



II SEMANA DE APERFEIÇOAMENTO EM
ENGENHARIA FLORESTAL



PLANO DE MANEJO

Mestranda Franciane Feltz Pajewski

Planejamento de UCs

Planejamento: instrumento de organização de processos futuros

Otimizar as ações destinadas a alcançar objetivos propostos

Origina o "**plano de manejo**" da Unidade de Conservação.

Contém orientações e informações ao adequado desenvolvimento das atividades e ações necessárias

Guia para o diretor da Unidade de Conservação nos seus trabalhos de administração.

Planejamento de UCs



Tratar sobre o futuro



Indicar quais ações serão tomadas



Identificar as pessoas ou organizações que realizarão as atividades

Plano de manejo - o que é?

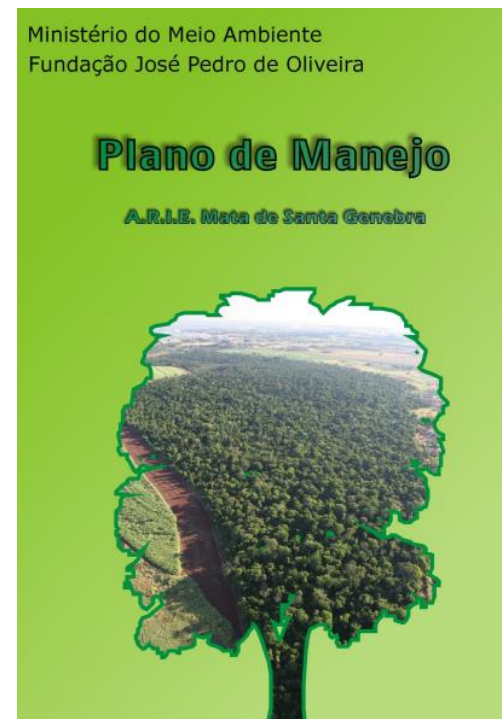
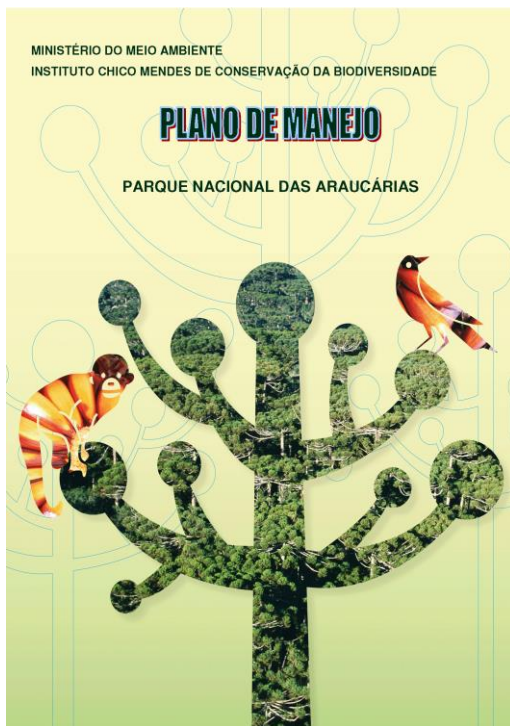
Documento técnico elaborado por meio de diversos estudos com o intuito de planejar a gestão e o uso sustentável dos recursos naturais no interior de uma Unidade de Conservação.

É fundamentado nos objetivos gerais da unidade de conservação. Nele se estabelece o zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais.

Lei nº 9.985/2000

Plano de manejo - o que é?

Deve ser apresentado gráfica e descritivamente, de maneira que permita sua discussão, defesa, avaliação, modificação, execução e uso como referência em planos futuros.



Quais os objetivos do PM?

- Cumprir com os objetivos de criação da UC;
- Orientar a gestão da UC;
- Definir objetivos do manejo;
- Promover a integração das comunidades do entorno.



Quem pode elaborar um PM?

A equipe de elaboração do PM deve ser multidisciplinar e os profissionais que podem elaborar o plano são:

- Biólogos;
- Geógrafos;
- Engenheiros florestais;
- Engenheiros ambientais;
- Sociólogos;
- Advogados.

Quais os estudos e pesquisas de um PM?



Diagnóstico Ambiental

Diagnóstico
socioeconômico, social,
histórico e cultural

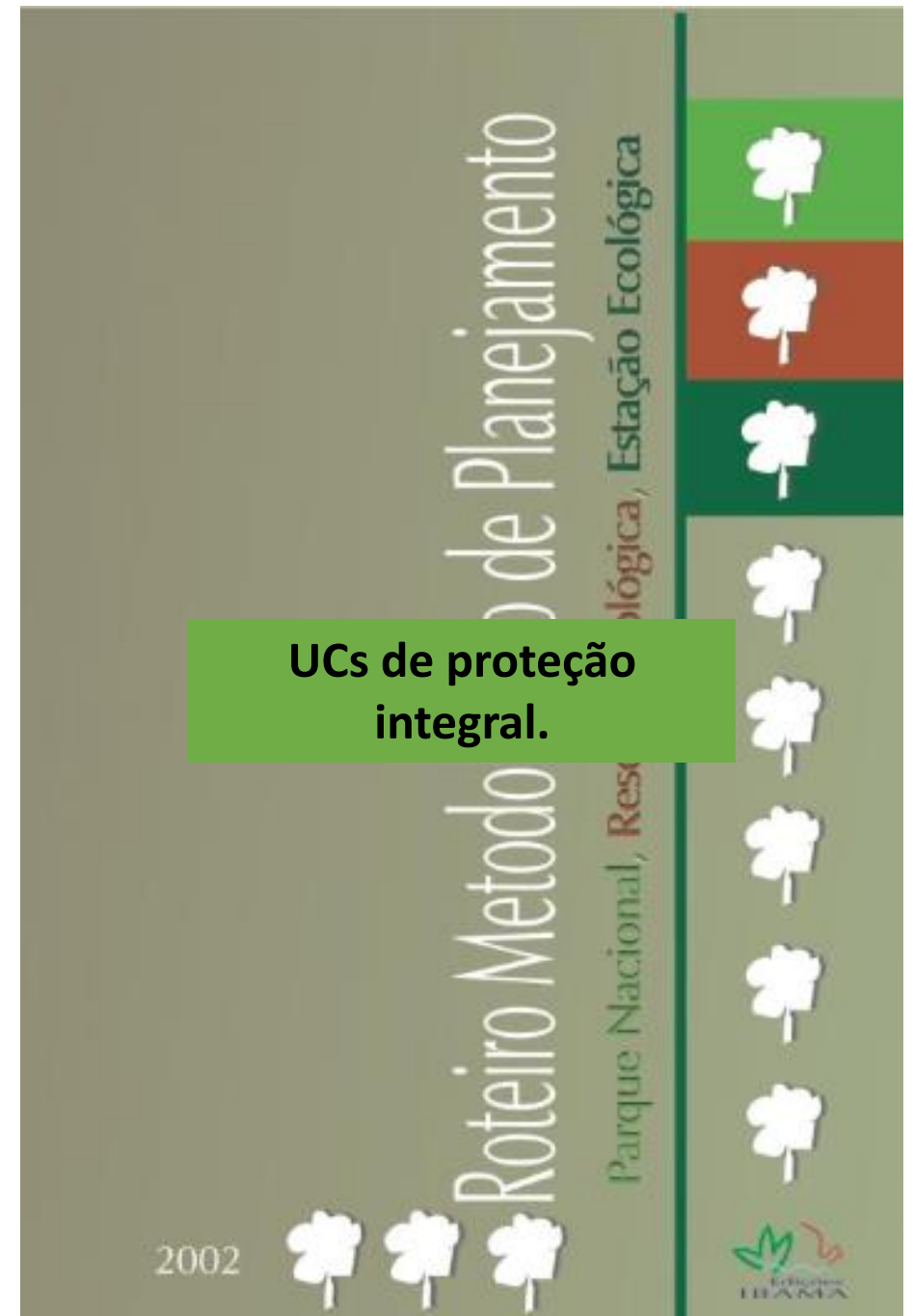


Conjuntos de ações e
medidas para a
conservação da
biodiversidade.

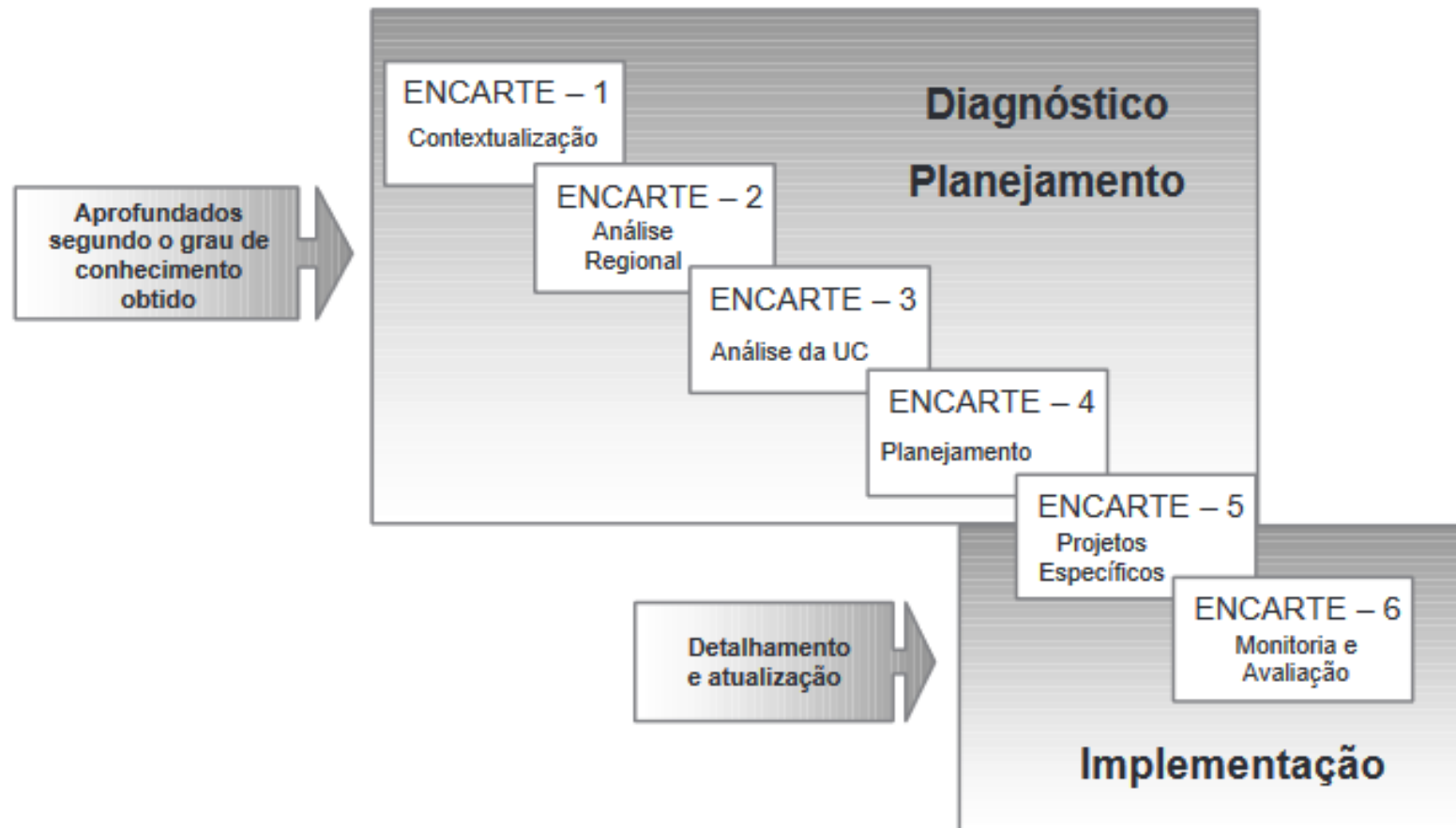
Como elaborar?

“O planejamento de unidades de conservação adotado no país demonstrou alguns equívocos importantes ao longo da história, uma vez que muitos planos de manejo foram estabelecidos prioritariamente como grandes tratados técnico-científicos focados nas diversas especialidades de meio ambiente. **Priorizavam, portanto, muito de diagnose e pouco de planejamento propriamente dito**, o que gerou dificuldades na aplicabilidade dos planos e, em muitos casos, **perdas de eficácia de proteção e usos públicos** em muitas unidades de conservação espalhados pelo Brasil. São os chamados “planos de manejo de prateleira”, aqueles que cumprem formalismos na medida em que disponibiliza à UC um plano de manejo conforme determinam leis e normas, porém pouco aplicáveis para a efetiva gestão e monitoramento.”

Valmir Augusto Detzel



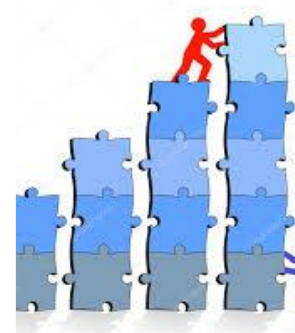
Estrutura do Plano de Manejo



Características do planejamento do PM



Planejamento
Contínuo



Planejamento
Gradativo



Planejamento
Flexível



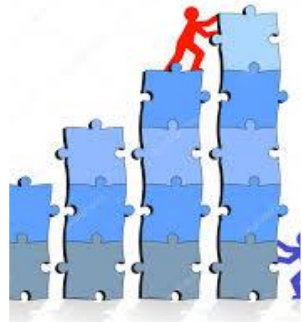
Planejamento
Participativo



Planejamento Contínuo

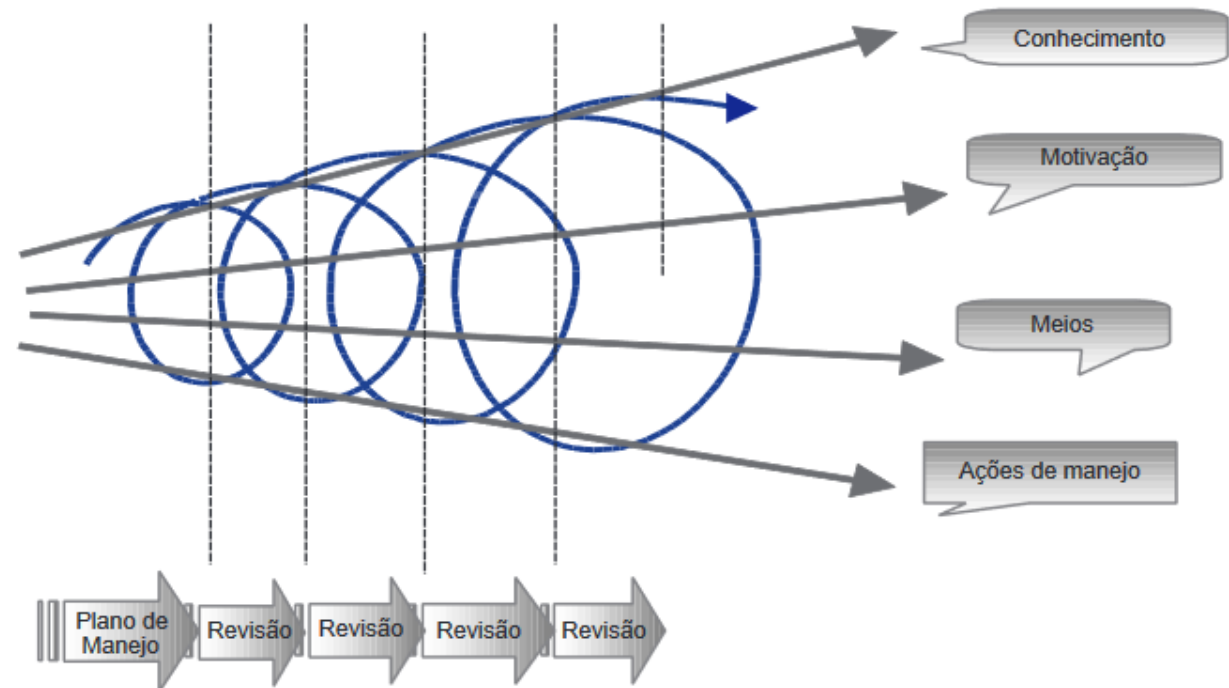
Periodicidade que se deseja entre a implementação de um Plano de Manejo e a sua atualização.





Planejamento Gradativo

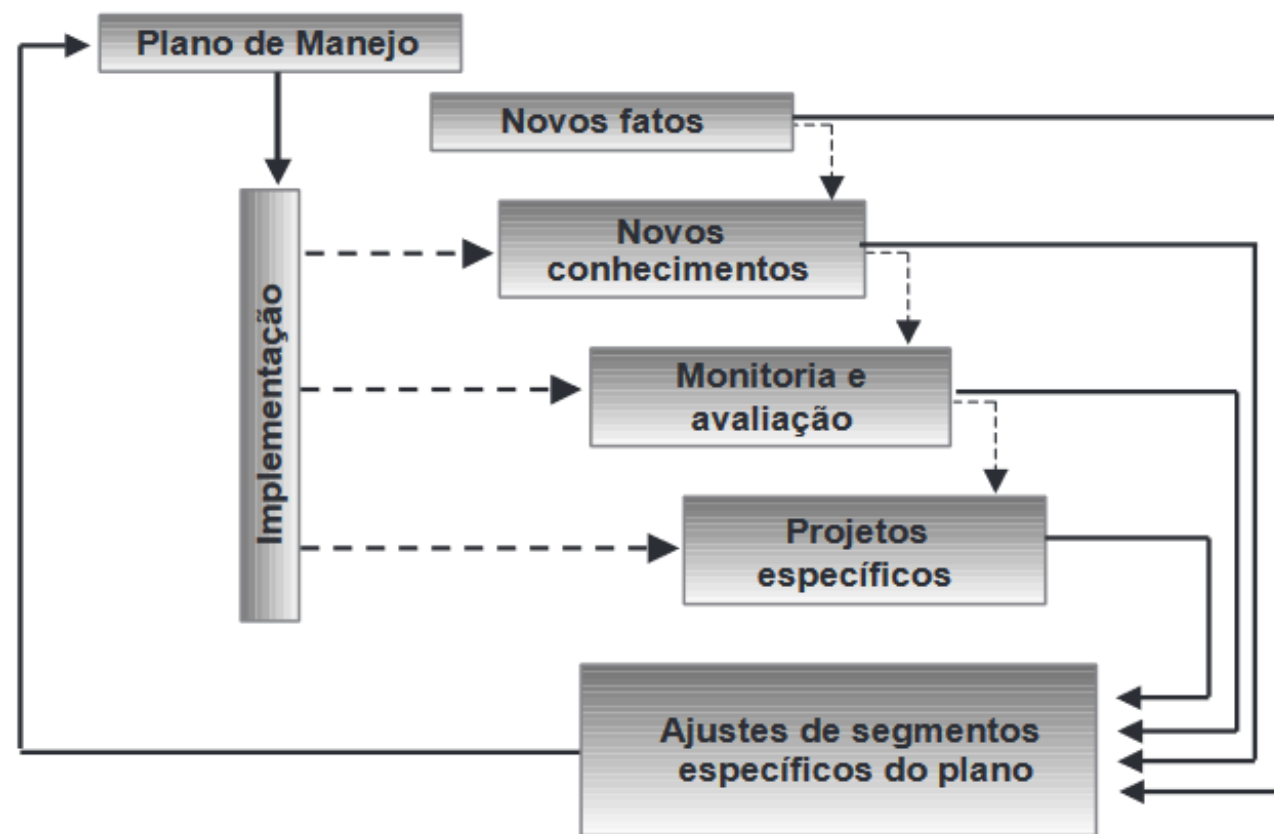
O grau do conhecimento dos recursos naturais e culturais determina o grau de intervenção na UC que, juntos, determinarão a profundidade de alcance do Plano de Manejo.





Planejamento Flexível

Consiste na possibilidade de serem inseridas ou revisadas informações em um plano de manejo, sempre que se dispuser de novos dados, sem a necessidade de proceder a toda a revisão do documento.





Planejamento Participativo

Busca o envolvimento da sociedade no planejamento e em ações específicas na UC e seu entorno, tornando-a participante e comprometida com as estratégias estabelecidas.

INSTRUMENTO DEMOCRÁTICO E SOCIALIZADO PARA AS UCs





Planejamento Participativo

Considerado indispensável nos tempos atuais, o planejamento participativo foi adotado pelo IBAMA a partir dos anos 90.

Traz mais resultados positivos no quesito gestão da UC por constituírem a expressão da vontade e dos interesses da sociedade, como protagonista do desenvolvimento local sustentável.



Planejamento Participativo

CONVITE

É com muita satisfação que o (a) convidamos para a Reunião Setorial de
Construção Participativa do

PLANO DE MANEJO DA ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DA SERRA DA MANTIQUEIRA

Objetivos da Reunião:

- Nivelar o entendimento sobre a elaboração do Plano de Manejo da APASM;
- Apresentar aos participantes o Diagnóstico e os Alvos de Conservação identificados na APASM;
- Organizar as principais Ameaças aos Alvos de Conservação, de acordo com a sua importância e;
- Trocar informações sobre aspectos socioambientais e econômicos importantes da região, especialmente do ponto de vista dos participantes locais.

DATA: 20/09/2017

LOCAL: Floresta Nacional de Passa Quatro - ICMBio.

Estrada do Tabuaão, s/n. Passa Quatro - M6

Horário: Das 8:00 às 17:00.



Mais informações: (35) 3363-2136 / apa_sm@icmbio.gov.br

Objetivos da Reunião:

- Nivelar o entendimento sobre a elaboração do Plano de Manejo da APASM;
- Apresentar aos participantes o Diagnóstico e os Alvos de Conservação identificados na APASM;
- Organizar as principais Ameaças aos Alvos de Conservação, de acordo com a sua importância e;
- Trocar informações sobre aspectos socioambientais e econômicos importantes da região, especialmente do ponto de vista dos participantes locais.

Participação de comunidades tradicionais nos planos de manejo

Por que razão envolve-las??

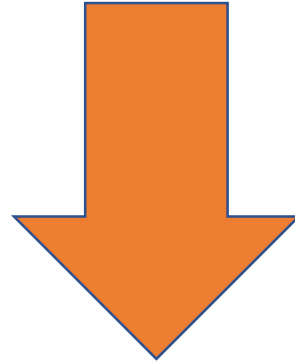
- Questão da justiça. Essas populações vivem nesses territórios, e possuem direitos à terra e a seus recursos;
- Com a participação das populações tradicionais na conservação de recursos, haverá muito mais áreas preservadas. No Brasil as áreas ocupadas por grupos indígenas e por populações tradicionais ampliam consideravelmente as áreas conservadas;

Participação de comunidades tradicionais nos planos de manejo

- Economicamente, é mais viável, além de politicamente mais prudente reconhecer populações tradicionais como guardiões do ambiente do que pagar por fiscais;
- Em vez de serem vistas como entraves ao progresso, essas populações podem tornar-se parceiras da sociedade como um todo enquanto gerenciadoras de ambientes para o benefício de todos.

E se a UC não tiver PM?

Manejo moderado: Realizado quando a unidade não conta, **ainda**, com plano de manejo.



Sem objetivos **claros e bem definidos**, as ações se restringem a **processos empíricos**, experiências positivas de outras unidades e à proteção dos recursos naturais e das instalações existentes.

Conteúdo do plano de manejo

✓ **INTRODUÇÃO:** conceito de Plano de Manejo, objetivos do documento, estágio do plano desenvolvido...

✓ **FICHA TÉCNICA:** dados gerais da UC de forma sucinta

Ficha técnica do plano de manejo do Parque Estadual de Vila Velha - PR

FICHA TÉCNICA DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO

Nome da Unidade de Conservação	Parque Estadual de Vila Velha
Unidade Gestora	Instituto Ambiental do Paraná
Endereço da Sede	R. Eng. Rebouças, 1206 Bairro Rebouças – Curitiba – PR CEP: 80.215-100 Fone: (41) 213-3700 Site: www.pr.gov.br/iap E-mail: iap@pr.gov.br
Superfície da UC (ha) ⁽¹⁾	3.122,00
Perímetro da UC (m)	30.800,30
Município	Ponta Grossa
Estado	Paraná
Coordenadas Geográficas do centro da UC	Latitude: 25° 12' 34" e 25° 15' 35"S Longitude: 49° 58' 04" e 50° 03' 37"W
Data de Criação e ato de criação	12 de outubro de 1953. Lei n.º 1.292
Limites	Norte: propriedades particulares Sul: BR 376 e propriedades particulares Leste: propriedades particulares Oeste: Jardim Novo Vila Velha
Bioma e ecossistemas	Floresta Ombrófila Mista e Campos
Atividades desenvolvidas	Turismo, pesquisa científica, educação ambiental e fiscalização
Conflitos existentes	Estradas, ferrovia, espécies exóticas da fauna e flora, ocorrência de processos erosivos
Atividade de uso público	Aberto à visitação pública de quarta-feira a segunda-feira e feriados

(1) Decreto n.º 1.292 de 12 de outubro de 1953.

Conteúdo do plano de manejo

- ✓ **CONTEXTUALIZAÇÃO FEDERAL E ESTADUAL:** panorama geral SNUC; apresentar dados que embasem a significância da área; apresentar informações que mostrem a importância da Unidade como área protegida naquele espaço territorial; apresentação de programas de gestão integrada
- ✓ **ANÁLISE REGIONAL:** caracterização ambiental, histórica e cultural; uso e ocupação da Terra; visão da comunidade sobre a UC
- ✓ **ANÁLISE DA UC:** Caracterização dos fatores bióticos e abióticos; patrimônio cultural; situação fundiária, atividades desenvolvidas; fogos e outras ocorrências excepcionais

Conteúdo do plano de manejo

- ✓ **PLANEJAMENTO:** estratégias da UC; objetivos específicos do manejo; **zoneamento**; normas gerais; planejamento por áreas de atuação; estimativas de custos
- ✓ **PROJETOS ESPECÍFICOS:** detalhar atividades que envolvam conhecimentos específicos, demandando a participação de profissionais mais especializados, como por exemplo arquiteto, educador, comunicador, engenheiro, dentre outros.

Sinalização, construção e reforma de infra-estrutura, publicações, iniciativas de educação ambiental junto a escolas e comunidades, atividades recreativas, e levantamentos de pesquisas direcionadas ao estabelecimento de manejo.

- ✓ **MONITORIA E AVALIAÇÃO:** monitoria e avaliação anual da implementação do Plano, da efetividade do planejamento; avaliação final da efetividade do zoneamento; ajustes e recomendações

Figura 29 - Formulário de Monitoria e Avaliação Anual

Área:

Ações	Estágios de implementação			Justificativas (PR / NR)	Reprogramação
	R	PR	NR		

R - Realizada
PR - Parcialmente Realizada
NR - Não Realizada

Importante lembrar...

Diferentes classes → Diferentes objetivos!



Monumento Natural



Proteção de Belezas Cênicas:
a área deve incluir lugares,
características ou zonas que
apresentem valores estéticos
espetaculares e inspiradores;

Importante lembrar...

Diferentes classes → Diferentes objetivos!



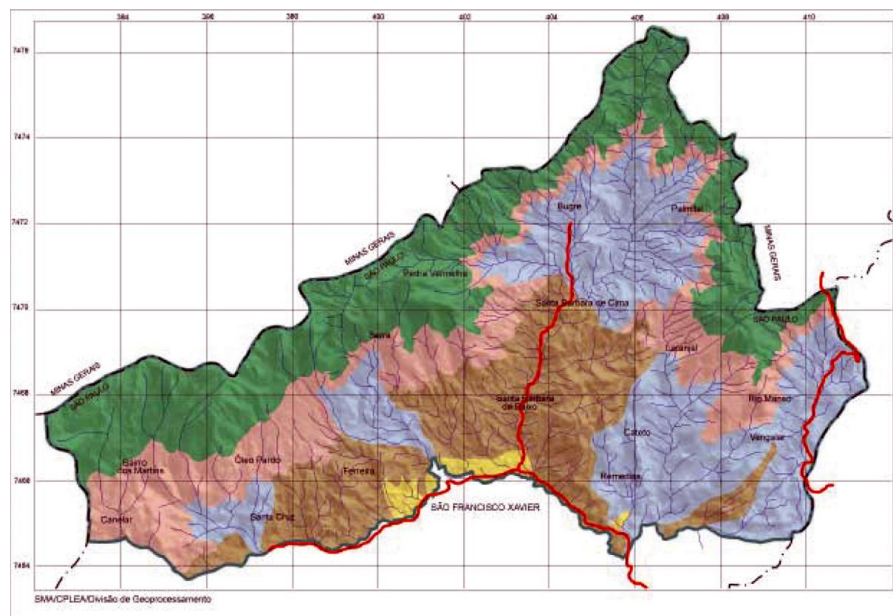
Refúgio da Vida Silvestre



Conservação de Recursos Genéticos: as áreas devem estar localizadas de acordo com a variabilidade das espécies individuais.

Zoneamento de UCs

Uma das ferramentas mais importantes do plano de manejo é o zoneamento da UC.



Organizar espacialmente zonas com diferentes graus de proteção e regras de uso.

Zoneamento de UCs

O que é?

Instrumento de ordenamento territorial que estabelece a diferenciação de usos em cada área da unidade e sua intensidade.

O que estabelece?

Usos diferenciados para cada zona, segundo seus objetivos;
Cada zona tem norma específica.

Objetivo

Todos os objetivos da unidade possam ser alcançados de forma harmônica e eficaz.

Classificação das zonas por grau de intervenção

Zona de nenhuma ou baixo grau de intervenção

- Intangível
- Primitiva

Zona de médio grau de intervenção

- Uso extensivo
- Histórico-cultural

Zona de alto grau de intervenção

- Uso intensivo
- Uso especial
- Recuperação
- Uso conflitante
- Ocupação temporária
- Superposição indígena
- Interferência experimental

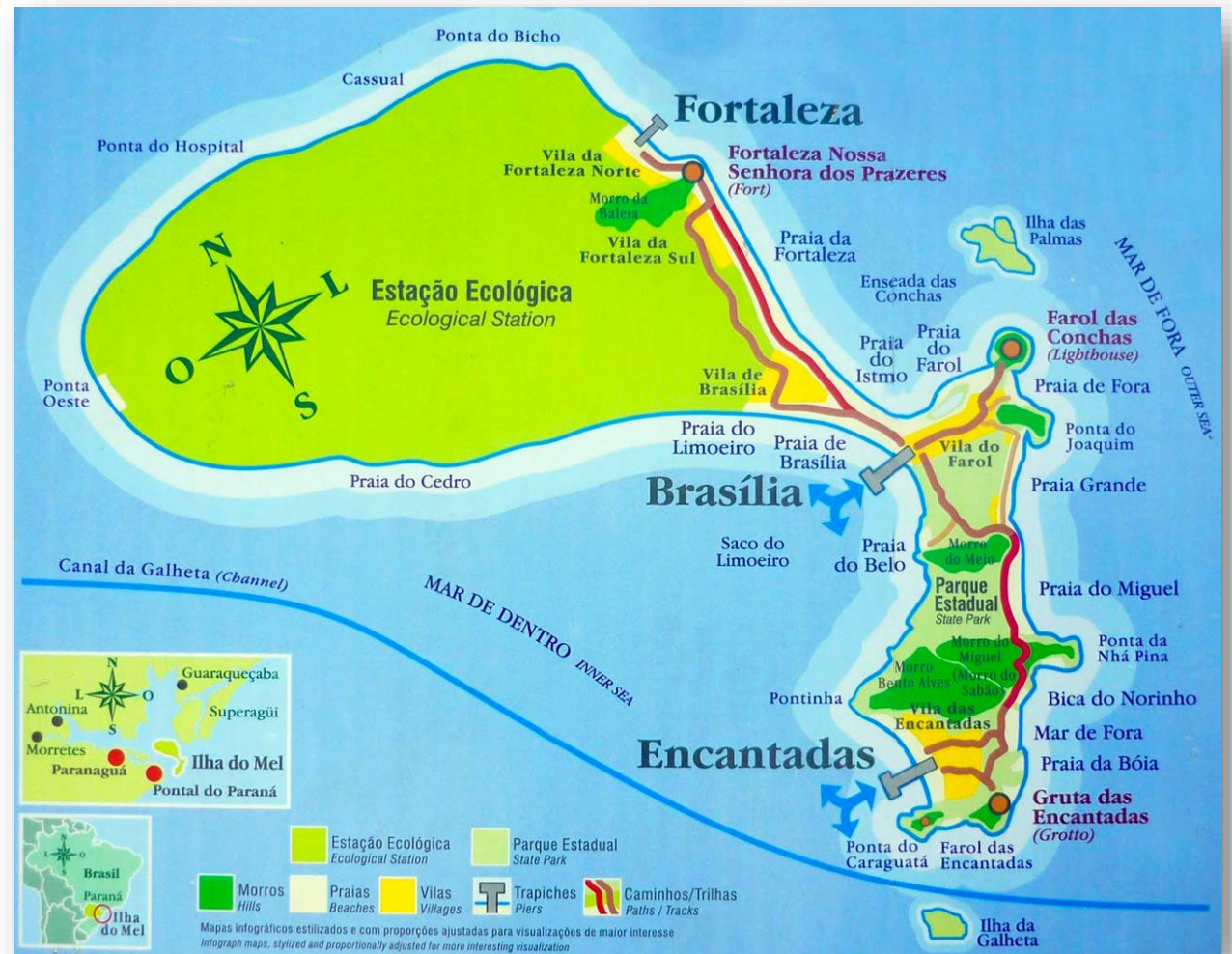
Ilha do Mel – parque estadual e estação ecológica

Bioma: Mata Atlântica - FOD

Área total: 2.760 hectares

Estação Ecológica: 2323,09 ha

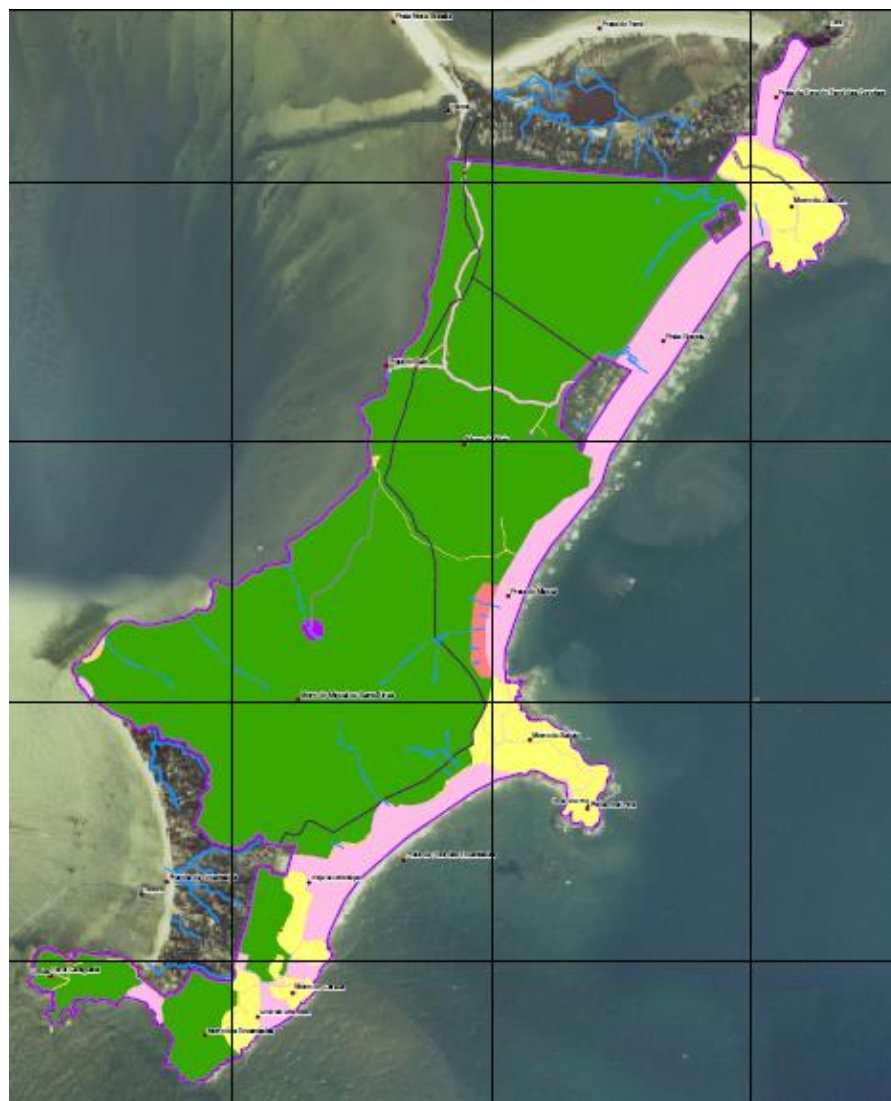
Parque Estadual: 337,84 ha



Ilha do Mel – parque estadual e estação ecológica



Zoneamento – PE Ilha do Mel



- Localidades
 - Comunidade
 - Ponto de Referência
 - Hidrografia
 - Linha de Transmissão
 - ▭ Limite do Parque Estadual
- Zoneamento Parque Estadual**
- Ocupação Temporária
 - Recuperação
 - Uso Conflitante
 - Uso Especial
 - Uso Extensivo
 - Uso Intensivo
 - Zona Primitiva

Zona de nenhuma ou
baixo grau de
intervenção

Zona intangível

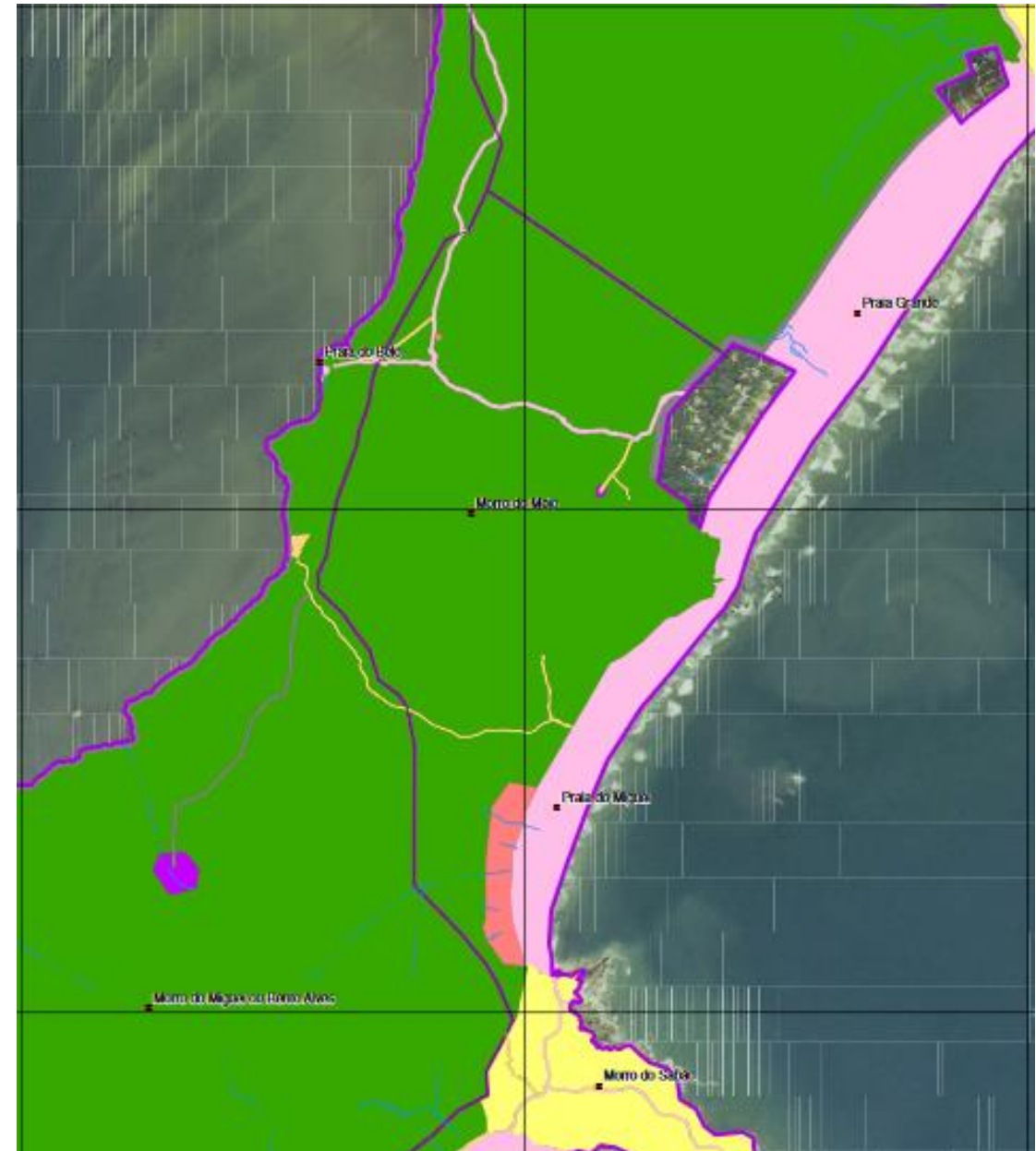
Definição: A primitividade da natureza permanece a mais preservada possível, não se tolerando quaisquer alterações humanas, representando o mais alto grau de preservação.

Objetivo: preservação, garantindo a evolução natural.

Zona primitiva

Definição: onde já houve pequena ou mínima intervenção humana, contendo espécies da flora e da fauna ou fenômenos naturais de grande valor científico .

Objetivo: Preservação e atividades de pesquisa e educação ambiental.



Zona de médio grau de intervenção

Zona de uso extensivo

Definição: é aquela constituída em sua maior parte por áreas naturais, podendo apresentar algumas alterações humanas.

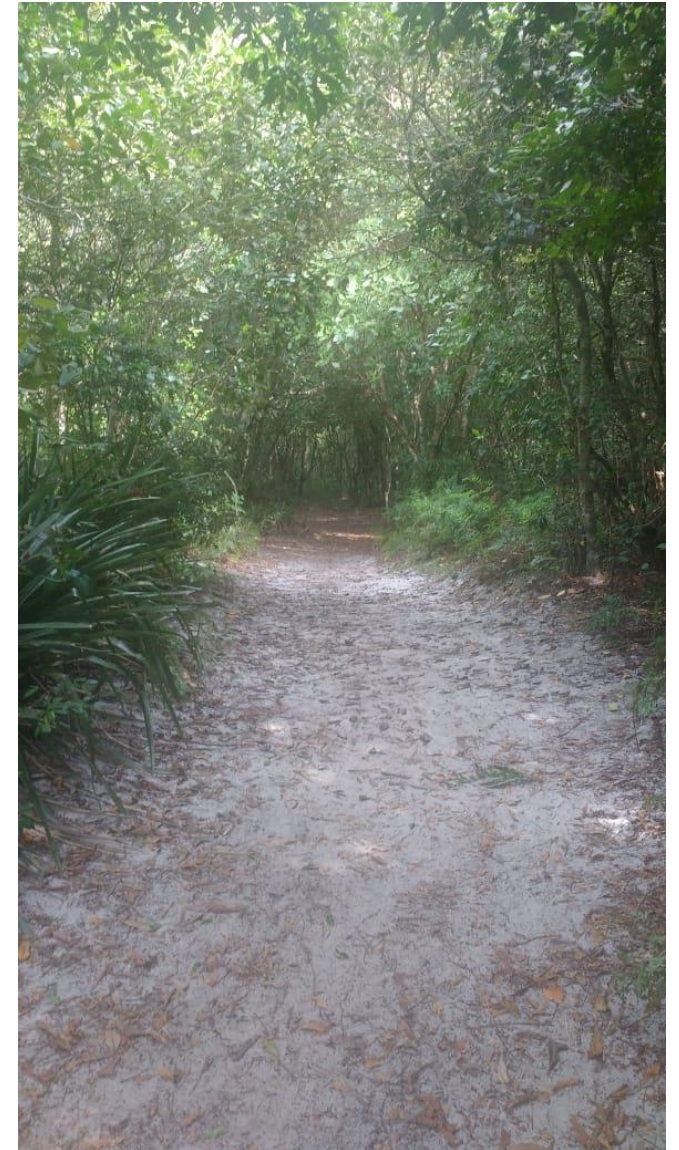
Objetivo: Manutenção do ambiente natural com mínimo impacto humano, e acesso ao público.

Zona histórico-cultural

Definição: são encontradas amostras do patrimônio histórico-cultural ou arqueopaleontológico, servindo à pesquisa, educação e uso científico.

Objetivo: Proteger sítios históricos ou arqueológicos, em harmonia com o ambiente.

Caracteriza-se como uma **transição** entre a **zona primitiva** e a **zona de uso intensivo**.



Zona de alto grau de intervenção

Zona de uso intensivo

Definição: áreas naturais, ou alteradas pelo homem. O ambiente é mantido o mais próximo possível do natural, devendo conter: centro de visitantes, museus, outras facilidades e serviços.

Objetivo: Facilitar a recreação e a educação ambiental.



Zona de alto grau de intervenção

Zona de uso especial

Definição: áreas necessárias à administração, manutenção e serviços da UC, abrangendo habitações, oficinas e outros.

Objetivo: Minimizar o impacto da implantação das estruturas ou os efeitos das obras no ambiente natural ou cultural da unidade.



Faixa de 10 metros ao redor de porções do Parque

- Fiscalização
- Cercas
- Placas de sinalização

Zona de alto grau de intervenção

Zona de recuperação

Definição: áreas consideravelmente antropizadas. Zona provisória, uma vez restaurada, será incorporada novamente a uma das zonas permanentes.

Objetivo: Deter a degradação dos recursos ou restaurar a área. Uso público somente para a educação.

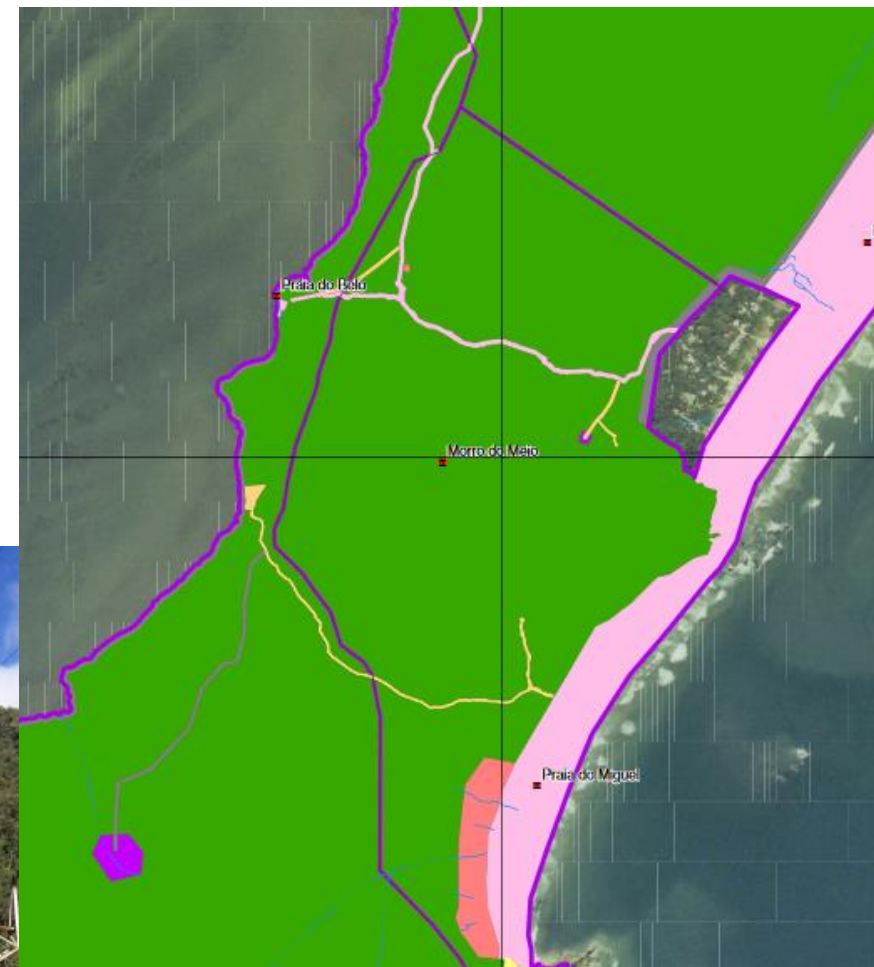
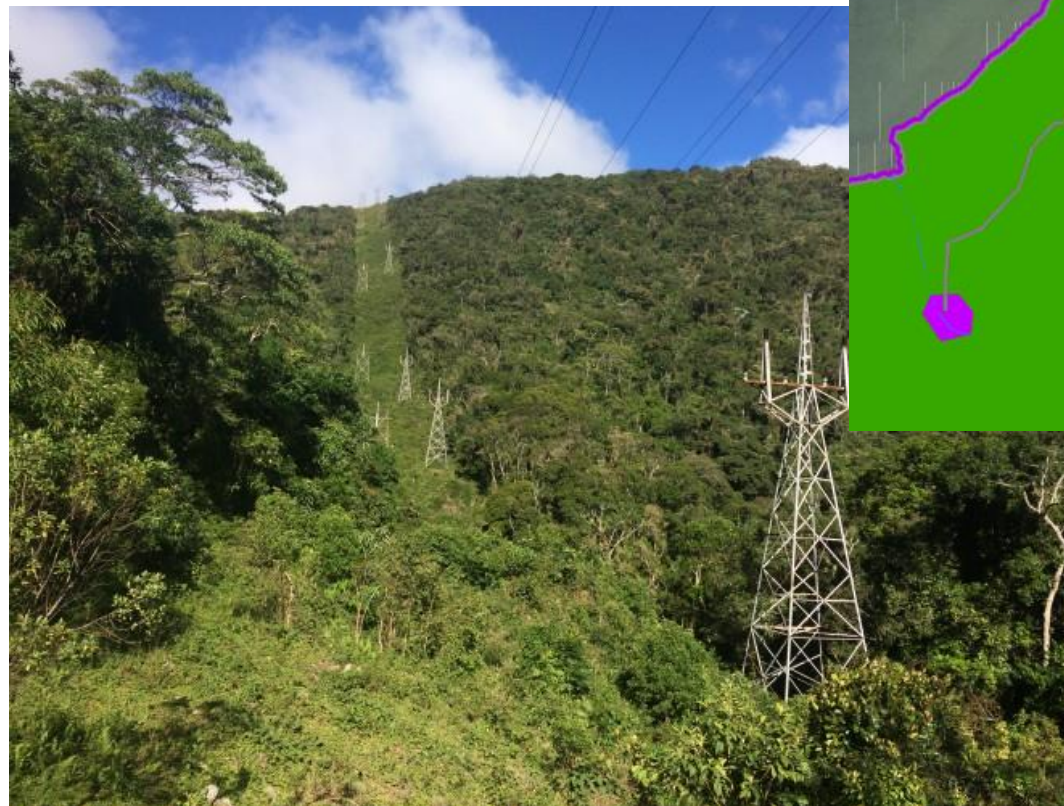


Zona de alto grau de intervenção

Zona de uso conflitante

Definição: espaços cujos usos e finalidades, estabelecidos antes da criação da unidade, conflitam com os objetivos de conservação da unidade.

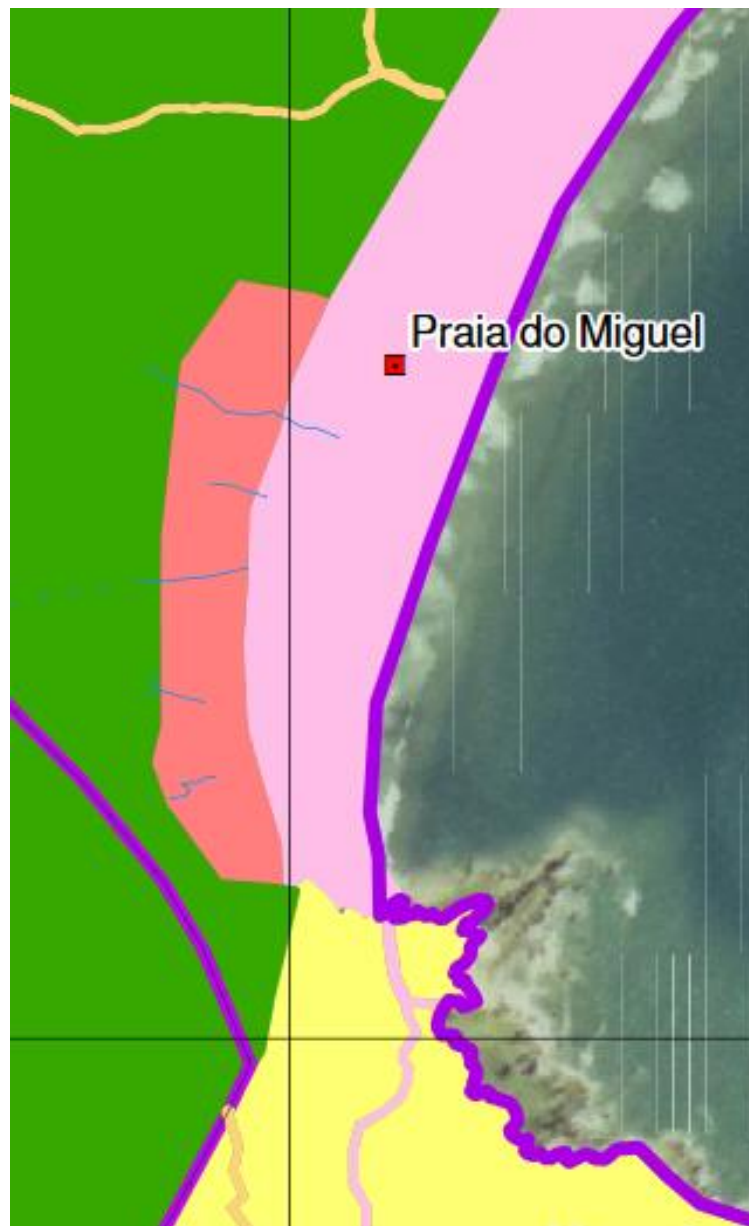
Objetivo: Contemporizar a situação existente, estabelecendo procedimentos que minimizem os impactos sobre a UC.



Zona de alto grau de intervenção

Zona de ocupação temporária

Definição: áreas onde ocorrem concentrações de populações humanas residentes e as respectivas áreas de uso. Zona provisória, uma vez realocada a população, será incorporada a uma das zonas permanentes.



Zona de alto grau de intervenção

Zona de interferência experimental

Definição: específica para estações ecológicas. Áreas para o desenvolvimento de pesquisas - 3% da área total da estação, ou, 1.500 ha.

Objetivo: desenvolvimento de pesquisas comparativas em áreas preservadas.

Zona de superposição indígena

Definição: áreas ocupadas por uma ou mais etnias indígenas, superpondo partes da UC. São áreas subordinadas a um regime especial de regulamentação, sujeitas a negociação caso a caso entre a etnia, a FUNAI e o ICMBio. Zona provisória.

Zona de amortecimento

Definição: é o entorno de uma unidade de conservação, onde as atividades humanas estão sujeitas a normas e restrições específicas.

Objetivo: minimizar os impactos negativos sobre a unidade.



Zona de amortecimento

Deve filtrar os impactos negativos das atividades que ocorrem fora da UC!



Zona de amortecimento PE Ilha do Mel

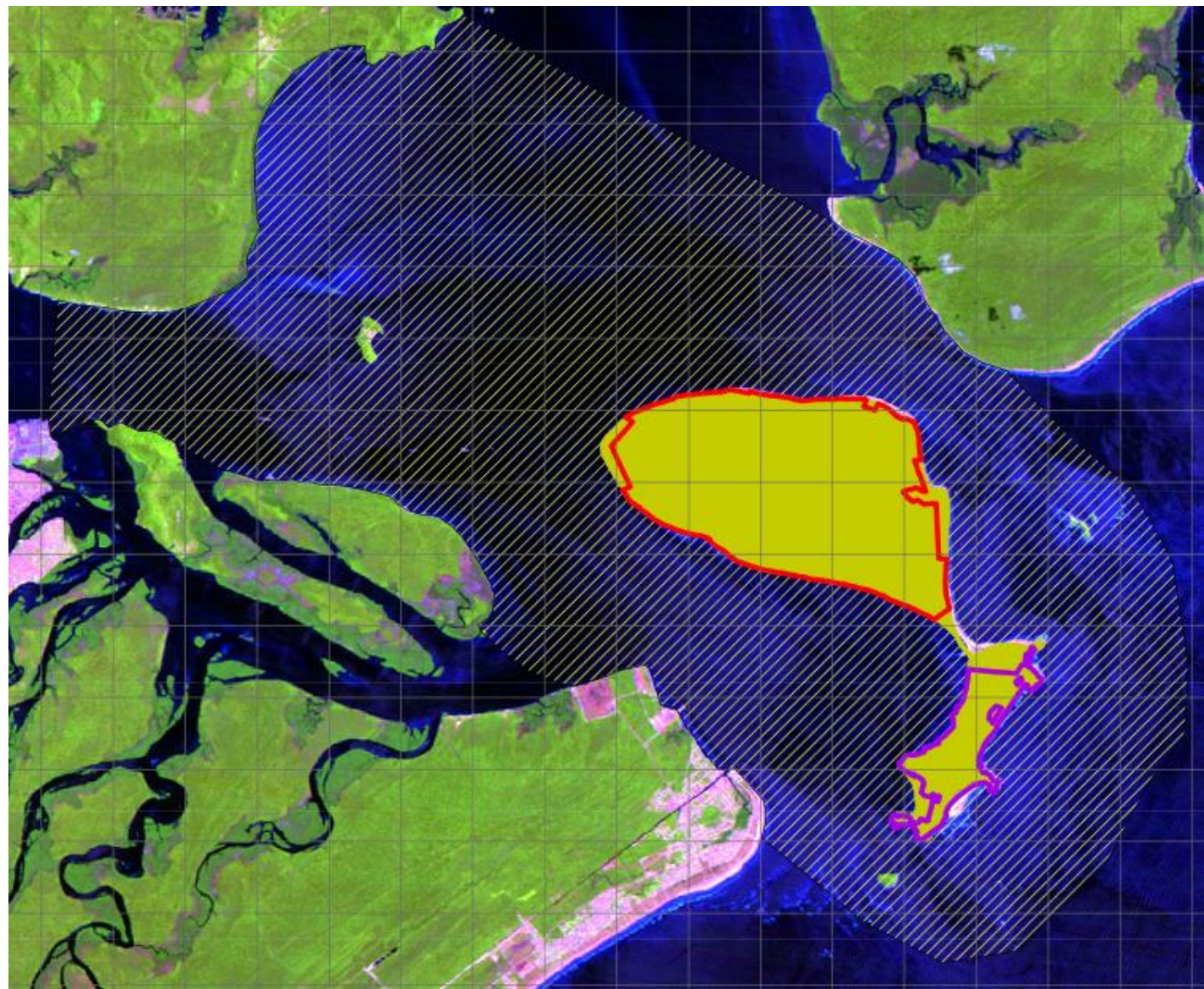
Fortalecer a educação ambiental para os pescadores e habitantes da região;

Contribuir para o estabelecimento de corredores que permitam a migração da fauna;

Controlar o uso e exploração dos recursos naturais no entorno do Parque;

Incentivar o desenvolvimento de atividades econômicas sustentáveis.

Proteger o boto-cinza e toninha e suas respectivas áreas de vivência;



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- GALANTE, M.L.V.; BESERRA, M.M.L.; MENEZES, E. **Roteiro metodológico de planejamento** - Parque Nacional, Reserva Biológica, Estação Ecológica. Brasília: IBAMA, 2002.
- DETZEL, V. A. **Planos de manejo – Um olhar um tanto mais profundo**. Disponível em: <<http://www.oeco.org.br/colunas/colunistas-convidados/planos-de-manejo-um-olhar-um-tanto-mais-profundo/>> Acesso em: 12 de julho de 2018.
- VEDOVETO, M.; ORTEGA, V.; PEREIRA, J.; VERÍSSIMO, A. **Desafios para a Consolidação das Unidades de Conservação Estaduais do Pará**. 2014. Disponível em: <<http://imazon.org.br/PDFimazon/Portugues/livros/Desafios%20para%20consolidacao%20de%20UCs%20no%20PA.pdf>> Acesso em: 05 de julho de 2018
- Plano de manejo Parque Estadual da Ilha do Mel. Disponível em: <<http://www.iap.pr.gov.br/pagina-1370.html>> Acesso em 05 de julho de 2018.



OBRIGADA!!

Franciane Feltz Pajewski

franpajewski@yahoo.com.br