



PLANO DE MANEJO ESTAÇÃO ECOLÓGICA DE PARANAPANEMA

CONSEMA / SMA, 04 de Dezembro 2018



ESTAÇÃO ECOLÓGICA DE PARANAPANEMA

(versão preliminar)

GRUPO	CATEGORIA	LOCALIZAÇÃO ORGANIZACIONAL
Proteção Integral	Estação Ecológica	Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo Instituto Florestal / Seção Estação Experimental de Avaré

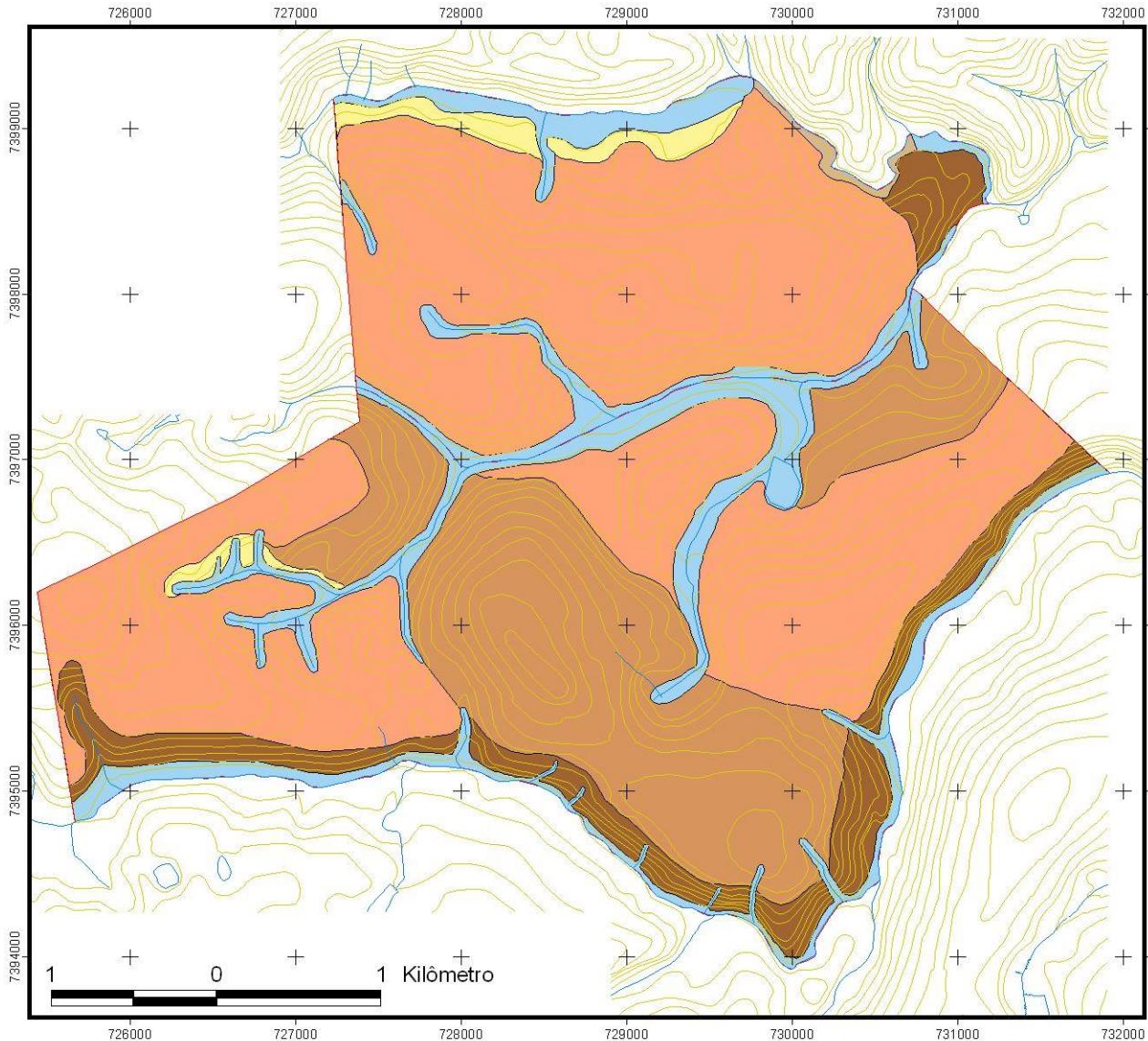


ÁREA DA UC	MUNICÍPIO ABRANGIDO	REGIÃO ADMINISTRATIVA	UNIDADE DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS (UGRHI)
635,2 ha	Paranapanema	Sorocaba	14 – Alto Paranapanema

INFORMAÇÕES GERAIS

- **Criação** Decreto n. 37.538, 27 de setembro 1993
- **Órgão Gestor** Instituto Florestal
- **UGRHI** 14 – Alto Paranapanema
- **Área** 635 ha
- **Vegetação** Mata Atlântica
(Floresta Estacional Semidecidual): Montana e Aluvial
Pinus spp
- **Terras públicas** 100% titulada e integralmente regularizada
- **Entorno** Exclusivamente propriedades rurais
- **Conselho Consultivo** Gestão 2017-2019.

SOLOS



LEGENDA

Classes de Solo

- LV-Latossolo Vermelho Distrófico típico de textura argilosa.
- LVf-Latossolo Vermelho Distroférrico típico textura argilosa.
- LVA/LA-Latossolo Vermelho Amarelo Distrófico típico + Latossolo Amarelo Distrófico típico ambos textura argilosa.
- NVf-Nitossolo Vermelho Distroférrico típico + Nitossolo Vermelho Distrófico típico ambos textura argilosa.
- CXf-Cambissolo Háplico Distroférrico típico pedregoso, textura argilosa.
- GM/GX-Gleissolo Melânico Tb Distrófico típico + Gleissolo Háplico Tb Distrófico típico ambos textura média/argilosa .

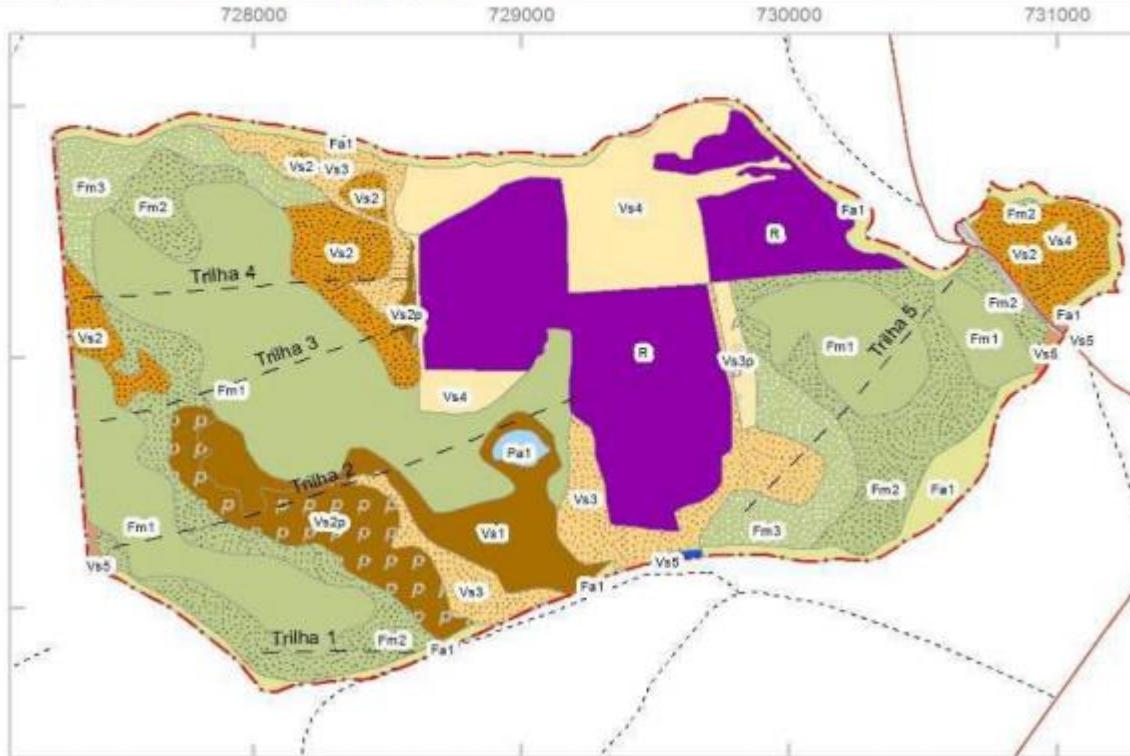
CONVENÇÕES

Hidrologia
 Curvas de nível



FITOFISIONOMIAS

APÊNDICE 2.2.1.B. Fitofisionomias da Estação Ecológica Paranapanema. Os códigos correspondem às categorias do Apêndice 2.1.C.



Legenda

- Floresta Estacional Semidecidual Montana
 - Fm1 - porte arbóreo alto
 - Fm2 - porte arbóreo médio a alto
 - Fm3 - porte arbóreo médio a baixo
- Floresta Estacional Semidecidual Aluvial
 - Fa1 - porte arbóreo médio a alto
- Formação Pioneira
 - Pa1 - depressões brejosas (lagoa)
- Sistema secundário
 - Vs1 - porte arbóreo médio a alto (capoeirão)
 - Vs2 - porte arbóreo médio (capoeira)
 - Vs2p - porte arbóreo médio com pinus
 - Vs3 - porte arbóreo baixo (capoeira rala)
 - Vs3p - porte arbóreo baixo com pinus
 - Vs4 - porte graminoso/herbáceo (capoeirinha)
 - Vs5 - porte graminoso/herbáceo, arbóreo baixo,
- Outros usos
 - R - reflorestamento
- Estrada/aceiro

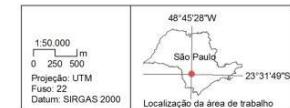
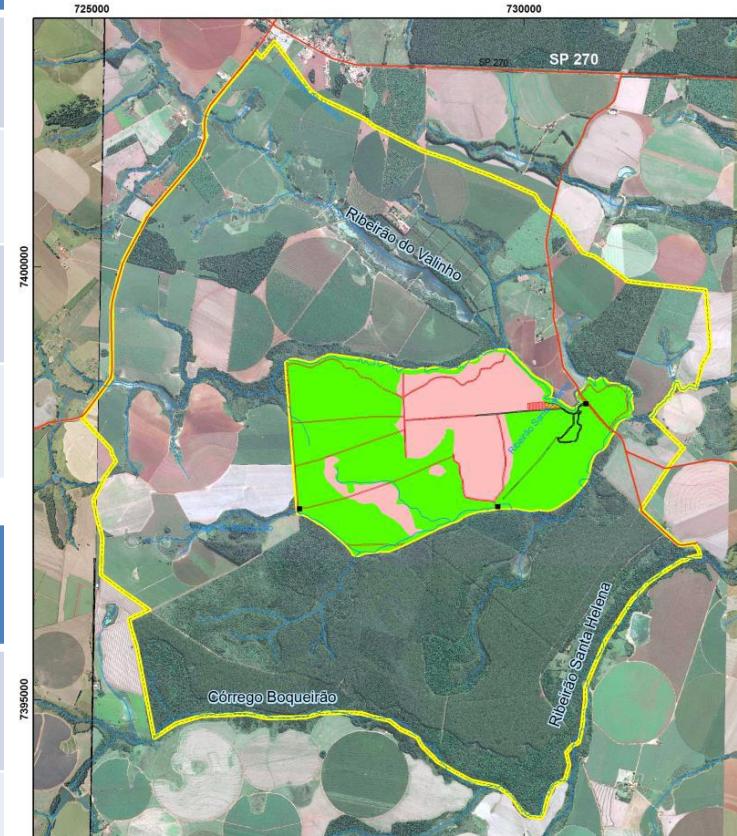
Biodiversidade

- Flora = 407 spp.
- 07 ameaçadas de extinção: butiá *Butia microspadix*, palmeira-juçara *Euterpe edulis*, ipê-tabaco *Zeyheria tuberculosa*, rainha-do-abismo *Sinningia canescens*, canela-preta *Ocotea catharinensis*, cedro-rosa *Cedrela fissilis* e taquara-poca *Merostachys abadiana*.
- Fauna = 205 spp.
- 06 AM: jaguatirica *Leopardus pardalis*, onça-parda *Puma concolor*, tamanduá-bandeira *Myrmecophaga trydactyla*, perdiz *Rhynchotus rufescens*, araponga *Procnias nudicollis* e azulão *Cyanocompsa brissonii*.



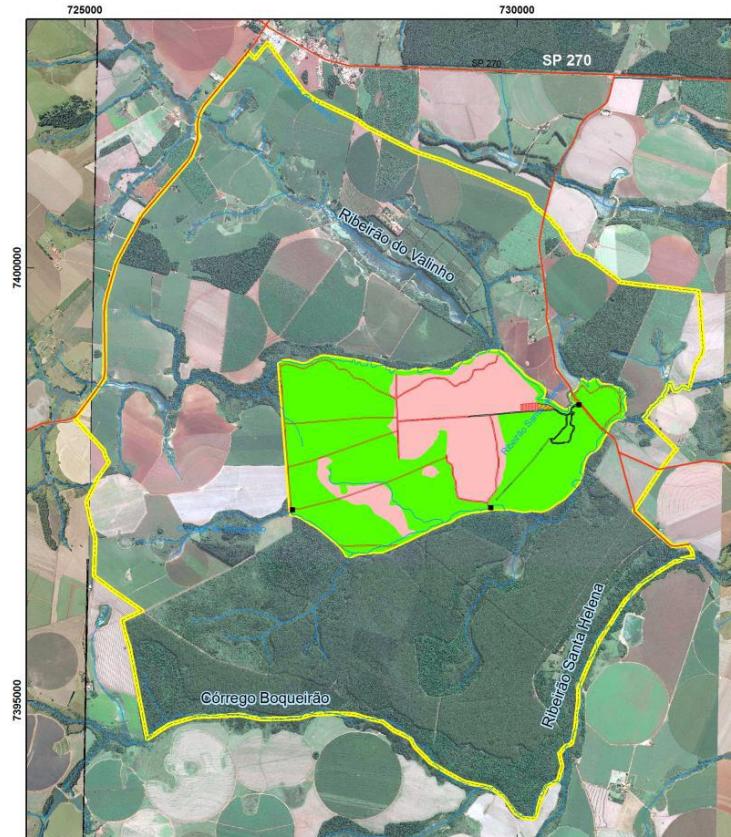
ZONEAMENTO INTERNO

Zona	ha	% UC
Conservação	437	68
Recuperação	200	31
Uso Extensivo	3	1
total	640	100



ZONA DE AMORTECIMENTO

- Cumprimento da Legislação Vigente
- Estímulo a uso de técnicas e insumos de menor potencial de impacto ambiental
- Estímulo a recomposição de RL
- Proíbe o cultivo de espécies do gênero *Pinus* em uma faixa de 300 m a partir dos limites da Unidade de Conservação



Legenda

Zonas

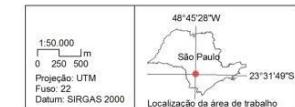
- Zona de Conservação
- Zona de Recuperação
- Zona de Uso Extensivo
- Zona de Amortecimento

Área

- Área de Uso Público
- Área de Administração

Convenções cartográficas

- Curso d'água
- Via de circulação
- Guarita



PROGRAMAS DE GESTÃO

Programa	Ações Propostas	Atividades
Manejo e Recuperação	03	11
Uso Público	02	08
Interação Socioambiental	02	07
Proteção e Fiscalização	02	14
Pesquisa e Monitoramento	03	15

PLANO DE MANEJO – ESTAÇÃO ECOLÓGICA DE PARANAPANEMA

CT-BIO

Processo de Elaboração do PM

- Inicio- novembro de 2013
- Em 2017 internalizado Comitê de Integração dos Planos de Manejo para adequação ao Roteiro Metodológico para elaboração de Planos de Manejo no Estado
- EE Paranapanema – um dos 11 PM do projeto piloto

Estrutura do Plano de Manejo

1. Informações gerais da UC
 2. Caracterização da UC (meios físico, biótico e antrópico)
 3. Jurídico-institucional
 4. Linhas de pesquisa
 5. Síntese do diagnóstico e análise integrada
 6. Zoneamento – Interno e Zona de Amortecimento
 7. Programas de Gestão
 8. Referências Bibliográficas
-
- Anexos

Processo Participativo

- Foram realizadas quatro oficinas de consulta pública, as quais trataram dos temas relacionados ao Plano de Manejo: Diagnóstico, Zoneamento, Programas de Gestão e Oficina Devolutiva,
- A manifestação favorável do Conselho Consultivo referente ao Plano de Manejo - 3ª Reunião Ordinária do Conselho da EE Paranapanema, em 08 de agosto de 2018.
- Instituto Florestal manteve uma plataforma virtual aberta de consulta pública

Processo Participativo

2013	01/11	Instituição do Grupo de Trabalho para elaboração do Plano de Manejo
2017	01/11	Posse do Conselho Consultivo da Estação Ecológica de Paranapanema (Resolução nº 101/2017, alterada pela Resolução SMA nº 137/2017)
2018	13/03	Oficina de Diagnóstico
	11/04	Oficina de Zoneamento
	16/05	Oficina de Programas de Gestão
	08/08	Oficina de Devolutiva e Manifestação favorável do Conselho Consultivo sobre o Plano de Manejo
	04/10	CTBio - Relatoria CFA
	17/10	CTBio - Aprovação do Plano de Manejo e Relatório

Zoneamento da EE Paranapanema

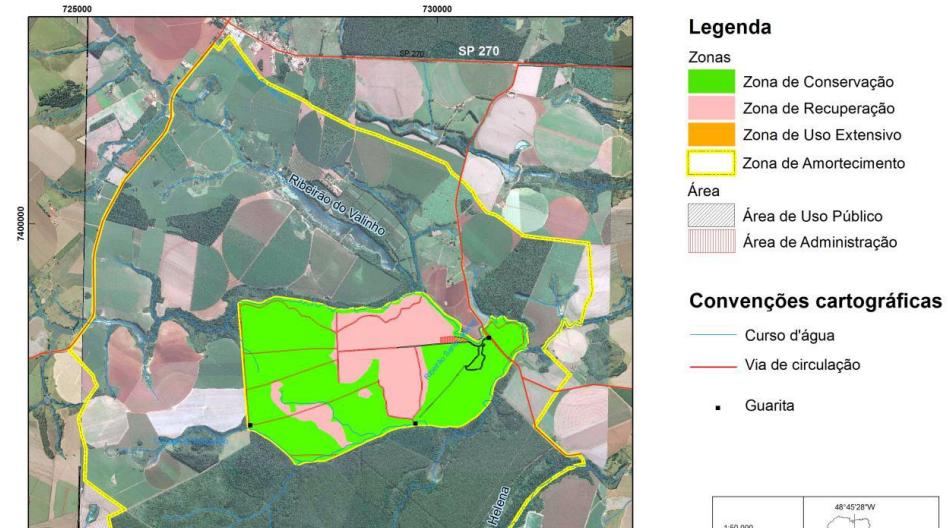
- O Zoneamento Interno é composto por 3 (três) zonas e por 3 (três) áreas sobrepostas às zonas, sendo:

ZONAS:

- I. Zona de Conservação (ZC)
- II. Zonas de Recuperação (ZR)
- III. Zona de Uso Extensivo (ZUE)

ÁREAS

- I. Área de Uso Público (AUP)
- II. Área de Administração (AA)
- III. Área de Interferência Experimental (AIE)



Relação das zonas internas da Estação Ecológica Paranapanema

Zona	Descrição	Objetivo	Área (ha)	% da UC
Conservação	É aquela onde ocorrem ambientes naturais bem conservados, podendo apresentar efeitos de intervenção humana não significativos.	Conservar a paisagem natural, a biodiversidade e o meio físico, possibilitando atividades de pesquisa científica e educação ambiental, com mínimo impacto sobre os atributos ambientais da UC ou atividades de pesquisa científica com interferência experimental.	437	68%
Recuperação	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 reclassificada.	Deter a degradação dos recursos ambientais e recuperar os ecossistemas naturais quanto à estrutura, função e composição, o mais próximo possível da condição anterior à sua degradação.	200	31%
Uso Extensivo	É aquela constituída em sua maior parte por regiões naturais conservadas, podendo apresentar efeitos de intervenção humana e atrativos passíveis de visitação pública com objetivos educacionais.	Conservar a paisagem natural, a biodiversidade e o meio físico, possibilitando atividades de pesquisa científica e educação ambiental, com baixo impacto sobre os recursos ambientais.	3	1%
TOTAL			640	100%

Zona de Amortecimento

- Licenciamento deve cumprir a Legislação Vigente;
- Estímulo a uso de técnicas e insumos de menor potencial de impacto ambiental;
- Estímulo a recomposição de Reserva Legal;
- Veda a pulverização aérea;
- Define proporções de compensação de vegetação afetada

Zona de Amortecimento

As atividades agrossilvipastoris (novas e existentes) deverão:

- a. Adotar práticas de conservação e manejo adequados do solo, em atendimento ao disposto na legislação vigente, com vistas a evitar: (i) o desencadeamento de processos erosivos; (ii) aumento da turbidez e interrupção do fluxo contínuo dos cursos d'água; (iii) a contaminação dos corpos hídricos; (iv) a diminuição da disponibilidade hídrica e; (v) a perda das características físicas, químicas e biológicas do solo; (vi) impactos a biodiversidade;
- b. Promover a contenção e a recuperação dos processos erosivos em curso;
- c. Adotar medidas para evitar a invasão biológica;
- d. Evitar o uso de agrotóxicos que comprometam a qualidade ambiental, priorizando os de menor risco toxicológico e periculosidade ambiental observando o disposto nas normas vigentes.
- e. Adotar boas práticas no descarte de embalagens vazias de defensivos agrícolas, conforme normas vigentes;
- f. Prevenir a poluição e promover a gestão ambiental adequada dos resíduos gerados nas atividades agrossilvipastoris.

Zona de Amortecimento

- A fim de evitar a deriva de agrotóxicos para o interior da UC, a pulverização aérea deverá:
- incorporar as boas práticas instituídas pela IN MAPA 02/2008 e pela IN Conjunta MAPA-IBAMA 01/2012, como, por exemplo não realizar a aplicação em dias de ventos fortes;
- priorizar o uso de tecnologias de maior precisão na aplicação, como o Sistema de Posicionamento Global Diferencial (DGPS), Drones e outros.

Zona de Amortecimento

As obras, atividades e empreendimentos, incluindo as de utilidade pública ou interesse social, novas ou existentes quando da emissão, renovação e regularização da licença ambiental, deverão, quando aplicável:

- a. Apresentar programa de monitoramento de fauna silvestre e medidas mitigadoras para os possíveis impactos, como por exemplo: (i) Passagem de fauna silvestre; (ii) limitador de velocidade para veículos; (iii) projeto de sinalização da fauna silvestre; (iv) atividades de educação ambiental; entre outros;
- b. Apresentar plano de ação de emergência de acidentes com produtos perigosos, considerando potenciais impactos na UC;
- c. Apresentar programa de apoio a prevenção e combate a incêndios;
- d. Apresentar programa de monitoramento e controle de espécies exóticas com potencial de invasão à UC, caso essas espécies sejam utilizadas.

Zona de Amortecimento

São vedados o corte e a supressão de vegetação primária ou nos estágios avançado e médio de regeneração no entorno imediato de 400m da Unidade de Conservação, conforme o disposto no Artigo 11 da Lei nº 11.428/06, excetuando-se as obras de utilidade pública de energia, saneamento e transporte, desde que comprovada a inexistência de alternativa locacional;

A supressão de vegetação nativa, o corte de árvores isoladas e as intervenções em Áreas de Preservação Permanente, quando permitidas, deverão ser compensadas, prioritariamente, dentro da própria Zona de Amortecimento ou no interior da UC;

A compensação pela supressão de vegetação nativa, em estágio inicial, médio ou avançado de regeneração, as intervenções em Áreas de Preservação Permanente desprovidas de vegetação nativa e a compensação pelo corte de árvores nativas isoladas, deverão atender à normativa vigente.

Zona de Amortecimento

- Não será admitido o cultivo de espécies do gênero *Pinus* em uma faixa de 300 m a partir dos limites da Unidade de Conservação.
- Para plantios existentes:
implantar quebra vento constituído por essências florestais ao longo de faixa de, no mínimo, 300 m de largura

Programas de Gestão da EE Paranapanema

Objetivo Geral	Objetivo Estratégico
Manejo e Recuperação	
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.	Recuperar áreas degradadas e promover a restauração ecológica do patrimônio natural e cultural da unidade.
Uso Público	
Oferecer à sociedade o uso público adequado, garantindo qualidade e segurança nas atividades dirigidas ou livres que ocorrem no interior da UC.	Ordenar o uso público e promover o potencial da unidade.
Interação Socioambiental	
Estabelecer, por meio das relações entre os diversos atores do território, os pactos sociais necessários para garantir o objetivo superior da UC.	Fortalecimento das conexões entre a unidade de conservação, seu público alvo e seu entorno imediato.
Proteção e Fiscalização	
Garantir a integridade física, biológica e cultural da unidade.	Diminuir os vetores de pressão sobre o território, com vistas a garantir a integridade física, biológica e cultural da unidade e zona de amortecimento.
Pesquisa e Monitoramento	
Produzir e difundir conhecimentos que auxiliem a gestão da UC em suas diversas ações.	Criar um ambiente que estimule o desenvolvimento de pesquisas, transformando a unidade em um centro de referência em pesquisa.



Obrigado!