuições e discussão dos produtos produzidos.

Nessa Oficina, o Zoneamento da Unidade e a setorização da Zona de Amortecimento, se proposta, são apresentados para discussão e recebimento de recomendações para inclusões e alterações destes produtos.

Depois de encerrada a Oficina de apresentação e discussão do Zoneamento, contribuições complementares podem ser encaminhadas por meio do Portal de Consulta Pública dos Planos de Manejo. Os resultados finais desta etapa são disponibilizados no Portal de Consulta Pública dos Planos de Manejo.

4.1.3.B. Programas e Oficina Participativa

No âmbito dos Programas são definidos objetivos e ações específicos voltados para proteção da Unidade, para o desenvolvimento equilibrado do seu entorno e para a resolução de problemas identificados, tendo em vista a execução de medidas de qualidade ambiental para o território, fundamentadas em uma relação custo-benefício sempre positiva.

Para definição dos Programas, o Grupo Técnico Institucional deve analisar os principais problemas identificados no território com relação aos aspectos prioritários da proteção, conservação, uso e manejo dos recursos naturais e aos objetivos da Unidade, às suas causas e efeitos, e às melhores medidas a serem tomadas para resolvê-los.

Os Programas de Gestão foram estruturados em uma Matriz Lógica, conforme modelo do Anexo 5, composto por:

(i) objetivo do Programa;

(ii) objetivo Estratégico, que consiste na declaração do que se pretende atingir quanto a um determinado Programa;

(iii) ações necessárias para a consecução do(s) objetivo(s) estratégico(s);

(iv) atividades, que explicitam taticamente os caminhos que a gestão deve percorrer;

(v) classificação das Atividades, conforme temas operacionais pré-estabelecidos;

(vi) responsabilidades e Parcerias, indicando os responsáveis por cada atividade e as parcerias que devem ser viabilizadas;

(vi) cronograma proposto.

As ações previstas nos Programas de Gestão devem estar de acordo com a categoria e os objetivos da Unidade de Conservação e não podem comprometer os recursos naturais e os processos ecológicos mantenedores da biodiversidade.

Visando subsidiar o monitoramento da implementação do Plano de Manejo, foram estabelecidas metas, que expressam de forma mensurável os resultados previstos, e indicadores, instrumentos de mensuração associados às respectivas metas.

Para a implementação dos Programas, alguns pressupostos devem ser observados:

- Correspondência das ações com as diretrizes institucionais e compatibilidade com a estrutura organizacional do Órgão Gestor da Unidade, das áreas técnicas representadas no Comitê de Integração e das Coordenações Temáticas;
- Integração dos objetivos e metas de cada Programa com as linhas de ação do Sistema Ambiental Paulista;
- Definição de ações e atividades concretas e ligadas a metas especificadas, consubstanciando proposição objetiva e fundamentada nas prioridades de investimentos;

- Adoção de diretrizes institucionais da política governamental existentes para temas atinentes às Unidades de Conservação, como comunidades tradicionais e regularização fundiária.

Os tipos de Programas são previstos no Plano de Manejo conforme necessidades identificadas para o território.

● Tipos de Programas

- Programa de Manejo e Recuperação - com o objetivo de 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;
- Programa de Uso Público - com o objetivo de oferecer à sociedade o uso público pretendido de forma a compatibilizar a garantia da qualidade e segurança nas atividades dirigidas ou livres que ocorrem no interior da UC com a manutenção da integridade de seus atributos ambientais objeto de conservação;
- Programa de Interação Socioambiental - com o objetivo de estabelecer, por meio das relações entre os diversos atores do território, os pactos sociais necessários para garantir o objetivo superior da Unidade;
- Programa de Proteção e Fiscalização - com o objetivo de garantir a integridade física, biológica e cultural da Unidade;
- Programa de Desenvolvimento Sustentável - com o objetivo de viabilizar alternativas de usos sustentáveis na Unidade, mediante o incentivo e a difusão de ações compatíveis com o tipo e os atributos do território protegido, de acordo com as demandas socioeconômicas da população que com ele tenha vínculo;
- Programa de Pesquisa e Monitoramento - com o objetivo de produzir e difundir conhecimentos que auxiliem a gestão da Unidade em suas diversas ações.

● Oficina Participativa de discussão dos Programas

Após a preparação da proposta dos Programas e validação pelo Comitê de Integração dos Planos de Manejo, é realizada uma Oficina Participativa para apresentação, coleta de contribuições e discussão da proposta de Programas, Ações e Atividades. São recebidas contribuições até data posterior a ser acordada entre o Grupo Técnico Institucional e os membros do Conselho.

Após a realização da Oficina, são estabelecidos indicadores e metas para o monitoramento da implementação dos Programas.

4.1.4. Etapa 4 – Análise e aprovação

Concluído o processo de discussão e coleta de contribuições, o Órgão Gestor sistematiza as contribuições e as submete à análise do Grupo Técnico Institucional, que propõe quais devem ser incorporadas ao Plano de Manejo, justificando tecnicamente aquelas que não o serão.

Após validação pelo Comitê de Integração dos Planos de Manejo, as devolutivas são, após publicadas no Portal, apresentadas em reunião do Conselho da Unidade, ocasião em que é colhida a sua manifestação sobre a proposta de Plano de Manejo.

Após a manifestação do Conselho, e havendo ajustes necessários, o Comitê de Integração é novamente ouvido. Após essa fase, a proposta do Plano de Manejo e seu Resumo Executivo, na forma de minuta de Resolução do Secretário de Infraestrutura e Meio Ambiente ou de Decreto, nos termos do artigo 17 do Decreto estadual nº. 60.302, de 27 de março de 2014, são encaminhados ao CONSEMA, para análise técnica pela Comissão Temática de Biodiversidade e Áreas Protegidas – CTBio.

Na CTBio a proposta de Plano de Manejo é apresentada pelo Órgão Gestor e, posteriormente, após elaboração de relatório por membro da Comissão, é avaliada, retornando para ajustes no âmbito do Órgão Gestor ou prosseguindo para análise pela Plenária do CONSEMA.

Após manifestação da Plenária do CONSEMA, em caso de recomendação para sua aprovação, o Plano de Manejo é aprovado por meio de:

- Resolução do Secretário de Infraestrutura e Meio Ambiente, nos casos de Estação Ecológica, Reserva Biológica, Parque Estadual, Monumento Natural Estadual, Refúgio de Vida Silvestre, Área de Relevante Interesse Ecológico, Floresta Estadual e Reserva de Fauna;
- Decreto, no caso de Área de Proteção Ambiental.

Após aprovado, o Plano de Manejo é disponibilizado ao público na sede da Unidade de Conservação e nas plataformas virtuais do Sistema Ambiental Paulista, recomendando-se que as informações compiladas para sua elaboração sejam inseridas em um banco de dados.

4.2. IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO DE MANEJO

Imediatamente após a aprovação do Plano de Manejo, é iniciada a sua implementação, na qual é analisada a efetividade do Zoneamento e avaliada a adequação dos indicadores propostos para a consecução das metas estabelecidas para cada Programa.

O Órgão Gestor da Unidade deve se responsabilizar pela implementação do Plano de Manejo, acionando as demais áreas técnicas do Comitê de Integração dos Planos de Manejo para viabilizar as parcerias previstas e para solucionar problemas identificados nessa etapa.

4.2.1. Detalhamento e Execução dos Programas

Para a implementação dos Programas, o Órgão Gestor deve detalhar as medidas necessárias a serem adotadas para a execução das ações e atividades previstas, por meio de um planejamento institucional e identificação de providências a serem adotadas, tais como o estabelecimento de parcerias previstas, a contratação de serviços, a aquisição de bens e a reestruturação de equipe.

Esse detalhamento pode ser livremente alterado pelo Órgão Gestor, sempre que constatadas dificuldades significativas para a consecução das metas estabelecidas.

Ao Órgão Gestor cabe, quando da execução dos Programas:

- Encaminhar os procedimentos para que os recursos técnicos, humanos e financeiros estejam disponíveis para a execução de cada ação, respeitado o cronograma de sua execução;
- Consolidar os indicadores a serem utilizados e a periodicidade das medições de cada indicador;
- Reunir e acumular informações e dados secundários concernentes à Unidade e ao seu entorno, úteis para eventuais ajustes e revisões do Plano;
- Divulgar resultados parciais e conclusivos dos Programas, através dos canais oficiais da Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente e de outros órgãos, produzindo material para esta finalidade;
- Acionar o Comitê de Integração dos Planos de Manejo sempre que identificados problemas e desafios para implementação do Plano de Manejo, nos termos aprovados pelo ato normativo.

4.2.2. Monitoramento do Plano de Manejo

O monitoramento do Plano de Manejo constitui estratégia essencial para sua eficácia, para que possam ser feitos ajustes ou revisões sempre que forem detectadas impossibilidades à consecução, total ou parcial, dos objetivos dos Programas ou eventuais incongruências entre o documento e a realidade da Unidade.

O monitoramento do Plano é efetuado por meio:

- da avaliação permanente, pelo Órgão Gestor, da eficiência e compatibilidade do Zoneamento da Unidade e de sua Zona de Amortecimento com a realidade posta;
- da avaliação das informações de acompanhamento das Ações dos Programas. Esta avaliação será baseada na evolução das medições dos indicadores de cada Programa, que deve ser feita pelo Órgão Gestor e apresentada ao Comitê de Integração dos Planos de Manejo sempre que os cronogramas estipulados não estiverem sendo cumpridos;
- da atualização permanente dos dados de caracterização da Unidade e de seu entorno, abrangendo informações oriundas tanto de fontes primárias (como as pesquisas produzidas na Unidade e as fornecidas pela população do território), quanto oriundas de fontes secundárias, para captura de dados e informações não presentes na caracterização inicial ou em atualizações e revisões já efetuadas. Esta prática, de reunião permanente de informações e dados, permitirá que os ajustes e as revisões do Plano sejam feitos sem necessidade de que se repitam todos os procedimentos efetuados quando da sua elaboração, o que implica economia de tempo e de recursos.

Para tanto, deve ser estabelecida rotina de monitoramento do Plano, incluindo o preenchimento de um relatório, a ser entregue ao Comitê de Integração dos Planos de Manejo até setembro de cada ano, conforme Anexo 6.

4.3. AJUSTES E REVISÕES DO PLANO DE MANEJO

4.3.1. Ajustes

O Plano de Manejo aprovado pode ser objeto de ajustes, mediante procedimento simplificado, os quais consistirão em alterações que, não afetando direito de particulares reconhecidos pela legislação, impliquem em:

- Ampliação, diminuição, criação e extinção das Áreas do Zoneamento Interno;
- Alteração dos indicadores e metas dos programas, bem como dos cronogramas estabelecidos;
- Ampliação do escopo do Plano de Manejo em razão da incorporação de território à Unidade de Conservação, desde que seja possível diante das informações disponíveis, a critério do Comitê de Integração dos Planos de Manejo.

As necessidades de ajustes são identificadas por meio do monitoramento da implementação do Plano e devem ser submetidas pelo Órgão Gestor ao Conselho da Unidade, solicitando sua manifestação.

Para subsidiar essas avaliações e recomendações de alterações, as informações e dados reunidos pelo Órgão Gestor devem conter:

- uma exposição dos Programas, seus objetivos e as ações elencadas para seu cumprimento, informando a situação quanto à execução;
- uma síntese dos resultados alcançados no período, demonstrando a perspectiva de ser atingido o objetivo estratégico estabelecido para cada Programa, apontando, nesses casos, recomendações para correções;
- a atualização dos dados concernentes à Unidade, oriundos de fontes primárias e secundárias complementares ou corretivas ao material reunido na caracterização do Plano ou em atualizações e revisões já efetuadas, sempre que impactarem as Áreas já existentes;
- a inclusão de resumo do Plano de Fiscalização Integrada da Unidade, quando houver;
- recomendações dos ajustes, com justificativa técnica.

Após manifestação do Conselho quanto aos ajustes recomendados, estes são submetidos à apreciação do Comitê de Integração dos Planos de Manejo, devendo aqueles aprovados serem formalizados por ato normativo competente.

É necessário que as adequações sejam incorporadas, pelo Órgão Gestor, às rotinas de monitoramento do Plano de Manejo da Unidade em até 30 dias após a aprovação dos ajustes para viabilizar que suas implementações ocorram rapidamente e sem prejuízo aos objetivos dos Programas.

As alterações efetuadas são publicadas nos canais de informação do Sistema Ambiental Paulista para permitir que o Plano de Manejo, já atualizado, seja acompanhado por todos os agentes interessados nas ações sobre a Unidade e seu entorno.

4.3.2. Revisões

As revisões são propostas pelo Órgão Gestor ao Comitê de Integração dos Planos de Manejo sempre que forem identificadas necessidades de alterações significativas no documento, seja parcial ou integralmente. Para a solicitação de revisão ao Comitê de Integração é necessário recontextualizar a Unidade e seu entorno, devendo o material organizado pelo Órgão Gestor conter:

- uma síntese do Plano de Manejo vigente;
- uma síntese dos ajustes feitos, se houver, contendo uma exposição resumida e os impactos decorrentes de tais ajustes;
- dados primários, secundários e informações reunidas após o início da implementação do Plano;

- informação de instrumentos incidentes sobre a Unidade e seu entorno não analisados ou inexistentes à época da elaboração do Plano de Manejo ou de sua última revisão, especialmente os normativos, além de programas e projetos públicos e privados;
- síntese dos Planos de Fiscalização Integrada da Unidade para o período, quando houver;
- resultados das ações de Formação Socioambiental para o período abrangido pelo Relatório, quando realizadas;
- situação dos planos de uso público e de educação ambiental;
- recomendações de revisões, com justificativa técnica.

Em sendo aprovado o início do processo de revisão, e definida a abrangência dos trabalhos, é constituído Grupo Técnico Institucional pelo Comitê de Integração e Equipe Técnica pelo Órgão Gestor para elaboração da proposta.

Essa proposta é apresentada e debatida tecnicamente em, no mínimo, uma Oficina Participativa para apresentação e discussões – envolvendo os conselheiros, atores locais e lideranças, além de agentes públicos atuantes no território, sendo necessária ampla divulgação, inclusive das devolutivas.

O Grupo Técnico Institucional deve organizar o material para a(s) Oficina(s), de forma a permitir que as apresentações, discussões e decisões possibilitem a análise das alterações propostas e eventuais sugestões de revisão de outros pontos do Plano.

As revisões parciais dos Planos de Manejo devem seguir a metodologia adotada à época da elaboração do instrumento quando não for possível adotar as orientações desse Roteiro.

Após a apresentação da proposta de revisão ao Conselho, o Órgão Gestor consolida as alterações, submetendo-as ao Grupo Técnico Institucional e, após, ao Comitê de Integração. Após aprovadas, a proposta final de revisão é apresentada em reunião do Conselho da Unidade, ocasião em que é colhida sua manifestação.

Após a manifestação do Conselho da Unidade sobre a proposta de alteração, o Plano de Manejo atualizado e seu Resumo Executivo são encaminhados ao CONSEMA para serem submetidos à análise da CTBio. Após a aprovação do relatório pela CTBio, a proposta final, consubstanciada no Plano de Manejo consolidado e seu resumo executivo, é encaminhada à Plenária do CONSEMA.

Em sendo aprovada, o Plano de Manejo é atualizado, conforme estabelece o artigo 17 do Decreto estadual nº. 60.302, de 27 de março de 2014.

A Equipe Executiva do Órgão Gestor deve elaborar material sintético do Plano revisto para divulgação no site da Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente e do Órgão Gestor.

QUADRO SÍNTESE DO ROTEIRO METODOLÓGICO PARA PLANOS DE MANEJO

ELABORAÇÃO					IMPLEMENTAÇÃO	AJUSTES	REVISÃO
ETAPA 1 ORGANIZAÇÃO E PLANEJAMENTO	ETAPA 2 CARACTERIZAÇÃO	ETAPA 3		ETAPA 4 ANÁLISE E APROVAÇÃO			
		PLANEJAMENTO INTEGRADO	PROGRAMAS				
		ANÁLISE INTEGRADA E ZONEAMENTO					
Designação de Grupo Técnico Institucional pelo Comitê de Integração	Organização das informações gerais da Unidade, conforme Anexo 1	Análise integrada, ressaltando as fragilidades e potencialidades da Unidade	Definição dos tipos de programas para a Unidade	Sistematização e consolidação de todas as contribuições pelo Órgão Gestor	Detalhamento e Execução dos Programas	Identificação da necessidade de ajustes por meio do monitoramento da implementação do Plano	Identificação da necessidade de ajustes por meio do monitoramento do Plano
Elaboração do plano de trabalho com cronograma da elaboração	Levantamento de dados secundários e de pesquisas complementares relativos aos meios físico, biótico, antrópico e jurídico-institucional	Proposta do Zoneamento interno da Unidade de Conservação, incluindo as Áreas incidentes sobre as Zonas	Definição das ações dos programas, com base nos objetivos estratégicos estabelecidos	Avaliação das contribuições pelo Grupo Técnico Institucional e, após, encaminhamento ao Comitê de Integração	Monitoramento anual do Plano de Manejo	Submissão da necessidade de ajustes pelo Órgão Gestor ao Conselho da Unidade, solicitando sua manifestação	Submissão da necessidade de revisão pelo Órgão Gestor ao Conselho da Integração
Verificação da situação do Conselho da Unidade	Solicitação de estudos e levantamentos complementares, bem como de revisão do plano de trabalho e do cronograma de elaboração, no caso de lacunas	Proposta de perímetro da Zona de Amortecimento, quando obrigatória	Realização de Oficina participativa de discussão dos Programas de Gestão	Realização de reunião do Conselho da Unidade para apresentação das Devolutivas e manifestação do Conselho sobre a proposta de Plano de Manejo		Encaminhamento ao Comitê de Integração	
Levantamento de dados e informações disponíveis acerca da Área de Estudo, bem como da legislação incidente e elaboração de Mapa Base	Sistematização e consolidação das informações levantadas, conforme Anexo 2	Proposta de Setorização da Zona de Amortecimento, quando necessária	Definição dos indicadores e metas	Encaminhamento ao CONSEMA e análise pela CTBIO		Formalização dos ajustes por ato normativo competente	Constituição do Grupo Técnico Institucional pelo Comitê de Integração e Equipe Técnica pelo Órgão Gestor para elaboração da proposta
Reunião prévia entre Grupo Técnico Institucional e agentes locais, se necessário	Realização da Oficina Participativa de Discussão da Caracterização	Proposta de normas, recomendações e diretrizes para as Zonas, Áreas e Setores		Análise pela Plenária do CONSEMA		Incorporação dos ajustes pelo Órgão Gestor	Realização de Oficina(s) participativa(s) para apresentação e discussão
Elaboração de Mapa Situacional		Realização da Oficina Participativa de Discussão do Zoneamento		Aprovação por Resolução ou Decreto		Publicação das alterações nos canais de informação do Sistema Ambiental Paulista	Sistematização e consolidação das alterações pelo Órgão Gestor
Divulgação do andamento dos trabalhos nos canais oficiais do Sistema Ambiental Paulista			Divulgação do andamento dos trabalhos nos canais oficiais do Sistema Ambiental Paulista	Divulgação do andamento dos trabalhos nos canais oficiais do Sistema Ambiental Paulista			Avaliação do Grupo Técnico Institucional e encaminhamento da proposta consolidada de revisão ao Comitê de Integração
	Divulgação do andamento dos trabalhos nos canais oficiais do Sistema Ambiental Paulista						Manifestação do Conselho sobre a proposta de revisão do Plano de Manejo
		Divulgação do andamento dos trabalhos nos canais oficiais do Sistema Ambiental Paulista					Encaminhamento ao CONSEMA e análise da CTBIO
							Análise pela Plenária do CONSEMA
							Atualização normativa do Plano de Manejo
							Elaboração de material sintético do Plano revisado para divulgação

ANEXO 1 – INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE A UNIDADE DE CONSERVAÇÃO

INFORMAÇÕES GERAIS DA UC	
NOME DA UC	
Código da UC	Inserir opções
Nome do Órgão Gestor	Inserir opções conforme Estado
Categoria de Manejo	Inserir opções
Bioma	Colocar opções (Mata Atlântica, Cerrado, Marinho)
Objetivos da UC	Preencher conforme diploma legal
Atributos da UC	Descrever os principais atributos protegidos
Municípios Abrangidos	Criar relação conforme lista estadual
UGRHI	Criar relação conforme lista estadual
Conselho da Unidade	Indicar sua existência e caráter (deliberativo ou consultivo)
Plano de Manejo	Indicar existência
Instrumentos de Planejamento e Gestão Incidentes na UC	Indicar existência e listar
Situação quanto à conformidade ao SNUC	Descrição de desconformidades eventuais
Ações existentes de manejo e gestão	Descrição das ações e objeto, com cronograma, instituições envolvidas, campanhas (visitação, educação ambiental, pesquisa, monitoramento, fiscalização e restauração)
Recursos disponíveis	Descrição dos recursos disponíveis
Endereço da Unidade	Dados da sede da UC
CEP	
Bairro	

UF	SP
Município	
Site da UC	
Telefone da UC	
E-mail da UC	<i>OBS: Criar e-mail institucional para cada UC</i>

ACESSOS À UC				
Entradas	UF	Município	Endereço (descrição ou croqui)	Coordenadas



ATOS NORMATIVOS	
Instrumento legal	Identificação do instrumento, com tipo, número e data do documento (Lei/Decreto/Resolução nº xx/xxxx)
Ementa	Descrição da finalidade do instrumento legal
Instrumento de Publicação	Data da publicação no DOE
Área da UC	Com base no diploma legal
Memorial Descritivo	Indicar sua existência no diploma legal, sem necessidade de reproduzi-lo

ASPECTOS FUNDIÁRIOS	
Situação fundiária da Unidade	Inserir opções (sem regularização, parcialmente regularizado, integralmente regularizado não necessita de regularização)
Consistência dos dados do limite da UC	Descrição quanto à correspondência do polígono ao ato legal de criação e alterações posteriores
Percentual de área devoluta	
Percentual de área titulada	Especificar esfera de governo (União, Estado, Municípios)
Percentual de área particular	
Percentual de área com titulação desconhecida	
Situação da área quanto à ocupação	
Percentual de demarcação dos limites	
Área da poligonal da UC	Com base na espacialização digital

GESTÃO E INFRAESTRUTURA DA UC

Edificações e estruturas	<p>Função Quantidade Acessibilidade Qualidade das instalações</p>
Comunicação	<p>Telefone Internet Sistema de rádio Sinal de telefonia celular Computadores (s/n e quantidade)</p>
Meio de Transporte em Operação	<p>Veículos leves Veículos de tração Veículos pesados Embarcação miúda Embarcação médio porte Motocicleta Condições de uso dos meios de transporte</p>
Energia	<p>Energia da rede Sistema de energia renovável Gerador diesel/gasolina Voltagem</p>
Saneamento Básico	<p>Possui banheiros Tipo de abastecimento de água Destinação do esgoto Destinação de resíduos</p>
Atendimento e Emergência	<p>Grupo de busca e salvamento Salva-vidas Desfibrilador Soro antiofídico Ambulância Ambulatório Kit Resgate Outro tipo de estrutura de emergência</p>
Recursos Humanos	<p>Regime trabalhista: Quantidade Efetivo Terceirizado Formação</p>

INFRAESTRUTURA DE APOIO AO USO PÚBLICO
(OBS: Inclui visitação, educação ambiental e pesquisa)

Portaria	Horário de funcionamento, quantidade, presença de vigilância 24h
Centro de visitantes	Área, capacidade, auditório, espaço para exposição
Sede dentro do limite da UC	Indicar sim ou não
Guarita	Quantidade, horário de funcionamento de vigilância 24h
Hospedagem	Tipo (hotel/pousada, abrigo, alojamento, camping) Capacidade (quartos/camas/vagas/barracas/pessoas) Instalações (cozinha coletiva, banheiro coletivo, área de convivência, espaço infantil, etc.) Restrições (quem pode se hospedar) Necessidade de agendamento Área demarcada para camping Normas quanto os resíduos Acessos para veículo próprio Demais restrições
Alimentação	Tipo (lanchonete e restaurante) Produtos comercializados Horários de funcionamento
Sanitários	Existência e configuração (quantidade, acessibilidade)
Alimentação	Tipo (lanchonete e restaurante) Produtos comercializados Horários de funcionamento
Sanitários	Existência e configuração (quantidade, acessibilidade)
Lojas	Produtos comercializados, horários de funcionamento
Estacionamento/atracadouro	Capacidade, normas

ATRATIVOS TURÍSTICOS			
CARACTERÍSTICAS	ATRATIVO 1	ATRATIVO 2	ATRATIVO 3
Nome do Atrativo			
Breve descrição do tipo de atrativo (trilha, cachoeira, mirante, rio, ruínas, etc.)			
Tipologia (rural, ecológico, histórico, pedagógico, negócios, etc.)			
Status (se em funcionamento ou potencial e, neste caso, justificar)			
Interesses e atividades associadas (educação ambiental, pesquisa, interpretação ambiental, vivência, travessia, escalada, banho, etc.)			
Situação da visita ção (aberta, fechada, em manutenção, em estudo, inexistente)			
Acessos (extensão) e tipo (estrada asfaltada, estrada de chão, trilha, trilha para bicicletas, areia, praia, etc.)			
Forma de acessos (circular, linear, oito, atalho)			
Grau de dificuldade (alto, médio, baixo) e justificativa (obstáculos, declividade, extensão, exposição ao meio)			
Sinalização de caminho (placas, totens, setas pintadas, fita, inexistente)			
Infraestrutura (placas interpretativas, corrimão, ponte, corda, sanitários, deck, construção histórica, centro de visitante, lixeiras, mesa e bancos, inexistente)			
Paisagem (fauna, flora e ambiente natural associado, relevo, ecossistemas, diversidade natural)			

Impactos associados existentes ou potenciais, positivos ou negativos (compactação do solo, efeito de borda, alteração em rotas de fauna, supressão de vegetação por aceiros, desmonte do relevo para implementação, assoreamento corpos d'água, etc.)			
Agendamento obrigatório (sim ou não)			
Condução (autoguiada, monitorada, etc.)			
Perfil indicado de visitante (escolar, ocasional, excursionista, todos os públicos, etc.)			
Característica do visitante (local, regional, nacional, Mercosul, não pagantes, outros)			
Acessibilidade (sim, não ou parcial)			
Melhor período de visita (estação do ano, temporada, final de semana)			
Capacidade de visitantes/dia			
Cadastro de visitantes: sim (livro de visitantes, banco de dados) ou não			

LINHAS DE PESQUISAS	
Temas prioritários	Identificar temas de pesquisa preferenciais
Temas correlatos	Identificar temas possíveis

ANEXO 2 - CONTEÚDO BASE DA CARACTERIZAÇÃO

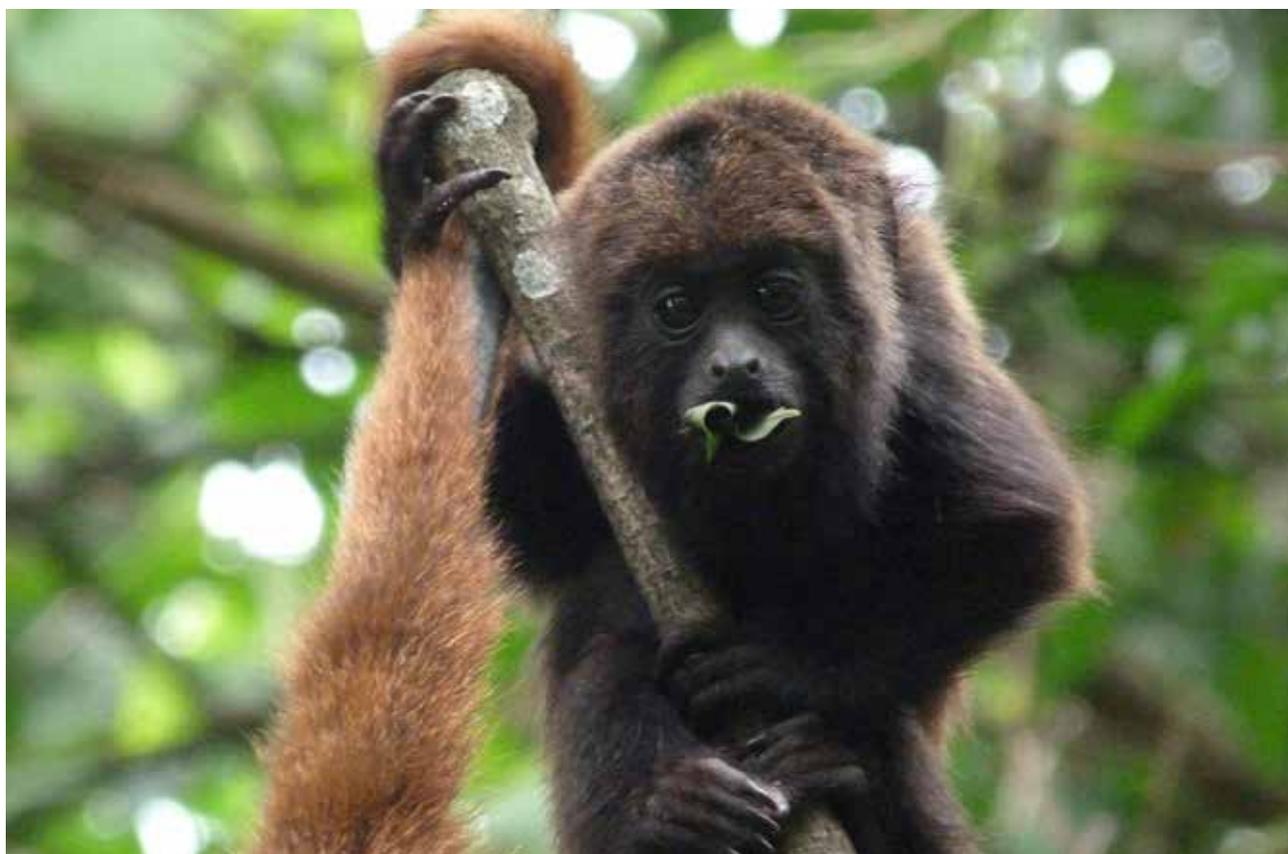
O conteúdo da caracterização apresentado neste Anexo é uma referência para orientar os trabalhos das Coordenações Temáticas, que poderão avaliar, caso a caso, a pertinência de adaptá-lo.

MEIO BIÓTICO - VEGETAÇÃO	
Fitofisionomia e estágio sucessional	Descrever a tipologia da vegetação da UC de acordo com o sistema fitogeográfico oficial, classificando-a conforme a legislação vigente e quanto ao grau de conservação. Verificar a existência de mapas
Ocorrências de degradação	Citar ocorrências de áreas de risco, queimadas, desmatamentos, etc.
Espécies endêmicas/ameaçadas da flora local, de acordo com listas vermelhas (SP, BR, IUCN)	Citar a ocorrência de espécies endêmicas e/ou ameaçadas, descrevendo situações em que ações específicas de manejo são necessárias.
Espécies exóticas e/ou com potencial de invasão	Citar a ocorrência de espécies exóticas e/ou com potencial de invasão, descrevendo situações em que ações específicas de manejo são necessárias
Espécies utilizadas ou com potencial para manejo florestal	Citar as ocorrências e informar sobre espécie identificadas com potencial para manejo florestal
Áreas prioritárias para conservação e conectividade	Habitats únicos, ecossistemas de referência, áreas fonte e conexão. <i>OBS: Este item possui grande relevância para as APAs.</i>
Referências bibliográficas	Especificar fontes de informação utilizadas



MEIO BIÓTICO - FAUNA

Riqueza de fauna	Listar e descrever a riqueza faunística, localizando-a, por exemplo, em mapa de fitofisionomias quando possível
Espécies migratórias	Listar e mapear quando possível
Espécies endêmicas/raras locais	Listar e mapear quando possível
Espécies em extinção de acordo com listas vermelhas (SP, BR, IUCN)	Listar e mapear quando possível
Espécies exóticas/invasoras/sinatrópicas	Listar e mapear quando possível
Espécies que sofrem pressão de caça/pesca/manejo	Listar e mapear quando possível
Espécies indicadoras (de áreas conservadas e degradadas)	Listar e mapear quando possível
Referências bibliográficas	Especificar fontes de informação utilizadas



MEIO FÍSICO	
Geologia	Caracterização e compartimentação geológica Carste e Cavernas (quando houver)
Geomorfologia	Caracterização e compartimentação geomorfológica, incluindo declividade e hipsometria
Clima	Classificação e caracterização climática regional, incluindo pluviosidade, temperatura e eventos extremos
Recursos hídricos superficiais	Mapeamento da rede hídrica Qualidade das águas superficiais e enquadramento dos cursos d'água
Recursos hídricos subterrâneos	Caracterização dos aquíferos Demanda e disponibilidade hídrica Uso e qualidade da água subterrânea
Pedologia	Mapeamento e caracterização pedológica
Fragilidade dos solos à erosão	Suscetibilidade à degradação ou mudança nas condições naturais dos solos
Perigo, Vulnerabilidade e Risco a Escorregamento e Inundação	Mapeamento e análise de risco aos processos geodinâmicos: Escorregamentos e Inundações Identificação e caracterização das variáveis Perigo, Vulnerabilidade e Dano Potencial
Referências bibliográficas	Especificar fontes de informação utilizadas



MEIO ANTRÓPICO - HISTÓRIA E PATRIMÔNIO

Histórico de ocupação da Área de Estudo	Síntese do contexto histórico da área de estudo (IBGE, prefeituras, outros)
Patrimônio histórico, cultural e artístico	Especificar, de acordo com diploma legal (órgão e instrumento), com catalogação IPHAN/CONDEPHAAT e visitação (aberto s/n) e tipo (antropológica, arqueológica, ruínas)
Sítios arqueológicos	Catalogação CNSA-IPHAN e visitação (aberto s/n) (IPHAN, CONDEPHAAT)
Patrimônio imaterial	Expressões e manifestações populares (festas religiosas, música, etc.) (IPHAN, CONDEPHAAT)

OCUPAÇÃO HUMANA E POPULAÇÕES RESIDENTES

Descrição da ocupação	Descrever a presença de ocupação humana, qualificando-a tradicional ou não, quantidade, condições e atividades, etc.)
-----------------------	---

DINÂMICA DEMOGRÁFICA

População e crescimento populacional	População por município (IBGE, SEADE) População por setor censitário (IBGE) Taxa Geométrica de Crescimento Populacional Anual – TGCA (SEADE) Projeção do crescimento demográfico (Seade)
Densidade demográfica	Densidade demográfica por município (IBGE, SEADE) Densidade demográfica por setor censitário (IBGE)
Grau de urbanização	Taxa de urbanização (Seade) Classificação dos setores censitários por situação urbana ou rural (IBGE)

DINÂMICA ECONÔMICA	
Produção	Valor da produção por setor da atividade econômica (SEADE – PIB, Valor Adicionado)
Empregos	Distribuição dos empregos por setor da atividade econômica (SEADE – RAIS)
Atividades econômicas	Caracterização das principais atividades econômicas, incluindo mineração (SEADE – RAIS, IBGE – PAM, Instituto de Pesca, prefeituras)
Finanças públicas	Estimativa do valor do ICMS ecológico destinado ao município

DINÂMICA SOCIAL	
Condições de vida	Infraestrutura de saneamento dos domicílios, aglomerados subnormais, IDH-M, IPVS, IPRS (Seade, IBGE, outros)
Matriz social	Arranjos institucionais do terceiro setor, com Identificação dos grupos organizados/atores locais

DINÂMICA TERRITORIAL	
Cobertura e uso do solo	Detalhamento da cobertura da terra e do uso do solo em escala compatível (IG – UHCT, SIMA/IF, EMPLASA, IBGE)
Infraestrutura linear	Estruturas existentes e projetadas de rodovias, dutovias, ferrovias, linhas de transmissão, etc. (IBGE, DER, SEE, outros)
Infraestrutura de saneamento ambiental	ETA, ETE, áreas contaminadas, aterros, transbordo, reciclagem, coleta seletiva, etc. (IBGE, prefeitura, Órgão Gestor)
Consumo de água e energia	Informações sobre consumo de recursos, incluindo fontes alternativas (DAEE – pontos de outorga, SEADE – consumo de energia elétrica e água)

Empreendimentos e autorizações de supressão de vegetação	<p>Empreendimentos licenciados e em processo de licenciamento (CETESB, IBAMA, prefeituras)</p> <p>Empreendimentos sem avaliação de impactos (CETESB, prefeituras)</p> <p>Empreendimentos não licenciáveis (IP – aquicultura)</p> <p>Autorizações de supressão de vegetação (CETESB, prefeituras)</p>
Ambientes em restauração	Projetos de restauração em andamento ou previstos na área de estudo
Ocorrências e infrações ambientais	<p>Incêndios florestais (CFB)</p> <p>Obras irregulares e atividades ilegais (SIM)</p> <p>Autos de infração ambiental (PAmb, CETESB)</p> <p>Áreas contaminadas (CETESB)</p> <p>Emissão de efluentes líquidos e gasosos (CETESB – diretoria C)</p> <p>Acidentes com Cargas Perigosas (CETESB e ARTESP)</p> <p>Atropelamento de fauna silvestre (sistema URUBU e ARTESP)</p>

JURÍDICO-INSTITUCIONAL	
Instrumentos de ordenamento territorial	Identificar sobreposições e incompatibilidades nos Planos Diretores, GERCO, ZEE, Zoneamentos setoriais, outros Planos de Manejo incidentes, APM/APRM, etc.
Políticas públicas	Nascentes, Compensação Ambiental, Lei de Mananciais, Plano de Bacias, SIM e outras, com rebatimento territorial relevante;

Os dados brutos, listas, mapas e informações complementares devem estar previstos no Plano de Manejo como Apêndices, constando na caracterização aqueles essenciais à compreensão do texto.



ANEXO 3 – MODELO DE ESTRUTURA DO ZONEAMENTO

O modelo apresentado a seguir traz a estrutura do zoneamento a ser adotada no Plano de Manejo.

CATEGORIA E NOME DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO

OBJETIVO GERAL

Fazer a descrição dos objetivos gerais da UC

DO ZONEAMENTO

Listar as Zonas, Áreas e Setores previstos no Zoneamento, com quadro de áreas das Zonas e dos Setores (em hectares e em percentual).

NORMAS GERAIS PARA ZONEAMENTO INTERNO

Inserir as normas gerais, utilizando como base as normas referências indicadas por este Anexo.

ZONEAMENTO INTERNO - TIPOLOGIA DE ZONAS

Redação a ser formulada no âmbito da elaboração do Plano de Manejo de cada Unidade de Conservação, indicando os dados da representação gráfica do zoneamento (escala, mapa base, número de anexo).

NOME DA ZONA

Definição: *Conforme roteiro.*

Descrição: *A ser formulada no âmbito da elaboração do Plano de Manejo de cada Unidade de Conservação, descrevendo os principais atributos abrangidos pela zona.*

Objetivo: *Conforme roteiro.*

Objetivos específicos:

- Inserir, conforme a caracterização da UC

Atividades permitidas:

- Inserir utilizando como base as atividades referenciais indicadas por este Anexo.

Normas específicas:

- Inserir utilizando como base as normas referências indicadas por este Anexo.

ZONEAMENTO INTERNO - TIPOLOGIA DE ÁREAS

NOME DA ÁREA

Definição: *Conforme roteiro.*

Descrição: *A ser formulada no âmbito da elaboração do Plano de Manejo de cada Unidade de Conservação, descrevendo os principais atributos abrangidos pela área.*

Incidência: *Conforme roteiro.*

Objetivo: *Conforme roteiro.*

Objetivos Específicos:

- Inserir conforme a caracterização da UC

Atividades permitidas:

- Inserir utilizando como base as atividades referenciais indicadas por este Anexo.

Normas:

- Inserir utilizando como base as normas referências indicadas por este Anexo.

ZONA DE AMORTECIMENTO (QUANDO EXISTENTE)

Definição: *Conforme roteiro.*

Descrição: *A ser formulada no âmbito da elaboração do Plano de Manejo de cada Unidade de Conservação, descrevendo os principais atributos abrangidos pela zona ou, quando houver setorização, por cada setor.*

Objetivo: *Conforme roteiro.*

Objetivos específicos:

- Inserir conteúdo

Diretrizes e normas gerais:

- Inserir conteúdo

NORMA ESPECÍFICA POR SETOR

Deverão ser inseridas normas específicas para cada Setor estabelecido para a Zona de Amortecimento, conforme necessidade.

ANEXO 4 – PADRONIZAÇÃO DOS MAPAS

As referências de padronização apresentadas neste Anexo devem ser seguidas no âmbito da elaboração dos planos de manejo, salvo quando houver justificativa técnica em contrário. Mapas disponíveis apenas em formato raster podem ser apresentados conforme o original (sem a padronização sugerida).

Os mapas apresentados nos estudos, diagnóstico e documentos dos Planos de Manejo devem seguir padrões de layout, legenda, cores, nomenclaturas e símbolos, como explicado a seguir.

Para o Layout, os mapas devem seguir o padrão da Figura 1 deste Anexo, considerando eventuais mudanças de acordo com o posicionamento e distribuição da área.

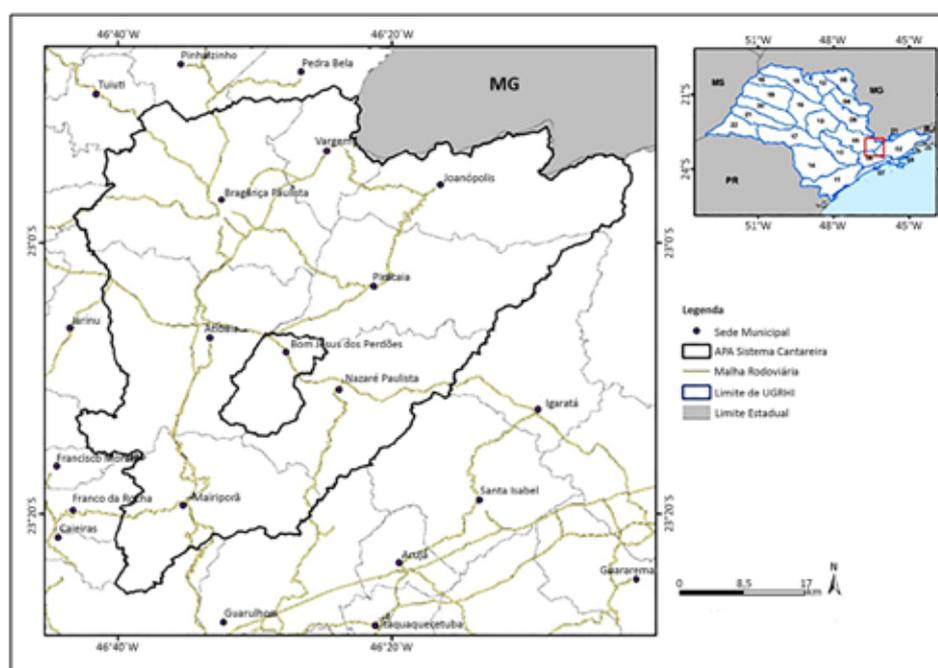


Figura 1. Exemplo de padrão de layout. Caso a figura não permita edição, colocar a fonte e o organizador, se houver, na legenda.

Quanto aos mapas com **Dados Socioeconômicos**, as cores, nomenclaturas e símbolos devem seguir a referência do Relatório de Qualidade Ambiental da Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente do Estado de São Paulo.

Para a padronização de legenda de mapa de **Solos**, as cores, nomenclaturas e símbolos devem seguir a referência da Sociedade Brasileira de Ciência do Solo (SBCS), descritas em Santos et al (2018).

Para a padronização de legenda de mapa de **Vegetação**, as cores, nomenclaturas e símbolos devem seguir a referência do IBGE (2012) ou outra que venha a substituí-la.

Os mapas de **Geologia** devem seguir a referência CPRM (2006). Mapas hipsométricos devem seguir a referência do IBGE (1999).

Para os mapas de parâmetros climáticos em áreas de clima tropical a legenda para temperatura deve utilizar uma graduação de cores quentes, enquanto para a pluviometria deve ser utilizada uma graduação de cores frias.

Os mapas referentes a **Recursos Hídricos Subterrâneos** devem seguir como referência a bibliografia de Diniz; Monteiro; Silva; Paula (2014).

Para a padronização dos mapas de **Perigo, Vulnerabilidade e Risco a Escorregamento e Inundação** utilizar como referência Rossini-Penteado & Ferreira (2017) e São Paulo (2014, 2016, 2017).

Os mapas de **Uso e Cobertura do Solo** devem seguir, como referência para legenda, as cores, nomenclaturas e símbolos da Tabela 1 deste Anexo. Caso haja necessidade de maior detalhamento da classificação, utilizar o Nível III apresentado no material Mapeamento do Uso e Cobertura do Solo da UGRHI 5 (PCJ) - Escala 1:25.000 de 2013 (SÃO PAULO, 2013).

Nível I – Generalização (Cobertura do Solo)	Estilo	Nível II – Atributos da legenda (Classe de Uso do Solo)	Estilo
1. Superfícies Artificiais	Polígono, sem borda; RGB (255,168,192); CMYK(0,34,25,0)	1.1. Área Edificada	Polígono, sem borda; RGB (255,168,192); CMYK(0,34,25,0)
		1.5. Extração Mineral	Polígono, sem borda; RGB (173,137,205); CMYK(32,46,20,0)
2. Áreas Agrosilvopastoris	Polígono, sem borda; RGB (255,255,0); CMYK(0,0,100,0)	2.1. Pastagem	Polígono, sem borda; RGB (205,137,0); CMYK(20,46,100,0)
		2.2. Cultura Perene	Polígono, sem borda; RGB (255,214,0); CMYK(0,16,100,0)
		2.3. Cultura Semiperene	Polígono, sem borda; RGB (241,252,179); CMYK(5,1,30,0)
		2.4. Cultura temporária	Polígono, sem borda; RGB (255,255,0); CMYK(0,0,100,0)
		2.5. Reflorestamento	Polígono, sem borda; RGB (205,173,0); CMYK(20,32,100,0)

3. Espaços Abertos com Pouca ou Nenhuma Cobertura Vegetal	Polígono, sem borda; RGB (214,255,168); CMYK(16,0,34,0)	3.1. Solo Exposto	Polígono, sem borda; RGB (115,76,0); CMYK(55,70,100,0)
		3.2. Afloramento Rochoso	Polígono, sem borda; RGB (204,204,204); CMYK(0,0,0,20)
4. Superfícies Naturais	Polígono, sem borda; RGB (115,168,0); CMYK(55,34,100,0)	4.1. Mata	Polígono, sem borda; RGB (115,168,0); CMYK(55,34,100,0)
		4.2. Campo Natural	Polígono, sem borda; RGB (214,255,168); CMYK(16,0,34,0)
		4.3. Área Úmida	Polígono, sem borda; RGB (68,101,137); CMYK(73,60,46,0)
5. Corpos D'água	Polígono, sem borda; RGB (151,219,242); CMYK(41,14,5,0)	5.1. Curso d'água	Polígono, sem borda; RGB (151,219,242); CMYK(41,14,5,0)
		5.2. Lagos, lagoas, represas	Polígono, sem borda; RGB (173,252,242); CMYK(30,1,5,0)

Tabela 1. Sistema de Classificação de Uso e Cobertura do Solo, com padrão de legenda



Os mapas de **Ocorrências e Infrações Ambientais** devem seguir o padrão de cores, nomenclaturas e símbolos apresentados na Tabela 2 deste Anexo.

Autos de Infração Ambiental		
Classes de infração	Estilo Ponto (ESRI)	Estilo Cor
Balões	Triângulo 1, tamanho 15	RGB (255,255,0) CMYK (0,0,100,0)
Fauna	Triângulo 1, tamanho 15	RGB (255,170,0) CMYK (0,33,100,0)
Flora	Triângulo 1, tamanho 15	RGB (76,230,0) CMYK (70,10,100,0)
Fogo	Triângulo 1, tamanho 15	RGB (255,0,0) CMYK (0,100,100,0)
Pesca	Triângulo 1, tamanho 15	RGB (0,92,230) CMYK (100,64,10,0)
Produtos Florestais	Triângulo 1, tamanho 15	RGB (0,158,108) CMYK (100,38,58,0)
Recursos Minerais	Triângulo 1, tamanho 15	RGB (115,76,0) CMYK (55,70,100,0)
Unidades de Conservação	Triângulo 1, tamanho 15	RGB (199,215,158) CMYK (22,16,38,0)
Outras infrações	Triângulo 1, tamanho 15	RGB (194,158,215) CMYK (24,38,16,0)
Ocorrências SIM		
Fogo	Diamante 1, tamanho 15	RGB (255,0,0) CMYK (0,100,100,0)
Invasões	Diamante 1, tamanho 15	RGB (115,255,255) CMYK (55,0,13,0)
Obra	Diamante 1, tamanho 15	RGB (168,168,0) CMYK (34,34,100,0)
Caça	Diamante 1, tamanho 15	RGB (255,190,190) CMYK (0,25,25,0)
Fauna	Diamante 1, tamanho 15	RGB (255,170,0) CMYK (0,33,100,0)
Mineração	Diamante 1, tamanho 15	RGB (115,76,0) CMYK (55,70,100,0)
Pesca	Diamante 1, tamanho 15	RGB (0,92,230) CMYK (100,64,10,0)
Flora	Diamante 1, tamanho 15	RGB (76,230,0) CMYK (70,10,100,0)
Resíduos	Diamante 1, tamanho 15	RGB (255,255,0) CMYK (0,0,100,0)
Outros	Diamante 1, tamanho 15	RGB (194,158,215) CMYK (24,38,16,0)

Boletim de Ocorrência de Incêndio Florestal (BOI) - Corta-Fogo		
Ocorrência de incêndio	Pentágono 3, tamanho 15, contorno preto	RGB (255,0,0) CMYK (0,100,100,0)

Tabela 2. Ocorrências e infrações Ambientais

Quanto aos mapas de Zoneamento do Plano de Manejo, estes devem seguir o padrão de cores, nomenclaturas e símbolos apresentado na Tabela 3 para Zonas e na Tabela 4 para Áreas e outros elementos.

Zona	Estilo
Zona de Preservação	Polígono, sem borda RGB(115,179,115) CMYK(55,30,55,0)
Zona de Conservação	Polígono, sem borda RGB(212,255,191) CMYK(17,0,25,0)
Zona de Recuperação	Polígono, sem borda RGB(255,191,191) CMYK(0,25,25,0)
Zona de Uso Extensivo	Polígono, sem borda RGB(255,255,115) CMYK(0,0,55,0)
Zona de Uso Intensivo	Polígono, sem borda RGB(255,0,0) CMYK(0,100,100,0)
Zona de Exploração Sustentável	Polígono, sem borda RGB(255,235,191) CMYK(0,8,25,0)
Zona de Ocupação Humana	Polígono, sem borda RGB(255,235,191) CMYK(0,8,25,0)
Zona sob Proteção Especial	Polígono, sem borda RGB(115,179,115) CMYK(55,30,55,0)
Zona de Proteção dos Atributos	Polígono, sem borda RGB(212,255,191) CMYK(17,0,25,0)
Zona de Uso Sustentável	Polígono, sem borda RGB(255,235,191) CMYK(0,8,25,0)

Zona de Proteção da Geobiodiversidade (APAs Marinhas)	Polígono, sem borda RGB(0,112,255) CMYK(100,56,0,0)
Zona para Usos de Baixa Escala (APAs Marinhas)	Polígono, sem borda RGB(255,255,115) CMYK(0,0,55,0)
Zona de Uso Extensivo (APAs Marinhas)	Polígono, sem borda RGB(255,171,0) CMYK(0,33,100,0)
Zona de Amortecimento (padrão)	Polígono, sem borda RGB(0,230,168) CMYK(100,10,34,0)
Zona de Amortecimento (setor mais restritivo)	Polígono, sem borda RGB(0,115,77) CMYK(100,55,70,0)
Zona de Amortecimento (setor intermediário I)	Polígono, sem borda RGB(0,168,133) CMYK(100,34,48,0)
Zona de Amortecimento (setor intermediário II)	Polígono, sem borda RGB(0,230,168) CMYK(100,10,34,0)
Zona de Amortecimento (setor mais permissivo)	Polígono, sem borda RGB(191,255,232) CMYK(25,0,9,0)

Tabela 3. Padrões para as Zonas



Áreas e Outros Elementos	Estilo Cor	Estilo Polígono	Estilo Linha	Estilo Ponto
Área de Uso Público	RGB(255,0,196) CMYK(0,100,23,0)	Contorno, largura 2	Único, linha náutica, largura 2	
Área de Administração	RGB(0,255,196) CMYK(100,0,23,0)	Contorno, largura 2		Círculo, quadrado, triângulo
Área de Ocupação Humana	RGB(0,0,0) CMYK(0,0,0,100)	Hachura, X		Círculo, quadrado, triângulo
Área Histórico-Cultural	RGB(204,102,102) CMYK(20,60,60,0)	Contorno, largura 2	Único, linha náutica, largura 2	Círculo, quadrado, triângulo
Área de Interferência Experimental	RGB(255,171,0) CMYK(0,33,100,0)	Contorno, largura 2		
Áreas de Experimentação	RGB(255,171,0) CMYK(0,33,100,0)	Contorno, largura 2		
Área de Manejo Sustentável	RGB(255,0,0) CMYK(0,100,100,0)	Contorno, largura 2		
Área de Interesse para Conservação	RGB(0,0,0) CMYK(0,0,0,100)	Hachura diagonal		
Área de Interesse para Recuperação	RGB(204,102,102) CMYK(20,60,60,0)	Contorno, largura 2		Círculo, quadrado, triângulo
Área de Interesse Histórico-Cultural	RGB(204,102,102) CMYK(20,60,60,0)	Contorno, largura 2	Único, linha náutica, largura 2	Círculo, quadrado, triângulo
Utilidade Pública	RGB(196,0,255) CMYK(23,100,0,0)	Preenchimento simples	Único, amplo, largura 2	
Limite da UC	RGB(0,0,0) CMYK(0,0,0,100)	Contorno, largura 1		
Área de Estudo	RGB(255,0,0) CMYK(0,100,100,0)	Contorno, tracejado largura 1		
Corredor Ecológico	RGB(0,0,0) CMYK(0,0,0,100)	Hachura diagonal		
Consolidação dos Limites	RGB(255,0,0) CMYK(0,100,100,0)	Contorno, largura 2		

Tabela 4. Padrões para as áreas e outros elementos

ANEXO 5 – MODELO DE MATRIZ LÓGICA DE PROGRAMAS

1 - 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	METAS			INDICADORES	CONDICIONANTES					
xxx	M.1	xxx	xxx	I.1	xxx	C.1 xxx				
	M.2	xxx		I.2		C.2 xxx				
	M.3	xxx								
AÇÕES	ATIVIDADES			CLASSIFICAÇÃO DAS ATIVIDADES	RESPONSABILIDADE E PARCERIAS	CRONOGRAMA (ANOS)				
						1	2	3	4	5
1	xxx	1.1	xxx	Estratégia de gestão	xxx					
		1.2	xxx	Estratégia de gestão	xxx					
		1.3	xxx	Estratégia de gestão	xxx					
		1.4	xxx	Estratégia de gestão	xxx					
		1.5	xxx	Estratégia de gestão	xxx					
		1.6	xxx	Estratégia de gestão	xxx					
2	xxx	2.1	xxx	Estratégia de gestão	xxx					
		2.2	xxx	Estratégia de gestão	xxx					
		2.4	xxx	Articulação interinstitucional	xxx					



ANEXO 6 – RELATÓRIO DE MONITORAMENTO DO PLANO

Nome da UC	
Órgão Gestor	
Ato Normativo de Aprovação do Plano	
Revisões anteriores	Especificar os pontos revisados, os motivos que ensejaram a revisão e os impactos decorrentes de tal revisão
Ajustes realizados	Especificar os ajustes, os motivos que os ensejaram e os impactos decorrentes de tais ajustes
Programas	Exposição dos Programas, seus objetivos e ações/atividades, informando a situação quanto à execução
Resultados alcançados	Síntese dos resultados alcançados no período, demonstrando a perspectiva de ser atingido o objetivo estratégico para cada Programa
Plano de Fiscalização para a Unidade	Inserir resumo do Plano de Fiscalização para a Unidade, com foco nos problemas identificados pela gestão
Novas informações sobre a Unidade e seu entorno, decorrentes de pesquisas ou estudos, que sejam de relevância para gestão do respectivo território	Inserir informações relevantes que possam ser úteis para a gestão ou para reavaliação do zoneamento da Unidade
Informações de novos instrumentos incidentes sobre a Unidade e seu entorno, especialmente os normativos, além de programas e projetos públicos ou privados	Inserir informações sobre instrumentos que tenham impacto no território da UC e seu entorno
Desafios verificados no período para implementação do Plano	Inserir informações relacionadas aos desafios de gestão e de execução dos Programas
Inquérito Civil ou Ação Judicial existente relacionada à implementação do Plano	Especificar objeto, número de demandas e respostas encaminhadas
Observações Finais	Inserir demais informações importantes que o Órgão Gestor julgar importantes para análise pelo Comitê de Integração dos Planos de Manejo

REFERÊNCIAS

CPRM - Cia. de Pesquisa de Recursos Minerais. 2006. Geologia e Recursos Minerais do Estado de São Paulo: Sistemas de Informações Geográficas (SIG). Programa Geologia do Brasil: Integração, Atualização e Difusão de Dados da Geologia do Brasil, Mapas Geológicos Estaduais escala 1:750000. MME, Brasília, CD-ROM.

DINIZ, J.A.O.; MONTEIRO, A.B.; SILVA, R.C.; PAULA, T.L.F. 2014. Manual de cartografia hidrogeológica. Recife: CPRM - Serviço Geológico do Brasil, 2014. 119p.

IBGE. Manual técnico da vegetação brasileira. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Departamento de Recursos Naturais e Estudos Ambientais. – Rio de Janeiro: IBGE, 2012. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv63011.pdf>

IBGE. Noções Básicas de Cartografia. Manuais Técnicos em Geociências. Rio de Janeiro, No. 8 130p, 1999.

ROSSINI-PENTEADO, D.; FERREIRA, C.J. Sistema de classificação “Unidades Territoriais Básicas” (UTB) e mapeamento de risco de áreas urbanas de uso residencial/comercial/serviços à eventos geodinâmicos do Estado de São Paulo. São Paulo: INSTITUTO GEOLÓGICO, 2017. Disponível em: <http://bit.ly/2W7RnZb> . Acesso em: 17 mai 2019.

SANTOS, H.G.; JACOMINE, P.K.T.; ANJOS, L.H.C.; OLIVEIRA, V.A.; LUMBRERAS, J.F.; COELHO, M.R.; ALMEIDA, J.A.; ARAÚJO FILHO, J.C.; OLIVEIRA, J.B.; CUNHA, T.J.F. Sistema Brasileiro de Classificação de Solos. 5 ed. Brasília-DF: EMBRAPA / EMBRAPA Solos, 2018. 531p.

SÃO PAULO (Estado). Mapeamento do uso e cobertura do solo da UGRHI 5 (PCJ) - escala 1:25.000. Coordenadoria de Planejamento Ambiental, Instituto Geológico. São Paulo: SMA, 2013. Disponível em: <https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/cpla/mapa-de-uso-e-ocupacao-da-terra-ugrhi-5-pcj/>

SÃO PAULO (Estado). Meio ambiente paulista: relatório de qualidade ambiental 2018. Secretaria do Meio Ambiente. Coordenadoria de Planejamento Ambiental. - São Paulo: SMA, 2018. Disponível em http://s.ambiente.sp.gov.br/cpla/RQA_2018.pdf

SÃO PAULO (Estado). Sistema de Classificação Unidade Homogênea de Cobertura da Terra, Uso e Padrão da Ocupação Urbana – UHCT do Estado de São Paulo. Instituto Geológico, Coordenadoria de Planejamento Ambiental, Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo, 2016. Disponível em: <https://goo.gl/jA9utl> . Acesso em: 24 mar 2017.

SÃO PAULO (Estado). Sistema de Classificação Unidade Territorial Básica - UTB do Estado de São Paulo. Instituto Geológico, Coordenadoria de Planejamento Ambiental, Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo, 2017. Disponível em: <http://bit.ly/2JkdogU> . Acesso em: 06 mai 2019.

SÃO PAULO (Estado). Unidades Básicas de Compartimentação do Meio Físico - UBC do Estado de São Paulo. Coordenadoria de Planejamento Ambiental, Instituto Geológico, Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo, 2014. Disponível em: <http://bit.ly/2vEGfnU> . Acesso em: 06 mai 2019

FICHA TÉCNICA

Governador – João Dória

Secretário de Infraestrutura e Meio Ambiente – Marcos Rodrigues Penido

Subsecretário de Meio Ambiente – Eduardo Trani

CETESB – Companhia Ambiental do Estado de São Paulo – Patrícia Faga Iglecias Lemos

Fundação Florestal (FF) – Rodrigo Levkovicz

Instituto de Botânica (IBOT) – Luiz Mauro Barbosa

Instituto Florestal (IF) – Luis Alberto Bucci

Instituto Geológico (IG) – Luciana Martin Rodrigues Ferreira

Coordenadoria de Educação Ambiental (CEA) – Maria de Lourdes Rocha Freire

Coordenadoria de Fiscalização e Biodiversidade (CFB) – Sérgio Luis Marçon

Coordenadoria de Planejamento Ambiental (CPLA) – Gil Kuchembuch Scatena

Comitê de Integração dos Planos de Manejo

Eduardo Trani – Coordenador

Alethéa Ernandes Martins Sallun - IG	Marcio Rossi – IF
Alexsander Zamorano Antunes – IF	Maria de Fátima Scaf – IBOT
Carolina Born Toffoli – CFB	Naiana Lanza Landucci – CFB
Cristina Maria do Amaral Azevedo – CPLA	Rodrigo Machado – CEA
Fernanda Lemes de Santana – FF	Rodrigo Antonio Braga Moraes Victor – FF
Gil Kuchembuch Scatena – CPLA	Simone Mendes de Oliveira do Amaral – CEA
Iracy Xavier da Silva – CETESB	Valéria Augusta Garcia – IBOT
Lie Shitara Schutzer – SIMA/SMA - AT	Vinicius Travalini - CETESB
Lucia Bastos Ribeiro de Sena - SIMA/SMA - AT	Willian Sallun Filho – IG

Colaboradores

Adriana de Arruda Bueno – FF	Leni Meire Pereira Ribeiro Lima - IF
Adriana Neves da Silva - FF	Lucia Sousa e Silva – CPLA
Aleph Bonecker da Palma – FF	Maria Cristina Poletto – CETESB
Aline Queiroz de Souza - CEA	Maria Silvia Romitelli – CETESB
André Farias Ferrari – CPLA	Marina Mitsue Kanashiro – IF
Ariel Machado Godinho – CPLA	Mônica Pavão – IF
Arlete Ohata – CPLA	Nádia Gilma Beserra de Lima - CPLA
Beatriz Santos Caio - CPLA	Natália Macedo Ivanauskas – IF
Beatriz Truffi Alves – CFB	Natália Micossi da Cruz – CPLA
Cecília Maria de Barros – CPLA	Renato Tavares – IG
Christiane Hatsumi Tajiri - CPLA	Rodrigo Antonio Braga Moraes Victor - FF
Ciro Koiti Matsukuma – IF	Rogério Rodrigues Ribeiro - IG
Danilo Ferreira dos Reis - CPLA	Suellen França de Oliveira Lima – FF
Dimas Antônio da Silva – IF	Tatiana Camolez - CPLA
Edgard Kiryama – CPLA	Tatiana Yamauchi Ashino – FF
Fernanda Nader – CPLA	Thales Andres Carra - CETESB
Florência Chapuis – CPLA	Victor del Mazo Quartier – FF
Isadora Parada - CPLA	Viviane Chagas Kondratiuk - CETESB
José Ronal Moura de Santa Inez - SIMA/SMA - AT	
Juliana Amorim – CPLA	Editoração: Dirceu Rodrigues - FF
Juliana Ferreira de Castro – FF	Fotos: Acervo da Fundação Florestal

