

# Plano de Manejo

ENCARTE 03: Zoneamento, regramento e planejamento da APA Anhatomirim



Florianópolis, Julho de 2013

**PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA**  
Dilma Viana Rousseff

**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**  
Izabella Mônica Vieira Teixeira

**INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE**  
Roberto Ricardo Vizentin

**DIRETORIA DE CRIAÇÃO E MANEJO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO**  
Giovanna Palazzi

**COORDENAÇÃO GERAL DE CRIAÇÃO, PLANEJAMENTO E AVALIAÇÃO**  
Caio Marcio Paim Pamplona

**COORDENAÇÃO DE ELABORAÇÃO E REVISÃO DE PLANO DE MANEJO**  
Alexandre Lantelme Kirovsky

**ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DO ANHATOMIRIM**  
Marcos Cesar da Silva

## CRÉDITOS TÉCNICOS E INSTITUCIONAIS

### **Equipe de redação do Plano de Manejo**

Diana Carla Floriani  
Edineia Caldas Correia  
Edson Gracindo de Almeida  
Eloisa Neves Mendonça  
Heitor Schulz Macedo  
Leandro Zago da Silva  
Luciana Costa Mota  
Luis Otávio Frota da Rocha  
Marcos Cesar da Silva  
Mario Martins Pereira  
Patricia Pereira Serafini  
Paulo André de Carvalho Flores

### **Equipe de avaliação técnica do Plano de Manejo**

#### *Diretoria de Criação e Manejo de Unidades de Conservação (DIMAN)*

João Augusto Madeira  
Maria Helena Reinhardt

#### *Diretoria de Ações Socioambientais e Consolidação Territorial (DISAT)*

Felipe Mendonça

#### *Diretoria de Pesquisa, Avaliação e Monitoramento da Biodiversidade (DIBIO)*

Elizabeth Martins

### **Instituições envolvidas nos estudos primários**

Socioambiental Consultores Associados  
Centro de Estudos do Mar - Universidade Federal do Paraná – CEM/UFPR  
Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio

## **AGRADECIMENTOS**

Às instituições do conselho gestor e à população residente e diretamente envolvida no uso e gestão dos recursos ambientais da APA do Anhatomirim, que participaram ativamente do processo de elaboração deste Plano de Manejo.



# ENCARTE 3 – ZONEAMENTO, REGRAMENTO E PLANEJAMENTO

## 1. PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DO ZONEAMENTO, REGRAMENTO E PLANEJAMENTO

### 1.1 Diretrizes gerais

### 1.2 Metodologia

- 1.2.1 - Compilação e análise de dados secundários e identificação de lacunas de conhecimento
- 1.2.2 - Realização de pesquisas primárias
- 1.2.3 - Realização de reuniões e oficinas participativas
- 1.2.4 - Consolidação e revalidação

## 2. ZONEAMENTO E REGRAMENTO

### 2.1 Regramento por zonas

- 2.1.1 – Zoneamento Marinho da APA do Anhatomirim
- 2.1.2 – Zoneamento Terrestre da APA do Anhatomirim

### 2.2 - Regramento por atividades:

- 2.2.1 - Pesca
- 2.2.2 - Maricultura
- 2.2.3 – Embarcações de trânsito para lazer
- 2.2.4 – Aproximação dos botos e outros cetáceos
- 2.2.5 – Agricultura
- 2.2.6 – Atividades e obras de uso e ordenamento do solo
- 2.2.7 – Autorizações

### 2.3 – Impactos externos à UC

## 3. AÇÕES GERENCIAIS (PLANEJAMENTO E MONITORIA)

### 3.1 Estrutura de Gestão da APA do Anhatomirim

### 3.2 Gestão participativa

### 3.3 Programas

- 3.3.1 Programa de Administração e Manutenção
- 3.3.2 Programa de Pesquisa e Monitoramento
- 3.3.3 Programa de Proteção Ambiental
- 3.3.4 Programa de Desenvolvimento Sustentável
  - Pesca
  - Maricultura
  - Agricultura
  - Turismo
- 3.3.5 Programa de Gestão Participativa e Integração Interinstitucional
- 3.3.6 Programa de Educação, Sinalização e Comunicação
- 3.3.7 Programa de Qualificação Ambiental e de Recuperação de Áreas Degradadas

## 4. GLOSSÁRIO

# 1 – PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DO PLANEJAMENTO E ZONEAMENTO

## 1.1 Diretrizes gerais

O ordenamento e planejamento da APA do Anhatomirim, apresentados neste encarte, tiveram como linha de base os objetivos de criação da Unidade de Conservação, estabelecidos no Decreto federal nº 528/1992:

*“Assegurar a proteção da população residente de golfinhos, bem como os remanescentes de mata atlântica e fontes hídricas de relevante interesse para a sobrevivência das comunidades de pescadores artesanais da região” (art. 1º).*

Somados a esses objetivos, foram considerados os objetivos da categoria de Unidade de Conservação Área de Proteção Ambiental, estabelecidos na Lei federal nº 9985/2000.

*“A Área de Proteção Ambiental é uma área em geral extensa, com um certo grau de ocupação humana, dotada de atributos abióticos, bióticos, estéticos ou culturais especialmente importantes para a qualidade de vida e o bem-estar das populações humanas, e tem como objetivos básicos proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais” (art. 15).*

Ao observarmos as duas bases normativas, podemos constatar que a gestão da APA Anhatomirim deve buscar, em suas ações:

- A proteção da população residente dos golfinhos *Sotalia guianensis*;
- A proteção dos remanescentes da mata atlântica e fontes hídricas;
- A sobrevivência dos pescadores artesanais da região;
- A conservação de seus atributos abióticos, bióticos, estéticos ou culturais;
- A qualidade de vida e o bem-estar das populações humanas;
- A proteção da diversidade biológica;
- O disciplinamento do processo de uso e ocupação do solo;
- A sustentabilidade do uso dos recursos naturais.

## 1.2 – Metodologia

A Lei federal nº 9985/2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação, estabelece que o Plano de Manejo é um:

*“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” (art. 2º, XVII).*

A lei determina ainda que, na elaboração, deve-se assegurar ampla participação da população residente:

*“Na elaboração, atualização e implementação do Plano de Manejo das Reservas Extrativistas, das Reservas de Desenvolvimento Sustentável, das Áreas de Proteção Ambiental e, quando couber, das Florestas Nacionais e das Áreas de Relevante Interesse Ecológico, será assegurada a ampla participação da população residente” (art. 27, §2).*

Tal caráter participativo é reforçado pelo Decreto federal nº 4340/2002, que estabelece o conselho da Unidade com um dos espaços de participação social, o qual tem, dentre outras competências, a tarefa de:

*“Acompanhar a elaboração, implementação e revisão do Plano de Manejo da unidade de conservação, quando couber, garantindo o seu caráter participativo” (art. 20, II).*

Quanto à importância do caráter participativo do Plano de Manejo, citamos ainda o Plano Nacional de Áreas Protegidas, instituído pelo Decreto federal nº 5758/2006. A partir de uma série de “princípios” e “diretrizes” o Plano é orientado na forma de quatro eixos, sendo um deles denominado “Governança, participação, equidade e repartição de custos e benefícios”. Este eixo possui três objetivos gerais, entre eles *“promover a governança diversificada, participativa, democrática e transparente do SNUC”*, o qual tem como objetivos específicos:

- a) *“fortalecer sistemas inovadores de governança e aqueles previstos no SNUC;*
- b) *fomentar o envolvimento dos diversos setores de governo e da sociedade civil na gestão do SNUC; e*
- c) *estabelecer mecanismos que assegurem a participação de comunidades locais, quilombolas e povos indígenas, bem como de outras partes interessadas, no estabelecimento e na gestão de unidades de conservação e outras áreas protegidas existentes” (Decreto Federal nº 5758/2006, item 4.2)*

Visando contemplar os aspectos técnico e participativo exigidos na legislação, o processo de elaboração do Plano de Manejo da APA do Anhatomirim contemplou as seguintes fases: compilação e análise de dados secundários (socioeconômicos, bióticos e abióticos) e identificação de lacunas

de conhecimento; realização de pesquisas primárias, visando suprir as lacunas identificadas; realização de reuniões e oficinas participativas; consolidação das informações na formulação do diagnóstico (Encartes 1 e 2) e planejamento da APA do Anhatomirim (Encarte 3); e revalidação participativa.

### 1.2.1 Compilação e análise de dados secundários e identificação de lacunas de conhecimento

Inicialmente, foram definidas pela equipe da Unidade de Conservação quais as principais informações necessárias à elaboração do Plano de Manejo da APA Anhatomirim, considerando os seus desafios de gestão; em seguida, foi realizado um levantamento nas principais universidades catarinenses a respeito do que já foi produzido acerca da APAA e região. Também foram analisados outros estudos e relatórios produzidos sobre a área, como estudos de impacto ambiental, além dos próprios documentos técnicos produzidos pelo Ibama e pelo ICMBio. Em função do concomitante processo de elaboração do Plano Diretor do Município de Governador Celso Ramos (conduzido pelo poder público municipal e pela Associação dos Municípios da Grande Florianópolis), os estudos produzidos para sua consecução também foram utilizados. Da sistematização e análise das informações constantes dos trabalhos e documentos consultados, foram identificadas as lacunas de conhecimento que deveriam ser supridas visando à elaboração do Plano de Manejo da APA.

### 1.2.2 Realização de pesquisas primárias

Identificadas as lacunas de conhecimento, foram avaliadas quais delas podiam ser supridas por pesquisadores do próprio ICMBio/Ibama e quais necessitavam de contratação de serviços terceirizados.

A contratação foi realizada por meio de um edital público e a empresa vencedora do edital e responsável pela realização dos estudos foi a Socioambiental Consultores Associados.

A tabela a seguir apresenta os estudos primários realizados por ocasião da elaboração do Plano de Manejo da APAA. Cada um dos estudos possui um relatório específico, apensado ao processo administrativo referente ao Plano de Manejo da APA.

**Tabela 3.1:** Estudos primários realizados na APA Anhatomirim por ocasião da elaboração de seu Plano de Manejo.

<b>Estudo</b>	<b>Responsável pela realização</b>
<i>Avifauna</i>	<i>ICMBio</i>
<i>Mamíferos aquáticos</i>	<i>ICMBio</i>
<i>Pesca</i>	<i>ICMBio</i>
<i>Flora e vegetação</i>	<i>ICMBio</i>
<i>Herpetofauna</i>	<i>Socioambiental</i>
<i>Bromeliáceas epífíticas</i>	<i>Socioambiental</i>
<i>Qualidade da água</i>	<i>Socioambiental</i>
<i>Mamíferos terrestres</i>	<i>Socioambiental</i>
<i>Sociocultural</i>	<i>Socioambiental</i>
<i>Potencial para uso público</i>	<i>Socioambiental</i>

### 1.2.3 Realização de reuniões e oficinas participativas

Considerando o caráter participativo exigido pela legislação para a elaboração de um Plano de Manejo, foi realizada uma série de reuniões e oficinas com os diferentes atores que guardam relação com a Unidade. O diagrama abaixo busca ilustrar o fluxograma do processo participativo adotado pela APA Anhatomirim durante a elaboração do seu Plano de Manejo.

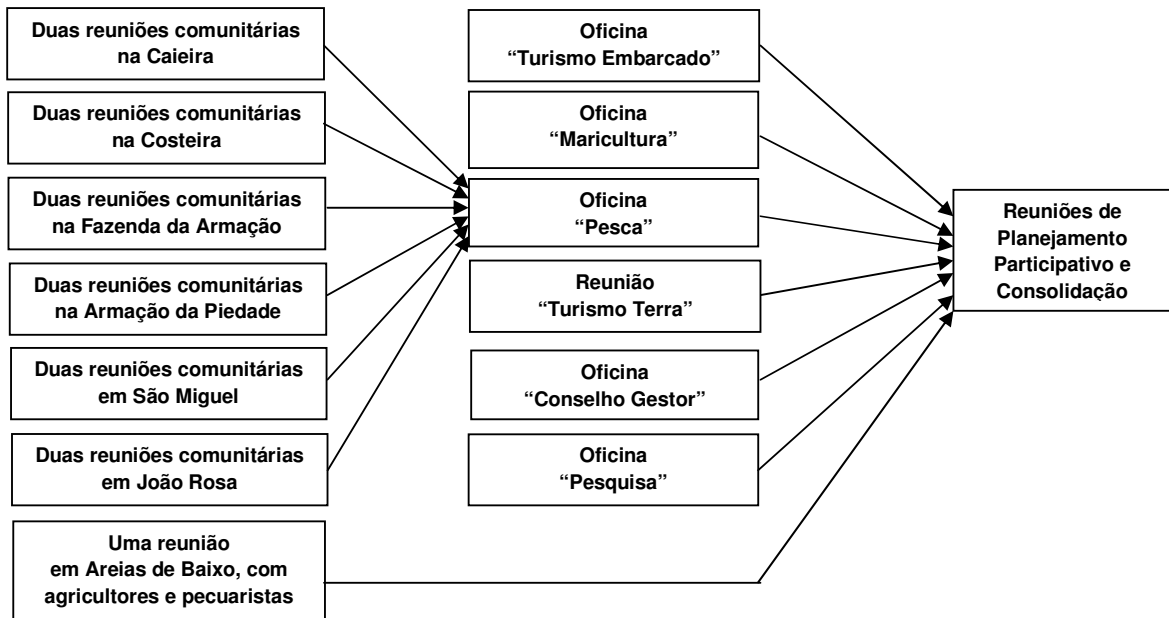


Figura 3.1: Fluxograma do processo participativo de elaboração do Plano de Manejo da APA Anhatomirim.

A primeira fase, composta por doze reuniões comunitárias, ocorreu entre junho e outubro de 2009, com foco na gestão pesqueira e na mobilização dos pescadores artesanais. Esses atores foram considerados prioritários no processo de elaboração do Plano de Manejo, pois são um dos objetivos de criação da APA e até então vinham sendo historicamente excluídos dos processos decisórios de gestão da UC.

Foram realizadas duas reuniões em cada comunidade pesqueira da APA Anhatomirim<sup>1</sup>. Na primeira, eram apresentados os objetivos da APA e o processo de elaboração do Plano de Manejo, seguido do livre debate entre os participantes. Já a segunda rodada de reuniões comunitárias teve dois objetivos: (i) o levantamento e a sistematização dos principais conflitos e

<sup>1</sup> As reuniões foram realizadas também nas comunidades pesqueiras do município de Biguaçu (Baía de São Miguel e João Rosa), pois, apesar de essas comunidades não estarem inseridas na Unidade de Conservação, elas utilizam dos recursos da mesma. Por solicitação da Associação de Agricultores de Areias de Baixo, foi acrescentada uma reunião para debater especificamente assuntos relacionados à agricultura e pecuária. Por solicitação de entidades representativas do setor e do poder público municipal, também foi realizada uma reunião para discutir a situação do turismo em terra.

potencialidades do setor pesqueiro; e (ii) a eleição dos denominados “representantes da pesca”, que seriam a partir dali incumbidos de participar das oficinas subsequentes e representar os interesses de sua comunidade.

A segunda fase do processo participativo foi composta por oficinas, realizadas entre novembro de 2009 e janeiro de 2010. Os temas bem como o público das oficinas foram definidos em função dos principais usos de recursos ambientais na Unidade (pesca, maricultura e turismo). Além da realização de um diagnóstico do setor do qual se tratava (pesca, maricultura e turismo), nas oficinas foram levantadas as sugestões de zoneamento e ordenamento para a APA do Anhatomirim, além de propostas de ações e programas visando à promoção da sustentabilidade da atividade econômica em questão.

Foi realizada, ainda, uma oficina exclusivamente com pesquisadores atuantes na região, e outra com o conselho gestor da APA do Anhatomirim.

Todas as reuniões e oficinas foram registradas e os seus relatórios encontram-se no processo administrativo de elaboração do Plano de Manejo.

A seguir, algumas fotos que visam ilustrar essa fase de reuniões e oficinas, por ocasião da elaboração do Plano de Manejo:





**Figura 3.2:** Reunião na Armação da Piedade



**Figura 3.3:** Reunião na Caieira



**Figura 3.4:** Reunião na Fazenda da Armação



**Figura 3.5:** Reunião na Costeira



**Figura 3.6:** Reunião na Baía de São Miguel (Biguaçu)



**Figura 3.7:** Reunião em João Rosa (Biguaçu)



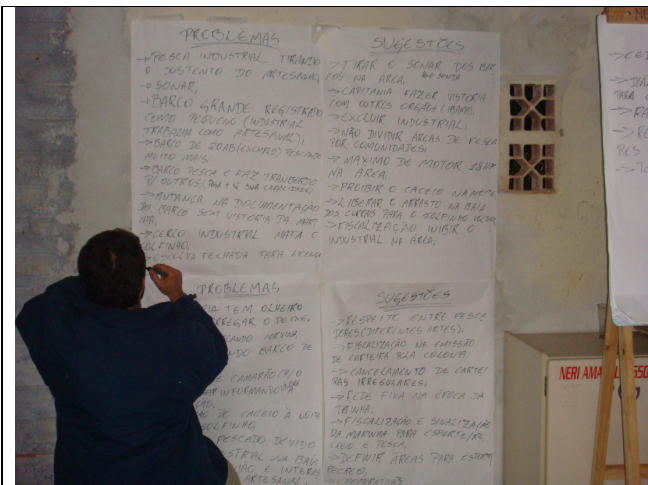


Figura 3.8: Exemplo de consolidação de resultados das reuniões



Figura 3.9: Oficina de Normalização da Pesca



Figura 3.10: Oficina de Normalização do Turismo Embarcado (mapa produzido)



Figura 3.11: Oficina de Normalização da Maricultura



Figura 3.12: Oficina dos pesquisadores



Figura 3.13: Oficina do conselho (atividade de diagnóstico dos atores, visando avaliar a estrutura de gestão)



#### 1.2.4 Consolidação e revalidação

Após a série de reuniões e oficinas realizadas e mencionadas acima, era prevista uma Oficina de Planejamento Participativo no segundo semestre de 2010. Porém, devido à possibilidade de um grande empreendimento<sup>2</sup> proposto para o entorno da Unidade, com consequentes grandes impactos diretos (positivos e negativos) sobre ela (o que alteraria por completo o cenário sobre a qual o presente planejamento se daria), foi decidido pela paralisação do processo de elaboração do Plano de Manejo até a definição da aprovação ou não do empreendimento.

Em seguida à resolução pela não implantação do empreendimento, houve uma fase de instabilidade na definição da chefia da Unidade de Conservação, que durou até o segundo semestre de 2011.

Nesse período, os resultados dos estudos e das reuniões e oficinas participativas foram compilados e organizados em planilhas. As contribuições dos pesquisadores, dos conselheiros, dos moradores e dos diferentes setores econômicos foram separadas entre aquelas que constituíam consenso e as que eram dissenso. Nos casos dos dissensos, foram utilizadas estratégias diversas de tomada de decisão, seja por reuniões adicionais no interior dos setores ou entre os setores, seja por meio de reuniões com outras instituições responsáveis pelo ordenamento do território, seja através da realização de novos estudos específicos.

Este trabalho resultou na compilação de todos os dados e na primeira versão redigida dos encartes do Plano.

Em consequência do tempo transcorrido, a Oficina de Planejamento Participativo anteriormente planejada foi redimensionada e substituída por um esforço maior de participação social: foi realizada uma nova rodada de reuniões marinhas e terrestres, visando reavaliar e refinar os resultados obtidos anteriormente.

Para a área marinha, foram realizadas reuniões com os seguintes setores:

- Pescadores artesanais;
- Maricultores;
- Responsáveis por embarcações de transporte de turistas;
- Proprietários de marinas e de embarcações de esporte e recreio (duas reuniões<sup>3</sup>).

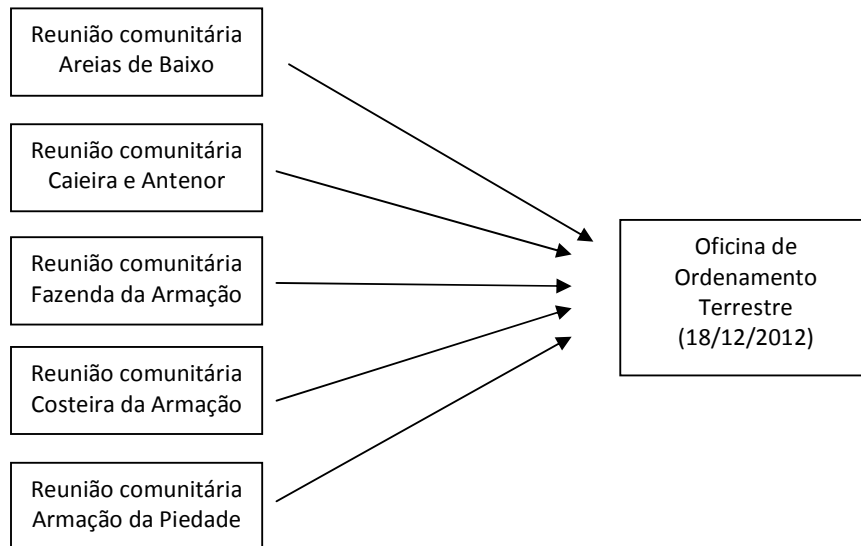
O objetivo dessas reuniões foi de apresentar os resultados consolidados, refiná-los e revalidá-los, considerando o tempo transcorrido desde as últimas reuniões.

---

<sup>2</sup> OSX Estaleiro SC.

<sup>3</sup> Foi realizada uma reunião no Município de Governador Celso Ramos e, por solicitação da Associação Catarinense de Marinas (ACATMAR) e do Iate Clube, foi realizada adicionalmente outra reunião, no Município de Florianópolis.

Por sua vez, para a área terrestre foram inicialmente realizadas cinco reuniões comunitárias. Nessas reuniões, primeiramente eram discutidos quais os principais problemas existentes na área terrestre e quais as sugestões para solucioná-los. Após, era apresentado e debatido o zoneamento e o regramento proposto, assim como os critérios que o subsidiaram. Finalmente, eram eleitos os “representantes comunitários”, aqueles que participariam da Oficina de Ordenamento Terrestre.



**Figura 3.14:** Fluxograma das reuniões com os setores que atuam sobre a área terrestre da APAA.

A Oficina de Ordenamento Terrestre teve como público os representantes comunitários eleitos nas reuniões anteriores. Foi uma reunião aberta da qual participaram, além das eleitas na etapa anterior, outras pessoas. Seu encadeamento foi o seguinte: (1) apresentação dos resultados das oficinas anteriores, com a revisão e o agrupamento dos principais problemas e sugestões apresentadas; (2) divisão dos participantes em grupos, para debater os limites e regramentos propostos; (3) apresentação dos resultados dos grupos e encaminhamentos finais.

Finalmente, foram realizadas mais duas reuniões com o Conselho Gestor da APA para avaliação do documento. Na primeira foi apresentado o processo de construção do Plano e entregue uma cópia para cada instituição conselheira. Os conselheiros foram orientados a ler o documento no âmbito de suas instituições e trazer as contribuições para a reunião seguinte, realizada uma semana depois. Nessa segunda reunião os conselheiros apresentaram suas contribuições (em formato de “destaque”), as quais eram debatidas na plenária com os devidos encaminhamentos incorporados ao presente Plano.

A descrição pormenorizada desses encontros, incluindo documentos técnicos, relatórios, fotos e atas encontra-se no processo administrativo que documenta a elaboração do presente documento. As fotos a seguir buscam ilustrar essa fase de construção do Plano de Manejo.



Figura 3.15: Reunião comunitária da Caieira



Figura 3.16: Debate sobre problemas e sugestões em Areias de Baixo



Figura 3.17: Reunião comunitária Fazenda



Figura 3.18: Debate sobre problemas e sugestões na Caieira / Antenor



Figura 3.19: Debate sobre problemas e sugestões na reunião comunitária da Armação da Piedade



Figura 3.20: Debate sobre problemas e sugestões na reunião comunitária da Fazenda da Armação





Figura 3.21: Oficina de Zoneamento Terrestre



Figura 3.22: Oficina de Zoneamento Terrestre



Figura 3.23: Oficina de Zoneamento Terrestre

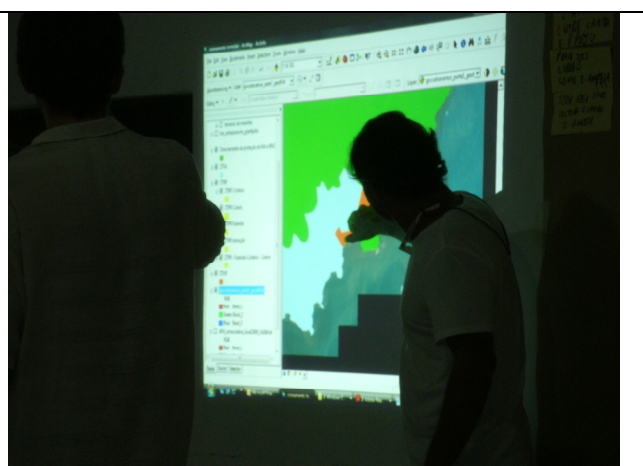


Figura 3.24: Oficina de Zoneamento Terrestre



Figura 3.25: Reunião final de pesca



Figura 3.26: Reunião final de pesca





Figura 3.27: Reunião final de turismo embarcado



Figura 3.28: Reunião final de turismo embarcado



Figura 3.29: Reunião final de maricultura



Figura 3.30: Reunião final de maricultura



Figura 3.31: Reunião final de embarcações de esporte e recreio



Figura 3.32: Reunião final de embarcações de esporte e recreio





Figura 3.33: Reunião do Conselho de apresentação do Plano



Figura 3.34: Reunião do Conselho de apresentação do Plano



Figura 3.35: Reunião do Conselho de apresentação do Plano



Figura 3.36: Reunião do Conselho de avaliação e aprovação do Plano



Figura 3.37: Reunião do Conselho de avaliação e aprovação do Plano



Figura 3.38: Reunião do Conselho de avaliação e aprovação do Plano

## 2 – ZONEAMENTO E REGRAMENTO

O regramento da Área de Proteção Ambiental do Anhatomirim é estabelecido a partir de dois escopos:

- “regramento por zonas”: regramentos que dizem respeito ao zoneamento da Unidade de Conservação e às normas estabelecidas para cada uma das zonas. Este regramento está listado no item 2.1.
- “regramento por atividades”: regramentos que dizem respeito a atividades específicas em toda a Unidade de Conservação. Este regramento está listado no item 2.2.

### 2.1 – REGRAMENTO POR ZONAS

De acordo com a Lei n° 9.985/00, que estabelece o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), o zoneamento constitui um instrumento de ordenamento territorial, que estabelece usos e normas diferenciados para cada zona, de modo que os objetivos da Unidade possam ser alcançados de forma harmônica e eficaz.

Visando atender aos objetivos da APAA foram definidas, com base na experiência da equipe gestora da APAA, nos resultados das reuniões e oficinas comunitárias e nas características das diferentes áreas presentes na Unidade, nove zonas de manejo, sendo cinco em área marinha: *Zona Marinha de Proteção dos Estoques Pesqueiros (ZPEP)*, *Zona Marinha de Proteção dos Botos (ZPB)*, *Zona Marinha de Uso Especial (ZUUR)*, *Zona Marinha de Uso Múltiplo (ZMUM)* e *Zona Marinha de Normatização do Arrasto (ZMNA)*; e quatro em área terrestre: *Zona Terrestre de Proteção da Mata Atlântica e Mananciais (ZTPMA)*, *Zona Terrestre de Uso Sustentável da Mata Atlântica e Recursos Hídricos (ZTUSMA)*, *Zona Terrestre de Proteção ao Uso Sustentável dos Estoques Pesqueiros (ZTUSEP)* e *Zona Terrestre de Urbanização Restrita (ZTUR)*.

Os critérios utilizados para a definição das zonas da APAA incluíram os atributos do meio físico, biótico e de uso e ocupação do solo e da água. Os estudos realizados na APAA, bem como o conhecimento e a vivência dos seus gestores, comunidades pesqueiras e lideranças locais, permitiram a identificação e delimitação de áreas com características comuns, que associadas às diferentes formas de usos e graus de conservação, resultaram na identificação e delimitação das nove zonas mencionadas acima e ilustradas nas Figuras 3.33 e 3.34.





MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE  
NÚCLEO DE GESTÃO INTEGRADA DE UNIDADES MARINHO-COSTEIRAS  
DE SANTA CATARINA

# ZONEAMENTO DA ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DO ANHATOMIRIM

## LEGENDA

- Limites Municipais
- Limites da APA Anhatomirim
- Zona de Uso Extensivo - ZUEX
- Zona de Normalização da Pesca de Arrasto - ZNPA
- Zona de Uso Especial - ZUES
- Zona de Proteção dos Botos - ZPB
- Zona de Proteção dos Estoques Pesqueiros - ZPEP
- Zona de Urbanização Restrita - ZURB
- Zona de Uso Sustentável - ZUS
- Zona de Proteção da Pesca Artesanal - ZPPA
- Zona de Proteção da Mata Atlântica - ZPMA

## FONTE

Plano de Manejo da APA do Anhatomirim

## PROJEÇÃO

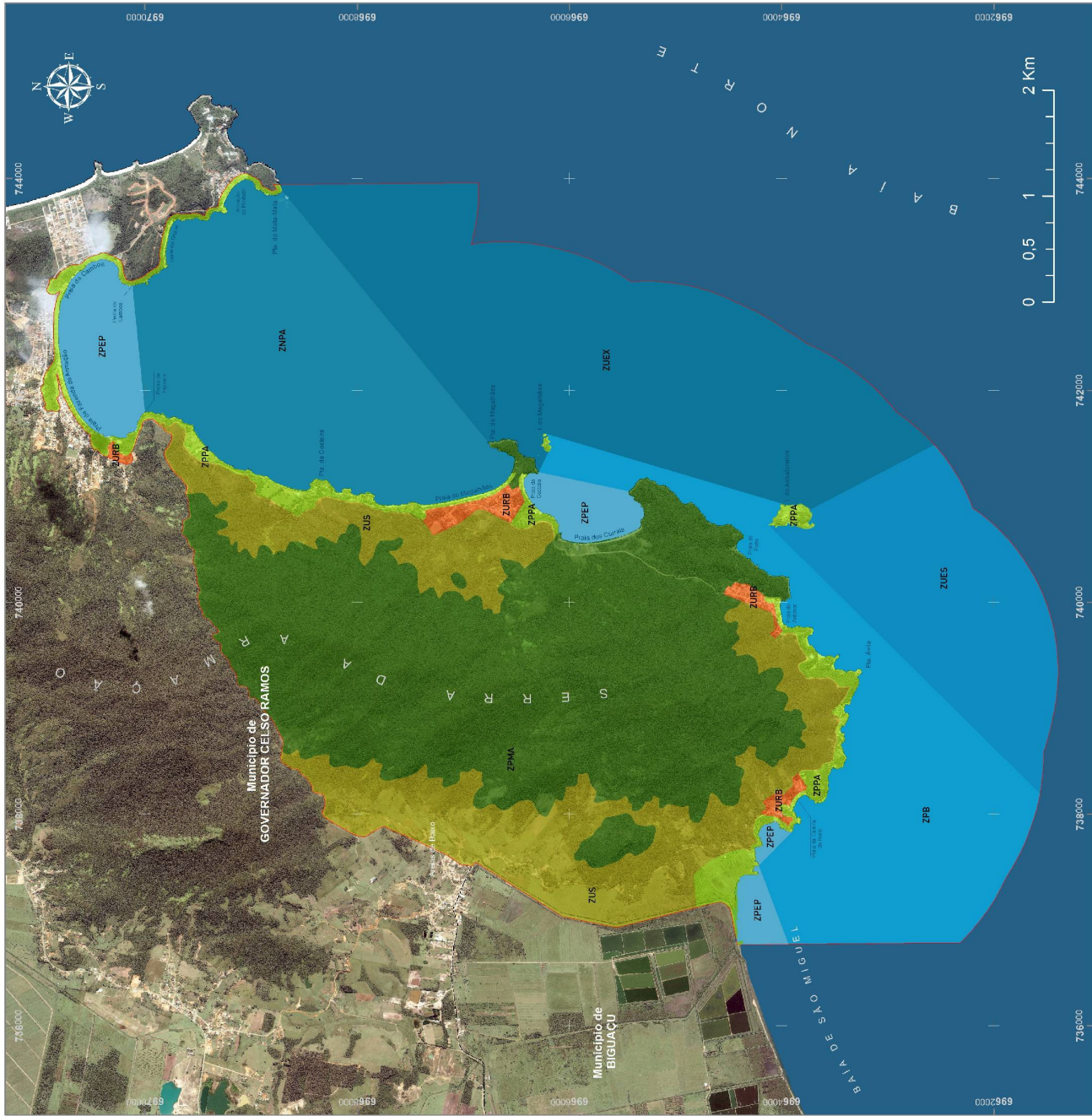
Sistema de Coordenadas: UTM  
Datum: SAD69

## DATA DE ELABORAÇÃO

09/07/2013

## AUTORIA

LEANDRO ZAGO DA SILVA  
Analista Ambiental/ICMBio/Mat. 13 64885





## **2.1.1 – ZONEAMENTO MARINHO DA APA DO ANHATOMIRIM**

### **2.1.1.1 - ZONA MARINHA DE PROTEÇÃO DOS ESTOQUES PESQUEIROS – ZPEP**

#### **1) Descrição**

Áreas caracterizadas por pesquisas científicas e pelo conhecimento tradicional como criadouros de biodiversidade marinha, com especial importância para a renovação dos estoques pesqueiros. As comunidades de pesca artesanal reconheceram e identificaram três locais com criadouros relevantes: Caieira do Norte, Costeira da Armação e Fazenda da Armação-Camboá.

#### **2) Objetivos**

- a. Promover a conservação dos estoques pesqueiros;
- b. Assegurar o uso sustentável dos estoques pesqueiros na APA do Anhatomirim;
- c. Assegurar a preservação do frágil e relevante sistema socioambiental.

#### **3) Ações gerenciais**

- a. Proteção;
- b. Pesquisa e monitoramento;
- c. Educação ambiental.

#### **4) Normas gerais**

- a. É permitido o tráfego de embarcações, em sentido transversal à costa e respeitando-se o limite de velocidade máxima de 06 (seis) nós;
- b. É permitida a maricultura na ZPEP da Armação, respeitadas as regras definidas para a maricultura neste Plano de Manejo;
- c. São permitidas somente as seguintes modalidades de pesca profissional: linha, tarrafa, puçá de siri, cerco de parati e catueiro para bagre;
- d. São permitidos o ancoramento e o apoitamento de embarcações, conforme as normas da Marinha da Brasil;
- e. São proibidos aterros, enrocamentos e dragagens.

## 2.1.1.2 - ZONA MARINHA DE PROTEÇÃO DOS BOTOS – ZPB

### 1) Descrição

Área de maior frequência de ocorrência do boto cinza *Sotalia guianensis*, considerada prioritária para a conservação da população residente da espécie e para a efetividade da APA do Anhatomirim.

### 2) Objetivo

Conservação da população residente do boto cinza *Sotalia guianensis*.

### 3) Ações gerenciais

- a. Proteção;
- b. Pesquisa e monitoramento;
- c. Educação ambiental.

### 4) Normas gerais

- a. É permitida a pesca artesanal profissional, exceto o arrasto, e em conformidade com as regras definidas para a pesca neste Plano de Manejo;
- b. É permitido o tráfego dos seguintes tipos de embarcação:
  - i. Embarcações de pesca profissional artesanal;
  - ii. Embarcações de turismo com cadastro e autorização da APA, conforme as regras definidas neste Plano de Manejo;
  - iii. Embarcações de esporte e recreio a motor, para o tráfego local, com cadastro e autorização da APA.
  - iv. Embarcações não motorizadas;
- c. As embarcações de esporte e recreio autorizadas somente poderão trafegar em sentido transversal à costa e respeitando-se o limite de velocidade máxima de 06 (seis) nós;
- d. São proibidos aterros, enrocamentos e dragagens.
- e. É proibida a implantação de estruturas de maricultura.

### **2.1.1.3 - ZONA MARINHA DE USO ESPECIAL – ZUES**

#### **1) Descrição**

Área considerada ambientalmente sensível, de acordo com a legislação vigente e/ou com informações técnico-científicas disponíveis que suscitam medidas especiais de conservação e proteção da biodiversidade.

#### **2) Objetivos**

- a. Garantir o uso sustentável dos estoques pesqueiros e a conservação dos modos de vida tradicionais das populações residentes na APA Anhatomirim;
- b. Assegurar a conservação da biodiversidade marinha.

#### **3) Ações gerenciais**

- a. Proteção;
- b. Estímulo à gestão compartilhada do uso dos estoques pesqueiros;
- c. Estímulo a alternativas técnicas ou tecnológicas de mitigação dos impactos da pesca e maricultura;
- d. Pesquisa e monitoramento.

#### **4) Normas gerais**

São permitidas todas as atividades permitidas para a ZMPE e para a ZMPB, além do tráfego de embarcações de trânsito para lazer, conforme definido no “Regramento por Atividades”, em qualquer direção e sentido, resguardando-se a prioridade do uso do espaço marítimo às atividades de pesca artesanal local.

#### **2.1.1.4 - ZONA MARINHA DE NORMATIZAÇÃO DA PESCA DE ARRASTO – ZNPA**

##### **1) Descrição**

Área tradicional de pesca de arrasto, principalmente por embarcações com motor de menor porte (até 45 HP).

##### **2) Objetivo**

Compatibilizar o desenvolvimento socioeconômico com a conservação da biodiversidade.

##### **3) Ações gerenciais**

- a. Proteção;
- b. Estímulo à gestão compartilhada do uso dos estoques pesqueiros;
- c. Estímulo a alternativas técnicas ou tecnológicas de mitigação dos impactos das atividades antrópicas, com destaque à pesca de arrasto.

##### **4) Normas gerais**

- a. São permitidas todas as atividades contidas no “Regramento por Atividades”.
- b. A pesca de arrasto estará sujeita também a normativas decorrentes de experimentos conjugando o saber técnico-científico e o tradicional, visando estabelecer estratégias menos predatórias.

### **2.1.1.5 - ZONA MARINHA DE USO EXTENSIVO – ZUEX**

#### **1) Descrição**

Restante da área marinha da APA Anhatomirim.

#### **2) Objetivos**

- a. Compatibilizar o desenvolvimento socioeconômico com a conservação da biodiversidade;
- b. Funcionar como “zona tampão” para amortecer os impactos sobre as áreas mais sensíveis da APA Anhatomirim.

#### **3) Ações gerenciais**

- a. Proteção;
- b. Estímulo à gestão compartilhada do uso dos estoques pesqueiros;
- c. Estímulo a alternativas técnicas ou tecnológicas de mitigação dos impactos das atividades antrópicas.

#### **4) Norma geral**

São permitidas todas as atividades contidas em “Regramento por Atividades”.

## **2.1.2 – ZONEAMENTO TERRESTRE DA APA DO ANHATOMIRIM**

### **2.1.2.1 - ZONA TERRESTRE DE PROTEÇÃO DA MATA ATLÂNTICA E MANANCIASIS - ZPMA**

#### **1) Descrição**

Área de encostas e cristas da Serra da Armação, ocupada por Floresta Ombrófila Densa do bioma Mata Atlântica, em bom estado de conservação, com baixa ou nenhuma ocupação humana, a qual abarca a grande maioria das fontes hídricas de relevante interesse para o abastecimento das comunidades da APA do Anhatomirim. Definida a partir da cota 100 e seu corredor ecológico estabelecido com o morro do Antenor e com baía dos Currais.

#### **2) Objetivo**

Preservação da Mata Atlântica e conservação dos recursos hídricos.

#### **3) Ações gerenciais**

- a. Proteção;
- b. Estímulo a alternativas técnicas ou tecnológicas de mitigação dos impactos das atividades humanas.

#### **4) Normas gerais**

- a. São proibidas supressões de vegetação primária e, em qualquer estágio, de vegetação secundária;
  - i. Excetua-se desta proibição e desde que com prévia autorização da FATMA e anuência da APA: se vegetação primária, os casos de utilidade pública e de pesquisa científica; se vegetação secundária, os casos de utilidade pública, de interesse social, de pesquisa científica e para a implantação de estruturas de baixo impacto ambiental voltadas ao ecoturismo e à educação ambiental.
  - ii. Excetua-se dessa proibição, e desde que com prévia autorização da administração da APA, a supressão de vegetação por situação de risco às pessoas ou ao patrimônio.
- b. As áreas usadas até a data de aprovação do Plano de Manejo para pastagem, agricultura e habitação, terão garantidos esses usos, não se permitindo qualquer ampliação da área destinada a esses usos e nem a conversão de novas áreas para tais fins;
- c. Os cultivos de espécies vegetais exóticas deverão ser desativados e as plantas removidas, ficando proibidos novos cultivos de espécies exóticas;

- d. São permitidas atividades de pesquisa e monitoramento ambientais, de educação ambiental, de esportes de aventura e de implantação ou revitalização de trilhas antigas, desde que, para as atividades de esportes e de trilha, não se utilizem veículos motorizados;
- e. São permitidas obras de infraestrutura pública para a proteção dos recursos hídricos ou que visem ao abastecimento público de água.
- f. É permitida a recuperação de caminhos antigos e a implantação de estruturas de baixo impacto ambiental voltadas ao ecoturismo e à educação ambiental.

## **2.1.2.2 ZONA TERRESTRE DE USO SUSTENTÁVEL DA MATA ATLANTICA E RECURSOS HÍDRICOS - ZUS**

### **1) Descrição**

Partes baixas das encostas da Serra da Armação, caracterizadas por baixo e médio grau de ocupação humana.

### **2) Objetivo**

Conservação e uso sustentável dos recursos hídricos e florestais.

### **3) Ações gerenciais**

- a. Proteção;
- b. Estímulo a alternativas técnicas ou tecnológicas de mitigação dos impactos das atividades humanas;
- c. Estímulo a atividades de baixo impacto e uso sustentável dos recursos ambientais.

### **4) Normas gerais**

- a. É proibida a supressão de vegetação primária e de vegetação secundária em estágio avançado;
  - i. Excetua-se dessa proibição e desde que com prévia autorização da administração da APA: se vegetação primária, os casos de utilidade pública e de pesquisa científica; se vegetação secundária, os casos de utilidade pública, de interesse social, de pesquisa científica e a implantação de estruturas de ecoturismo e educação ambiental;
  - ii. Excetua-se dessa proibição, e desde que com prévia autorização da administração da APA, a supressão de vegetação por situação de risco às pessoas ou ao patrimônio.
- b. É permitida a supressão de vegetação secundária em estágio inicial de regeneração, mediante prévia anuência da administração da APA;
- c. É permitida a supressão de vegetação secundária no estágio médio de regeneração nas áreas urbanas, mediante prévia anuência da administração da APA, em no máximo 25% da área total coberta por esta vegetação, no imóvel, e desde que a superfície suprimida não exceda a 5 (cinco) hectares da área total vegetada do imóvel, nem interrompa corredores ecológicos; em caso de fracionamento do imóvel, serão observados o percentual e o limite de área antes do fracionamento;



- d. Os cultivos de pínus (*Pinus* sp) deverão ser desativados e as plantas removidas, ficando proibidos novos cultivos de espécies exóticas invasoras;
- e. São permitidas atividades de pesquisa e monitoramento ambientais, de educação ambiental, de esporte e aventura e de implantação de mirantes e trilhas;
- f. São permitidas as demais atividades públicas e privadas de uso sustentável dos recursos naturais, conforme estabelecido no "Regramento por Atividades".

### **2.1.2.3 ZONA TERRESTRE DE PROTEÇÃO DA PESCA ARTESANAL– ZPPA**

#### **1) Descrição**

Áreas localizadas abaixo do eixo central da SC 410 e ocupadas por populações tradicionais dedicadas à pesca e à maricultura, na qual se dão as atividades e se localizam as estruturas físicas de apoio ao uso sustentável dos estoques pesqueiros.

#### **2) Objetivos**

- a. Contribuir para o ordenamento e a qualificação ambiental das áreas urbanas;
- b. Assegurar a proteção dos modos de vida tradicionais relacionados ao uso sustentável dos estoques pesqueiros;
- c. Garantir o acesso ao mar, pelas populações tradicionais usuárias dos estoques pesqueiros;
- d. Garantir o acesso ao mar e propiciar o uso dos terrenos de marinha pelas populações tradicionais usuárias dos estoques pesqueiros.

#### **3) Ações gerenciais**

- a. Promover, de maneira compartilhada, o ordenamento das atividades relacionadas ao uso sustentável dos estoques pesqueiros, incluindo a instalação de estruturas físicas de apoio à pesca e maricultura e o uso do solo de forma a garantir o acesso ao mar;
- b. Estimular programas de regularização fundiária e ações de ajustamento de conduta;
- c. Estimular a implantação de sistemas de controle de resíduos e de tratamento de esgoto.

#### **4) Normas gerais**

- a. É permitido o uso dos terrenos de marinha pelos pescadores artesanais e maricultores, por meio de estruturas não permanentes, como ranchos comunitários, necessárias exclusivamente ao apoio de suas atividades, respeitadas as normas de ocupação e uso do solo e a prévia autorização do ICMBio;
  - a.1. O quantitativo e a localização de ranchos autorizados no interior da APA do Anhatomirim serão definido pelo ICMBio, ouvido o Conselho Gestor da Unidade e as comunidades de pesca artesanal;
- b. As demais atividades e intervenções nos terrenos de marinha não poderão ser conflitantes com as atividades de apoio à pesca e maricultura.

#### **2.1.2.4 ZONA TERRESTRE DE URBANIZAÇÃO RESTRITA – ZURB**

##### **1) Descrição**

Áreas do interior da APA do Anhatomirim com maior ocupação urbana.

##### **2) Objetivo**

Contribuir para o ordenamento e a qualificação ambiental das áreas urbanas.

##### **3) Ações gerenciais**

- a. Estimular programas de regularização fundiária e ações de ajustamento de conduta;
- b. Estimular sistemas de controle de resíduos e de tratamento de esgoto;
- c. Estimular técnicas e estratégias de qualificação urbana.

##### **4) Normas gerais**

Aquelas definidas no “Regramento por Atividades”.

## 2.2 REGRAMENTO POR ATIVIDADES

No interior da APA do Anhatomirim, além da legislação existente e das restrições específicas do zoneamento, o seguinte regramento deve ser obedecido.

### 2.2.1 Pesca

A pesca na APA Anhatomirim observará as seguintes regras:

- a. É permitida apenas a pesca artesanal profissional;
- b. São proibidas as seguintes artes, modalidades e equipamentos de pesca:
  - i. arrasto de parelha;
  - ii. cerco de traineira;
  - iii. com a utilização de sonar de varredura lateral;
  - iv. subaquática.
- c. É proibida a pesca de arrasto por embarcações com motor mais potente que 115 (cento e quinze) HP ou com comprimento superior a 11 metros;
- d. É proibida a pesca direcionada às seguintes espécies:
  - i. *Engraulidae* (manjubas e afins);
  - ii. *Clupeidae* (sardinhas e afins);
  - iii. Elasmobrânquios (tubarões, raias e afins).
- e. É proibido dispor no mar quaisquer resíduos e efluentes oriundos da atividade de pesca;
- f. O pescador está obrigado à correta destinação dos resíduos e efluentes oriundos de sua atividade;
- g. O responsável pelo processamento do produto da pesca na APAA obriga-se à correta destinação dos resíduos resultantes do seu beneficiamento.

### **2.2.2 Maricultura**

A maricultura na APA Anhatomirim observará as seguintes regras:

- a. Para ser maricultor na APA Anhatomirim, é obrigatório: ser pessoa física e ser residente, no mínimo, há dois anos ininterruptos no Município de Governador Celso Ramos.
  - i. Excetuam-se dessa regra as associações e cooperativas locais.
- b. As áreas destinadas à maricultura são as previstas neste Plano de Manejo e expostas na Figura 3.35 e Tabela 3.2, além das que a administração vier a destinar para tal atividade;
- c. Além do licenciamento ambiental e do cumprimento da legislação vigente, os cultivos somente poderão ser instalados com a prévia autorização da administração da APA, a ser emitida no processo de licenciamento ambiental;
- d. Qualquer proposta, seja de ampliação da área do espelho d'água com maricultura, seja de seu remanejamento, no interior da Unidade, está condicionada à prévia autorização da administração da APA e deverá possuir licença ambiental para a área ampliada ou remanejada;
- e. O cultivo de outras espécies, além do mexilhão *Perna perna* e da ostra *Cassostrea gigas*, está condicionado à prévia autorização da administração da APA, sem prejuízo das demais disposições do licenciamento ambiental;
  - i. A autorização da APA à atividade de maricultura deverá considerar os potenciais impactos sociais e ambientais sobre os objetivos de criação da Unidade.
- f. É proibido dispor no mar quaisquer resíduos e efluentes oriundos da atividade de maricultura, como conchas, restos de cordas, cabos, panos de redes, óleos, águas;
- g. O maricultor está obrigado à correta destinação dos resíduos e efluentes oriundos de suas áreas de produção, como conchas, restos de cordas, cabos, panos de redes, óleos e águas, bem como à retirada das estruturas de cultivo porventura abandonadas na água;
- h. O responsável pelo processamento do produto da maricultura na APA obriga-se à correta destinação dos resíduos e efluentes resultantes do seu beneficiamento;
  - i. É proibida a utilização como flutuador de recipientes e embalagens oriundos de material tóxico;
- j. É proibida a extração de mexilhão *Perna perna*, em qualquer fase de sua vida, inclusive como sementes, a partir de estoques naturais existentes no interior da APA.

- k. Nas áreas autorizadas para a maricultura é permitido e estimulado o cultivo de sementes.



**Figura 3.41:** Em verde os lotes (quadriláteros) de maricultura cuja regularização foi aprovada pela APA, nos termos do DT 018-2012/UMC/ICMBio-SC, de 15/02/2012. Todos se situam no norte da Unidade e aqui estão denominados pelos seus nomes locais. A linha amarela indica os limites da APA do Anhatomirim.

**Tabela 3.2:** Coordenadas geográficas dos vértices dos três grandes polígonos (“Baleia”, “Fazenda” e “Tinguá”).

Vértice	Longitude	Latitude
1	48° 33.568'W	27° 22.970'S
2	48° 33.295'W	27° 23.113'S
3	48° 33.157'W	27° 22.900'S
4	48° 33.432'W	27° 22.758'S
5	48° 33.338'W	27° 22.693'S
6	48° 33.077'W	27° 22.795'S
7	48° 32.955'W	27° 22.550'S
8	48° 33.217'W	27° 22.450'S
9	48° 32.895'W	27° 22.268'S
10	48° 32.682'W	27° 22.565'S
11	48° 32.550'W	27° 22.500'S
12	48° 32.762'W	27° 22.203'S

Datum WGS-84

## **2.2.3 Embarcações de trânsito para lazer**

### **2.2.3.1 Regramento geral**

- a. É proibido:
- i. Deslocar-se em velocidade superior a 06 (seis) nós, quando na ZPB ou na ZPEP.
  - ii. Deslocar-se em velocidade superior a 03 (três) nós, quando a menos de 200 metros das praias e costões ou das estruturas de maricultura, devendo aproximar-se de maneira perpendicular à costa.
  - iii. A descarga do esgoto de qualquer embarcação no interior da APA Anhatomirim ou em qualquer corpo d'água cuja drenagem ou correnteza alcancem a Unidade.

### **2.2.3.2 Regramento por categoria de embarcação**

#### Definições

- a. As embarcações de trânsito para lazer são divididas em duas categorias: embarcações de esporte e recreio; e embarcações de turismo;
- b. Para adentrar e operar na APA, as embarcações de turismo precisam de cadastro e autorização da Unidade;
- c. As embarcações de turismo subdividem-se em embarcações empresariais do tipo escuna e similares e embarcações locais.
  - i. As embarcações empresariais do tipo escuna e similares são aquelas exclusivas para o transporte de passageiros e são operadas por pessoa jurídica.
  - ii. Embarcações de turismo locais são as embarcações de pesca artesanal alteradas para o transporte de passageiros, operadas por e sob propriedade de pescadores artesanais profissionais da APA, com permissão da autoridade marítima que lhes faculte o tráfego de passageiros.

#### 2.2.3.2.1 Embarcações de turismo tipo escunas e similares

- a. São proibidas embarcações do tipo escunas maiores que 120 AB (cento e vinte de arqueação bruta), ou com mais de 150 (cento e cinquenta) passageiros ou com motor superior a 280kw;
- b. Para adentrar e operar na APA deverão obrigatoriamente possuir em seu interior:
  - i. Autorização expedida anualmente pela APA, que deverá ser fixada na embarcação em local visível a tripulantes e passageiros;

- ii. Material de divulgação da APA, conforme estabelecido pela Unidade, acessível e visível a tripulantes e passageiros;
  - iii. Guias cadastrados, capacitados e autorizados pela APA do Anhatomirim.
- c. Deverão utilizar as rotas estabelecidas pela administração da APA, quando adentrarem nas Zonas Marinhas de Proteção dos Estoques Pesqueiros (ZPEP) e na Zona Marinha de Proteção dos Botos (ZPB);
- d. Poderão realizar no máximo duas viagens ao interior da APA do Anhatomirim por dia;
- e. Serão autorizadas para operar dentro da APA somente 20 (vinte) embarcações a cada ano, incluído o período da temporada, que vai de X a Y;
- f. No caso de um número maior de embarcações pretendentes em relação ao limite estabelecido, os critérios utilizados para seleção das embarcações serão os seguintes, com as respectivas pontuações:
  - i. Que a embarcação possua banheiro e fossa a bordo (três pontos);
  - ii. Que a embarcação não possua histórico de infrações ambientais confirmadas administrativamente nos últimos cinco anos (três pontos);
  - iii. Que a empresa tenha sede no interior da APA do Anhatomirim (dois pontos);
  - iv. Que a empresa tenha sede na Grande Florianópolis, fora da APA do Anhatomirim (um ponto);
  - v. Que a empresa não possua outra embarcação cadastrada (um ponto);
  - vi. Que a empresa opere continuamente na baía norte de Florianópolis há mais de dez anos (um ponto);
  - vii. Que a empresa opere continuamente na baía borte de Florianópolis há mais de cinco e menos de dez anos (meio ponto);
  - 7.1. A comprovação da continuidade da operação será realizada a partir do cadastro da embarcação no ICMBio e, quando anteriormente à existência desse cadastro, mediante comprovação pela empresa interessada.
  - 7.2. A troca de embarcação por uma empresa cadastrada não é considerada descontinuidade de operação.
- g. As embarcações serão classificadas da maior para a menor pontuação total, sendo selecionadas para cadastro e autorização as vinte embarcações primeiras colocadas.



- h. Em caso de empate na pontuação total, terá prioridade a embarcação vinculada à empresa com maior tempo de operação no interior da Unidade;
- i. A embarcação que tiver infração ambiental no interior da APA do Anhatomirim/SC definitivamente julgada e mantida pelo ICMBio, ou por outro órgão ambiental, terá a autorização vigente suspensa mediante embargo de atividade;
  - i. A prática de infrações ambientais atribuídas a passageiros somente responsabiliza a empresa operadora da escuna, se comprovada a participação desta no fato.
- j. Em um prazo de até dois anos da aprovação deste Plano de Manejo, todas as embarcações empresariais do tipo escuna e similares deverão ter banheiro e fossa instalados, para habilitarem-se a operar na APA do Anhatomirim.

#### 2.2.3.2.2 Embarcações de turismo locais

- a. Para adentrar e operar na APA deverão obrigatoriamente possuir em seu interior:
  - i. Autorização expedida anualmente pela APA, que deverá ser fixada na embarcação em local visível a tripulantes e passageiros;
  - ii. Material de divulgação da APA, conforme estabelecido pela Unidade, acessível e visível a tripulantes e passageiros;
  - iii. Guias cadastrados, capacitados e autorizados pela APA Anhatomirim.
- b. São permitidas na ZPB e ZPEP, desde que respeitadas as normas de aproximação e abordagem dos botos.

#### 2.2.3.2.3 Embarcações de esporte e recreio

- a. As embarcações de esporte e recreio somente poderão trafegar no interior da APA nas zonas permitidas; especificamente, na ZPB, apenas as embarcações de esporte e recreio locais e cadastradas poderão trafegar;
  - i. As embarcações de esporte e recreio locais são aquelas cujos proprietários ou possuidores tenham imóvel próprio, alugado ou cedido no interior da Unidade.

#### **2.2.3.3 Cadastramento das embarcações de turismo e das embarcações de esporte e recreio locais**

- a. O cadastro das embarcações é obrigatório para todas as embarcações de turismo e para as embarcações de esporte e recreio locais que adentrem na ZPB.

- b. O cadastro é anual e os documentos para sua solicitação devem ser entregues à administração da APA do Anhatomirim até o dia 01 de dezembro de cada ano.
- c. Para o cadastro das embarcações de esporte e recreio locais devem ser apresentados os seguintes documentos:
  - c.1. Comprovante de domicílio no interior da APA do Anhatomirim;
  - c.2. Inscrição ou registro da embarcação na Capitania dos Portos, ou outra autoridade marítima, em cuja jurisdição for domiciliado seu proprietário ou onde a embarcação for operar, conforme estabelecido em legislação específica, com o termo de vistoria equivalente;
  - c.3. Título de propriedade da embarcação;
  - c.4. Também as embarcações em residências alugadas ou cedidas precisam de autorização para adentrar na ZPB, a ser solicitada pelo locador/cedente, e terá caráter temporário
    - c.4.1. A autorização deve ser solicitada com um prazo de no mínimo 30 (trinta) dias de antecedência da locação/cessão e deve ser instruída com documentos de inscrição ou registro da embarcação, de sua titularidade, da propriedade imobiliária na APA e da locação ou cessão do imóvel.
- d. Para o cadastro das embarcações de turismo devem ser apresentados os seguintes documentos:
  - d.1 Inscrição ou registro da embarcação na Capitania dos Portos, ou outra autoridade marítima, em cuja jurisdição for domiciliado seu proprietário ou onde a embarcação for operar, conforme estabelecido em legislação específica, com o termo de vistoria equivalente;
  - d.2 Título de propriedade da embarcação;
  - d.3 Comprovante de inscrição no cadastro nacional de pessoas físicas e jurídicas, CNPF e CNPJ, da empresa e seu dirigente, bem como do proprietário da embarcação, se pessoas distintas;
  - d.4 Cadastro atualizado da empresa ou do operador de turismo no Ministério do Turismo;
  - d.5 Carteira de pescador profissional, para as embarcações de turismo local, entendidas estas como as de pesca artesanal habilitadas junto à autoridade marítima para o transporte de passageiros;
  - d.6 Relatório de monitoramento anual, conforme modelo estabelecido pela APA.

- e. As embarcações de turismo local estão em processo de regularização e terão um prazo de dois anos da aprovação desse Plano de Manejo para se adequar às normas aqui estabelecidas.

#### **2.2.4 Aproximação dos botos e outros cetáceos**

Considerando a proteção aos botos, é proibido:

- a. Aproximar-se de indivíduos de qualquer espécie de cetáceo com motor engrenado a menos de 100m (cem metros) de distância do animal mais próximo, devendo o motor ser obrigatoriamente desligado ou mantido em neutro;
- b. Perseguir os botos ou mesmo tentar direcioná-los para uma determinada área;
- c. Interromper o curso de deslocamento de cetáceo(s) de qualquer espécie ou tentar alterar ou dirigir esse curso;
- d. Penetrar intencionalmente em áreas onde estejam circulando grupos de cetáceos de qualquer espécie, dividindo-os ou dispersando-os;
- e. No interior da ZPB e a menos de 300 metros dos botos, utilizar instrumentos sonoros como rádio, gravador, apito, instrumentos de percussão e sirene. O som deve limitar-se à operação de navegação e de fornecimento de informações essenciais à segurança dos passageiros.
- f. O pouso na água, dentro do perímetro da APA, de qualquer tipo de aeronave, bem como o voo a menos de 100 (cem) metros de altura;
- g. Tocar os botos com os pés, mãos ou qualquer instrumento;
- h. Alimentar ou tentar alimentar os botos;
- i. Entrar na água e a prática de mergulho ou natação, com ou sem o auxílio de equipamentos, a uma distância inferior a 50 (cinquenta) metros dos botos.

### **2.2.5 Agricultura**

- a. O pequeno produtor, assim considerado o possuidor ou proprietário de área não superior a 50 (cinquenta) hectares e que a explore, com atividades agrossilvipastoris, mediante o trabalho pessoal e de sua família, deverá ser assistido no manejo e na exploração sustentáveis das espécies da flora nativa;
- b. Nos usos agrossilvipastoris de áreas no interior da APA, deverão ser priorizadas as práticas conservacionistas, assim entendidas aquelas que não descaracterizem a cobertura vegetal nativa e não prejudiquem a função ambiental da área, entre as quais, controle do fogo, controle de erosão, erradicação ou controle de espécies exóticas invasoras da fauna e da flora.
- c. É permitido o acesso de pessoas e animais às áreas de preservação permanente, a fim de obterem água e a fim de realizarem atividades de baixo impacto ambiental;
- d. É proibido o uso de fogo para a agrossilvicultura;
- e. É proibido o plantio de eucalipto (*Eucalyptus* spp) em áreas úmidas;
- f. É proibido o plantio e o cultivo de pínus (*Pinus* spp)
  - i. As plantações de pínus existentes deverão ser removidas no prazo de dez anos, a contar da aprovação do Plano de Manejo.

## **2.2.6 Atividades e obras de uso e ocupação do solo**

- a. Quando necessária a autorização para edificar na APA, esta condiciona-se à regular ligação com a rede de esgoto pública; se inexistente a rede pública, o interessado deverá comprovar a adoção de um sistema de esgotamento conforme os critérios e padrões ambientais estabelecidos pela legislação vigente;
- b. A implantação de loteamentos e bem assim o uso do solo, na forma de condomínios de residências unifamiliares, hotéis, pousadas, campings e similares no interior da Unidade, precisam de prévia autorização da APA no contexto do licenciamento ambiental, que será emitida somente se apresentados projetos de calçamento de vias, de drenagem pluvial, de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, os quais, uma vez aprovados pela APA, terão sua implantação como condicionante da autorização dada;
  - i. No projeto de esgotamento sanitário, deverão constar os sistemas de coleta, de tratamento e de disposição final, ainda que o sistema adotado seja individual.
- c. Terrenos de marinha:
  - i. Os terrenos de marinha não são edificáveis, ressalvados, na ZPPA, os usos pelos pescadores artesanais e maricultores das estruturas não permanentes, como ranchos comunitários, necessárias exclusivamente ao apoio de suas atividades;
  - ii. É vedada a mudança de finalidade de ranchos de pesca e maricultura localizados em terrenos de marinha;
  - iii. Nas construções localizadas em terreno de marinha que sejam comprovadamente anteriores à criação da Unidade são permitidas reformas.
    - iii.1.É entendido reforma como: toda obra de engenharia civil que, quando se tratar de edificações, não implique em ampliação de área em sua projeção horizontal, nem ultrapasse dois pavimentos (incluindo térreo).
  - iv. Visando à melhoria da qualidade ambiental, nas reformas das construções comprovadamente anteriores à criação da Unidade, são permitidos recuos, desde que esses não impliquem em ampliação de sua projeção horizontal original.
  - v. Nas posses e propriedades em terras de marinha, é permitido cercamento, desde que este não impeça o livre acesso à praia e ao mar por qualquer pessoa e desde que não seja superior a 1,5m (um metro e meio) do nível natural do terreno, sendo que, se for muro, o mesmo não poderá exceder 0,5 m (meio metro), cuja altura, neste caso, poderá

ser completada em mais 1 m (um metro), com grades, telas, vidros e assemelhados.

- d. Na implantação de loteamentos e bem assim no uso do solo na forma de condomínios de residências unifamiliares, hotéis, pousadas, campings e similares, no interior da Unidade, deverá ser garantido, mediante vias de passagem para qualquer pessoa, a pé ou motorizada, o acesso livre e franco até as praias e até ao mar, em qualquer hora do dia e da noite, sem nenhuma barreira artificial, como guaritas, cancelas, portões e outras;
- e. Todas as praias, exceto aquelas com restrição natural para qualquer pessoa, devem possuir acesso livre e franco, em qualquer hora do dia e da noite, sem nenhuma barreira artificial, como guaritas, cancelas, portões e outras;
- f. No interior da APA, os promontórios e os costões, vegetados ou não, são bens que interessam a todos; em seu uso, deverão ser priorizadas sua proteção e conservação, sendo garantido sempre o acesso livre e franco até eles a qualquer pessoa.
- g. É permitido um trapiche por comunidade, mediante processo de licenciamento ambiental, com autorização prévia pelo ICMBio e regras de uso público construídas participativamente no âmbito do Conselho Gestor da APA do Anhatomirim.
- h. Atividades industriais somente são permitidas quando não poluentes ou de pequeno ou médio potencial poluidor/degradador, para água, ar e solo, individual ou conjuntamente considerados.

### **2.2.7 Autorizações**

É necessária a autorização da APA para:

- a. Todas as atividades passíveis de licenciamento ambiental municipal, estadual e federal no interior da APA do Anhatomirim;
- b. Todas as atividades passíveis de licenciamento ambiental municipal, estadual e federal que, ainda que fora da Unidade, tenham potencial impacto à APA do Anhatomirim e seus objetivos;
- c. Construções de estruturas não permanentes voltadas à pesca e maricultura, como ranchos, na ZPPA;
- d. Reformas em terrenos de marinha;
- e. Competições esportivas no interior da ZPMA, na ZPPA, e em áreas marinhas e demais áreas da União;
- f. Atividades comerciais, ou qualquer outro empreendimento relacionado à exploração de produto, subproduto ou serviço inerente à Unidade de Conservação, conforme estabelecido pelo Decreto Federal nº 4340/2000;
- g. Parcelamento do solo (seja loteamento ou desmembramento) e condomínios horizontais;
- h. Supressão de vegetação, em qualquer estágio de sucessão;
- i. Corte de espécies exóticas, quando em áreas de preservação permanente;
- j. Eventos comerciais de entretenimento, lazer e culturais que envolvam cobrança de ingresso e que utilizem áreas ao ar livre, quando no interior da ZPMA ou em áreas marinhas e em demais áreas da União;
- k. Obras e estruturas de utilidade pública, de interesse social, de pesquisa científica, de ecoturismo e educação ambiental no interior da ZPMA, na ZPPA e em áreas marinhas e demais áreas da União.

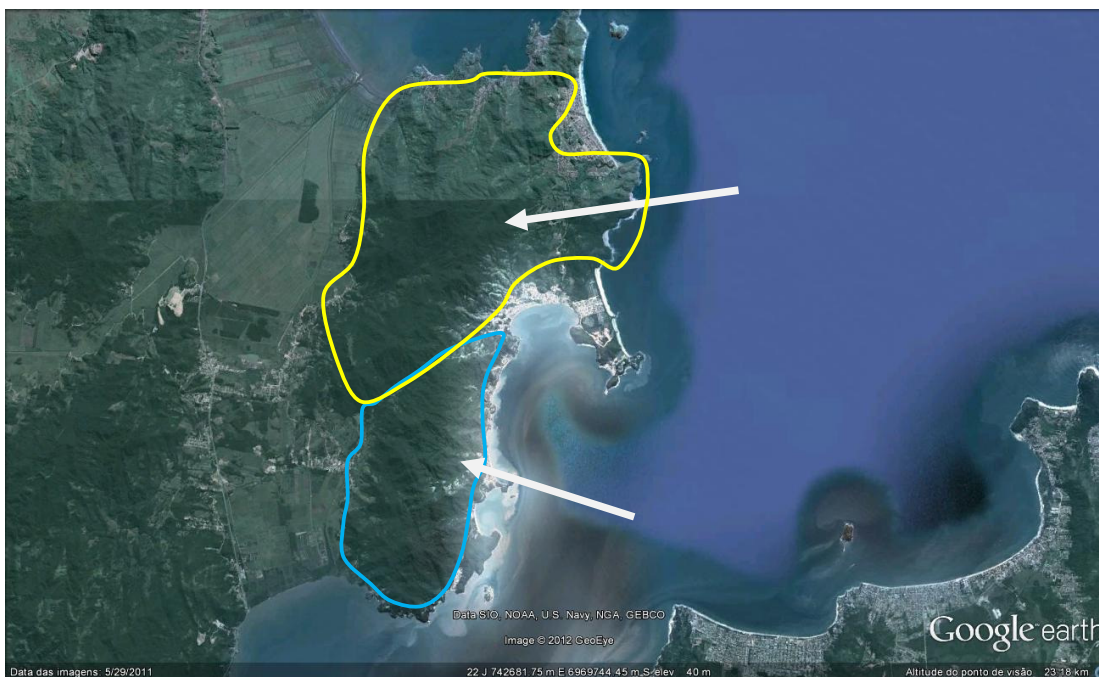


### 2.3 – Impactos externos à UC

Como pôde ser constatado ao longo do Encarte 02 deste Plano de Manejo, para a efetividade da APA do Anhatomirim e para que os objetivos de sua criação sejam atingidos sua gestão deve, necessariamente, olhar para além de seus limites territoriais.

Destacamos, nesse sentido, três áreas que são consideradas estratégicas para a Unidade de Conservação, incluindo as justificativas para tal.

- Área 01: Área norte da Serra da Armação: Possui grande conectividade ecológica com o setor da Serra da Armação, localizado no interior da Unidade. Possui pouca ocupação humana e é de relevância fundamental para o abastecimento hídrico municipal.



**Figura 3.42:** Serra da Armação. Em azul, no interior da APA, e em amarelo fora de seus limites. Fonte: *Google Earth*.

- Área 02: Baía Norte, com destaque para a Baía de São Miguel: Se há grande conectividade ecológica nas duas partes da Serra da Armação, divididas pela estrada municipal que corta a Serra, essa conectividade é ainda mais evidente na Baía Norte, onde está localizada boa parte da Unidade. E, no interior da Baía Norte, destaca-se a Baía de São Miguel, considerada pelo saber tradicional e pelas pesquisas até hoje desenvolvidas o principal criadouro de camarão da região. Além disso, é área de ocorrência preferencial dos botos-cinza, como pode ser observado na Figuras 3.36 a seguir.
- Área 03: Canal Norte e Canal entre Ilha do Anhatomirim e Ponta Grossa: Há conectividade ecológica evidente ou comprovada de correntes

marinhas, peixes e botos, incluindo a enseada entre o pontal da Daniela e o manguezal do Ratores.

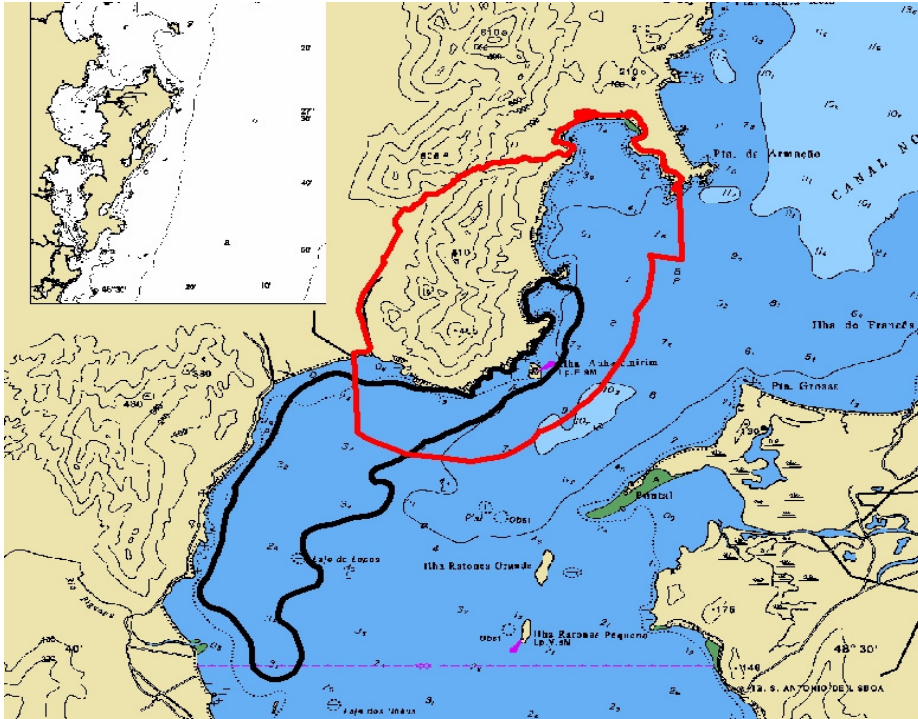


Figura 3.43: Limites da APA Anhatomirim e área de ocorrência principal do boto *Sotalia guianensis*, conforme os dados científicos.

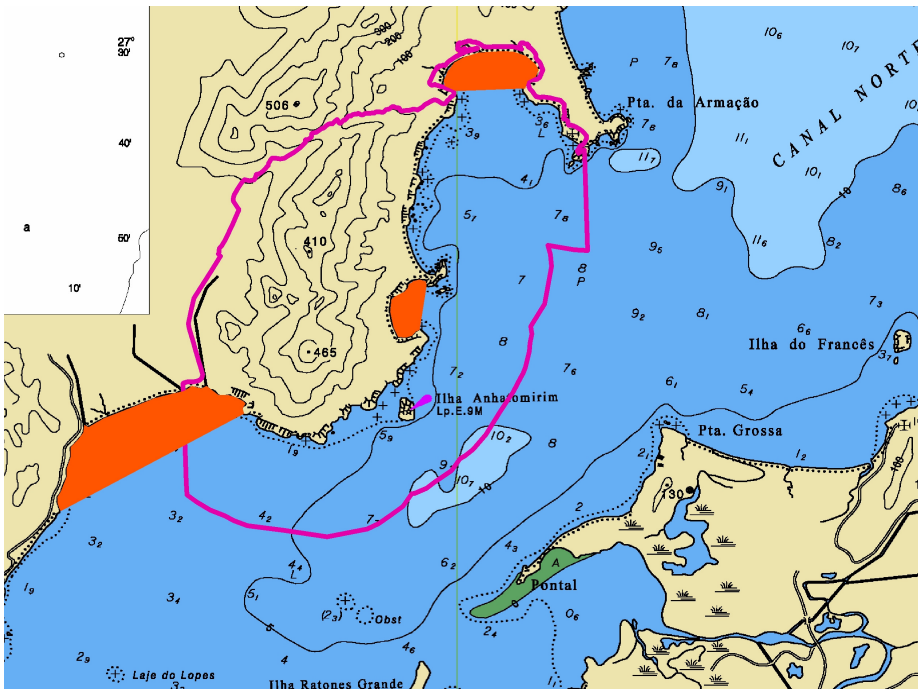


Figura 3.44: Limites da APA Anhatomirim e criadouro de São Miguel.

Assim, no contexto da gestão da APA Anhatomirim e considerando a legislação vigente quanto a procedimentos de licenciamento ambiental, considera-se imprescindível que os eventuais usos dessas áreas sejam anteriormente avaliados pelo ICMBio, objetivando aferir sua viabilidade em face dos objetivos da Unidade e analisar e propor medidas de minimização e/ou mitigação de potenciais impactos.

Torna-se relevante, ainda, avaliar a possibilidade de futura inserção dessas áreas nos limites da Unidade de Conservação, destacando, como prioritária, a área de ocorrência principal do boto *Sotalia guianensis*, conforme disposto na Figura 3.36, elaborada a partir dos dados científicos existentes.

Finalmente, sobre a gestão pesqueira da região, tornam-se de grande importância os esforços visando estabelecer um acordo de pesca da Baía Norte.

### **3. AÇÕES GERENCIAIS (PLANEJAMENTO E MONITORIA)**

#### **3.1 Estrutura de gestão da APA do Anhatomirim**

Quando criada, em 1992, até 2003, a sede da APA do Anhatomirim estava localizada na Superintendência Estadual do Ibama/SC. Em 2003, ela se transferiu para o interior da ESEC Carijós, em conjunto com a REBIO Arvoredo. Em seguida, instalaram-se também na ESEC três centros especializados do ICMBio, além da Coordenação Regional 09, transformando o local na maior concentração de unidades descentralizadas e de servidores do ICMBio da região Sul.

Essas unidades, além da RESEX Pirajubaé e da APA da Baleia Franca, vêm de um longo histórico de esforços visando ao estabelecimento de um sistema de gestão integrada do território. Tais esforços resultaram na formalização, por meio da Portaria ICMBio nº 32, de 20 de maio de 2011, do Núcleo de Gestão Integrada de Santa Catarina, que engloba as cinco Unidades de Conservação mencionadas e quatro centros especializados (CMA, CNPT, CEMAVE e TAMAR).

Apesar das potencialidades do trabalho em conjunto com as outras unidades descentralizadas, há uma clara percepção, tanto pela equipe da APA, como pelos diferentes setores que participaram do processo de elaboração do presente Plano de Manejo, que é fundamental que a APA Anhatomirim possua uma estrutura administrativa e operacional no Município de Governador Celso Ramos. Tal estrutura se justifica objetivando facilitar o acesso dos seus principais usuários ao ICMBio.

Também fica evidenciada a potencialidade de aproveitar o grande fluxo turístico de verão na Ilha do Anhatomirim para divulgar a Unidade.

Assim, o presente Plano de Manejo propõe, como estrutura física ideal, além da sede técnico-administrativa na ESEC Carijós:

- Uma base operacional no Município de Governador Celso Ramos. Esta base deve ser de fácil acesso para as comunidades da APA e, também, deve ter acesso ao mar;
- Um Centro de Visitantes, na Ilha do Anhatomirim.

Para viabilizar essa estrutura física ideal, torna-se necessário obter, ainda, embarcações próprias, visando ao traslado entre a sede existente e a base e o centro temático a serem implantados. Essa embarcação é de grande importância também para o pleno desenvolvimento das atividades de pesquisa, de monitoramento e de proteção na APAA. Idealmente, duas embarcações de pequeno porte seriam suficientes: uma do tipo bote inflável com fundo rígido e casco de ao menos 5m e outra do tipo fibra e casco de ao menos 8-9m.

É necessária, ainda, a aquisição de um novo veículo (a Unidade possui atualmente apenas uma camionete, com 10 anos de uso), de mobiliário, equipamentos e serviços para essas duas novas estruturas propostas. A lista a seguir busca sistematizar as principais necessidades para a operacionalização da estrutura proposta:

**Tabela 3.3:** Relação básica de equipamentos necessários para a implantação de base e centro temático na APAA.

<b>Equipamento / serviço</b>	<b>Local</b>
01 impressora multifuncional	Base
03 <i>notebooks</i>	Móvel
Sistema de telefonia	Base e centro temático
Contratação de serviços de segurança	Base
Contratação de serviços de limpeza	Base e centro temático
Contratação de serviços administrativos	Base
Veículo	Base
02 embarcações	Móvel
Mesas, cadeiras, armários	Base
Equipamento de pesquisa e monitoramento de botos	Móvel

Especificamente quanto ao Centro de Visitantes, de cunho essencialmente turístico e de divulgação da Unidade, considera-se que pode ser cogido com instituição parceira, com a supervisão e coordenação do ICMBio. Dessa maneira, os custos de instalação e manutenção do centro podem ser reduzidos.

A APA Anhatomirim possui atualmente apenas três servidores:

- a) Edson Gracindo de Almeida – Analista Ambiental, engenheiro agrônomo e advogado.
- b) Heitor Schulz Macedo – Analista Ambiental, sociólogo, Msc. em sociologia política.
- c) Marcos Cesar da Silva – Técnico Ambiental, economista, Chefe da UC.

Para viabilizar a operacionalização das duas novas estruturas propostas, é de grande importância, também, o estabelecimento de um sistema de rodízio / escala de trabalho, além do aumento da equipe de funcionários.

### **3.2 Gestão participativa**

Além da estrutura administrativa do ICMBio, a APA do Anhatomirim possui, conforme preconiza a legislação, um Conselho Gestor, formalizado por meio da Portaria ICMBio nº 22, de 05 de maio de 2009.

Entre 2008 e 2011, houve algumas substituições de representações, todas aprovadas pela plenária do Conselho. A composição atual é a apresentada na tabela a seguir.

**Tabela 3.4:** Composição atual do conselho gestor da APA Anhatomirim.

<b>Governamentais e prestadoras de serviço</b>	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade -ICMBio
	Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina - EPAGRI
	Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC
	Prefeitura Municipal de Governador Celso Ramos/SC
	Secretaria Municipal de Governador Celso Ramos/SC
	Fundação Estadual de Meio Ambiente - FATMA
	Centrais Elétricas de Santa Catarina S.A. - CELESC
<b>ONGs</b>	Associação de Surfe da Praia de Fora - ASPF
	Ação Socioambiental - ASA
	Associação de Preservação do Meio Ambiente de Governador Celso Ramos - APREMAG
<b>Representações de usuários</b>	Associação de Maricultores de Governador Celso Ramos - AMAG
	Colônia de Pescadores Z-09
	Associação das Empresas do Transporte Náutico de Canasvieiras
	Associação dos Produtores e Agropecuaristas de Areias de Baixo - APAAB
<b>Comitê regional</b>	Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Tijucas
<b>Representações de moradores</b>	Associação dos Moradores da Praia do Antenor
	Associação de Moradores da Caieira do Norte - ACN
	Associação de Moradores da Costeira da Armação
	Associação de Moradores da Armação da Piedade

O Conselho está em processo de reestruturação e renovação de seus conselheiros. Foi realizada uma oficina, além de outras duas reuniões ordinárias sobre o tema. Nesse processo de reestruturação, foi realizada a avaliação do sistema de gestão participativa da APA, e discutidas sugestões de melhoria e de proposição de uma nova composição, conforme a Tabela 3.5.

No decorrer do processo, foram indicadas outras instituições que, ainda que não conselheiras, devem se envolver no processo de gestão da Unidade.

Para a conclusão e oficialização da nova gestão do conselho, torna-se necessário o ofício-convite às instituições indicadas e acima expostas, além de reunião de formalização da posse. Estas atividades, conforme deliberação do conselho gestor, estão previstas para o semestre posterior à aprovação do presente Plano de Manejo.

**Tabela 3.5:** Proposta de nova estrutura do Conselho Gestor da APA do Anhatomirim (nomes sugeridos em reunião do conselho de 13 de dezembro de 2011).

<b>Governamentais e prestadoras de serviço municipais</b>	Prefeitura Municipal de Governador Celso Ramos/SC
	Prefeitura Municipal de Governador Celso Ramos/SC
	Câmara de Vereadores de Governador Celso Ramos/SC
	Prefeitura Municipal de Biguaçu/SC
	Sistema de Abastecimento Municipal de Água - SAMAE
	Cooperativa de Eletrificação Rural - CEREJ
<b>Governamentais e prestadoras de serviço estaduais</b>	Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de SC - EPAGRI
	Fundação Estadual de Meio Ambiente - FATMA
	Centrais Elétricas de Santa Catarina S.A. - CELESC
	Secretaria Estadual de Turismo - SANTUR
	Secretaria Estadual de Agricultura e Pesca
	Secretaria de Desenvolvimento Regional - SDR
<b>Governamentais e prestadoras de serviço federais</b>	Ministério de Pesca e Aquicultura - MPA
	Instituto de Colonização e Reforma Agrária - INCRA
	Serviço de Patrimônio da União - SPU/GRPU
	Capitania dos Portos de Santa Catarina
	Instituto de Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - IPHAN
	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA
	Centro de Pesquisa e Gestão de Recursos Pesqueiros - CEPESUL
<b>ONGs</b>	Assoc. de Preservação do Meio Ambiente de Biguaçu - APREMABI
	Ação Socioambiental - ASA
	Assoc. de Preservação do Meio Ambiente de GCR - APREMAG
<b>Representações de usuários</b>	Associação Catarinense de Aquicultura - ACAQ
	Associação de Maricultores de GCR - AMAG
	Associação de Maricultores da Caieira - ACN
	Colônia de Pescadores Z-10
	Colônia de Pescadores Z-23
	Sind. de Pescadores de Santa Catarina - SINDPESCA
	Ass. dos Prod. e Agrop. de Areias de Baixo - APAAB
	Sindicato dos Trabalhadores Rurais - STR
	Ass. das Empresas do Transp. Náutico de Canasvieiras
	Rep. do setor náutico - Iate Clube / ACATMAR
	Rep. do setor turístico (hotéis, restaurantes...) - ABIH
	Rep. do setor imobiliário - Ass. Corretores e Imobiliárias
	Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Tijucas
<b>Representações de moradores<sup>4</sup></b>	Associação de Moradores da Praia do Antenor
	Associação de Moradores da Caieira do Norte
	Associação de Moradores da Costeira
	Associação de Moradores da Armação da Piedade
	Centro Esportivo do Morro - Fazenda da Armação
	Associação de Moradores de São Miguel / Praia de Baixo
<b>Instituições de Ensino e Pesquisa</b>	UFSC
	Instituto Federal de Santa Catarina - IFSC
	Univali (de Biguaçu e de Itajaí)

<sup>4</sup> Visando fortalecer a participação comunitária, foi levantada a possibilidade de, ao invés de indicação das associações de moradores, realizar eleições diretas em cada uma das comunidades inseridas ou com relação direta com a unidade de conservação.

Além do conselho gestor, a APA do Anhatomirim tem desenvolvido outros espaços de participação e controle social, os quais precisam ser fortalecidos e/ou ampliados, como descrito ao longo dos programas de gestão. Entre esses espaços e momentos destacamos:

- Os representantes de pesca – são quatro pescadores por comunidade; foram eleitos no contexto do processo de elaboração do plano de manejo. Está prevista uma nova eleição em cada uma das comunidades, além do fortalecimento das representações e de seu papel, visando integrá-lo ao conselho.
- O fórum de órgãos ambientais – não existe atualmente, o objetivo é formalizar e melhor operacionalizar os esforços de maior integração entre os diferentes órgãos públicos, das três esferas de governo, envolvidos na temática ambiental.
- As reuniões anuais – realizadas em cada uma das comunidades, com o objetivo de prestar contas e planejar ações.



## • 3.3 Programas

### 3.3.1 Programa de Administração e Manutenção

**Objetivos:** Garantir o funcionamento administrativo e gerencial da APA Anhatomirim

#### **Ações Gerenciais:**

##### 1) Sede administrativa e bases

Viabilização e manutenção da sede, localizada na ESEC Carijós, em conjunto com outras unidades do NGI/UMC/SC;

Viabilização da instalação, operacionalização e manutenção de base operacional em Governador Celso Ramos;

Viabilização da instalação, operacionalização e manutenção de Centro Temático da APA do Anhatomirim, na Fortaleza de Santa Cruz.

##### 2) Veículos e equipamentos

Aquisição e viabilização da manutenção de:

- Equipamentos para a base operacional e Centro Temático;
- Duas novas embarcações para a APAA;
- Novo veículo para a APAA.

##### 3) Recursos financeiros

Obtenção, junto à sede do ICMBio, dos recursos necessários para a gestão da APA, considerando este Plano de Manejo, o planejamento anual da Unidade e o planejamento estratégico do Instituto;

Busca de parcerias visando desenvolver projetos comuns em prol da APA para o cumprimento dos seus objetivos.

##### 4) Sistema de informação geográfica da APA (SIG-APAA)

Concepção, implementação e atualização de sistema de informação geográfica sobre a APA, preferencialmente inserido em um SIG do Núcleo de Gestão Integrada, que inclua informações relativas ao meio biótico, físico e socioeconômico da UC, e aquelas relacionadas aos processos gerenciais estabelecidos na Unidade.

### 3.3.2 Programa de Pesquisa e Monitoramento

**Objetivos:** Aumentar o conhecimento sobre os recursos ambientais existentes na APA do Anhatomirim e seus usos, além da dinâmica socioeconômica regional, visando à geração e ampliação do conhecimento necessário para a tomada de decisões sobre o manejo da Unidade.

#### Ações Gerenciais:

- 1) Estimular e apoiar a realização, em conjunto com as comunidades usuárias da APA, das pesquisas identificadas como prioritárias e que visam responder aos desafios de gestão da UC e atender aos objetivos da APA Anhatomirim.

No processo de elaboração do Plano de Manejo, foram levantadas, através de discussões que envolveram pesquisadores de diferentes áreas e comunidades usuárias e beneficiárias, as seguintes pesquisas prioritárias para a APA do Anhatomirim:

Tabela 3.6: Pesquisas prioritárias da APA Anhatomirim.

Linhas de pesquisa	Temas
Fauna	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Avifauna marinha e migratória;</li> <li>- Herpetofauna: análise ecológica das espécies de anfíbios e répteis, determinando os seus padrões de distribuição na APA; sítios de ocupação e temporada de vocalização de <i>Aplastodiscus cochranæ</i>;</li> <li>- Espécies bioindicadoras;</li> <li>- Conhecimentos tradicionais associados à fauna;</li> <li>- Mamíferos de pequeno porte na APA.</li> </ul>
Fauna: <i>Sotalia guianensis</i> e outros cetáceos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitoramento, estimativas de abundância populacional, tendências populacionais, ecologia comportamental, distribuição e movimentos, estado de saúde e organização social;</li> <li>- Interações com a pesca e com embarcações de turismo;</li> <li>- Estudos envolvendo outros cetáceos (<i>Pontoporia blainvillei</i>, <i>Tursiops truncatus</i>, <i>Eubalaena australis</i>) de ocorrência na UC: ecologia básica, distribuição e movimentos, interações com a pesca.</li> </ul>
Flora	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pesquisas científicas para <i>Maclura tinctoria</i>, <i>Ocotea catharinensis</i>, <i>O. odorifera</i>, <i>Ciphomandra maritima</i>, <i>Achmea lindeni</i>, <i>Cedrela fissilis</i> por endemismo, ameaça de extinção ou raridade dentro da APA;</li> <li>- Conhecimentos tradicionais associados à flora.</li> </ul>
Espécies exóticas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estudos que subsidiem o diagnóstico e o manejo de espécies exóticas invasoras na UC, incluindo avaliação de métodos de controle ou erradicação de espécies exóticas invasoras, de modo a subsidiar processos de tomada de decisão</li> </ul>

	economicamente viáveis e ambientalmente sustentáveis.
Espécies ameaçadas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Avaliação do estado de conservação da fauna e da flora local;</li> <li>- Implementação de Planos de Ação Nacionais que contemplam espécies ameaçadas encontradas na UC.</li> </ul>
Meio físico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Refinamento da hidrografia local estabelecida pelo IBGE;</li> <li>- Monitoramento da qualidade dos recursos hídricos.</li> </ul>
Estudos diagnósticos e prognósticos acerca do turismo na UC	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perfil quali e quantitativo dos turistas;</li> <li>- Capacidade de suporte da Ilha do Anhatomirim;</li> <li>- Ordenamento do turismo e melhoria da atividade;</li> <li>- Estudos dos impactos da visitação, da percepção do visitante, dentre outros;</li> <li>- Análise da capacidade de suporte do número de embarcações de turismo.</li> </ul>
Maricultura	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitoramento da atividade;</li> <li>- Cadeia produtiva;</li> <li>- Usos dos subprodutos, como a casca.</li> </ul>
Pesca	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diagnóstico detalhado da atividade e de sua cadeia produtiva;</li> <li>- Monitoramento temporal e espacial da atividade;</li> <li>- Melhor caracterização dos criadouros;</li> <li>- Avaliação da possibilidade de implantação de recifes artificiais;</li> <li>- Capturas incidentais e estratégias de sua minimização.</li> </ul>
Agropecuária	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alternativas econômicas;</li> <li>- Créditos de carbono;</li> <li>- Agrofloresta;</li> <li>- Levantamento das APPs e das reservas legais.</li> </ul>
Socioeconômico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Transformações na dinâmica socioeconômica da APA.</li> </ul>

Esta relação de pesquisas deve ser revista e discutida sempre que necessário, inclusive em conjunto com as comunidades diretamente envolvidas, considerando os desafios de gestão da unidade de conservação e as necessidades de respostas diante de diferentes e novos cenários na APA Anhatomirim;

- 2) Divulgar as demandas prioritárias de pesquisas da UC, assim como a estrutura de apoio à pesquisa, o suporte que a equipe da unidade disponibiliza e as condições de acesso à UC, de modo a atrair grupos de pesquisas de interesse da unidade;

Divulgação nas instituições de pesquisa e ensino e através da internet.

- 3) Acompanhar e fiscalizar a realização das atividades de pesquisa na UC, assim como seus resultados.

- 4) Implantar sistema de monitoramento dos botos e demais cetáceos ocorrentes na APA Anhatomirim

Implantação de sistema de monitoramento, incluindo ao menos as seguintes linhas ou temas de pesquisa científica: estimativas de abundância populacional, tendências populacionais, ecologia comportamental, distribuição e movimentos, contaminantes, estado de saúde dos animais, organização social.

Condicionamento das autorizações de embarcações turísticas à realização de monitoramento que comprove a aceitabilidade de sua circulação nas rotas atuais.

- 5) Implantar sistema de monitoramento da pesca

Implantação de sistema de monitoramento da pesca, em conjunto com o Programa de Desenvolvimento Sustentável – Subprograma Pesca.

- 6) Promover e fortalecer articulações interinstitucionais

Elaboração de termos de cooperação e convênios com as universidades e centros de pesquisa da região.

- 7) Alimentar o SIG-APAA

Sistematização e organização das informações disponíveis sobre as pesquisas realizadas e seus resultados para alimentação do banco de dados do SIG-APAA, visando identificar outras lacunas de conhecimento relacionadas aos desafios de gestão da UC, além de disponibilizar as informações consolidadas de modo a potencializar as pesquisas futuras.

- 8) Divulgar resultados das pesquisas

Divulgação dos resultados das pesquisas para a comunidade diretamente envolvida na gestão do território da APA Anhatomirim e no manejo de seus recursos ambientais; e realização de evento periódico de divulgação/discussão das pesquisas realizadas e de suas implicações para o manejo da unidade.

- 9) Identificar e buscar recursos internos e externos para fomentar o desenvolvimento de projetos de pesquisas prioritárias para a APA.
  
- 10) Adequar e disponibilizar as estruturas e equipamentos de apoio a pesquisas para atrair e dar suporte às atividades dos pesquisadores.

### 3.3.3 Programa de gestão participativa e integração interinstitucional

**Objetivos:** Efetivar um sistema de gestão interinstitucional e com participação local do território da APA do Anhatomirim, compartilhando decisões e dividindo responsabilidades.

#### **Ações gerenciais:**

##### 1) Fortalecer a gestão participativa da APA do Anhatomirim

Realização anual de quatro reuniões ordinárias do Conselho Gestor da APA do Anhatomirim.

Renovação do Conselho Gestor, conforme descrito no item 3.1.

Fortalecimento das representações pesqueiras comunitárias no interior da APA do Anhatomirim.

Fortalecimento das representações comunitárias no interior da APA do Anhatomirim.

Realização de reuniões comunitárias anuais de prestação de contas e de subsídio ao planejamento das ações do ano seguinte.

##### 2) Fortalecer a integração interinstitucional

Considerando o Conselho Gestor como o eixo central de articulação interinstitucional da APA, desenvolver programas, projetos e ações integradas com as diferentes instituições responsáveis pela gestão do território da APA do Anhatomirim, com destaque à:

- Integração com as unidades descentralizadas do ICMBio, conforme estabelecido pelo Núcleo de Gestão Integrada (NGI/UMC/SC);
- Integração com o MPA no processo de ordenamento das atividades de pesca e maricultura no interior da APA e da Baía Norte;
- Integração com demais órgãos de fiscalização (Polícia Ambiental, Ibama, Polícia Federal, FATMA, Capitania dos Portos etc.);
- Integração com MPA, EPAGRI, Secretaria Municipal de Pesca e representações setoriais no planejamento e no desenvolvimento de ações comuns visando ao desenvolvimento sustentado da pesca e da maricultura no interior da APA do Anhatomirim;
- Integração com a Prefeitura Municipal de Governador Celso Ramos, no planejamento e no desenvolvimento de ações comuns relacionadas ao ordenamento do uso e ocupação do solo;
- Integração com a Prefeitura Municipal de Governador Celso Ramos e outros órgãos relacionados à temática, visando minimizar os problemas com o lixo e a poluição hídrica;

- Integração com Secretarias Municipal e Estadual de Turismo no planejamento e desenvolvimento de projetos e ações relacionados à temática;
- Realizar termo de reciprocidade com a Prefeitura Municipal de Governador Celso Ramos, visando estimular o trabalho integrado e melhor definir as atribuições de cada ente no ordenamento e gestão do território.
- Realizar termo de reciprocidade com FATMA, visando estimular o trabalho integrado e melhor definir as atribuições de cada ente, no que concerne aos processos de licenciamento e de autorizações de corte de vegetação.

### 3) Participar em outros fóruns e processos de planejamento/ordenamento territorial local e regional

Participação no processo de elaboração e implementação de outros instrumentos de ordenamento do território, com destaque para:

- Plano Diretor Municipal de Governador Celso Ramos – o plano diretor está em fase final de elaboração, a equipe da APA do Anhatomirim têm participado ativamente do processo, por meio de envolvimento nos debates públicos e elaboração de documentos técnicos. Cabe destacar, também, que a base cartográfica do plano diretor proposto e do plano de manejo é a mesma, visando evitar problemas na implantação desses dois importantes instrumentos de planejamento e ordenamento territorial.
- Programa de Gerenciamento Costeiro Estadual (GERCO) – no processo de elaboração do GERCO e de seu Zoneamento Ecológico Econômico membro da equipe da APA do Anhatomirim é representante o ICMBio como suplente (no Comitê Estadual) e titular (no Comitê de Zoneamento Marinho).
- Projeto ORLA – o projeto Orla, inserido no contexto do GERCO e coordenado pela Secretaria de Patrimônio da União, está ocorrendo em velocidades distintas nos diferentes municípios da costa catarinense. No município de Governador Celso Ramos há a previsão do mesmo ocorrer em 2014 e a APA do Anhatomirim deverá se envolver..

Participação em outros fóruns locais e regionais, com destaque para:

- Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Biguaçu – está em processo de formação;
- Conselho Municipal de Desenvolvimento Urbano – já existente e bem ativo, a APA do Anhatomirim pleiteia uma cadeira;
- Conselho Municipal de Meio Ambiente – ainda não foi criado.

### 3.3.4 Programa de Proteção Ambiental

**Objetivos:** Apurar e coibir os ilícitos ambientais na APA do Anhatomirim, por meio de ações integradas entre os órgãos de fiscalização.

#### **Ações Gerenciais:**

##### 1) Estabelecer uma rotina sistemática de fiscalização

Estabelecimento, tanto na área terrestre quanto na marinha, de um programa rotineiro de fiscalização, com ao menos uma saída por semana em cada um dos dois ambientes.

Além das atividades de fiscalização rotineiras, intensificar as ações de fiscalização relacionadas às atividades pesqueiras nos seguintes períodos:

- Novembro a janeiro: pesca de arrasto na Baía Norte;
- Março a maio: pesca de arrasto durante o período de defeso do camarão;
- Julho a novembro: pesca de cerco com traineira de corvina, inclusive na Zona de Amortecimento da REBIO Arvoredo.

##### 2) Orientar os usuários dos recursos sobre as normas existentes

Realização de ações educativas com os diferentes usuários dos recursos ambientais da APA acerca da legislação vigente e das penalidades resultantes do seu descumprimento.

Demarcação e sinalização das áreas sensíveis e da legislação vigente, conforme definido no Programa de Educação e Comunicação.

##### 3) Promover articulação interinstitucional

Promoção de articulação interinstitucional visando ao estabelecimento de parcerias para a realização de atividades em conjunto com outros setores do ICMBio (por exemplo: CEPsul e REBIO Arvoredo) e com outros órgãos de proteção ambiental, com destaque para: IBAMA, Polícia Federal, Polícia Ambiental, Prefeitura Municipal de Governador Celso Ramos, GRPU/SPU e Ministério da Pesca e Aquicultura.

No âmbito das parcerias efetivadas, buscar a definição de procedimentos comuns, visando ao estabelecimento claro da competência de cada um dos órgãos, suas sistemáticas de articulação e de troca de informações.

Acompanhamento das autorizações emitidas pelos outros órgãos competentes no interior da UC, com destaque para os alvarás de construção municipais (PMGCR), os licenciamentos ambientais (IBAMA, FATMA e PMGCR), as concessões das áreas da união (GRPU/SPU) e as licenças de pesca (MPA).



#### 4) Alimentar o SIG-APAA

Alimentação do banco de dados do SIG-APAA com as vistorias realizadas e seus resultados, inclusive os autos de infração emitidos. O sistema deve, também, contemplar as construções existentes nos terrenos de marinha e na ZPMA.

### **3.3.5 Programa de Desenvolvimento Sustentável**

**Objetivos:** Estimular a sustentabilidade das atividades econômicas no interior da APA do Anhatomirim.

#### **3.3.5.1 Subprograma pesca**

##### 1) Estimular a qualificação da cadeia produtiva

Estímulo à qualificação da cadeia produtiva, visando à diminuição do “lucro intermediário” e a um maior ganho pelo pescado ao pescador artesanal da APA do Anhatomirim.

Articulação com outras instituições relacionadas à atividade (como MPA, EPAGRI e Secretaria Municipal de Pesca) e seus programas.

Estímulo ao debate acerca de outras possibilidades de agregação de valor, como cooperativas e “selo verde”.

Estímulo ao desenvolvimento de técnicas mais seletivas e menos predatórias de pesca.

Articulação com pescadores e órgãos públicos relacionados à temática, visando à definição de locais de destinação e aproveitamento de resíduos oriundos da atividade.

##### 2) Estimular a melhoria na estrutura da pesca

Articulação com outros órgãos, visando apoiar a construção e reforma de trapiches, ranchos, estaleiros e estruturas de beneficiamento comunitários.

##### 3) Criar cadastro de pescadores

Cadastramento de todos os pescadores da APA, além das embarcações utilizadas, visando auxiliar no monitoramento da atividade.

#### **3.3.5.2 Subprograma maricultura**

##### 1) Estimular a qualificação da cadeia produtiva

Estímulo à qualificação da cadeia produtiva, visando à diminuição do “lucro intermediário” e a um maior ganho ao maricultor local da APA Anhatomirim.

Articulação com outras instituições relacionadas à atividade (como MPA, EPAGRI e Secretaria Municipal de Pesca) e seus programas.

Estímulo ao debate acerca de outras possibilidades de agregação de valor, como cooperativas e “selo verde”.

Estímulo à produção de sementes pelos maricultores locais.

Articulação, em conjunto com os maricultores e órgãos públicos relacionados à temática, visando ao destino do descarte, inclusive buscando possibilidades de seu reaproveitamento com retorno econômico.

2) Estimular a melhoria na estrutura para a maricultura

Articulação com outros órgãos, visando apoiar a construção e reforma de trapiches, ranchos, estaleiros e estruturas de beneficiamento comunitários.

3) Criar cadastro de maricultores

Cadastramento de todos os maricultores da APA, além das áreas utilizadas e sua produção, visando auxiliar no monitoramento da atividade.

### **3.3.5.3 Subprograma agricultura**

1) Diagnóstico e qualificação ambiental das áreas rurais

Realização de levantamento da situação ambiental das propriedades rurais, em específico quanto às APPs e reservas legais.

Articulação com órgãos relacionados à temática visando à recuperação das APPs e à averbação das reservas legais.

Articulação com órgãos relacionados à temática visando à implantação de sistema de pagamento por serviços ambientais para propriedades rurais situadas no interior da APA do Anhatomirim.

2) Estimular a qualificação da cadeia produtiva

Apoio, em conjunto com EPAGRI, CIDASC e outros, às atividades sustentáveis de uso do solo rural.

Estímulo ao debate acerca de outras possibilidades de agregação de valor, como cooperativas e “selo verde”.

Estímulo a técnicas agrícolas tradicionais, como a agricultura da mandioca e seus engenhos de processamento.

Realização de “dias de campo”<sup>5</sup> sobre legislação ambiental e uso do solo rural.

### **3.3.5.4 Subprograma turismo**

1) Cadastrar as embarcações de turismo e de esporte e recreio

Cadastramento anual das embarcações de turismo tipo escuna e similares e as locais.

---

<sup>5</sup> É entendido como “dia de campo” visitas às propriedades rurais por técnicos do ICMBio e de outros órgãos, além dos agricultores, visando esclarecer o público-alvo acerca da legislação ambiental, especificamente quanto às suas proibições e permissões na pequena propriedade rural.

Cadastramento anual das embarcações locais de esporte e recreio que realizam atividades na Zona Proteção dos Botos (ZPB).

Articulação com outros órgãos relacionados à temática, visando à regularização das embarcações de turismo local.

2) Realizar processos de capacitação com os promotores do turismo embarcado no interior da APA Anhatomirim

Realização, com o apoio de outras instituições relacionadas à temática, de cursos anuais de capacitação dos condutores, guias e promotores de turismo embarcado no interior da APA do Anhatomirim, estimulando e priorizando a população residente na Unidade de Conservação.

3) Emitir as autorizações de operação na APA Anhatomirim

Após as etapas anteriores, de cadastramento e capacitação, emitir o documento oficial de autorização para operação, o qual deve o cadastrado portar durante as operações no interior da Unidade de Conservação.

4) Sinalização e divulgação dos atrativos turísticos

Demarcação e sinalização das trilhas da APA do Anhatomirim com potencial turístico, inclusive revitalizando as trilhas antigas. No caso de trilhas que passam por propriedades particulares, deve haver interesse e aceite dos proprietários.

Demarcação da APA e de seus atrativos turísticos, conforme estabelecido no Programa Educação e Comunicação.

Sinalização dos monumentos históricos da APA do Anhatomirim e inserção dos mesmos nos roteiros turísticos.

Criação de um “Roteiro Turístico da APA do Anhatomirim”, integrando os atrativos terrestres e marinhos.

Criação de um Centro de Visitantes da APA do Anhatomirim, na Fortaleza de Santa Cruz.

### 3.3.6 Programa de Educação, Sinalização e Comunicação

**Objetivos:** Divulgar a APA do Anhatomirim, seus objetivos e seus atrativos e desenvolver processos educativos relacionados à Unidade de Conservação.

#### **Ações estratégicas:**

##### 1) Estabelecer processos educativos

Desenvolvimento de programas, projetos e ações visando ao estabelecimento de processos educativos relacionados à APA.

Estabelecimento de parcerias com instituições formais de ensino, visando à integração da temática da Unidade nos diferentes níveis de ensino.

##### 2) Sinalizar a APA Anhatomirim

Sinalização da APA do Anhatomirim, inclusive sua área marinha, considerando: seus limites, seus objetivos, seus atrativos, suas áreas sensíveis e as restrições nestas.

Gestão junto à Capitania dos Portos visando à inserção da APA do Anhatomirim e de seu zoneamento na carta náutica.

##### 3) Divulgar a APA Anhatomirim

Inserir a temática relacionada à APA do Anhatomirim nos canais de comunicação existentes na região (programas de rádio, jornais, internet etc.).

Produzir material de divulgação, como cartilhas, pôsteres e painéis, para distribuição às comunidades e instituições relacionadas à Unidade.

##### 4) Efetivar a estrada parque (SC 410 e estrada do Morro da Armação)

Criação de portais, mirantes e sistemas de sinalização da estrada parque, conforme estabelecido em seu processo de licenciamento, cobrando as condicionantes dos responsáveis.

### 3.3.7 Programa de qualificação ambiental e de recuperação de áreas degradadas

**Objetivos:** Diagnosticar e recuperar as áreas ambientalmente degradadas e qualificar o processo de ocupação no interior da APA do Anhatomirim, em conjunto com outros órgãos relacionados à temática.

#### **Ações estratégicas:**

##### 1) Qualidade da água

Estabelecimento de ações conjuntas com outros entes do poder público visando melhorar o sistema de saneamento dos estabelecimentos inseridos na APA do Anhatomirim. Para tal, utilizar, entre outros, os seguintes instrumentos: (1) termos de ajuste de conduta (TACs); (2) condicionantes nos procedimentos de autorização ao licenciamento ambiental; (3) apoio ao desenvolvimento de projetos relacionados à temática, seja de desenvolvimento e difusão de técnicas de tratamento, seja de implantação de sistemas de tratamento.

No contexto da autorização para o licenciamento ambiental, estabelecimento de condicionantes dos empreendimentos propostos no interior da APA do Anhatomirim relacionados ao sistema de saneamento, do empreendimento e da comunidade de sua localização.

Estímulo ao estabelecimento, em conjunto com outros órgãos, de sistema de monitoramento, controle e coleta de troca de óleo de embarcações.

##### 2) Lixo

Monitoramento do depósito irregular de lixo no interior da APA do Anhatomirim e encaminhamento das informações obtidas aos órgãos competentes para as devidas providências.

##### 3) Acesso às praias

Estabelecimento dos procedimentos administrativos visando abrir o acesso às praias atualmente fechadas/privatizadas, considerando o disposto no diagnóstico deste Plano de Manejo sobre o tema e a legislação vigente.

##### 4) Controle de espécies exóticas invasoras

Estabelecimento de parceria com o Programa de Controle de Espécies Exóticas Invasoras coordenado pela FATMA;

Realização de levantamento e mapeamento das espécies exóticas invasoras, especialmente o pínus, no interior da APA do Anhatomirim.

Comunicação aos proprietários das áreas sobre os procedimentos visando à extração do pínus e recuperação ambiental da área, considerando o

regramento deste Plano de Manejo, inclusive a regra de transição quanto ao tema.

5) Recuperação de APPs e outras áreas ambientalmente sensíveis

Estabelecimento de parcerias com o Serviço de Patrimônio da União (SPU) e com os proprietários visando à recuperação dos manguezais inseridos na APA do Anhatomirim e proximidades.

Estabelecimento de ações conjuntas com EPAGRI, Prefeitura Municipal de Governador Celso Ramos e demais órgãos relacionados à temática, visando à recuperação de APPs de margens de rios.

## GLOSSÁRIO

O presente glossário busca facilitar e nivelar o entendimento sobre alguns termos que aparecem no Plano de Manejo; as definições apresentadas não se sobrepõem ao que eventualmente vier definido em lei.

**Desmembramento:** subdivisão da gleba de terras em lotes destinados à edificação, com aproveitamento do sistema viário existente, não implicando na abertura de novas vias e logradouros, nem no prolongamento, modificação ou ampliação das existentes.

**Estruturas de ecoturismo e educação ambiental:** estruturas de baixo impacto utilizadas exclusivamente para viabilizar as atividades de ecoturismo e de educação ambiental.

**Loteamento:** subdivisão da gleba de terra em lotes destinados à edificação, com a abertura de novas vias de circulação e logradouros públicos, ou prolongamento, modificação ou ampliação das vias existentes.

**Parcelamento:** Subdivisão ou junção de glebas de terra por meio das modalidades de loteamento ou desmembramento.

**Praia:** área coberta e descoberta periodicamente pelas águas, acrescida da faixa posterior de deposição de material, como areia e seixos, até o limite da vegetação natural ou outro ecossistema.

**Pesca artesanal profissional:** pesca praticada diretamente por pescador profissional, de forma autônoma ou em regime de economia familiar, com meios de produção próprios ou mediante contrato de parceria, desembarcado ou com a utilização de embarcações de pequeno porte.

**Ponta:** o mesmo que promontório.

**Promontório:** porção saliente e elevada de qualquer área continental ou de ilha que avança para dentro de um corpo aquoso.

**Rancho:** estrutura não permanente, próxima à praia, em área de domínio público, sob ou sem regime de cessão ou concessão, voltada à guarda de embarcações e petrechos de maricultores e de pescadores artesanais profissionais; as bases e fundações podem ser constituídas de materiais diversos, inclusive de concreto armado, com o intuito de aumentar a vida útil da estrutura, mas suas paredes devem ser preferencialmente de madeira.

**Reforma:** toda obra de engenharia civil que, quando se tratar de edificações, não implique em ampliação de área em sua projeção horizontal, nem ultrapasse dois pavimentos (incluindo térreo).

**Trapiche:** Atracadouro para embarcações de pequeno porte, utilizado também para embarque e desembarque.