



PLANO DE MANEJO
ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DA BALEIA FRANCA



IMBITUBA – SC
DEZEMBRO 2018

PRESIDENTE DA REPÚBLICA

Michel Temer

MINISTRO DO MEIO AMBIENTE

Edson Duarte

PRESIDENTE DO INSTITUTO CHICO MENDES

Paulo Henrique Marostegan e Carneiro

DIRETORIA DE CRIAÇÃO E MANEJO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Ricardo Brochado Alves da Silva

COORDENAÇÃO GERAL DE CRIAÇÃO, PLANEJAMENTO E AVALIAÇÃO DE UNIDADES DE
CONSERVAÇÃO

Bernardo Ferreira Alves de Brito

COORDENAÇÃO DE ELABORAÇÃO E REVISÃO DO PLANO DE MANEJO - SUBSTITUTA

Érica de Oliveira Coutinho

ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DA BALEIA FRANCA

Cecil Roberto de Maya Brotherhood de Barros

Equipe de Planejamento

Andrea Lamberts – Supervisão Técnica/COMAN/ICMBio - equipe ampliada
Carina Tostes Abreu – Supervisão Técnica/COMAN/ICMBio - sede
Carlos Henrique Fernandes - Analista Ambiental/COMAN/ICMBio - sede
Cecil Brotherhood de Barros – Coordenação/APA da Baleia Franca/ICMBio
Deisiane Delfino – Moderação, sistematização dos resultados e redação/Consultora Projeto GEF-Mar
Deisi Cristiane Balensiefer – Coordenação de Redação/APA da Baleia Franca/ICMBio
Felipe Cruz Mendonça - Analista Ambiental/COMAN/ICMBio
Luiz Henrique Fragoas Pimenta – Geoprocessamento/APA da Baleia Franca/Bolsista GEF-MAR
Rafaela D’Amico – Analista Ambiental/Coordenadora da COMAN/ICMBio
Ronaldo Cataldo Costa – Revisão/APA da Baleia Franca/ICMBio
Sandra Antunes Severo - Apoio Operacional, mobilização/Prestadora de Serviços Projeto GEF-Mar

Equipe da Área de Proteção Ambiental da Baleia Franca

Albertina Maria de Souza – Servente de limpeza/Terceirizada
Cecil Brotherhood de Barros - Analista Ambiental/ICMBio – Chefe da APABF
Christian Dietrich - Analista Ambiental/ICMBio
Deisi Cristiane Balensiefer - Analista Ambiental/ICMBio
José Wilson da Silva Júnior - Analista Ambiental/ICMBio
Jonatas Henrique Fernandes do Prado – Bolsista GEF-Mar Cetáceos
Leandro Nascimento de Souza – Vigia/Terceirizado
Luciana Magnabosco de Paula Moreira - Analista Ambiental/ICMBio
Luiz Henrique Fragoas Pimenta - Bolsista GEF-Mar Geoprocessamento
Ronaldo Cataldo Costa - Analista Ambiental/ICMBio – Chefe Substituto da APABF
Sinara Américo Firmino – Recepcionista/Terceirizada
Valdemir Goulart – Vigia/Terceirizado
Victor Fernando Volpato Pazin - Analista Ambiental/ICMBio

Grupo de Trabalho Plano de Manejo / CONAPABF

Ademar do Espírito Santo – Conselheiro Histórico CONAPABF
Cecil Brotherhood de Barros – Presidente CONAPABF

Joaquim Paulo Guarache Leonardo – Câmara Técnica Gestão Territorial
Karina Regina Groch – Câmara Técnica Conservação da Baleia Franca
Luiz Henrique Fragoas Pimenta - Conselheiro Histórico CONAPABF
Maria Aparecida Ferreira - Comitê Executivo CONAPABF
Maria Elizabeth Carvalho da Rocha – Conselheira Honorária CONAPABF
Patrícia Sfair Sunye - Câmara Técnica Gestão da Biodiversidade
Pedro Volkmer de Castilho - Comitê Executivo CONAPABF
Rode Anélia Martins– Câmara Técnica Atividades Econômicas Sustentáveis
Sandra Antunes Severo - Comitê Executivo CONAPABF
Simão Marrul Filho – Analista Ambiental ICMBio Aposentado
Walter Steenbock - Analista Ambiental ICMBio/CEPSUL

Foto da Capa

Paulo A. C. Flores - Analista Ambiental/APA Anhatomirim/ICMBio

SUMÁRIO

FICHA TÉCNICA DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO.....	10
A PERSISTÊNCIA PELO NOVO.....	11
I. Apresentação da APA da Baleia Franca.....	13
1. Criação da APA da Baleia Franca.....	13
2. A Gestão Participativa na APABF.....	14
3. Em busca do Plano de Manejo para a APABF.....	17
II. Contexto normativo institucional da APA da Baleia Franca.....	20
1. Informações Gerais da UC.....	20
2. Importância da APA da Baleia Franca nos contextos internacional, federal e estadual.....	22
3. Pesquisas na UC, lista de espécies ameaçadas e participação nos PAN's.....	23
4. Proteção da APABF.....	31
4.1. Fiscalização.....	32
4.2. Protocolo de encalhes e enredamentos de mamíferos marinhos na APABF.....	35
4.3. Turismo de Observação de Cetáceos.....	36
5. Atos legais e Administrativos.....	38
5.1. Atos legais relacionados diretamente com a APABF.....	39
5.2. Atos administrativos.....	41
III. Elaboração do plano de manejo da APA da Baleia Franca.....	42
1. Etapas do Planejamento.....	42
IV. Missão.....	53
V. Visão de Futuro.....	53
VI. Objetivos Estratégicos.....	53
VII. Normas Gerais para a APA da Baleia Franca.....	54
VIII. Zoneamento.....	56
Zona de Conservação – ZCON.....	59
Zona de Uso Restrito – ZURE.....	61
Zona de Uso Moderado – ZMOD.....	64
Zona Populacional – ZPOP.....	67
Zona de Produção Rural – ZPRO.....	69
Zona Urbanizada – ZURB.....	72
Zona de Uso Divergente – ZUDI.....	74
Zona de Uso Múltiplo – ZMULT.....	76
Zona de Manejo dos Recursos Pesqueiros – ZMRP.....	82
IX. Programas de Gestão.....	84
Proteção e Manejo.....	84
Incentivo a Atividades Econômicas Sustentáveis.....	85
Ordenamento Territorial.....	87
Pesquisa e Monitoramento.....	88
Comunicação.....	89
Gestão Participativa e Integração Institucional.....	89
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	91
ANEXO 1 – Compêndio	94

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Localização da APA da Baleia Franca e seus limites.....	21
Figura 2. Registros na APABF das espécies ameaçadas alvos do PAN Herpetofauna do Sul.....	26
Figura 3. Bosque de manguezal no interior da APABF às margens da Lagoa de Santo Antônio, município de Laguna/SC.....	27
Figura 4. Foto aérea do bosque de manguezal no interior da APA da Baleia Franca/SC. No canto à direita, Lagoa de Santo Antônio. Foto: Arquivo APABF.....	28
Figura 5. Número de autuações por enquadramentos legais (Decreto 6.514/2008) aplicados na APABF no período de 2009 a 2017.....	34
Figura 6. Fluxograma para elaboração do Plano de Manejo elaborado pelo GT Plano de Manejo em dezembro de 2014.....	44
Figura 7. Zona de Conservação da APABF.....	60
Figura 8. Zona de Uso Restrito da APABF.....	63
Figura 9. Zona de Uso Moderado da APABF.....	65
Figura 10. Zona Populacional da APABF.....	68
Figura 11. Zona de Produção Rural da APABF.....	71
Figura 12. Zona Urbanizada da APABF.....	73
Figura 13. Zona de Uso Divergente da APABF.....	75
Figura 14. Área de exclusão da pesca de emalhe no rio Tubarão.....	77
Figura 15. Reserva Mundial de Surfe na Guarda do Embaú.....	78
Figura 16. Áreas refúgio da baleia-franca-austral na APABF.....	81
Figura 17. Zona de Uso Múltiplo e Zona de Manejo dos Recursos Pesqueiros da APABF.....	83

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1. Lista das espécies da flora e fauna brasileiras ameaçadas de extinção com ocorrência na APABF.....	29
Tabela 2. Autuações aplicadas na APABF por analistas ambientais do ICMBio entre o ano de 2009 e 2017 e seus respectivos municípios.....	33
Tabela 3. Instituições e respectivos números de representantes na 1ª OPP do Plano de Manejo da APABF.....	46
Tabela 4. Oficinas setoriais realizadas entre os anos de 2016 a 2018 no território da APABF para elaboração do Plano de Manejo.....	48
Tabela 5. Instituições e respectivos números de representantes da 2ª OPP do	50

Plano de Manejo da APABF.....	
Tabela 6. Identificação do zoneamento da APABF e respectivos objetivos de manejo.....	58

LISTA DE TEXTOS COMPÊNDIO

- A pesca na Área de Proteção Ambiental da Baleia Franca - Patrícia Sfair Sunye
- Aspectos socioeconômicos no território da APA da Baleia Franca - Deisiane Delfino e Simão Marrul Filho
- Aspectos geológicos e geomorfológicos do território da APABF - Luiz H. F. Pimenta
- Avifauna da APA da Baleia Franca: Subsídios para o planejamento da UC - Danielle Paludo, Guilherme Tavares Nunes e Patrícia Pereira Serafini
- Baleia Franca Austral na Área de Proteção Ambiental da Baleia Franca - Informações preliminares – Karina Rejane Groch
- Biologia e conservação da Toninha (*Pontoporia blainvillei*) - Jonatas H. F. do Prado
- Boto-da-tainha *Tursiops truncatus* - Pedro Volkmer de Castilho e Fábio Gonçalves Daura-Jorge
- Características oceanográficas da Área de Proteção Ambiental da Baleia Franca (APABF) - Sérgio Antônio Netto
- Caracterização cultural dos municípios pertencentes à Área de Proteção Ambiental da Baleia Franca - Ana Paula Cittadin, Antonio A. Menezes, Edenir B. Perin, Guilherme Linheira, Regina H. M. Santiago, Sonia E. Rampazzo, Vladimir F. Stello, Alexandro Demathé, Elisa Miotto, Taís Magro
- Caracterização do ecoturismo (Turismos comunitário, cultural, de aventura e de natureza) - Território da Área de Proteção Ambiental da Baleia Franca e imediações - Matias Poli Sperb
- Caracterização do turismo no território da APABF - Wagner Elias Cardoso
- Cetáceos na Área de Proteção Ambiental da Baleia Franca - Paulo A.C. Flores, Jonatas H. F. Prado, Dan J. Pretto
- Diagnóstico Faunístico da Porção Terrestre: anfíbios, répteis e mamíferos terrestres - Erica N. Saito, Tobias S. Kunz, Maurício E. Graipel e Jorge J. Cherem
- Histórico de criação da APA da Baleia Franca - Miguel von Behr
- Lagoas costeiras da Área de Proteção Ambiental da Baleia Franca - Sérgio Antônio Netto
- Os valores do território na APA da Baleia Franca: para além dos valores naturais e ecológicos - Deisiane Delfino
- Pinípedes na APA da Baleia Franca - Cristiane K. M. Kolesnikovas
- Protocolo de Encalhes e Enredamentos de Mamíferos Marinhos da APA da Baleia Franca - Luciana Magnabosco de Paula Moreira e Karina Rejane Groch
- Tartarugas marinhas no contexto da APA da Baleia Franca - Eron Paes e Lima, Gilberto Sales, Camila Trentin Cegoni e Daniel Wagner Rogério
- Uso e ocupação do solo e problemas ambientais urbanos na Área de Proteção Ambiental da Baleia Franca - Miguel von Behr

LISTA DE SIGLAS

ACIM	Associação Comercial e Empresarial de Imbituba
ACIT	Associação Comercial e Empresarial de Tubarão
ACP	Ação Civil Pública
AMOPRAN	Associação dos Moradores da Praia dos Naufragados
AMUREL	Associação de Municípios da Região de Laguna
APA	Área de Proteção Ambiental
APABF	Área de Proteção Ambiental da Baleia Franca
APP	Área de Preservação Permanente
ASCOPL	Associação Comunitária Paes Leme
CAIPORA	Cooperativa para Conservação da Natureza
CAR	Cadastro Ambiental Rural
CCI	Conselho Comunitário de Ibiraquera
CEPSUL	Centro Nacional de Pesquisa e Conservação da Biodiversidade Marinha do Sudeste e Sul
CMA	Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Mamíferos Aquáticos
COMAN	Coordenação de Elaboração e Revisão de Plano de Manejo
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
CONAPABF	Conselho Gestor da Área de Proteção Ambiental da Baleia Franca
CONSEMA	Conselho Estadual do Meio Ambiente
COMDEMA	Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente
CR	Coordenação Regional
DIMAN	Diretoria de Criação e Manejo de Unidades de Conservação
EPAGRI	Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa
FLAMA	Fundação Lagunense do Meio Ambiente
FUNBIO	Fundo Brasileiro para a Biodiversidade
GEF Mar	Projeto Áreas Marinhas e Costeiras Protegidas
GT	Grupo de trabalho
IBAMA	Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBF	Instituto Baleia Franca
ICMBio	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
IMA	Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina
IN	Instrução Normativa
IPHAN	Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional
IWC	Coalizão Internacional da Vida Silvestre
MMA	Ministério do Meio Ambiente

MPF	Ministério Público Federal
NEA	Núcleo de Educação Ambiental do IBAMA
NEPOM/PF	Núcleo Especial de Polícia Marítima da Polícia Federal
ONG	Organização Não Governamental
OPP	Oficina de Planejamento Participativo
PAN	Plano de Ação Nacional
PIA	Produção Integrada de Arroz
PBF	Projeto Baleia Franca
PEST	Parque Estadual da Serra do Tabuleiro
PMP-BS	Projeto Monitoramento de Praias da Bacia de Santos
PNGC	Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro
PRAD	Projeto de Recuperação de Área Degradada ou Perturbada
PRA	Programa de Regularização Ambiental
SC	Santa Catarina
SINDIPI	Sindicato dos Armadores e das Indústrias da Pesca de Itajaí e Região
SISBIO	Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade
SNUC	Sistema Nacional de Unidades de Conservação
SPU	Superintendência do Patrimônio da União
UC	Unidade de Conservação
UDESC	Universidade do Estado de Santa Catarina
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
UNESC	Universidade do Extremo Sul Catarinense
UNISUL	Universidade do Sul de Santa Catarina
UNIVILLE	Universidade da Região de Joinville

FICHA TÉCNICA DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO

FICHA TÉCNICA DA ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DA BALEIA FRANCA	
Nome da Unidade de Conservação:	Área de Proteção Ambiental da Baleia Franca - APA da Baleia Franca – APABF
Coordenação Regional:	CR9 – Coordenação Regional do ICMBio em Florianópolis
Endereço da sede da APABF:	Av. Santa Catarina, 1465 Bairro Paes Leme, Imbituba/SC CEP: 88.780-00
Telefone:	+55 (48) 32556710 / 32555765
E-mail:	apadabaleiafranca@icmbio.gov.br
Home page:	http://www.icmbio.gov.br/apabaleiafranca/
Superfície:	154.381 ha
Perímetro:	1.544,5 km
Municípios com área dentro da APABF:	Florianópolis, Palhoça, Paulo Lopes, Garopaba, Imbituba, Laguna, Tubarão, Jaguaruna, Balneário Rincão
Estado abrangido pela APABF:	Santa Catarina
Coordenadas geográficas:	Norte – 27°47'27,59" S / 48°28'42,2" O; Centro 28°17'40,91" S / 48°41'32,91" O; Sul 28°49'8,68" S / 49°12'17,99" O
Data de criação e ato legal:	Decreto Federal s/n de 14 de Setembro de 2000
Descrição resumida dos limites da UC:	A APABF começa na porção sul da Ilha de Santa Catarina, no local denominado Ponta da Lagoinha, contorna a linha de costa até a praia de Garopaba. A partir deste município abrange a porção terrestre, englobando praias, planícies, promontórios e lagoas dos municípios de Garopaba, Imbituba, Laguna, Jaguaruna e Balneário Rincão. Na porção marinha segue pelo oceano e engloba uma faixa que varia de 3 a 7 milhas náuticas da linha de costa.
Biomassas:	Mata Atlântica e Marinho Costeiro
Ecossistemas:	Floresta Ombrófila Densa de Terras Baixas; Floresta Ombrófila Densa Submontana (menor expressão); Vegetação Litorânea constituída por restinga, dunas e mangue; costão rochoso; praias; mar; lagoas; lagunas; ilhas costeiras.

A PERSISTÊNCIA PELO NOVO¹

No final do século passado, Boaventura Souza Santos, em Pela Mão de Alice – o social e o político na pós-modernidade, convida-nos a uma profunda discussão sobre a construção de novos paradigmas. Para tanto, não basta criticar o paradigma dominante, mas se faz necessário construir um novo, contra-hegemônico, sem dúvida, mas com capacidade utópica de reinventar o futuro e assim transcendermos a profunda crise civilizatória que o paradigma da modernidade nos levou. Com base nesta reflexão, vive-se na Área de Proteção Ambiental da Baleia Franca – APABF um processo que almeja a transição da noção e ação do Estado enquanto Liberal, para Estado Socioambiental de Direito; da Noção e ação de sociedade civil, reduzida à sua fração de organizações não governamentais com sentido “lato”, do “outro-oposição” ao Estado, para a concepção de uma sociedade civil que se constitui de tudo aquilo que não é a sociedade política, mas que a institui e a dirige pela hegemonia da qual é detentora; e, finalmente, pela mudança no significado de Unidade de Conservação (UC), de espaço especialmente protegido, voltado para a proteção da natureza em si, para um espaço especialmente protegido, voltado para a construção de novas relações sociais que, entendendo natureza como segunda sociedade, “geo-grafe” uma nova territorialidade – com dois pilares: sustentabilidade no acesso e uso dos recursos ambientais e justiça ambiental.

Para tanto, encontra-se em construção um modelo de gestão, que se configura como um projeto político, que tem os seguintes princípios: 1 – o pertencimento mútuo entre sociedade e UC; 2 – o empoderamento dos grupos sociais excluídos dos processos políticos, não no sentido clássico de ganhar/ter (o) poder, mas no sentido de construir sua própria história de maneira crítica; 3 – o protagonismo de todos os atores, o que significa que não se busca a mera participação no sentido de participar do gerenciamento, mas, sim, de um processo político de construção do futuro do território por todos e para todos, “geo-grafando” a nova territorialidade; 4 – a base no diálogo entre os saberes popular e científico, entendendo-se que a nenhum pertence a verdade.

E assim, percebendo-se que uma APA é uma Unidade de Conservação que, ao invés de dissolver os outros entes federativos por aquele que institui o espaço especialmente protegido, permite a coexistência das três esferas da Federação, continuando cada qual com seus domínios, suas funções, suas obrigações e seus instrumentos jurídicos; permite a existência da propriedade privada; permite a sobrevivência de todos os grupos sociais que continuam a viver, se reproduzir e produzir, e que todos devem participar da construção de outro futuro para o território.

As experiências em curso neste território credenciaram o projeto político concebido para a gestão da APABF a consolidar o entendimento de que uma APA não objetiva apenas reforçar a aplicação da legislação ambiental geral ou proteger uma espécie; não é um constructo ambiental com objetivo de apenas restringir as atividades humanas; é, acima de tudo, um processo social de gestão do território que, sendo

¹ Texto baseado no Artigo “Área de Proteção Ambiental da Baleia Franca – A Persistência pelo Novo”, de Simão Marrul, Enise Maria Bezerra Ito e Maria Elizabeth Carvalho da Rocha, contido no Livro “A Diversidade Cabe na Unidade? Áreas Protegidas do Brasil”.

“espaço humano”, “espaço habitado”, como nos ensina Milton Santos (2005), seja capaz de construir sustentabilidade no acesso e uso dos recursos ambientais e justiça ambiental, e assim uma nova territorialidade.

Assim, o Plano de Manejo da Unidade, respeitando a determinação legal de ser um documento técnico, deve se constituir acima de tudo de um acordo social que estabeleça as zonas, as normas de uso, e, além disso, tenha a capacidade de construir as políticas públicas com capacidade de transformar as práticas sociais e econômicas em ferramentas construtoras desta outra territorialidade. Por outro lado, para ser socialmente aceito e implementado, tem de ser construído com um enorme esforço de participação dos diversos setores sociais que constituem a sociedade local, fazendo entender que deva ser construído com o Conselho da Unidade e para além dele.

Portanto, partindo da construção de uma visão de futuro, ou de um cenário desejável, a lógica do plano de manejo deve migrar de um planejamento normativo para um planejamento estratégico, integrador dos demais planos de governo para o território e orientador do conjunto de ações da sociedade.

Acima de tudo, é preciso ser Utópico, o que, nas palavras de Milton Santos, é a exploração de novas possibilidades e vontades humanas, por via da oposição da imaginação à necessidade do que existe, só porque existe, em nome de algo radicalmente melhor que a humanidade tem o direito de desejar e por que merece a pena lutar.

I. APRESENTAÇÃO DA APA DA BALEIA FRANCA²

1. Criação da APA da Baleia Franca

A partir de meados da década de 80 e ao longo dos anos 90, acadêmicos e ONG's ambientalistas iniciaram estudos, visando investigar o retorno da baleia-franca-austral (*Eubalaena australis*) para a região sul do Brasil, após o desaparecimento da espécie na região. Tais ações culminaram com a proposta de criação da Área de Proteção Ambiental (APA) da Baleia Franca, uma vez que os estudos identificaram o retorno gradual destes grandes cetáceos às águas calmas do litoral centro-sul do estado de Santa Catarina, anos após ter cessado a caça desses mamíferos.

Os diálogos e interações entre ONG's ambientalistas, cientistas e agentes públicos que se articularam no processo de criação da APABF foram responsáveis pela ampliação da abordagem sobre o território, inicialmente focada exclusivamente na conservação das baleias, para a inserção de um ambicioso mandato que incluiu a governança sobre outros recursos naturais: no uso e ocupação do solo e das águas; no turismo e recreação; na pesquisa; e no tráfego marítimo e aéreo no território. Resulta, assim, a partir de uma “espécie bandeira”, a baleia-franca-austral, a criação de uma estrutura de gestão voltada para agir sobre a problemática socioambiental geral enfrentada pelo sistema social e natural de um (novo) território formal.

A região, outrora (1800 – 1970) habitada por populações de origem açoriana e que viviam da agricultura de subsistência e da pesca artesanal, nas últimas décadas vem se tornando foco do turismo de massa nos meses de verão e do aumento gradual e intensivo da ocupação do território. O cenário atual é de uma maior diversidade de usos da terra e dos recursos, na maioria das vezes, de forma insustentável, sem adequado ordenamento. Neste território e entorno imediato convivem centros urbanos com suas indústrias, comércio e serviços; áreas portuárias; esportes aquáticos; mineração; pesca industrial, artesanal e amadora; agricultura convencional (especialmente orizícola) e agricultura familiar (tradicional e orgânica); turismo; mercado imobiliário, dentre outros.

De acordo com SANTIN e ADRIANO (2009), o processo de ampliação da rodovia federal BR-101, que conecta o sul ao restante do Brasil, ainda que necessário, trouxe consigo uma série de agravantes, como especulação imobiliária e aumento da ocupação desordenada; poluição das águas; supressão de áreas de mata e restinga; e, ocupação de áreas sensíveis (topos de morro; dunas; entorno de rios e lagoas). Isso se dá pela ausência de políticas estratégicas de desenvolvimento que levem em conta os limites e as potencialidades locais de forma abrangente e integrada, colocando em risco o importante, porém fragilizado, patrimônio ambiental, cultural e social da região.

Utilizada até a década de 70 para atividades agrícolas, a expansão imobiliária na faixa litorânea provocou, desde aquela época, modificações substanciais no que tange aos usos do solo, em virtude da implantação de loteamentos com traçado tradicional. O

² Autores: Cecil Maya de Barros, Maria Elizabeth da Rocha, Simão Marrul Filho e Sandra Antunes Severo

desenvolvimento gradual de atividades turísticas que se estabeleceram a partir destas condições favoreceu ainda a desfiguração do estilo de vida da população nativa.

Nesse cenário foi criada a APA da Baleia Franca, configurando-se, no âmbito nacional e internacional, como um dos mais importantes locais para a reprodução da baleia-franca-austral. O território da APABF abrange ecossistemas de floresta quaternária, dunas, praias, restingas e ecossistemas marinhos. A UC abriga também diversas espécies da flora e da fauna ameaçadas de extinção, incluindo espécies migratórias.

O perímetro geográfico que a define abrange um mosaico dinâmico de territorialidades (relações sociais se apropriando do espaço e seus recursos, modificando-os e sendo por eles modificadas) que atende aos atributos que deve ter uma APA. Porém, tais territorialidades se inserem em uma lógica de apropriação do espaço e seus recursos que apontam, em seu conjunto, para um modelo de desenvolvimento que não tem a sustentabilidade e a justiça ambiental³ como elemento fundante.

Há que se registrar, de maneira clara, que uma APA, e a da Baleia Franca não poderia ser diferente, é uma categoria de unidade de conservação que não exclui. Não exclui os seres humanos; não exclui a propriedade privada; não exclui e não dissolve os entes federativos (estado e municípios) com suas funções, suas obrigações e seu corpo legal. Desta forma, a APA se constitui o instrumento de planejamento e ação da sociedade para a construção de novas relações sociais que tenham como fonte primária a sustentabilidade no acesso e uso dos recursos ambientais e em suas relações com o território.

2. A Gestão Participativa na APABF

Nos primeiros anos de sua criação, a APABF seguia um rumo bastante parecido com o encontrado na maioria das APA's em todo o território nacional, ou seja, espaços ambientalmente protegidos assegurados pela legislação que, na prática, são marcados pela intensa disputa pelos recursos naturais e jogo de interesses e privilégios entre os diferentes atores sociais, muitas vezes agravados com a própria criação das respectivas UC's.

No entanto, em 2003, o pequeno grupo gestor da APABF, constituído pela Chefia e um analista ambiental, estabeleceu parceria com o Núcleo de Educação Ambiental (NEA) do IBAMA/SC, o Núcleo de Meio Ambiente e Desenvolvimento (NMD) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), a Fundação Gaia – Legado Lutzenberger e o Fórum da Agenda 21 Local de Ibiraquera, constituindo assim um grupo de trabalho (GT) informal e de assessoria. Entre elaborar o plano de manejo e criar o conselho da unidade, esse GT compreendeu que era o momento de investir na construção de um

³ Entendido como o caminho de sustentabilidade e proteção ambiental capaz de promover a justiça ambiental como valor diretamente relacionado à possibilidade de uma vida digna eis que a questão ambiental não representa um entrave ao desenvolvimento, mas, uma dimensão constitutiva de um modelo de desenvolvimento democrático e inclusivo (COPETTI, 2012).

projeto político pedagógico e focou esforços no processo de formação do Conselho Gestor da UC.

Esse processo foi concebido a partir da premissa de que a formação de conselhos gestores de UC's promove a abertura de um espaço pedagógico de identificação e aproveitamento de potenciais ambientais e de negociação e mediação de conflitos. A criação do CONAPABF baseou-se na perspectiva metodológica que inclui a educação ambiental na gestão pública, e no entendimento de que a oficialização de um conselho gestor não significa um "produto final", mas sim é parte de um processo permanente em busca da efetiva gestão participativa da unidade de conservação, orientada pela responsabilidade no acesso e uso dos recursos naturais.

Sendo assim, durante o ano de 2005, a equipe gestora da UC, com apoio do GT, percorreu os nove municípios do território, mobilizando cerca de 300 instituições de diversos setores da sociedade civil organizada, ONG's e gestores públicos do território da APA a fim de construir o conselho gestor da UC, que foi legalmente instituído através da Portaria IBAMA Nº 48, de 22 de junho de 2006.

A estrutura do CONAPABF foi desenhada para refletir três conjuntos de representação (público, usuários de recursos e ONG's ambientalistas) dispostos em 42 cadeiras, sendo que cada setor dispõe de 14 vagas para serem preenchidas em processo eleitoral bianual. Desde o primeiro processo eleitoral segue-se o princípio que cada um dos setores elege seus próprios conselheiros de maneira independente, conforme metodologia inspirada no modelo 'Caucus'. Este método estimula os participantes a discutir e formar opinião, valorizando o exercício sobre a intenção de 'indicar quem deve me representar' e não apenas a 'vontade de representar alguém'; e favorece a negociação e formação de pactos entre atores de cada setor diante da limitação do número de vagas para a representação no CONAPABF.

Imediatamente após a criação e posse do conselho, no final de 2005, a equipe gestora da APABF, em parceria com as instituições que ajudaram a desenhar este processo, oportunizou capacitação aos primeiros conselheiros, ofertando o curso 'Educação Ambiental no Processo de Gestão Pública', dividido em quatro módulos, com duração de três dias cada. Desde então, essa prática tornou-se sistemática nos processos de renovação do conselho, quando é oportunizada capacitação para conselheiros que tomam assento pela primeira vez. O conselho também mantém, em sua estrutura rotineira de plenárias, espaço destinado à capacitação dos conselheiros, onde cientistas, gestores públicos e pessoas de notório saber são convidados para trazer ao debate temas de relevância para a gestão do território, geralmente escolhidos pelos próprios conselheiros. O resultado desse processo é um conselho que busca permanente autonomia com alto grau de representatividade e legitimidade, sendo constantemente citado pelo ICMBio e buscado como referência por outras UC's em seus processos de formação e fortalecimento de conselhos.

Esse reconhecimento institucional estimula e fortalece o CONAPABF que busca continuamente:

- Proporcionar um espaço organizado que reúna os diferentes atores sociais com suas distintas posições e interesses;
- Ampliar diálogos e fortalecer os agentes sociais envolvidos na gestão dos problemas e conflitos da UC;
- Reconhecer e entender os problemas, conflitos e potencialidades da APABF e idealizar as alternativas de desenvolvimento possíveis para a resolução destes problemas/conflitos;
- Promover o debate e a troca de conhecimento e de saberes, atuando como mediador e visando, como resultado, proposições de políticas públicas que promovam o desenvolvimento do território da APABF;
- Articular os atores em rede com vistas a compartilhar a gestão ambiental deste território;
- Definir metas e prioridades para as ações de gestão do território da APABF.

Buscar o cumprimento desse papel é atribuição coletiva do CONAPABF, que regimentalmente tem em sua estrutura: Plenária, Comitê Executivo, Grupos de Trabalho e Câmaras Técnicas. Atualmente cinco câmaras técnicas fazem parte do CONAPABF:

- I – Conservação da Baleia Franca;
- II – Gestão da Biodiversidade;
- III – Gestão Territorial;
- IV – Proteção e Monitoramento;
- V – Atividades Econômicas Sustentáveis.

Desde sua primeira formação, o Conselho reúne-se ordinariamente quatro vezes por ano, alcançando em média um quórum de 80% (últimos quatro anos) em plenária de um dia de duração. Em pauta, temas relevantes e, às vezes urgentes, visando qualificar a tomada de decisão dos gestores em um permanente processo de compartilhamento da responsabilidade com os rumos desse importante e frágil território. Destaque para processos de licenciamento ambiental de grandes condomínios; ampliação do Porto de Imbituba; lavra e mineração de areia; licenciamento de complexos eólicos de geração de energia; critérios de abertura da Barra da Ibiraquera; plano de ação para a pesca artesanal; criação do Protocolo de Encalhes e Enredamentos de Mamíferos Marinhos; criação de áreas refúgio para as baleias francas, turismo de observação de baleias embarcado / TOBE e, evidentemente, o processo de elaboração do plano de manejo, uma pauta constante desde 2005.

3. Em busca do Plano de Manejo para a APABF

Em que pese a participação, a diversidade de setores e saberes que integram o CONAPABF, associada à permanente vontade política dos gestores da UC em oportunizar espaço para a gestão corresponsável do território, foi necessário um longo, árduo e exaustivo processo de articulação administrativa, política e também jurídica para iniciar o processo de elaboração do seu plano de manejo. Essa caminhada, iniciada ainda em 2005 quando a ONG IWC Brasil - Projeto Baleia Franca, protagonista no processo de estudos e criação da APABF e também conselheira, moveu Ação Civil Pública⁴ (ACP) contra o IBAMA, buscando cumprimento do SNUC, que define em seu art. 27 § 3º, obrigatoriedade do plano de manejo em um prazo de cinco anos após criação de uma UC. A ACP foi acolhida pelo Ministério Público Federal (MPF), que pede liberação imediata de recursos para a elaboração do plano e, também, aumento do quadro de fiscais da APABF, sob pena de multas diárias ao IBAMA (órgão gestor da UC na ocasião), conforme decisão liminar deferida pela Justiça Federal em 17 de fevereiro de 2006.

A partir da decisão do MPF, a equipe gestora da APABF e o CONAPABF iniciaram sua caminhada para buscar a liberação dos recursos financeiros necessários à execução do plano de manejo e, principalmente, aprovação junto à DIMAN/ICMBIO de uma metodologia inovadora no processo de elaboração do plano. Buscou-se entendimento para a importância de uma metodologia participativa, orientada mais para uma lógica de planejamento estratégico e menos normativa, que integrasse os demais planos de governo nas distintas esferas e, ao mesmo tempo, orientasse um conjunto de ações da sociedade, com base em pactos sociais. Essa proposta, recebida como transgressora, foi alvo de disputa entre grupos de tradição ideológica divergentes no âmbito do próprio ICMBio, retardando a criação desse importante instrumento de gestão para esse território costeiro do litoral centro-sul de Santa Catarina.

Todo o período que transcorreu entre a decisão judicial (2006) e a realização do Plano de Manejo, analisado à luz de todos os acontecimentos ocorridos, contribuiu para o fortalecimento do conselho gestor da UC, que solidificou seu propósito de desenhar e elaborar um plano de manejo participativo e que necessariamente, seguisse as premissas abaixo descritas:

- a) Ser um documento técnico que promova o diálogo entre saberes através de processo consistente de participação social no conselho e para além dele.

A qualificação da participação do conselho no plano de manejo, desde a sua concepção, execução, revisões de termo e finalização foi fator central do processo, sem deixar de considerar seu próprio fortalecimento.

Entendendo a conservação como o uso humano da natureza em suas diversas variantes, não se promoveria um processo de participação social qualificado sem um debate franco sobre a divisão de responsabilidades quanto às ações de gestão.

⁴ ACP nº 50097647920154047200

Entendendo, ainda, a necessidade de se delegar atribuições em um verdadeiro compartilhamento de saberes e de fazeres, e ciente das limitações administrativas do órgão gestor, o que apenas fomenta o debate sobre competências entre entes de governo e sociedade civil, e a autorresponsabilidade como condição e campo de comprometimento social e institucional em prol da sustentabilidade.

- b) Basear-se em um planejamento estratégico flexível e adaptativo, oriundo de uma visão clara de futuro.

O planejamento estratégico que acompanhará este plano de manejo estará alinhado à visão de futuro e missão definidas para o território da UC. Estas declarações ampliam e dão foco aos principais atributos que devem ser protegidos pela unidade. Para além da proteção das baleias francas, motivo de criação da APABF, a conservação do patrimônio natural e cultural também se sobressai, reconhecendo a riqueza cultural e histórica da região, resultante de seus valores paisagísticos, ambientais e ecossistêmicos.

Quando a missão da UC propõe “promover, de forma participativa, ações de conservação do patrimônio natural e cultural da Unidade” e quando a sua visão de futuro indica “ser um território onde as atividades humanas sejam baseadas em práticas sustentáveis, oriundas de pactos sociais”, reconhece-se o princípio participativo da gestão desta UC. Torna, assim, concreto o mandato previsto aos conselhos de UC pelo SNUC e propõe que se olhe para além, colocando órgão gestor, servidores públicos, conselho e suas representações sociais no desafio comum de construir novas formas de gestão dos recursos naturais que se dêem com a sociedade, permitindo a realização concreta dos dizeres políticos que reconhecem a importância de a sociedade tomar para si as unidades de conservação, sentirem-se parte e participe, cidadão e gestor ao mesmo tempo.

- c) Ser integrador em relação aos demais planos, políticas e projetos de intervenção do território, reconhecendo os devidos mandatos às várias instâncias de gestão (de governo e da sociedade civil).

APA não exclui, como dito anteriormente. A APABF vai além e propõe incluir todos os interessados na gestão da UC. Não há juízos de valor quanto à pertinência ou importância deste ou daquele setor da sociedade civil ou de governo. Sendo ator interessado, deve fazer parte do debate, da solução e da ação.

Desta maneira, o plano de manejo pode ser visto como um plano integrador, que busca convergências entre as diversas políticas públicas, planos e projetos, sejam eles pensados e conduzidos por entes de governo ou pela sociedade civil organizada. O desafio aqui colocado é promover engajamento dos diversos atores no cumprimento dos objetivos da UC e, ainda mais além, de sua missão e visão de futuro.

O compartilhamento de poderes e responsabilidades deve se refletir sobre as diversas políticas, na mesma medida que promove reflexão institucional, individual e coletiva sobre posicionamentos técnicos e mesmo legais, entendendo o diálogo como meio adequado de superação de diferenças e construção de convergências.

- d) Construir mecanismos de empoderamento e equidade dos extratos mais vulneráveis da sociedade.

Os processos participativos não devem excluir qualquer ator interessado nas decisões de gestão sobre o uso dos recursos naturais, mas devem dar destaque à qualificação da participação dos grupos sociais historicamente excluídos dos processos de gestão e mesmo dos seus direitos cidadãos. O empoderamento de tais atores é condição primordial, sem a qual não se pode realizar um diálogo justo e equânime.

O desafio, além de promover empoderamento e consequente engajamento e comprometimento, é também promover diálogos efetivos e progressivamente mais próximos das soluções, que considerem os consensos como possibilidade ampla, e sempre de forma mais efetiva, constituindo-se também em formas de geração de conhecimento que subsidiem ao longo do tempo as tomadas de decisão e a própria busca pelos entendimentos e acordos.

O processo participativo desencadeado no conselho atingiu um grande número de outros atores, representantes dos diversos setores de usuários de recursos naturais, órgãos públicos, ambientalistas e pesquisadores que atuam no território e que têm demandado participação e capacidade de decisão sobre as políticas que incidem no território. Como processo inovador, este plano de manejo busca ampliar na prática o conceito de empoderamento, de compartilhamento de poder e de responsabilidades sobre a gestão de uma unidade de conservação de uso sustentável que, para cumprir seus objetivos de criação, coloca-se o desafio de incluir, de compartilhar, de delegar a quem de direito deve ser ator verdadeiro do seu território, fomentando uma dinâmica contínua e de caráter coletivo quando se entende as diversas territorialidades existentes nesta APA da Baleia Franca.

II. CONTEXTO NORMATIVO INSTITUCIONAL DA APA DA BALEIA FRANCA

1. Informações Gerais da UC

A Área de Proteção Ambiental (APA) da Baleia Franca – APABF é uma unidade de conservação federal gerida pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), autarquia vinculada ao Ministério do Meio Ambiente (MMA). A APABF foi criada em 14 de setembro de 2000 com o objetivo de proteger a baleia-franca-austral em águas brasileiras. O litoral de Santa Catarina se estende por 531 km de costa, dos quais 130 km são abrangidos pela UC. Sendo a maior unidade costeira do estado, a APABF abrange oito dos 38 municípios da área costeira de SC, Florianópolis, Palhoça, Paulo Lopes, Garopaba, Imbituba, Laguna, Jaguaruna e Balneário Rincão. Apenas o município de Tubarão, que possui 1,1% do seu território dentro da APABF, não se situa no litoral (ver texto compêndio “Uso e ocupação do solo e problemas ambientais urbanos na Área de Proteção Ambiental da Baleia Franca”). A área da APABF é de 154.381 ha e engloba 78% de ambiente marinho, do sul da Ilha de Santa Catarina à plataforma de pesca norte de Balneário Rincão, excluindo-se do seu perímetro o Porto de Imbituba e o Terminal Pesqueiro de Laguna; e 22% de ambiente terrestre, que abrange parte dos municípios de Garopaba, Imbituba, Laguna, Jaguaruna, Balneário Rincão e Tubarão (Figura 1). As ilhas costeiras do Batuta, Santana de Dentro, Santana de Fora, das Araras e Tacami, na região de Imbituba, e dos Lobos e Ilhota, na região de Laguna, estão inseridas em seu perímetro.

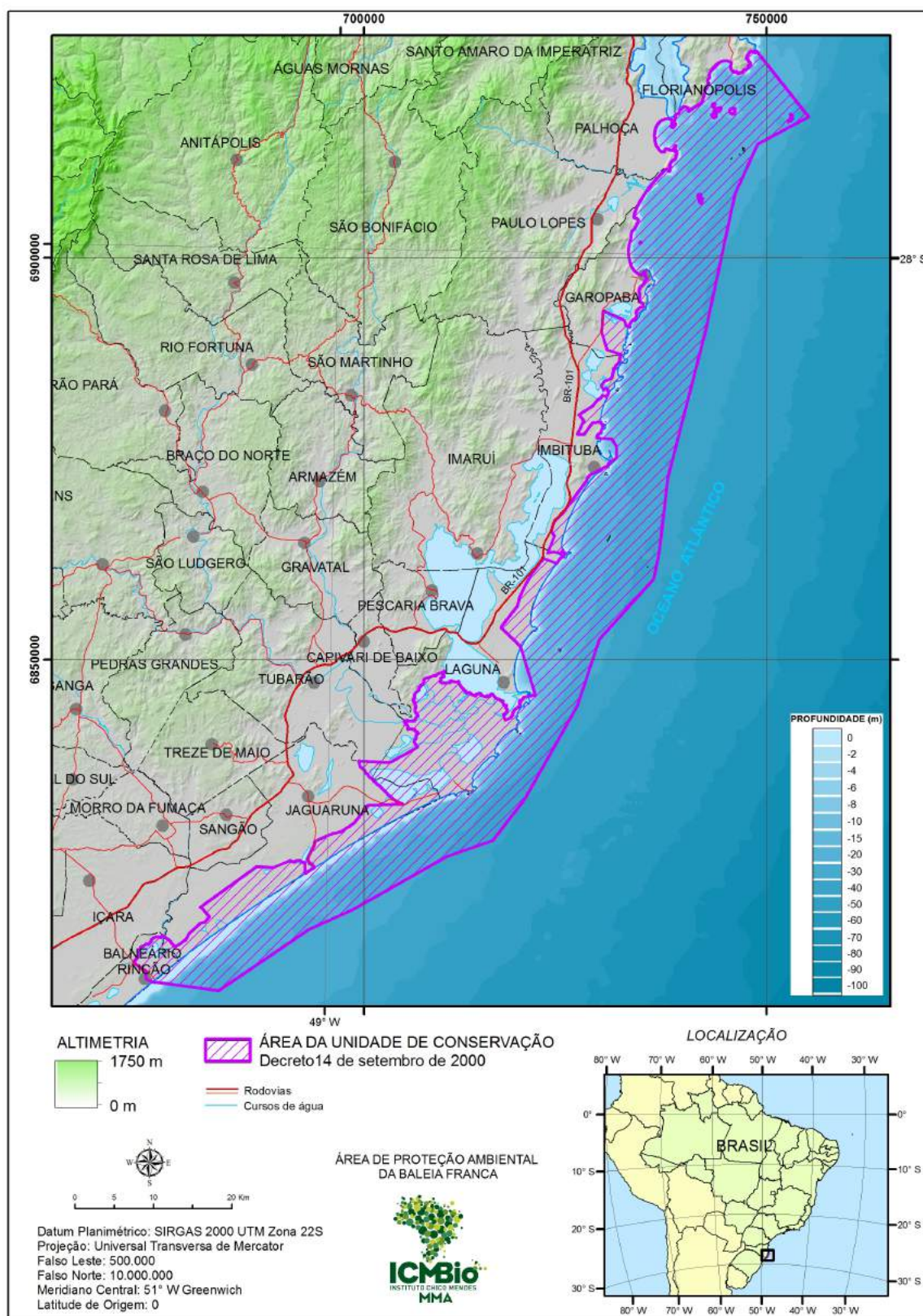


Figura 1. Localização da APA da Baleia Franca e seus limites.

A diversidade socioambiental é característica marcante deste território. A paisagem formada por costões, dunas, restinga, floresta de mata atlântica, lagoas, lagunas, praias, ilhas e mar, de beleza ímpar, é ocupada por diversos modos de vida como pescadores, agricultores, surfistas e praticantes de outros esportes náuticos, amantes da natureza, turistas em busca de lazer e sossego e residentes das pequenas cidades litorâneas da região. Historicamente este espaço foi ocupado por povos sambaquianos e indígenas, cujos indícios, tais como sambaquis e oficinas líticas, são encontrados espalhados ao se percorrer a região costeira da unidade. Ao visitar a UC nas estações de outono e inverno pode-se deparar com lobos e leões marinhos descansando nas praias; pinguins e baleias francas no mar. Nos meses quentes de verão, a paisagem e as belas praias e lagoas atraem turistas de outras regiões do Brasil e estrangeiros, principalmente argentinos e uruguaios. O setor pesqueiro vai alternando o pescado ao longo das estações, passando pelo camarão, sardinha-verdadeira, anchova, tainha e corvina.

Informações referentes aos aspectos físicos, biológicos, culturais, paisagísticos e sociodemográficos da APABF constam em textos de colaboradores e conselheiros da UC e centros de pesquisa do ICMBio que se dispuseram a contribuir com informações específicas sobre suas áreas de estudo. Esses textos estão agrupados no compêndio anexo a este documento.

2. Importância da APA da Baleia Franca nos contextos internacional, federal e estadual

A principal importância desta área protegida está relacionada com uma concentração reprodutiva de baleia-franca-austral que se desloca para a porção sul de Santa Catarina anualmente e permanece na região entre maio e novembro. Esses animais migram de suas áreas de alimentação nas ilhas Geórgias do Sul e encontram nestas enseadas protegidas (a maioria dos registros encontra-se em locais com menos de 10m de profundidade) um ambiente propício para acasalamento e nascimento de filhotes (ver no compêndio o texto “Baleia-franca-austral na Área de Proteção Ambiental da Baleia Franca”).

Desde 2008 que o Brasil declarou suas águas jurisdicionais marinhas como santuário de baleias e golfinhos com a finalidade de reafirmar o interesse nacional na preservação e proteção de cetáceos e promover o uso não-letal das suas espécies (Art. 1º, Decreto Federal nº 6.698/2008). A APABF tem sua porção marinha inserida na área proposta pelo Brasil, Argentina, Uruguai, África do Sul e Gabão para a criação do Santuário de Baleias do Atlântico Sul. Os principais objetivos contidos na proposta do santuário são promover a biodiversidade, a conservação e o uso não-letal das baleias do Atlântico Sul. Esta proposta vem sendo submetida à Comissão Internacional da Baleia (CIB) da qual o Brasil é signatário, ainda não tendo sido aprovada até o presente ano. Para maiores informações consultar site da Comissão (<https://iwc.int/the-south-atlantic-sanctuary>).

No contexto do Bioma Mata Atlântica, a APABF constitui zona de amortecimento da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica (RBMA), tendo sido incluída na Fase VI da RBMA em 2008; a Reserva da Biosfera é um modelo adotado internacionalmente, de gestão integrada, participativa e sustentável dos recursos naturais. A RBMA foi aprovada junto à UNESCO em 1991 e abrange todos os tipos de formações florestais e ecossistemas associados que compõem o bioma Mata Atlântica, considerado um dos *hot spots* da biodiversidade no mundo. Sua missão é contribuir para o desenvolvimento de relações harmônicas entre a sociedade e o meio ambiente, promovendo a conservação do patrimônio natural e cultural, o desenvolvimento sustentável e a valorização do conhecimento tradicional e científico da Mata Atlântica (LINO et al., 2003). Em Santa Catarina, da área original de floresta ombrófila densa, restam 22% (700.000 ha) distribuídos em remanescentes florestais primários ou em estágio avançado de regeneração (Reserva da Biosfera da Mata Atlântica Fase VI / 2008). Entre 1985 e 2015 o estado apresentou um aumento de aproximadamente 24 mil hectares de área de Mata Atlântica regenerada (3º lugar no ranking dos estados; Anuário Mata Atlântica, 2017); e, entre os municípios que compõem a parte terrestre da APABF, Garopaba é o que apresenta a maior taxa de Mata Atlântica original (27%; levantamento realizado a partir de remanescentes maiores de três hectares) cujas formações naturais englobam mata, dunas, banhados e áreas alagadas. Informações sobre os demais municípios podem ser consultadas no link da SOS Mata Atlântica (<http://aquitemmata.org.br/#/>).

A APABF se destaca, também, por conter em seu interior a primeira Reserva Mundial de Surfe brasileira, na região da Guarda do Embaú, Palhoça/SC, aprovada em 2017. Somente nove praias no planeta possuem esta certificação internacional emitida pela ONG *Save the Waves Coaliton*. Para um sítio ser reconhecido como reserva mundial de surfe critérios como qualidade e consistência das ondas, características ambientais, cultura e história do surfe e capacidade e envolvimento local são avaliados. Neste sentido, essas reservas tornam-se aliadas na proteção e manutenção da diversidade biológica e dos recursos naturais e sociais associados. No caso da Guarda do Embaú, evidencia uma comunidade com profundo compromisso com seu legado do surfe, forte conexão com o ambiente e com capacidade de proteger seus recursos costeiros por longo prazo (DA SILVA, DOS SANTOS e DUTRA, 2016).

3. Pesquisas na UC, lista de espécies ameaçadas e participação nos PAN's

O território da APABF compreende 78% de ambiente marinho, e a grande maioria das pesquisas que ocorrem na unidade (cadastradas no SISBIO) tem seu foco nos mamíferos marinhos, principalmente relacionadas com o seu monitoramento.

O Projeto de Monitoramento de Praias da Bacia de Santos (PMP–BS) é desenvolvido na UC desde o sul da Ilha de Florianópolis até a praia do Gi, em Laguna, com o objetivo de avaliar a interferência das atividades de produção e escoamento de petróleo sobre as aves, tartarugas e mamíferos marinhos, através do monitoramento das praias e do atendimento veterinário a animais vivos e mortos. Este projeto atende uma

condicionante do licenciamento ambiental federal das atividades da PETROBRAS no Pólo Pré-Sal da Bacia de Santos. A área de abrangência do monitoramento engloba os municípios litorâneos dos estados de Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná e de Santa Catarina até Barra da Lagoa de Santo Antônio dos Anjos, no município de Laguna/SC. As praias da APABF são monitoradas diariamente por uma das três equipes responsáveis (R3 Animal, Instituto Australis/Projeto Baleia Franca e UDESC) desde o 2º semestre de 2015 para verificar a presença de animais vivos, com atendimento veterinário dos animais debilitados, e coleta dos mortos. Na área da UC, o projeto também conta com a implantação de um Centro de Reabilitação e Despetrolização de Animais Marinhos (CRD), em Florianópolis e uma Unidade de Estabilização de Animais Marinhos (UE), em Laguna.

Estudos de fotoidentificação, comportamento, ocupação sazonal e uso de área (ver no compêndio o texto “Baleia franca austral na Área de Proteção Ambiental da Baleia Franca”) e monitoramento acústico das baleias francas também vêm ocorrendo na UC.

O golfinho-nariz-de-garrafa, *Tursiops truncatus*, popularmente conhecido na região como boto-da-tainha é uma espécie emblemática na região da APABF devido à pesca cooperativa que alguns espécimes realizam em conjunto com os pescadores artesanais (ver no compêndio o texto “Boto-da-Tainha *Tursiops truncatus*”). A espécie é objeto de pesquisas específicas relacionadas à população residente em Laguna, bem como de pesquisas mais amplas que estudam outras populações do sul do Brasil.

A toninha, *Pontoporia blainvillei*, pequeno golfinho criticamente em perigo de extinção (ver no compêndio o texto “Biologia e conservação da toninha *Pontoporia blainvillei*”) é objeto de estudos relacionados às carcaças encontradas nas praias no âmbito do PMP, e do Projeto Toninhas Fase III, da UNIVILLE. Este projeto iniciou seus trabalhos de campo em 2018 e busca analisar a viabilidade populacional da população de toninhas da Baía Babitonga e da APABF de forma a construir estratégias de conservação que reduzam a mortalidade da espécie em parceria com as comunidades litorâneas, especialmente os pescadores.

Pinípedes e tartarugas-verdes também são alvos de pesquisas na UC (ver no compêndio o texto “Pinípedes na Área de Proteção Ambiental da Baleia Franca” e “Tartarugas marinhas no contexto da APA da Baleia Franca”).

Os Planos de Ação Nacional para a Conservação das Espécies Ameaçadas de Extinção ou do Patrimônio Espeleológico (PAN) constituem políticas públicas, pactuadas com a sociedade, que identificam e orientam as ações prioritárias para combater as ameaças que põem em risco populações de espécies e os ambientes naturais e assim protegê-los. Os PAN’s são coordenados pelo ICMBio, por meio dos seus centros nacionais de pesquisa e conservação e, atualmente, os que têm ações que abrangem a área da APABF são o dos Grandes Cetáceos e Pinípedes, o da Toninha, o Herpetofauna do Sul e o das Lagoas do Sul.

O PAN dos Mamíferos Aquáticos, Grandes Cetáceos e Pinípedes tem ações específicas relacionadas à baleia-franca-austral que dizem respeito à investigação de impactos sonoros, das atividades de exploração de petróleo e gás e do turismo de observação embarcado na UC, bem como referentes à estimativa populacional e influência de fatores ambientais na dinâmica populacional na área de reprodução da espécie.

Quanto a pinípedes, as ações estão voltadas ao monitoramento das espécies para registro de ocorrência.

As ações do PAN Toninha que ocorrem na área da APABF estão relacionadas a estudo de distribuição da espécie a partir de monitoramento aéreo e acústico, mortalidade e reprodução. Também, ações junto às comunidades pesqueiras da UC vêm ocorrendo, de forma a divulgar a espécie e realizar atividades que auxiliem na conservação da espécie.

O PAN Herpetofauna do Sul tem como objetivo contribuir para a redução do risco de extinção da herpetofauna ameaçada constante na lista nacional (MMA, 2014) com ocorrência para a região Sul do Brasil, principalmente em áreas sobre forte impacto antrópico, como a APABF. Três espécies que vivem na região costeira da UC são consideradas ameaçadas: lagartixa-das-dunas *Liolaemus occipitalis*, sapinho-de-barriga-vermelha *Melanophryniscus dorsalis* e lagartinho-de-imbituba *Tropidurus imbituba*. O sapinho-da-barriga-vermelha é endêmico do sul do Brasil, possui populações restritas a solos arenosos da planície litorânea entre Santa Catarina e Rio Grande do Sul e vive em locais vulneráveis às margens de rodovias e em ambientes de dunas móveis e fixas; a lagartixa-das-dunas é endêmica da faixa de dunas litorâneas entre a Ilha de Santa Catarina e o litoral norte uruguaio e habita exclusivamente dunas com vegetação herbácea e arbustiva esparsa; o lagartinho-de-imbituba é um caso de extremo microendemismo, tendo sido recentemente descrito no Morro do Farol, Imbituba (ver no compêndio o texto “Diagnóstico faunístico da porção terrestre”; Figura 2).



Figura 2. Registros na APABF das espécies ameaçadas alvos do PAN Herpetofauna do Sul.

O PAN Lagoas do Sul abrange o complexo estuarino-lagunar litorâneo formado desde o rio Maciambú/SC até a fronteira do Brasil com o Uruguai, agregando as lagoas costeiras e as áreas terrestres contíguas. As ações de conservação propostas buscam promover a conservação das espécies e ecossistemas e o reconhecimento e apoio aos modos de vida sustentáveis e tradicionais associados ao território das lagoas da planície costeira do sul do Brasil. A implementação deste PAN na área da APABF tem potencial de beneficiar espécies de peixes, como tainha (*Mugil liza*) e a corvina (*Micropogonias furnieri*), e de camarões; bem como promover a educação socioambiental e o incentivo a atividades que promovam o bem viver e a manutenção e melhoria dos processos ecossistêmicos da região.

Na APABF registra-se o limite austral de espécies de mangue no litoral brasileiro, em Laguna, às margens da Lagoa Santo Antônio, no complexo alagadiço que liga a laguna ao oceano (ICMBio, 2018) com ocorrência de mangue-branco, mangue-manso ou tinteira (*Laguncularia racemosa*) e mangue-preto, siriba ou sereiba (*Avicennia schaueriana*; Figura 3). Esta área ainda se encontra muito preservada, com amplas formações de marismas e resquícios de mangue (Figura 4) e possui um papel chave como berçário de diversas espécies, incluindo aves e peixes de importância comercial, sendo estratégica para a conservação, tendo sido incluída no programa de monitoramento de longo prazo da Rede de Monitoramento de Habitats Bentônicos do Brasil (ReBentos, www.rebentos.org; ver no compêndio o texto “Lagoas costeiras da Área de Proteção Ambiental da Baleia Franca”).

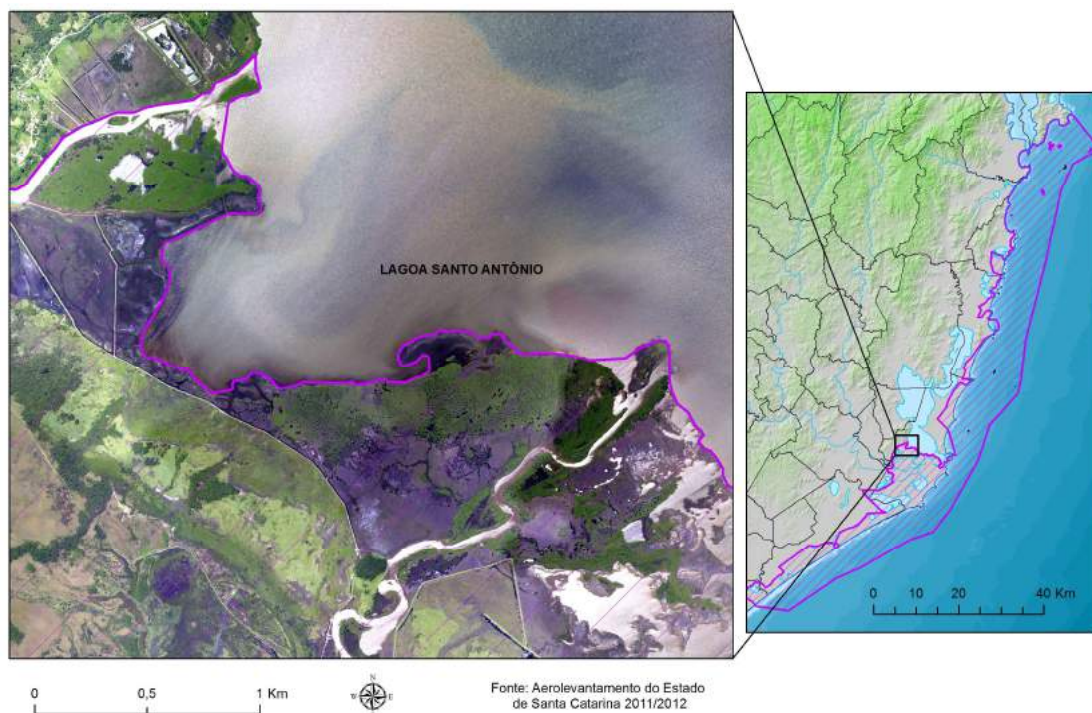


Figura 3. Bosques de manguezal no interior da APABF às margens da Lagoa de Santo Antônio, município de Laguna/SC.



Figura 4. Foto aérea do bosque de manguezal no interior da APA da Baleia Franca/SC. No canto à direita, Lagoa de Santo Antônio. Foto: Arquivo APABF.

Uma importante espécie da flora brasileira com ocorrência na APABF é o *Butia catarinensis* (Noblick & Lorenzi). A espécie é endêmica da restinga e ocorre sobre solos arenosos em dunas estáveis do extremo norte de Santa Catarina ao norte do Rio Grande do Sul (REITZ, 1974; LORENZI et al., 2010; SOARES et al., 2014). O butiá forma, muitas vezes, pequenos agrupamentos chamados butiazais, também conhecido pelo nome indígena “butiatuba” (REITZ, 1974). Os butiazais são formações em que a ocorrência de *Butia* spp. (em especial *B. catarinensis*) é predominante entre as espécies arbóreas e arbustivas. A espécie está na Lista Oficial das Espécies da Flora Ameaçada de Extinção no Estado de Santa Catarina (Resolução CONSEMA Nº 51/2014) e teve sua área de ocorrência natural bastante reduzida principalmente pela expansão urbana e industrial. Na região centro-sul de Santa Catarina existem estudos que demonstram a relação das comunidades locais com o *B. catarinensis* e com o ambiente de restinga (SAMPAIO, 2011; CORADIN, SIMINSKI e REIS, 2011; RIFFEL, 2012; KUMAGAI e HANAZAKI, 2013a; KUMAGAI e HANAZAKI, 2013b; FOGAÇA, 2014). As comunidades usam os frutos para finalidades diversas, como suco, picolé, cachaça, entre outros; as folhas secas, ou palhas, para fabricação de chapéus, roupas, cobertura de ranchos, vassouras, colchões e obras de estofaria; o tronco é usado em estivados; e a amêndoa é aproveitada como alimento e azeite alimentar; além da planta ser usada como ornamental (SAMPAIO, 2011; REITZ, 1974). O manejo agroflorestal sustentável dos butiazais, desde que não descaracterize a cobertura vegetal e não prejudique a função

ambiental da área, fica considerado como interesse social por este Plano de Manejo⁵, além de serem áreas de excepcional valor paisagístico e cultural. De acordo com HANAZAKI et al. (2012) a espécie possui alto valor econômico, cultural e ecológico. Mesmo com a diversidade de usos, a perda dos conhecimentos associados à espécie tem sido notada entre as populações humanas, tornando-se de suma importância a valorização da espécie e da sociodiversidade associada na garantia de sua conservação e seu uso, a fim de aproveitar da melhor forma o seu potencial econômico (CORADIN, SIMINSKI e REIS, 2011).

De acordo com os textos da caracterização da APABF que constam no compêndio anexo a este documento, de informações dos centros nacionais de pesquisa e conservação do ICMBio e de identificações realizadas *in loco* pela equipe da APABF, as espécies da fauna e flora que ocorrem na UC e que atualmente constam nas listas oficiais de espécies ameaçadas de extinção (CONSEMA, 2014; MMA, 2014) estão listadas a seguir (Tabela 1). As principais ameaças a essas espécies no território da APABF também podem ser conferidas nos textos do compêndio.

Tabela 1. Lista das espécies da flora e fauna brasileiras ameaçadas de extinção com ocorrência na APABF.

ESPÉCIE	NOME COMUM	TÁXON	CATEGORIA DE AMEAÇA*
<i>Melanophryniscus dorsalis</i>	Sapinho-de-barriga-vermelha	Anfíbio	Vulnerável
<i>Calidris canutus</i>	Maçarico-de-papo-vermelho	Ave	Criticamente em perigo
<i>Calidris subruficollis</i>	Maçarico-acanelado	Ave	Vulnerável
<i>Formicivora acutirostris</i>	Bicudinho-do-brejo	Ave	Em perigo
<i>Ortalis guttata</i>	Aracuã-pintado	Ave	Criticamente em perigo
<i>Penelope superciliaris</i>	Jacupemba	Ave	Criticamente em perigo
<i>Procellaria aequinoctialis</i>	Pardela-preta	Ave	Vulnerável
<i>Procellaria conspicillata</i>	Pardela-de-óculos	Ave	Vulnerável
<i>Sterna hirundinacea</i>	Trinta-réis-de-bico-vermelho	Ave	Vulnerável
<i>Tangara peruviana</i>	Saíra-sapucaia	Ave	Vulnerável
<i>Thalassarche chlororhynchos</i>	Albatroz-de-nariz-	Ave	Em perigo

⁵ Art. 3º, Inciso VIII da Lei 11.428/2006

	amarelo		
<i>Thalasseus maximus</i>	Trinta-réis-real	Ave	Em perigo
<i>Ctenomys minutus</i>	Tuco-Tuco	Mamífero terrestre	Vulnerável
<i>Eubalaena australis</i>	Baleia-franca-austral	Mamífero aquático	Em perigo
<i>Physeter macrocephalus</i>	Cachalote	Mamífero aquático	Vulnerável
<i>Pontoporia blainvillei</i>	Toninha	Mamífero aquático	Criticamente em perigo
<i>Atlantoraja castelnaui</i>	Raia-chita	Peixe	Em perigo
<i>Carcharhinus plumbeus</i>	Cação-galhudo	Peixe	Criticamente em perigo
<i>Carcharias taurus</i>	Mangona	Peixe	Criticamente em perigo
<i>Cetorhinus maximus</i>	Tubarão-peregrino	Peixe	Criticamente em perigo
<i>Epinephelus marginatus</i>	Garoupa-verdadeira	Peixe	Vulnerável
<i>Genidens barbatus</i>	Bagre-branco	Peixe	Em perigo
<i>Myliobatis goodei</i>	Raia-manteiga Raia-amarela	Peixe	Criticamente em perigo
<i>Pseudobatos horkelii</i>	Raia-viola	Peixe	Criticamente em perigo
<i>Pogonias cromis</i>	Miragaia	Peixe	Criticamente em perigo
<i>Rioraja agassizi</i>	Raia-santa	Peixe	Em perigo
<i>Sphyrna lewini</i>	Tubarão-martelo	Peixe	Criticamente em perigo
<i>Sphyrna zygaena</i>	Tubarão-martelo	Peixe	Criticamente em perigo
<i>Squatina guggenheim</i>	Cação-anjo	Peixe	Criticamente em perigo
<i>Sympterygia acuta</i>	Emplastro Raia-bicuda	Peixe	Em perigo
<i>Sympterygia bonapartei</i>	Emplastro	Peixe	Em perigo
<i>Zapteryx brevirostris</i>	Banjo	Peixe	Vulnerável
<i>Caretta caretta</i>	Tartaruga-cabeçuda	Réptil	Em perigo
<i>Chelonia mydas</i>	Tartaruga-verde	Réptil	Vulnerável

<i>Dermochelys coriacea</i>	Tartaruga-de-couro	Réptil	Criticamente em perigo
<i>Eretmochelys imbricata</i>	Tartaruga-de-pente	Réptil	Criticamente em perigo
<i>Lepidochelys olivacea</i>	Tartaruga-oliva	Réptil	Em perigo
<i>Liolaemus occipitalis</i>	Lagartixa-das-dunas	Réptil	Criticamente em perigo
<i>Tropidurus imbituba</i>	Lagartinho-de-imituba	Réptil	Criticamente em perigo
<i>Aechmea kertesziae</i>	Bromélia, monjola	Planta	Em perigo
<i>Annona maritima</i>	Quaresma, araticum, araticum-da-praia	Planta	Vulnerável
<i>Butia catarinensis</i>	Butiá	Planta	Em perigo
<i>Cattleya intermedia</i>	Orquídea	Planta	Vulnerável
<i>Dyckia maritima</i>	Gravatá	Planta	Em perigo
<i>Euterpe edulis</i>	Palmito-juçara	Planta	Vulnerável
<i>Hippeastrum breviflorum</i>	Açucena	Planta	Em perigo
<i>Neomitrantes cordifolia</i>	Guamirim	Planta	Vulnerável
<i>Noticastrum hatschbachii</i>	Margaridinha	Planta	Em perigo
<i>Noticastrum malmei</i>	Margaridinha	Planta	Em perigo
<i>Noticastrum psammophilum</i>	Margaridinha	Planta	Em perigo
<i>Peixotoa catarinensis</i>		Planta	Em perigo
<i>Wittrockia superba</i>	Bromélia	Planta	Em perigo

*Categorias de Ameaça IUCN: Vulnerável = espécie que enfrenta um risco elevado de extinção na natureza em um futuro bem próximo, a menos que as circunstâncias que ameaçam a sua sobrevivência e reprodução melhorem; Em perigo = espécie que provavelmente será extinta em um futuro próximo; Criticamente em perigo = espécie que enfrenta risco extremamente elevado de extinção na natureza.

4. Proteção da APABF

Os objetivos institucionais da APABF são de proteger a baleia franca austral, ordenar e garantir o uso racional dos recursos naturais da região, ordenar a ocupação e utilização do solo e das águas, ordenar o uso turístico e recreativo, as atividades de pesquisa e o tráfego local de embarcações e aeronaves, conforme art. 1º do seu decreto de criação.

4.1. Fiscalização

A proteção de uma UC pode ser realizada das mais diferentes maneiras: através da educação ambiental, da participação da sociedade na gestão, do ordenamento e controle das atividades humanas, do monitoramento da biodiversidade e da fiscalização.

A fiscalização está embasada no poder de polícia ambiental que o ICMBio possui (Lei nº 11.516/2007) e tem por objetivo coibir infrações ambientais relacionadas às UC's. De acordo com a Port. ICMBio nº 44/2008 são obrigações dos agentes de fiscalização do instituto, entre outras: orientar a comunidade em geral sobre as atribuições e competências do ICMBio, divulgando a legislação ambiental vigente; autuar, advertir e notificar pessoas físicas e jurídicas por prática de ilícitos ambientais; embargar atividades e empreendimentos decorrentes de ilícitos ambientais; suspender atividade de empresas por cometimento de ilícitos ambientais; inspecionar estabelecimentos industriais e comerciais que tenham por objetivo a exploração de produtos e subprodutos oriundos dos recursos naturais existentes dentro de unidades de conservação; acompanhar, fiscalizar, inspecionar e controlar as atividades de exploração e uso dos recursos naturais na sua área de atuação.

A legislação que versa sobre infrações ambientais é composta, principalmente, pela Lei 9.605/98 (Lei de Crimes Ambientais) e pelo Decreto 6.514/08. Complementarmente, temos a Lei 7.661/88 (Lei Nacional de Gerenciamento Costeiro), a Lei 12.651/12 (Código Florestal), a Lei 11.428/06 (Lei da Mata Atlântica), as Resoluções do CONAMA, do CONSEMA, legislação estadual e municipal (desde que mais restritiva que a federal) e uma miríade de instruções normativas e portarias de instituições como o MMA, IBAMA e ICMBio, que dispõem sobre espécies ameaçadas, pesca, molestamento de cetáceos e licenciamento ambiental.

A APABF vem mantendo, na maioria das situações, uma fiscalização reativa, a partir de denúncias recebidas ou evidências de crimes ambientais identificadas pela equipe, atuando pouco de maneira preventiva. As ações concentram-se, historicamente, na área terrestre, como forma de coibir o avanço das ocupações irregulares ao longo da costa. Tal estratégia sempre buscou controlar a ocupação humana nas áreas costeiras mais sensíveis e protegidas por lei, o que, indiretamente, visa à proteção da baleia franca e outras espécies e à conservação dos ecossistemas marinho e costeiro da região.

Como a UC não dispõe de embarcações, as operações em mar são realizadas em conjunto com a Polícia Militar Ambiental e com a Polícia Federal (Unidade de Florianópolis - NEPOM), além de ações conjuntas com o IBAMA.

Em 2016 o ICMBio/APABF apresentou à Justiça Federal um plano para a fiscalização do Turismo de Observação de Baleias Embarcado – TOBE. Este plano foi aceito pela Justiça Federal, como condição para a suspensão da proibição judicial à atividade, suspensa até então desde o ano de 2012⁶.

⁶ ACP nº 50022364820124047216

Um levantamento das autuações lavradas pelo ICMBio no período de 2009 a 2017 foi realizado a fim de verificar a distribuição espacial no território e os enquadramentos legais mais utilizados na APABF (Tabela 2). O levantamento inclui operações em que servidores do ICMBio de outras UC's ou CR's colaboraram com o trabalho de fiscalização na APABF.

Tabela 2. Autuações aplicadas na APABF por analistas ambientais do ICMBio entre o ano de 2009 e 2017 e seus respectivos municípios.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Garopaba	3	6	10	2	2	3	12	1	10
Imbituba	8	6	8	5	2	5	2	4	4
Laguna	4	3	4	136*	0	117	24	34	3
Jaguaruna	0	18	5	2	0	0	0	0	0
Palhoça	0	0	0	1	0	0	0	0	0
TOTAL	15	33	27	146	4	125	38	39	17

*Deste número, 111 autos de infração foram substituídos ao longo dos anos 2014, 2015 e 2017, conforme solicitação da Comissão Julgadora de Autos de Infração da Coordenação Regional do ICMBio de Florianópolis, para adequação de enquadramento legal da infração.

As atividades em campo, notadamente na porção terrestre da UC, estão concentradas, principalmente, entre os municípios de Garopaba e Laguna, onde a ocupação irregular em APP's é constante e crescente e, conseqüentemente, há maior número de denúncias.

Nos outros municípios que fazem parte da UC, principalmente nos extremos sul e norte, raramente há operações de fiscalização, uma vez que não há recebimento de denúncias e, considerando que a equipe de fiscalização ainda não realiza um trabalho rotineiro de presença institucional em campo, ilícitos ambientais não são identificados.

De acordo com os números dos enquadramentos dos Autos de Infração lavrados nas atividades de fiscalização nos últimos nove anos na UC, a maior parte das autuações realizadas dentro da UC refere-se a ocupações irregulares, destruição de APP's, impedimento da regeneração natural de vegetação nativa ou falta de licenças ambientais para instalação de empreendimentos. Autuações relacionadas à proteção de patrimônio histórico e arqueológico (sambaquis) também foram lavradas. Molestamento de cetáceos, extração de minérios em desacordo com licença ambiental e pesca em locais não permitidos ou em período de defeso também já foram alvo da fiscalização da APABF. Os enquadramentos mais frequentes nos autos são nos Artigos 91 (causar dano à UC) e 43 (destruição de APP's) do Decreto 6.514/2008 (Figura 5).

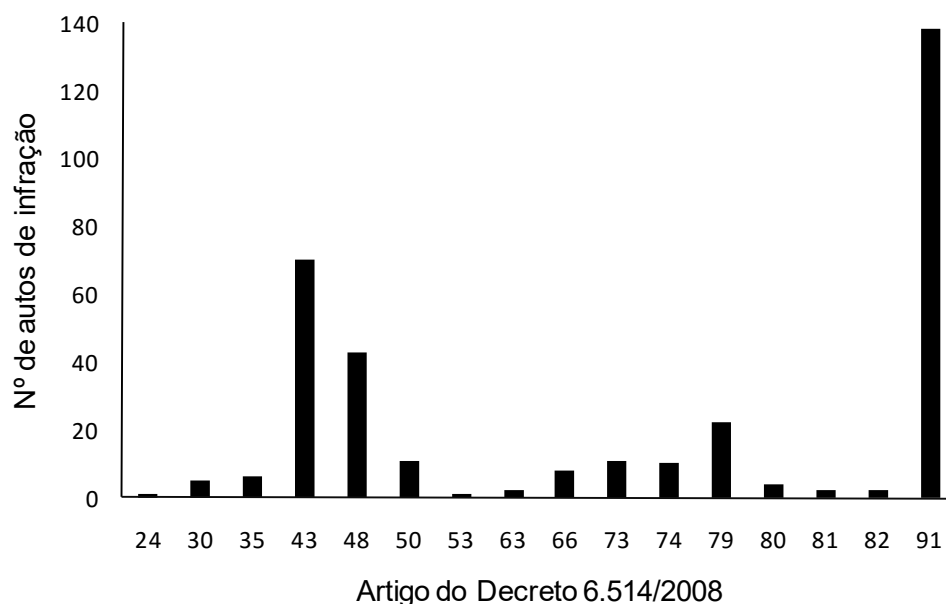


Figura 5. Número de autuações por enquadramentos legais (Decreto 6.514/2008) aplicados na APABF no período de 2009 a 2017.

As operações marítimas realizadas com apoio da Polícia Militar Ambiental, do NEPOM/PF e do IBAMA foram executadas entre 2015 e 2017. O objetivo foi fiscalizar as atividades de pesca através de abordagens em embarcações nos períodos da safra do camarão (janeiro e fevereiro) e da tainha (maio a julho).

Operações aéreas também são realizadas esporadicamente. Durante o sobrevoo por toda a UC, porção terrestre e marinha, a equipe de fiscalização realiza registro fotográfico e marcação de coordenadas geográficas em pontos que devem ser verificados em campo, por terra, geralmente áreas com indícios de desmatamentos.

Desde 2015, em função de denúncias de molestamento de cetáceos dentro da UC, principalmente sobre baleias francas, a unidade executa um Programa de Monitoramento Terrestre da Baleia Franca, que ocorre durante o pico de ocorrência da espécie na APABF de agosto a outubro. Os objetivos do Programa são: a) Monitorar atividades que possam promover o molestamento de baleias francas austrais, como a presença e aproximação de embarcações, jet skis, aeronaves e pessoas (com ou sem equipamentos) dos animais ou nas áreas de refúgio da APABF; b) Monitorar atividades de pesca potencialmente impactantes à baleia; c) Avistar e registrar mamíferos aquáticos e dados ambientais; d) Interagir com a comunidade, através de distribuição de material informativo e sensibilização.

Há, na área da UC, seis áreas de refúgio para a espécie, com restrições específicas à navegação e prática de esportes náuticos motorizados. Estas áreas foram normatizadas para que os animais tivessem espaços nos quais possam ficar resguardados da interferência humana no seu habitat, e foram definidas pelo IBAMA, em 2006, antes da criação do ICMBio, por meio da Instrução Normativa 102, baseado em dados de pesquisa de ocorrência das baleias nas enseadas da região.

4.2. Protocolo de Encalhes e Enredamentos de Mamíferos Marinhos na APABF

Para a agência governamental norte-americana *National Oceanic and Atmospheric Administration* (NOAA), um encalhe de mamífero marinho pode ser caracterizado quando o animal está morto na praia ou na água; vivo na costa e incapaz de retornar à água sob seu próprio poder; vivo na costa e, embora possa retornar à água, precisa de atenção médica aparente; na água e não pode retornar ao seu habitat natural sob seu próprio poder ou sem assistência.

O monitoramento dos registros de encalhe fornece informações importantes sobre o padrão de ocorrência dos mamíferos marinhos em uma determinada região (MACLEOD et al., 2005; PYENSON, 2010; PRADO et al., 2016). A causa dos encalhes pode estar associada a fatores naturais ou antrópicos. Fatores naturais podem ser definidos como biotoxinas, parasitas, doenças e fatores ambientais (GERACI e LOUNSBURY, 2005). Fatores antrópicos como o enredamento em artes de pesca (ZAPPES et al., 2013; LODI e RODRIGUES, 2007), colisões com embarcações (LAIST et al., 2001; JENSEN e SILBER, 2003; VAN WAEREBEEK et al., 2007) e poluição (KANNAN et al., 1993) são considerados as principais ameaças. Importante ressaltar que as correntes marinhas e ventos costeiros predominantes podem interferir na localização e frequência da carcaça e encalhe (PELTIER et al., 2012; VAN WAEREBEEK et al., 2007).

Enquanto a maioria dos animais encalhados são encontrados mortos, alguns estão vivos. Em um número limitado de casos, é possível transportá-los para centros regionais de reabilitação para atendimento. Em certos casos, animais reabilitados com sucesso são devolvidos à natureza. A causa do encalhe, na maioria das vezes, não é aparente e a possibilidade de realização de exames diagnósticos é limitada. Entretanto, eventos de mortalidade de cetáceos representam oportunidades únicas para incrementar o conhecimento sobre sua história de vida e subsidiar a implantação de medidas de conservação eficientes e adequadas à realidade de cada região (DI BENEDITTO, SICILIANO e RAMOS, 2010).

Eventos de encalhe de mamíferos marinhos podem envolver situações de emergência que colocam em risco a vida dos animais marinhos e das pessoas próximas a eles. Neste sentido há necessidade de um número grande de pessoas habilitadas para agir, de forma coordenada, de maneira que as mesmas saibam, com bastante clareza, quais serão os papéis a serem desempenhados por cada um.

Nestas situações de emergência diferentes níveis de envolvimento são necessários. O trabalho inicia bem antes de qualquer ocorrência, com os coordenadores das atividades identificando e articulando as pessoas e instituições-chave para a ação imediata em campo. Outra área da coordenação deve preocupar-se com as informações que são repassadas ao público em geral, que se aglomera ao redor de um evento como este, ou mesmo para a imprensa que se faz sempre presente. O isolamento do público e de animais domésticos também é muito importante para evitar o contato direto com o animal encalhado. Além disso, algumas entidades devem ser responsáveis pela agilidade na destinação de potenciais carcaças, sendo de fundamental importância a otimização da coleta, destinação e análise de amostras

biológicas, que subsidiarão as informações científicas necessárias para o manejo e conservação destas espécies.

O Protocolo de Encalhes e Enredamentos da APABF começou a ser discutido e planejado desde o final de 2007, quando a equipe de servidores da unidade e as entidades presentes no Conselho da APABF na ocasião (IWC Brasil/Projeto Baleia Franca, atualmente Projeto Baleia Franca/ Instituto Australis - PBF/IA; Associação R3 Animal; e Instituto Sea Shepherd) observaram a importância de construir coletivamente um protocolo de atendimento para mamíferos marinhos ao longo dos 130 km de costa da unidade.

Após a elaboração do protocolo, deu-se início à realização de oficinas de capacitação, considerando-se um método participativo que envolveu as comunidades que utilizavam as zonas costeiras, pescadores, surfistas, operadores de observação de baleias, instituições científicas e de pesquisa, entre outras partes interessadas que poderiam ser envolvidos em casos de encalhe ou ser o primeiro a notificá-los às autoridades. Entre 2008 e 2009, doze oficinas atenderam a 353 participantes. Nas oficinas eram apresentadas informações sobre mamíferos, aves e quelônios marinhos que ocorrem na área, bem como sobre doenças, zoonoses e procedimentos corretos para ajudar a salvar vidas de animais e proteger a saúde humana.

Em 2010, após o encalhe de uma baleia franca viva em Itapirubá, percebeu-se a necessidade de um Plano de Contingência para aprimorar a resposta aos eventos de encalhes. O plano foi elaborado, inicialmente, pela equipe da APABF, PBF/IA, Associação R3 Animal e CMA/ICMBio, com a finalidade de estabelecer um protocolo padrão para a UC, que incentivasse a comunicação sólida e o espírito de cooperação entre todas as instituições atuantes na área, de modo a propiciar um entendimento claro dos papéis e responsabilidades de cada participante em caso de emergências. Posteriormente, incluíram-se a contribuição de convidados externos na elaboração de seções específicas como segurança no mar, atendimento veterinário, descarte e destinação das carcaças, saúde e segurança, acessos costeiros e plano de mídia.

Atualmente são membros da coordenação do Protocolo de Encalhes e Enredamentos de Mamíferos Marinhos da APABF as seguintes instituições: ICMBio/APABF, Projeto Baleia Franca/Instituto Australis (PBF/IA), Associação R3 Animal, Universidade do Estado de Santa Catarina/UDESC/CERES, Museu de Zoologia Professora Morgana Cirimbelli Gaidzinski, da UNESC, Corpo de Bombeiros, Capitania dos Portos, Polícia Federal/Núcleo Especial de Polícia Marítima/NEPOM e Polícia Militar Ambiental.

As informações sobre os encalhes de mamíferos marinhos ocorridos na APA da Baleia Franca ao longo de 15 anos (2003 a 2018) podem ser conferidas no compêndio no texto “Protocolo de encalhes e enredamentos de mamíferos marinhos da APA da Baleia Franca”.

4.3 Turismo de Observação de Cetáceos

O turismo de observação de baleias (*whale-watching* em inglês) é uma atividade turística comercial realizada por meio de embarcação, aeronave e por terra

para observação de cetáceos (baleias e golfinhos) no seu habitat natural (HOYT e INIGUEZ, 2008). Essa atividade surgiu em meados da década de 1950, na Califórnia. No entanto, somente nos anos 1980 ela começou a se destacar, tornando-se, na década seguinte, uma das atividades turísticas que mais cresce no mundo (O'CONNOR et al., 2009). Na América Latina, por exemplo, a taxa de crescimento do turismo de observação de cetáceos entre 1998 e 2006 foi de 11,3% (HOYT e INIGUEZ, 2008). Até 2008, aproximadamente 886.000 turistas participaram de atividades de observação de cetáceos, gerando aproximadamente 80 milhões de dólares em gastos diretos (preço dos ingressos) e 280 milhões em gastos totais (HOYT e INIGUEZ 2008).

Embora a taxa de crescimento anual no Brasil esteja abaixo desse valor (4%), o turismo de observação de cetáceos é uma atividade que também vem se destacando no território brasileiro. Em 2006, o Brasil foi o segundo país da América Latina em número de turistas voltados para a observação de cetáceos (n=228.946; HOYT e INIGUEZ, 2008).

Na APABF, as atividades de observação de baleias francas vêm sendo fortalecidas pela promoção de ações e projetos que objetivam a estruturação do turismo na época de ocorrência da espécie. Sendo uma região reconhecidamente vocacionada ao turismo de sol e mar, durante o verão especialmente, iniciativas governamentais e da sociedade estão fortalecendo o território como um destino diferenciado para a observação de baleias e outros cetáceos, estruturando a chamada Rota da Baleia Franca. Entre as iniciativas apoiadas, o turismo de observação de baleias por terra, fortemente associado ao turismo de base comunitária e ecoturismo, valorizando as características e atributos socioculturais da região, vem ganhado destaque e, gradativamente, estruturando os grupos locais de guias e condutores, as governanças regionais, as políticas públicas e outras estratégias de promoção desta atividade.

Assim como em outras regiões do mundo, o turismo de observação embarcado de cetáceos é o meio de observação mais utilizado no Brasil (HOYT e INIGUEZ, 2008). Ele consiste na utilização de uma embarcação para se aproximar dos animais no seu habitat natural. Essa atividade turística iniciou no Brasil na década de 1980, em Fernando de Noronha, Rio Grande do Norte, para a observação do golfinho rotador (*Stenella longirostris*). A partir de então, outras regiões passaram a desenvolver o turismo de observação de cetáceos. Dentre elas, pode-se citar o turismo de observação embarcado de baleia (TOBE) realizado na porção centro sul do estado de Santa Catarina (SC), para a observação da baleia-franca-austral.

Com o aumento do número de baleias que chegavam à região para reproduzir no final da década de 1990, em 1999 iniciou-se o turismo de observação embarcado de baleia franca na porção centro-sul de SC, que desde 2000, representa a APABF. Embora esta UC tenha 130 km de linha de costa, o TOBE ficou restrito à porção centro-norte. Dentre as 18 baías e enseadas onde o TOBE era realizado, a enseada da Ribanceira/Ibiraquera era a mais visitada pelas operadoras, em virtude da maior concentração de baleias.

As regras de conduta do TOBE na APABF eram baseadas na regulação estabelecida pelas portarias IBAMA 117/1996 e IBAMA 24/2002, que instituem normas para evitar o molestamento às baleias, como por exemplo, a distância mínima e o tempo de

permanência em relação aos animais, e pela IN IBAMA 102/2006, que definiu áreas refúgio da baleia franca onde o TOBE não pode ocorrer.

A partir dos anos 2000, o TOBE teve um crescimento bastante expressivo na APABF. Entre 1999 e 2012 o número de cruzeiros e de passageiros aumentou 16,7 e 36,7 vezes, respectivamente (dados não publicados APABF). Esse crescimento se deve, em grande parte, ao protagonismo mundial alcançado pelo TOBE, principalmente na década de 1990, atraindo cada vez mais pessoas a praticarem esse tipo de turismo. Desde 1993 a Comissão Internacional da Baleia (CIB) reconheceu formalmente o turismo de observação de baleias como uma atividade de uso sustentável desses animais (INTERNATIONAL FUND FOR ANIMAL WELFARE, 1995).

No entanto, é importante ressaltar que, embora o TOBE seja considerado de uso não letal, quando realizado de forma desordenada, pode causar impacto à conservação dos cetáceos. Vários estudos vêm demonstrando que esta atividade pode causar mudanças comportamentais nesses animais de forma a comprometer seu bem-estar (MORETE, BISI e ROSSO, 2007; SOUSA-LIMA e CLARK, 2008; AVILA, CORREA e PARSONS, 2015; ARGÜELLES et al., 2016). Além disso, com o rápido crescimento do TOBE ao redor do mundo, e pelo fato de várias espécies alvo visadas por essa atividade estarem em risco de extinção, a avaliação do impacto do TOBE sobre os cetáceos é fundamental.

Na APABF foi realizado um estudo preliminar para avaliar o impacto dessa atividade sobre as baleias francas. Apesar de esse estudo ter demonstrado que não há evidências de que o TOBE esteja causando impacto às baleias francas, os autores enfatizaram sobre a necessidade da continuidade dos estudos em longo prazo para obter uma avaliação mais precisa sobre o impacto dessa atividade sobre a espécie (GROCH, 2005).

A APABF, concomitantemente com o retorno da atividade do TOBE, iniciará uma pesquisa científica para avaliar o impacto dessa atividade sobre as baleias francas. O método já se encontra elaborado e aprovado pelo CMA/ICMBio. O objetivo central do estudo será gerar informações que auxiliem a gestão e o manejo da atividade no território da APABF a fim de minimizar possíveis impactos sobre as baleias e garantir a continuidade da atividade na região.

5. Atos legais e Administrativos

Atos legais e administrativos orientam e influenciam grande parte das decisões de gestão de uma UC. Os atos legais são normas específicas emanadas dos poderes Legislativo, Executivo e Judiciário que devem ser cumpridos. Eles estão contidos no diploma legal de criação da UC, em legislação distinta ou em processos judiciais.

Os atos legais podem ampliar o propósito da unidade ou introduzir elementos não relacionados ao propósito.

Os atos administrativos são, em geral, acordos alcançados por meio de processos formais e documentados, como termos de reciprocidade, de compromisso, acordos de cooperação e convênios.

Ambos podem promover ou demandar, em muitos casos, uma rede de parcerias que ajudam a cumprir os objetivos da UC e facilitar as relações de trabalho com outras instituições. Juntos, os atos legais e administrativos constituem um componente essencial no planejamento e manejo das Unidades de Conservação.

5.1. Atos legais relacionados diretamente com a APABF

IN MMA nº 21, de 4 de julho de 2005 - Dispõe sobre regras para atividade de pesca amadora praticada no litoral do estado de Santa Catarina.

IN IBAMA nº 102, de 19 de junho de 2006 - Institui as áreas de refúgio das baleias franca no interior da APA da Baleia Franca.

IN IBAMA nº 105, de 20 de julho de 2006 – Estabelece regras de ordenamento pesqueiro para a extração de mexilhões *Perna perna* de estoques naturais no litoral Sudeste e Sul do Brasil.

IN IBAMA nº 189, de 23 de setembro de 2008 – Determina o período de defeso da pesca de arrasto com tração motorizada dos camarões rosa, sete barbas, branco, santana ou vermelho e barba ruça no litoral das regiões Sudeste e Sul do Brasil.

IN IBAMA nº 15, de 21 de maio de 2009 – Define limites e proibições de pesca de sardinha-verdadeira entre o Cabo de São Tomé, RJ e o Cabo de Santa Marta, SC.

IN IBAMA nº 16, de 22 de maio de 2009 – Define critérios para captura da sardinha-verdadeira como isca-viva entre o Cabo de São Tomé, RJ e o Cabo de Santa Marta, SC.

IN IBAMA nº 21, de 7 de julho de 2009 – Determina o período de defeso dos camarões rosa e branco no complexo lagunar sul do estado de Santa Catarina.

IN ICMBio nº 4, de 2 de setembro de 2009 - Estabelece procedimentos do ICMBio para autorização de atividades não sujeitas ao licenciamento ambiental.

IN INTERMINISTERIAL nº 2, de 27 de novembro de 2009 - Estabelece os critérios para operação de embarcações de pesca na captura da anchova no litoral Sul do Brasil.

IN ICMBio nº 3, de 1 de setembro de 2014 - Fixa normas para a utilização do Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade – SISBIO.

IN ICMBio nº 7, de 5 de novembro de 2014 - Estabelece procedimentos do ICMBio para processos de licenciamento ambiental.

IN ICMBio nº 11, de 11 de novembro de 2014 - Estabelece procedimentos do ICMBio para elaboração, análise, aprovação e acompanhamento da execução de Projeto de Recuperação de Área Degradada ou Perturbada – PRAD.

Portaria SUDEPE nº N-51, de 26 de outubro de 1983 – Define áreas de exclusão da pesca de arrasto no estado de Santa Catarina.

Portaria SUDEPE nº N-55, de 20 de dezembro de 1984 – Define tamanho mínimo e petrechos de pesca permitidos para captura de camarões rosa e verdadeiro nas regiões sudeste e Sul do Brasil.

Portaria IBAMA nº 107-N, de 29 de setembro de 1992 – Define limites de exclusão da pesca de arrasto pelos sistemas de portas e parelhas nas áreas costeiras do estado de Santa Catarina.

Portaria IBAMA nº 117, de 26 de dezembro de 1996 - Define normas para evitar o molestamento de cetáceos e regulamenta o turismo de observação de baleias em UC.

Portaria IBAMA nº 27-N, de 10 de março de 1999 – Estabelece normas relativas à pesca na lagoa do Camacho no estado de Santa Catarina.

Portaria IBAMA nº 54-N, de 9 de junho de 1999 - Estabelece normas relativas à utilização de redes de emalhar fixas no litoral de Santa Catarina.

Portaria IBAMA nº 48, de 22 de junho de 2006 - Institui o Conselho Consultivo da APA da Baleia Franca.

Portaria SPU nº 89, de 15 de abril de 2010 - Disciplina a utilização e o aproveitamento dos imóveis da União em favor das comunidades tradicionais mediante a outorga de Termo de Autorização de Uso Sustentável – TAUS.

Portaria MMA nº 443, de 17 de dezembro de 2014 - Lista nacional oficial de espécies da flora brasileira ameaçadas de extinção.

Portaria MMA nº 444, de 17 de dezembro de 2014 - Lista nacional oficial de espécies da fauna brasileira ameaçadas de extinção.

Portaria MMA nº 445, de 17 de dezembro de 2014 - Lista nacional oficial de espécies da fauna brasileira ameaçadas de extinção - peixes e invertebrados aquáticos.

Portaria Secretaria-Geral da Presidência da República nº 24, de 15 de maio de 2018⁷ - Estabelece normas, critérios e padrões para o exercício da pesca em áreas determinadas para a captura de tainha (*Mugil liza*), no litoral das regiões Sudeste e Sul do Brasil.

Resolução Consema nº 2, de 6 de dezembro de 2011 - Lista oficial das espécies da fauna ameaçadas de extinção no estado de Santa Catarina.

Resolução Consema nº 51, de 5 de dezembro de 2014 - Lista oficial das espécies da flora ameaçadas de extinção no estado de Santa Catarina.

Além de atos normativos federais, também há que se considerar a aplicabilidade da legislação ambiental estadual, desde que mais restritivos que os atos normativos federais e, as leis orgânicas, planos diretores e outras normas dos municípios que têm partes de seus territórios abrangidos nos limites da APABF.

A legislação pesqueira que incide sobre a APABF é ampla e está em constante atualização. O Centro Nacional de Pesquisa e Conservação da Biodiversidade Marinha

⁷ Publicada anualmente.

do Sudeste e Sul (CEPSUL) possui extenso conhecimento acerca do tema e seu site (<http://www.icmbio.gov.br/cepsul/legislacao.html>) traz a compilação das normativas sobre gestão de recursos pesqueiros, em especial da região costeiro-marinha.

5.2. Atos administrativos

Embora existam acordos realizados com instituições parceiras e comunidades, tais como o plano de contingência para encalhes de mamíferos marinhos na APA da Baleia Franca (ICMBio, 2013) e o acordo para a abertura da Barra de Ibraquera (ICMBio, 2017), eles não foram formalizados em atos administrativos até o momento. O acordo para abertura da Barra de Ibraquera envolve representantes da pesca, esportes, turismo e governo municipal (Prefeitura de Imbituba) e federal e autoriza a abertura da barra em determinadas épocas do ano mediante critérios construídos e acordados pelos envolvidos.

A APABF realizou um Termo de Compromisso de Compensação Ambiental (TCCA) com a SCPAR Porto de Imbituba S.A.⁸ relativo à dragagem de aprofundamento do Porto de Imbituba. O Termo foi descontinuado em 2016 e o saldo de recursos deverá ser executado a partir da celebração de um novo Termo, quando este saldo será destinado à editoração e publicação física do Plano de Manejo, ações de proteção da UC e outras voltadas a sua gestão.

A APABF também recebe recursos para sua implementação do Projeto GEF Mar do Governo Federal. Este projeto foi criado em parceria com instituições privadas e da sociedade civil para promover a conservação da biodiversidade marinha e costeira. O projeto busca apoiar a criação e implementação de um Sistema de Áreas Marinhas e Costeiras Protegidas (AMCPs) no Brasil a fim de reduzir a perda de biodiversidade marinha e costeira. Os recursos são executados via FUNBIO e utilizados na gestão da UC, em especial, atividades de proteção, protocolo de encalhes e elaboração do seu plano de manejo.

Após a descontinuidade do TCCA firmado com o Porto de Imbituba, que viabilizou a confecção dos primeiros mapas e a 1ª Oficina de Planejamento Participativo, realizados em 2016, a continuidade da elaboração do Plano de Manejo só foi possível devido à estabilidade financeira concedida pelo Projeto GEF Mar. Através dele foram contratadas as consultorias e trabalhos técnicos, realizado eventos e setoriais e proporcionado as condições logísticas e operacionais necessárias para que o Plano fosse realizado sem interrupções.

⁸ TCCA 05/2015 – Empreendimento Dragagem de Aprofundamento do Porto de Imbituba. Processo ICMBio nº 02070.0203296/2012-64.

III. ELABORAÇÃO DO PLANO DE MANEJO DA APA DA BALEIA FRANCA

A elaboração deste plano de manejo teve como base a lista de itens mínimos para elaboração de planos de manejo de áreas de proteção ambiental da COMAN, bem como a proposta de roteiro metodológico⁹ para elaboração de planos de manejo em unidades de conservação federais, que estava em discussão em 2013, tendo sido oficialmente publicado.

O processo de elaboração ocorreu em uma fase de redefinição do método de elaboração de planos de manejo na COMAN e transição para a nova abordagem (IN ICMBio nº 7/2017). No entanto, visando evitar a perda de elementos construídos em oficinas participativas, optou-se por não utilizar a nova abordagem e consolidar as informações, utilizando os documentos orientativos citados acima, exceto para o zoneamento, para o qual foi utilizada a proposta de zoneamento uniformizado para todas as categorias de unidade de conservação, ainda em finalização pela COMAN.

1. ETAPAS DO PLANEJAMENTO

O processo de elaboração do plano de manejo da APABF teve início em 2011. Em 2014, após alguns anos de limitações orçamentárias que impossibilitaram o desenrolar de ações almejadas pela equipe, foi criado o GT Plano de Manejo, no âmbito do CONAPABF, para contribuir com o planejamento e acompanhar as ações para elaboração do plano. O GT Plano de Manejo é formado pela chefia da APABF e da COMAN, Comitê Executivo do CONAPABF, coordenadores das cinco câmaras técnicas do CONAPABF, dois conselheiros honorários e convidados¹⁰.

Em dezembro de 2014, o GT Plano de Manejo se reuniu para alinhar entendimentos e definir as etapas de elaboração do plano que, a partir de 2015, passou a receber aporte de recursos de compensação ambiental do Porto de Imbituba e do Projeto GEF Mar.

Entre 2015 e 2016, os recursos iniciais da compensação ambiental foram utilizados na elaboração dos primeiros mapas de uso do solo e aspectos físicos da UC e na realização da 1ª Oficina de Planejamento Participativo (OPP), em agosto de 2016, quando se inicia efetivamente a elaboração do Plano de Manejo.

Com apoio financeiro do Projeto GEFMar, uma consultoria e uma prestação de serviços foram contratadas em 2016 para auxiliar na condução do processo participativo para elaboração do plano; a consultora ficou responsável pela moderação e condução das oficinas setoriais com diferentes atores do território e das Oficinas de Planejamento Participativo; e a prestadora de serviços ficou responsável pela

⁹ Kinouchi, M.R. Plano de Manejo: fundamentos para mudança. In Besusan, N.; Prates A.P. (Org.) A diversidade cabe na Unidade? Áreas protegidas no Brasil. Brasília: IEB, 2014. 736p.

¹⁰ Simão Marrul Filho (analista ambiental aposentado ICMBio); Walter Steenbock (analista ambiental CEPISUL/ICMBio) e conselheiros históricos do CONAPABF.

organização das oficinas, desde a elaboração dos convites, divulgação, mobilização, relatoria e demais logísticas relacionadas.

Este plano de manejo foi elaborado com base no enfoque participativo e na construção de acordos sociais para que se cumpram os objetivos da UC. O enfoque participativo possibilita desenvolver um processo de diálogo ativo, envolvendo todos os atores na problematização e elaboração de propostas adequadas à realidade, baseado na participação da sociedade, na negociação de conflitos e na proposição de consensos e acordos. Tendo como base elementos de planejamento estratégico, foi construído um modelo para a elaboração do plano constituído por quatro etapas principais: caracterização, declaratória, normatização e planejamento (Figura 6).

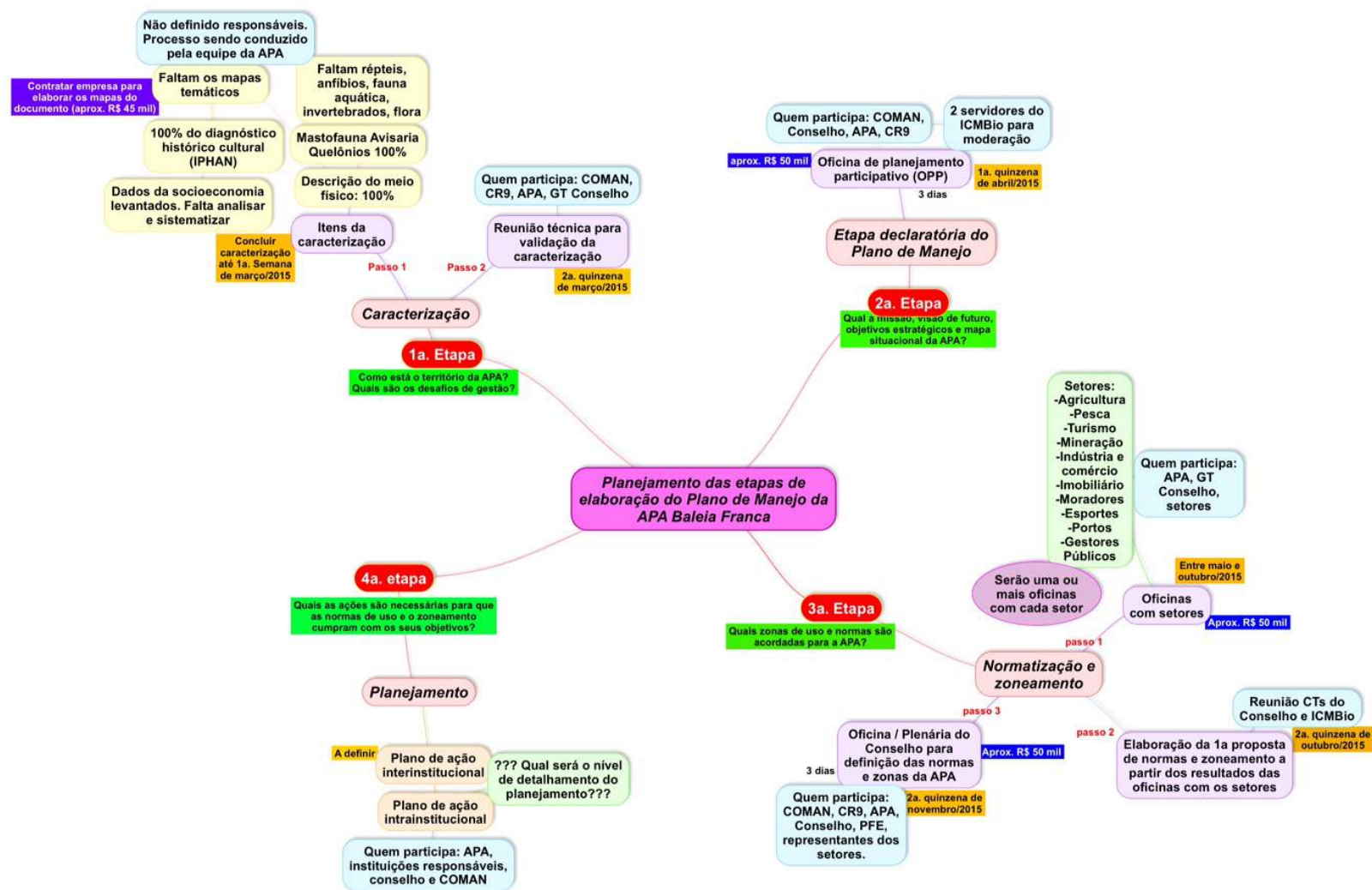


Figura 6. Fluxograma para elaboração do Plano de Manejo elaborado pelo GT Plano de Manejo em dezembro de 2014.

1ª Etapa - Caracterização da UC

A equipe da APABF e o CONAPABF, em 2014, optaram por uma caracterização da UC que possuísse elementos mínimos norteadores da tomada de decisões de gestão. Desta forma, solicitou-se a pesquisadores, conselheiros voluntários e Centros de Conservação da Biodiversidade do ICMBio a elaboração de textos sobre temas relacionados a aspectos naturais e culturais do território da UC para comporem o seu Plano de Manejo. Desta forma, evitar-se-ia o elevado custo de realização de um diagnóstico ambiental exaustivo e se teria um cenário atual sobre temas mais relevantes presentes na pauta de gestão da UC. No total, foram elaborados 20 artigos que compõem o compêndio do plano e abordam temas relacionados a aspectos naturais e culturais do território da APABF.

2ª Etapa - Declaratória do Processo Participativo

Esta etapa ocorreu na 1ª OPP, realizada de 2 a 5 de agosto de 2016, quando foram construídos a missão, a visão de futuro, o mapa situacional e a primeira proposta de objetivos estratégicos para o Plano de Manejo.

A **Missão** é uma declaração rápida, que comunica clara e objetivamente a razão de existência da APABF, seus propósitos, princípios e compromissos fundamentais. Ela deve servir como orientador e unificador das ações dos diversos atores sociais e setores que se apropriam do espaço e dos recursos da UC.

A **Visão de futuro** expressa o estado ou as condições ideais aonde se quer chegar, em um prazo determinado, a gestão da UC e as formas de uso de seus recursos naturais. Constitui-se em um cenário a ser alcançado ao se implementarem as medidas propostas em seu Plano de Manejo.

O **Mapa Situacional** parte de um mapa de uso do solo da UC, onde os participantes da OPP constroem um diagnóstico dos principais desafios de gestão a serem enfrentados e que são explicitados por conflitos, problemas e potencialidades. Para tal construção, entendeu-se como:

- a. **Conflitos Ambientais:** conflitos envolvendo grupos sociais com modos diferenciados de apropriação, uso e significação do território, tendo origem quando pelo menos um dos grupos tem ameaçada a continuidade de suas formas de apropriação por impactos indesejáveis, em decorrência do exercício das práticas de outros grupos. O conflito pode derivar da disputa por apropriação de uma mesma base de recursos, ou de bases distintas, interconectadas pelas interações ecossistêmicas;
- b. **Problemas:** situações em que o espaço e os recursos apropriados apontam para a insustentabilidade, sem que sejam disputados por grupos sociais;

- c. Potencialidades: estruturas do espaço e seus recursos, que podem ser apropriadas, acessadas ou usadas de forma sustentável por um ou diversos grupos sociais.

Os **Objetivos Estratégicos**, em consonância com a visão de futuro, norteiam o conjunto de ações que serão desenvolvidas no Plano de Manejo para que os desafios de gestão sejam superados.

Estiveram presentes na 1ª OPP as instituições do CONAPABF, conselheiros honorários, representante da COMAN, outros analistas ambientais do ICMBio (integrantes do GT Plano de Manejo), equipe APABF e alguns convidados (Tabela 3).

Tabela 3. Instituições e respectivos números de representantes da 1ª OPP do Plano de Manejo da APABF.

INSTITUIÇÃO	N. REPRESENTANTES
Associação Comunitária Paes Leme (ASCOPE)	1
Associação dos Moradores da Praia dos Naufragados (AMOPRAN)	1
Associação Comercial e Empresarial de Imbituba (ACIM)	1
Associação Comercial e Empresarial de Tubarão (ACIT)	1
Associação Rádio Comunitária Pinheira	1
Associação R3 ANIMAL	1
Centro de Pesquisa e Conservação da Biodiversidade Marinha do Sudeste e Sul (CEPSUL)	2
Conselho Comunitário de Ibiraquera (CCI)	1
Cooperativa para Conservação da Natureza (CAIPORA)	1
Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina S.A. (EPAGRI)	1
Ferrugem Viva - Centro de Educação Ambiental da Praia da Ferrugem	1
Fundação Gaia - Legado Lutzenberger	1
Fundação Lagunense do Meio Ambiente (FLAMA)	1
Fórum da Agenda 21 Local da Lagoa de Ibiraquera	1
Instituto Baleia Franca (IBF)	1
Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN)	1
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina (IFSC) - Campus Garopaba	1
Marinha do Brasil - Delegacia da Capitania dos Portos em Laguna	1

Ordem dos Advogados do Brasil Subseção de Imbituba (OAB Imbituba)	1
Parque Estadual da Serra do Tabuleiro (PEST/FATMA)	1
Plataforma de Pesca Praia do Rincão (PPPR)	1
Porto de Imbituba (SCPAR)	1
Prefeitura de Balneário Rincão	1
Prefeitura de Garopaba	1
Prefeitura de Imbituba - Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico Sustentável (SEDES)	1
Projeto Babitonga Ativa – UNIVILLE	1
Projeto Baleia Franca (PBF)	1
Superintendência do Patrimônio da União (SPU/SC)	1
Universidade do Estado de Santa Catarina - Centro de Educação Superior da Região Sul (UDESC/CERES)	1
Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC)	1
Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL)	1
Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)	1

3ª Etapa – Zoneamento e Normatização

Esta etapa ocorreu entre outubro de 2016 e novembro de 2018, quando foram realizadas oficinas setoriais, intersetoriais e intrasetoriais com diferentes atores do território da UC. A sistematização das informações e propostas levantadas ocorreu a partir de 2017, estendendo-se até o momento atual, com fase importante da definição das zonas e normas durante a 2ª OPP em abril de 2018 e na plenária final do CONAPABF, realizada em setembro e outubro de 2018. Esta etapa foi subdividida em três passos, conforme segue:

I - Oficinas com os Setores

Nesta etapa, 23 oficinas participativas foram realizadas com representantes dos seguintes grupos e setores: pesquisadores, ONG's ambientalistas, pesca artesanal, pesca industrial, esportes, turismo, agricultura familiar, rizicultura, imobiliário, mineração, indústria e comércio e setor público (Tabela 4). Nas oficinas, foram construídos, coletivamente, painéis com a caracterização das atividades e a indicação dos conflitos e problemas existentes por setor, nos temas relacionados à gestão do território da APABF a partir da vivência e experiência dos atores envolvidos. As informações levantadas subsidiaram a proposição de ações de manejo, diretrizes, normas e zonas para a UC.

Tabela 4. Oficinas setoriais realizadas entre os anos de 2016 a 2018 no território da APABF para elaboração do plano de manejo.

DATA	ATIVIDADE	N. PARTICIPANTES
27/10/2016	Workshop de Pesquisadores	36
22/11/2016	Oficina setorial Pesca artesanal Garopaba	9
24/11/2016	Oficina setorial Pesca artesanal Ibiraquera/Imbituba	17
29/11/2016	Oficina setorial Pesca artesanal Pinheira-Guarda do Embaú/Palhoça	5
06/12/2016	Oficina setorial Pesca artesanal Imbituba centro e Itapirubá	9
13/12/2016	Oficina setorial ONG's ambientalistas	12
21/03/2017	Oficina setorial Pesca artesanal Ponta das Pedras/Laguna	5
23/03/2017	Oficina setorial Pesca artesanal Farol Santa Marta/Laguna	15
29/03/2017	Oficina setorial Pesca artesanal Garopaba do Sul/Jaguaruna	8
30/03/2017	Oficina setorial Pesca artesanal Balneário Rincão	12
06/04/2017	Oficina setorial Esportes	20
12/04/2017	Oficina setorial Pesca artesanal Pinheira-Guarda do Embaú/Palhoça	22
18/04/2017	Oficina setorial Pesca industrial/Itajaí	23
04/05/2017	Oficina setorial Rizicultura	12
23/05/2017	Oficina setorial Turismo	38
27/06/2017	Oficina setorial Indústria, comércio e mineração	20
28/06/2017	Oficina setorial Setor público e Infraestrutura	46
06/07/2017	Oficina setorial Agricultura familiar	25
05/09/2017	Oficina setorial Pesca artesanal Pântano do Sul/Florianópolis	22
26/09/2017	Oficina setorial Imobiliário	66
19/03/2018	Oficina setorial Pesca industrial (CT isca-viva)	4
20/03/2018	Oficina setorial Pesca industrial (CT arrasto)	5
20/03/2018	Oficina setorial Pesca industrial (CT emalhe)	2

Nesta etapa, a equipe da APABF também apresentou a UC e o processo de elaboração do plano de manejo em diferentes espaços para conhecimento da sociedade, como as câmaras de vereadores dos municípios de Imbituba, Garopaba, Laguna e Balneário Rincão, o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Tubarão, a FACISC (Federação das Associações Comerciais e Industriais de Santa Catarina) e a Rádio Pinheira.

A sistematização dos dados das oficinas setoriais foi iniciada em outubro e novembro de 2017, quando o GT Plano de Manejo, a equipe da UC e consultoras analisaram as informações levantadas até aquele momento. Para essa avaliação, pequenos grupos temáticos foram criados: pesca, agricultura, turismo/esportes e imobiliário/mineração/infraestrutura. O objetivo foi verificar todas as informações e demandas dos diferentes setores e organizá-las em normas, diretrizes e indicativos de zonas para o território da UC. Nesta etapa, também foram levantadas as legislações pertinentes e pormenorizados os consensos e conflitos pelo uso dos recursos naturais no território.

Os principais conflitos intersetoriais identificados ao longo do processo participativo foram apresentados ao CONAPABF em plenária ordinária em dezembro de 2017, de forma que o conselho apontasse os temas que devessem ser priorizados para constarem como possíveis acordos ou normas no plano de manejo da APABF. O conselho apontou três oficinas como prioritárias: uma intrassetorial da pesca artesanal, uma intersetorial entre pesca artesanal e surfe e uma intrassetorial do setor público (entre ICMBio e IMA – antiga FATMA).

A oficina intrassetorial da pesca artesanal foi realizada no dia 20 de fevereiro de 2018 e reuniu 30 representantes das oficinas setoriais que haviam ocorrido nas comunidades pesqueiras do território. O objetivo foi apresentar todas as normas e zonas propostas pelas comunidades nas oficinas setoriais e as legislações atuais pertinentes. Desta forma, buscaram-se consensos para a elaboração de diversas normas que atendessem as diferentes realidades da pesca artesanal do norte ao sul da APABF, em suas porções marinha e lagunar.

A oficina intersetorial entre pesca artesanal e surfe ocorreu para tratar do conflito específico sobre o surfe na época da tainha em praias dos municípios de Imbituba e Garopaba. A oficina foi realizada em 27 de março de 2018 e estiveram presentes 38 participantes. O objetivo foi buscar entendimento entre as partes e verificar a razão pela qual o acordo de bandeiras não tem funcionado em algumas praias.

A reunião intrassetorial do setor público foi realizada entre os órgãos ambientais federal, ICMBIO/APABF, e estadual, IMA. A reunião ocorreu em Florianópolis, na sede do IMA, no dia 12 de março de 2018, e também contou com a presença do coordenador da CR9. Na ocasião foram discutidas atribuições e competências dos dois órgãos nos processos de licenciamento ambiental dentro da APABF e a formação de uma comissão tripartite para dirimir divergências de entendimento em situações específicas envolvendo diferentes competências institucionais.

Em abril de 2017, a APABF havia se reunido com o setor da pesca industrial, em Itajaí. Entretanto, o método proposto de construção coletiva de painéis com a caracterização da atividade, seus conflitos e problemas não pôde ser utilizado naquela ocasião, pois o SINDIPI indicou que deveriam ser realizadas reuniões diretamente com os coordenadores das câmaras técnicas pertinentes. Desta forma, considerando a existência de conflitos no território da APABF relacionados à pesca de isca-viva realizada por atuneiros, à pesca de arrasto e à pesca de emalhe, realizaram-se, nos dias 19 e 20 de março de 2018, três oficinas setoriais com as câmaras técnicas da isca-viva, de arrasto de peixe e de camarão e de emalhe. O território da UC foi apresentado

aos participantes, que discutiram sobre a forma em que as diferentes modalidades de pesca ocorrem e ficou compreendido que é necessário aprofundar o conhecimento sobre a atuação do setor dentro da APABF para então propor medidas de ordenamento.

Também, em 2017, as localidades de Campos Verdes, de Laguna, e Camacho, de Jaguaruna, não tiveram interesse em realizar oficina com a APABF sobre a pesca artesanal em suas regiões. Desta forma, este plano não possui normas ou diretrizes específicas para a pesca artesanal nesta parte de seu território, considerando que não foi possível aplicar o método participativo acordado para a elaboração do plano de manejo.

II – Elaboração da 1ª Proposta de Zonas e Normas e etapa inicial do Planejamento – 2ª OPP

A 2ª OPP ocorreu de 16 a 19 de abril de 2018 e contou com a participação de 60 pessoas, entre conselheiros, representantes das oficinas setoriais, equipe da APABF e representante da COMAN (Tabela 5). Os objetivos da oficina foram consolidar normas e zonas propostas nas setoriais, revisar os objetivos do plano de manejo propostos na 1ª OPP, elaborar as ações estratégicas para o plano e identificar áreas prioritárias para conservação ao longo do território da UC, de forma a auxiliar na elaboração do seu zoneamento.

Tabela 5. Instituições e respectivos números de representantes da 2ª OPP do Plano de Manejo da APABF.

INSTITUIÇÃO	N. REPRESENTANTE
Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina S.A. (EPAGRI)	1
Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN)	1
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina (IFSC) - Campus Garopaba	1
Polícia Militar Ambiental de Laguna	1
Marinha do Brasil - Delegacia da Capitania dos Portos em Laguna	1
Prefeitura de Garopaba	1
Prefeitura de Imbituba	1
Superintendência do Patrimônio da União (SPU/SC)	1
Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina (IMA)	1
Porto de Imbituba (SCPAR)	1

Universidade do Estado de Santa Catarina - Centro de Educação Superior da Região Sul (UDESC/CERES)	1
Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)	1
Associação dos Moradores da Praia dos Naufragados (AMOPRAN)	1
Associação dos Pescadores da Comunidade de Ibiraquera (ASPECI)	1
Associação Comercial e Empresarial de Imbituba (ACIM)	1
Associação Comercial e Industrial de Jaguaruna (ACIRJ)	1
Associação Comercial e Industrial da Garopaba (ACIG)	1
Associação Comercial e Industrial de Laguna (ACIL)	1
Associação Rádio Comunitária Pinheira	1
Associação Surf Guarda Embaú	1
Cooperativa para Conservação da Natureza (CAIPORA)	1
Plataforma de Pesca do Balneário Rincão	1
Conselho Comunitário de Ibiraquera (CCI)	1
Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC)	1
Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL)	1
Associação R3 Animal	1
Fundação RASGAMAR	1
Ferrugem Viva - Centro de Educação Ambiental da Praia da Ferrugem	1
Fórum da Agenda 21 Local da Lagoa de Ibiraquera	1
Fundação Gaia - Legado Lutzenberger	1
Instituto Baleia Franca (IBF)	1
Projeto Baleia Franca (PBF)	1
Instituto Ekko Brasil	1
Floripa Amanhã	1
Instituto Mangue Vivo	1
Centro de Pesquisa e Conservação da Biodiversidade Marinha do Sudeste e Sul (CEPSUL)	2
Coordenação de Elaboração e Revisão de Planos de Manejo (COMAM/ICMBio)	1
Associação dos Arquitetos e Engenheiros de Garopaba (ASSAEG)	1
Universidade Autônoma de Barcelona	1
Representante Pesca Artesanal – Norte da APABF	1

Representante Pesca Artesanal – Centro da APABF	1
Representante Pesca Artesanal – Sul da APABF	1
Representante Pesca Industrial	1
Representante Esportes	1
Representante Turismo	1
Representante Indústria e Comércio	1
Representante Mineração	1
Representante Imobiliário	2
Representante Rizicultura	1

A finalização técnica do zoneamento e do planejamento ocorreu de forma conjunta com a COMAN e equipe da APABF. O encontro ocorreu entre 8 e 11 de maio de 2018 e foi analisada a proposta da COMAN de zoneamento para as unidades de conservação federais. Com esta base e através da análise de imagens do uso do solo da UC e das áreas prioritárias para a conservação propostas nas oficinas setoriais, elaborou-se a primeira proposta de zonas para a APABF. Na ocasião, também foram discutidas as normas propostas nas oficinas setoriais e pela COMAN.

Nesta etapa, também ocorreu à revisão deste documento pelo CONAPABF, com um prazo de 40 dias para análise e envio das contribuições das instituições conselheiras.

Neste período, a equipe da UC promoveu reuniões com os municípios que possuem parte do seu território dentro da APABF (Garopaba, Imbituba, Laguna, Jaguaruna, Tubarão e Balneário Rincão) para apresentar o zoneamento e buscar entendimentos de forma a evitar ou reduzir divergências com os planos diretores.

III – Definição Final do Zoneamento e Normatização

A finalização desta etapa ocorreu entre setembro e novembro de 2018 e teve como objetivo a aprovação, pelo CONAPABF, em sessão plenária, da primeira versão deste documento, contendo as zonas e normas e planejamento inicial do Plano de Manejo. No início de novembro de 2018, o Plano foi apresentado para a COMAN/DIMAN, em Brasília, quando foram discutidos os ajustes necessários para a adequação do documento às exigências técnicas, administrativas e legais reconhecidamente relevantes por parte do ICMBio, readequando-se nomenclaturas e enquadramentos normativos no zoneamento proposto.

4ª Etapa - Planejamento

Esta etapa compreende a construção dos planos de ação intrainstitucionais e interinstitucionais que conduzirão a implementação do Plano de Manejo da APABF. Ela está dividida em duas fases, sendo que a primeira foi o apontamento de ações de gestão institucional e níveis de prioridade, apontadas durante a 2ª OPP e em reuniões internas da equipe junto com a COMAN, e que estão contidas nesta primeira versão do

documento. A segunda fase deverá ocorrer após a aprovação e publicação do Plano de Manejo, quando as ações serão detalhadas e os planos específicos de gestão serão elaborados.

IV. MISSÃO

Promover, de forma participativa, a conservação do patrimônio natural e cultural no território da Área de Proteção Ambiental da Baleia Franca.

V. VISÃO DE FUTURO

Ser um território onde as práticas humanas sejam orientadas por pactos sociais e garantam o alcance dos objetivos estratégicos da APA da Baleia Franca.

VI. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

1. Promover a conservação da baleia franca e do seu habitat, bem como, o reconhecimento da espécie como valor identitário do território.
2. Promover o ordenamento e controle das atividades de observação de cetáceos por água, terra e ar.
3. Promover a conservação e a valorização do patrimônio natural da Mata Atlântica e do ecossistema Marinho-costeiro, com especial atenção para as áreas de dunas, restinga, banhados, lagoas costeiras, parceris, costões e ilhas.
4. Fortalecer políticas de conservação do patrimônio cultural relacionados, principalmente, à cultura açoriana, à pesca artesanal e ao patrimônio histórico-arqueológico.
5. Promover o ordenamento do uso e ocupação do solo e das águas, bem como das atividades econômicas correlacionadas no território da APABF.
6. Reconhecer e incentivar atividades socioeconômicas sustentáveis que respeitem o patrimônio natural e cultural do território da APABF.

7. Integrar iniciativas, planos, programas e políticas governamentais e setoriais no território da APABF com a gestão da unidade, visando à conservação do patrimônio natural e cultural.
8. Promover a recuperação da qualidade da água e a conservação do patrimônio hídrico do território, com especial atenção para as lagoas costeiras, aquíferos, áreas úmidas e estuarinas.
9. Promover o monitoramento, controle, gestão da informação e ordenamento das atividades pesqueiras.
10. Promover a gestão da pesca por meio do reconhecimento de territórios da pesca e valorização da sua cultura e dos saberes tradicionais a ela associados.
11. Valorizar atividades que incentivem a conservação da natureza, como esportes náuticos não motorizados.
12. Incentivar o turismo voltado à valorização e conservação do patrimônio natural e cultural.
13. Fortalecer a gestão participativa, através do Conselho Gestor da unidade, de forma que as instituições conselheiras se transformem em agentes multiplicadores e articuladores da gestão da APABF junto aos municípios, estado e setores econômicos, bem como aos demais espaços de participação social do território.
14. Promover e incentivar programas e ações de educação e de comunicação com foco na conservação do patrimônio natural e cultural do território da APABF e na promoção do pertencimento da sociedade à UC.
15. Promover a articulação de redes interinstitucionais de ensino, pesquisa e extensão para desenvolver e socializar conhecimentos que supram as lacunas e demandas de gestão da APABF.

VII. NORMAS GERAIS PARA A APA DA BALEIA FRANCA

As normas que são válidas para todo o território da APABF constam nesta seção. Normas que não se aplicam a todo o território estão dispostas de acordo com o zoneamento da UC.

1. É proibido o uso de agrotóxicos (herbicidas, fungicidas e inseticidas) nos terrenos de marinha e acrescidos e APP's de margens de lagoas da APABF, salvo nos casos e procedimentos previstos pelo ICMBio.

2. O manejo agroflorestal sustentável dos butiazais, desde que não descaracterize a cobertura vegetal e não prejudique a função ambiental da área, fica considerado como interesse social por este Plano de Manejo.

2.1 É proibida a supressão de butiazais (formações em que o *Butia* spp., em especial *Butia catarinensis*, ocorre em elevada frequência em relação às demais espécies arbóreas e arbustivas) na APABF.

3. É proibido retirar, mover ou danificar qualquer objeto, peça, construção ou vestígio de patrimônio cultural, histórico e arqueológico dentro da APABF, bem como o tráfego de veículos sobre tais bens, salvo autorização expressa do órgão responsável pelo bem acautelado.
4. Fica garantido o acesso público aos monumentos históricos, às praias e aos sítios arqueológicos, em conformidade com a legislação vigente.
5. Fica garantido o acesso público às margens de lagoas, sarilhos¹¹ de pesca, praias e costões, inclusive por meio de trilhas e servidões de uso tradicional, sendo vedado o alargamento, estreitamento, bloqueio ou obstaculização do acesso existente enquanto outro, com a mesma finalidade, não for executado e aprovado previamente pelo órgão ambiental competente, ouvida a APABF.
6. Os sambaquis ficam protegidos em uma faixa de 200m a partir de sua base, na qual se aplicam as normas descritas para a zona de uso restrito, salvo nos casos de regulamentação do IPHAN.
7. É de competência do órgão responsável pelas estruturas de microdrenagem urbana a adoção de medidas, estruturais e não estruturais, de retenção preventiva para evitar o carreamento de resíduos sólidos aos corpos hídricos.

7.1 Nos pontos já instalados o órgão responsável pela drenagem terá prazo de três anos para apresentar seu plano de drenagem.

8. É vedado o lançamento de efluentes nos corpos hídricos, direta ou indiretamente, fora dos padrões legais e regulamentares, inclusive os efluentes advindos do esvaziamento de áreas da rizicultura e aquicultura, que deverão ser monitorados pelo empreendedor antes do lançamento.
9. Em todos os canais e outros meios de bombeamento de água de rio, lagoa ou mar é obrigatória a utilização de tela protetiva na entrada da água, visando a não

¹¹Sarilhos são construções que servem para manter as canoas de pesca elevadas. Para maiores informações ver texto compêndio “Caracterização cultural dos municípios pertencentes à Área de Proteção Ambiental da Baleia Franca”.

sucção de peixes, sem prejuízo de outras medidas que se mostrarem necessárias à proteção da ictiofauna.

10. É proibida a instalação de redes de energia elétrica em APP's sem autorização dos órgãos ambientais competentes.
11. Qualquer intervenção na vegetação nativa na APABF estará sujeita aos limites estabelecidos pela Lei da Mata Atlântica e do Código Florestal, exceto na Zona de Conservação.
12. É permitida e incentivada a retirada de espécies exóticas e invasoras, tais quais *Pinus spp.*, *Casuarina equisetifolia* e *Eucalyptus spp.*
13. Será exigida a manifestação do ICMBio no licenciamento ambiental das atividades e empreendimentos a serem instalados no interior da APABF, nas hipóteses e com os efeitos a serem definidos na Comissão Tripartite¹².
 - 13.1. Será exigida a manifestação do ICMBio no licenciamento ambiental das atividades e empreendimentos já instalados no interior da APABF em zonas onde essas atividades não estejam previstas, nas hipóteses e com os efeitos a serem definidos na Comissão Tripartite;
 - 13.2. Nas hipóteses que as atividades sejam proibidas naquelas zonas será exigida manifestação vinculante na regularização ou renovação de licenças.
 - 13.3. Caso o ICMBio decida pela inviabilidade do licenciamento, a cessação do empreendimento ocorrerá após a justa indenização, se cabível.
 - 13.4. Esta norma é válida a partir da instalação da Comissão Tripartite ou instância que o valha.

VIII. ZONEAMENTO

Zoneamento é a definição de setores ou zonas em uma unidade de conservação com o propósito de proporcionar os meios e as condições para que todos os objetivos da unidade possam ser alcançados de forma harmônica e eficaz (SNUC - Lei 9.985/2000). O zoneamento constitui um instrumento de ordenamento territorial, usado como recurso para se atingir melhores resultados no manejo das UC's, pois estabelece usos e normas diferenciadas para cada zona de acordo com a vocação do espaço, a sensibilidade do ambiente e sua relevância ecológica.

As zonas estabelecidas para a APABF são baseadas em critérios socioeconômicos, biológicos e físico-geográficos, a partir da interpretação técnico-científica associada à

¹²Comissão Tripartite: instrumento de cooperação institucional entre entes federativos (Inciso III, art. 4º, Lei Complementar 140/2011).

produção do conhecimento gerado nas oficinas participativas com o conselho e setores. Tais critérios foram agrupados da seguinte forma:

Socioeconômicos

- a. Uso da terra;
- b. Infraestrutura;
- c. Manejo comunitário de fauna e flora;
- d. Atividades econômicas;
- e. Marco legal e normativo;
- f. Planos diretores municipais;
- g. Participação social.

Biológicos

- a. Remanescentes (núcleos íntegros de formações vegetais da mata atlântica);
- b. Fauna e flora (áreas prioritárias para conservação e ocorrências de espécies ameaçadas);
- c. Diversidade e conectividade de ambientes (representatividade de ecossistemas);
- d. Áreas refúgio da baleia franca;
- e. Ambientes e ecossistemas aquáticos.

Físico-geográfico

- a. Integridade paisagística e cênica;
- b. Costões rochosos;
- c. Susceptibilidade a movimentos de massa, alagamento e inundação;
- d. Unidades geomorfológicas;
- e. Ambientes deposicionais eólicos, marinhos e lagunares;
- f. Dinâmica costeira fluvial, lacustre e oceânica;
- g. Recursos hídricos.

Os critérios acima descritos estão baseados na integração de dados e informações com a utilização das ferramentas de geoprocessamento e sistema de informação geográfica. Com base nessas análises, nove zonas foram definidas, sendo uma exclusivamente marinha e, as demais aplicáveis aos ambientes marinho, insular e estuarina e sete à porção terrestre da APABF (Tabela 6). A escala utilizada é 1:10.000, com base nos dados do aerolevantamento do estado de Santa Catarina de 2012.

Tabela 6. Identificação do zoneamento da APABF e respectivos objetivos de manejo.

ZONA	ÁREA (HA)	ÁREA (%)	AMBIENTE	OBJETIVO DE MANEJO
Conservação	947	0,6	Terrestre, Marinho e Insular	Conservação de ambientes naturais sem o uso direto dos recursos
Uso Restrito	8.620	5,6	Terrestre	Conservação de ambientes naturais com uso direto eventual ou de pequena escala dos recursos
Uso Moderado	889	0,6	Terrestre	Manutenção de ambientes naturais com moderado impacto humano
Populacional	3.655	2,4	Terrestre	Destinada a abrigar as concentrações de populações residentes na UC
Produção Rural	12.370	8	Terrestre	Promoção das atividades produtivas sustentáveis
Urbanizada	566	0,4	Terrestre	Ordenamento territorial com minimização de impactos negativos das atividades
Uso Divergente	1.428	0,9	Terrestre	Minimização dos impactos sobre a APABF onde o uso atual é incompatível ou controverso com o ordenamento existente
Uso Múltiplo	55.612	36	Terrestre, Marinho e Lagunar	Manutenção de ambientes naturais associada ao uso sustentável e diversificado dos recursos
Manejo dos Recursos Pesqueiros	70.294	45,5	Marinho	Manutenção de ambientes naturais associada ao uso sustentável dos recursos pesqueiros

Esta zona, que compreende ambientes terrestres, lagunares, marinhos e insulares, contém áreas naturais conservadas de relevante interesse ecológico, científico e paisagístico, com nenhuma ou pequena intervenção humana, não sendo permitido o uso direto dos recursos naturais.

As seguintes áreas foram definidas como prioritárias para conservação:

- a. o ecossistema marinho em um raio de 100m a partir da porção mais superficial da Laje (cabeço) do Campo Bom;
- b. parte emersa das ilhas do Batuta, Santana de Dentro, Santana de Fora, das Araras, Tacami, dos Lobos e Ilhota de Fora;
- c. os manguezais e marismas, margens e meandros da Lagoa de Santo Antônio, em Laguna;
- d. o promontório da praia da Vila – Parque Ecológico da Trilha do Farol, em Imbituba;
- e. morro da Praia D'Água, em Imbituba.

Objetivos

Conservação do ambiente o mais natural possível, de modo a preservar os processos ecológicos e a biodiversidade local, além de dispor de condições primitivas para a realização de pesquisas, de atividades educativas e de visitação de baixo grau de intervenção.

Usos permitidos

Atividades educativas, de proteção, pesquisa e monitoramento ambiental; lazer contemplativo, com visitação de baixo grau de intervenção¹³ com instalações mínimas, preferencialmente, já existente; surfe *tow-in*¹⁴ e infraestrutura de sinalização para navegação.

¹³ Corresponde às formas primitivas de visitação e recreação que ocorrem em áreas com alto grau de conservação, possibilitando ao visitante experimentar algum nível de desafio, solidão e risco. Os encontros com outros grupos de visitantes são improváveis ou ocasionais. A infraestrutura, quando existente, é mínima e tem por objetivo a proteção dos recursos naturais e a segurança dos visitantes. É incomum a presença de estradas ou atividades motorizadas.

¹⁴ Técnica onde um surfista é rebocado por um jet ski ou por um helicóptero até a onda.

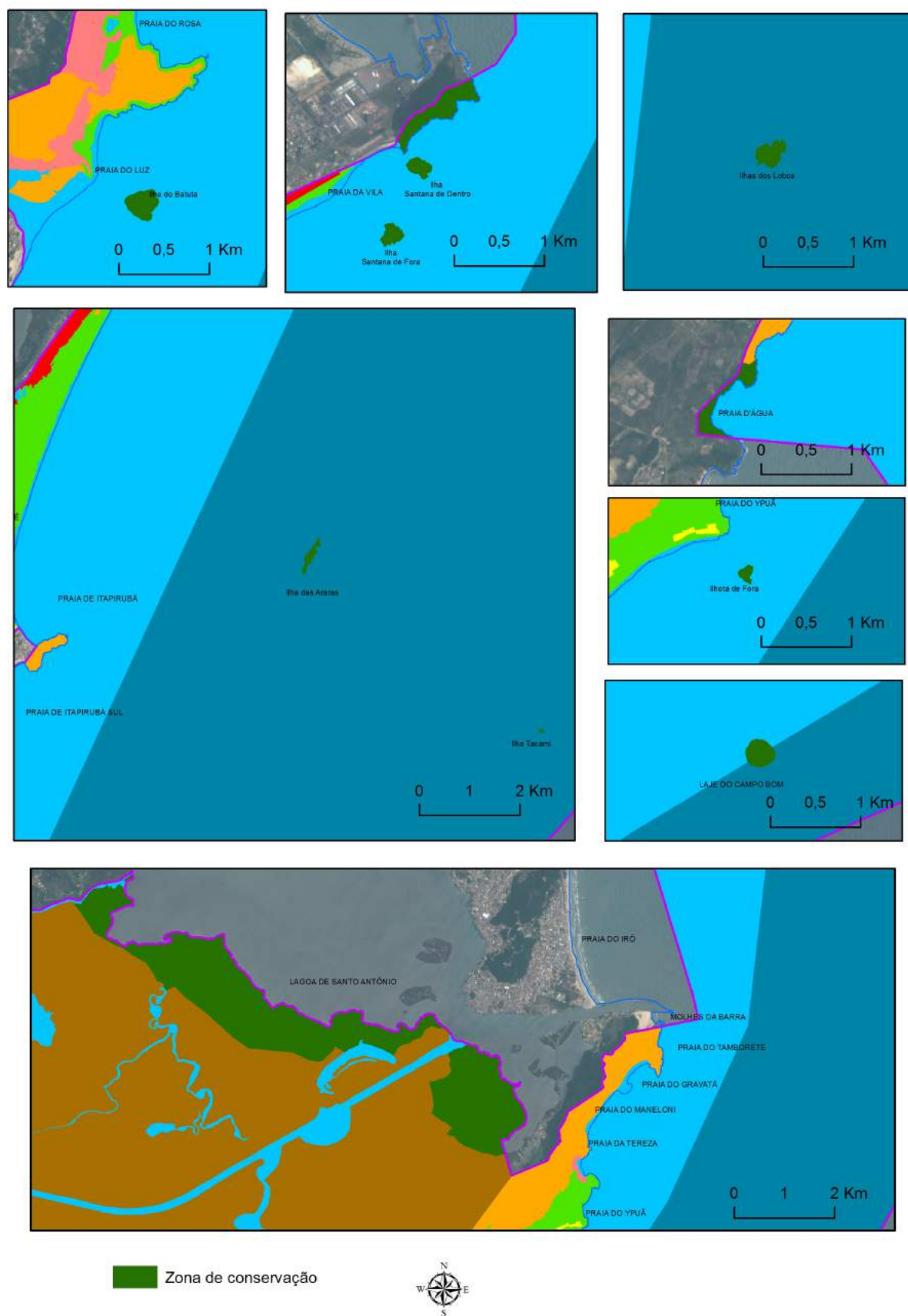


Figura 7. Zona de Conservação da APABF.

Normas

14. É permitida a visitação de baixo grau de intervenção, bem como as atividades de proteção e pesquisa, priorizando as trilhas e caminhos já existentes, inclusive aquelas pouco visíveis, devido à recuperação, com a possibilidade de abertura de novas trilhas quando inexistentes para melhorar o manejo e conservação da área.
15. É permitida a instalação de sinalização indicativa ou de segurança do visitante, desde que de natureza primitiva.
16. É permitida a instalação de infraestrutura física, quando estritamente necessária às ações de busca e salvamento, prevenção e combate a incêndios, contenção de erosão e deslizamentos e segurança do visitante.
17. É permitida a instalação de infraestrutura para atividades de pesquisa onde se comprove a necessidade de fixação de equipamentos e instalações para o bom desenvolvimento do trabalho. Tal previsão deve constar do pedido de autorização da pesquisa e devem ser retirados para fora da área, uma vez concluídos os trabalhos e quando não for do interesse da UC.
18. O trânsito motorizado, desde que compatível com as características do ambiente, será facultado apenas quando indispensável para viabilizar as atividades de proteção, manejo, pesquisa, monitoramento ambiental e busca e salvamento.
19. A supressão de espécies exóticas invasoras, tais como *Pinus* spp., *Casuarina equisetifolia* e *Eucalyptus* spp., deve ser realizada mediante Projeto de Recuperação de Área Degradada ou Perturbada (PRAD) com autorização da UC.
20. É proibido qualquer tipo de pesca em um raio de 100m a partir da porção mais superficial da Laje (cabeço) do Campo Bom.
21. Eventos esportivos e culturais são passíveis de autorização direta pela UC, em conformidade com as orientações técnicas e normativas do ICMBio.

ZONA DE USO RESTRITO - ZURE

Esta zona compreende áreas naturais conservadas do ambiente terrestre, em especial ecossistema de restinga e dunas, com ocorrência de sítios arqueológicos, sambaquis, butiás e espécies de fauna ameaçadas de extinção e alvos de conservação de Planos de Ação Nacional. São áreas imprescindíveis à continuidade de processos ecológicos e culturais do território, com baixa intervenção antrópica, onde pode ser admitido o uso sustentável de recursos naturais de forma eventual ou de pequena escala, não sendo permitidas novas construções.

As seguintes áreas estão inseridas na Zona de Uso Restrito:

- a. áreas costeiras de restinga fixadora de dunas e dunas de norte a sul da APABF onde não há ocupação atual ou onde a ocupação é de baixíssima densidade;
- b. áreas úmidas sujeitas à inundação no entorno das lagoas de Urussanga Velha, do Camacho, Santa Marta, Ibiraquera, Encantada, Meio, Doce ou Peri e Silveira;
- c. terrenos de marinha e acrescidos em planícies, promontórios, pontais e costões rochosos;
- d. gamboas com marismas entre as lagoas do Camacho e de Santa Marta, em Laguna;
- e. área correspondente ao aquífero Santa Marta, na ilha de Laguna, conforme Machado (2013), em Laguna;
- f. morro do Gravatá, em Laguna;
- g. áreas de butiazais nas dunas da Ribanceira, em Imbituba;
- h. morro do Índio entre as praias da Barra e Ferrugem, em Garopaba;
- i. planície de restinga arbórea entre as dunas e a praia do Ouvidor, em Garopaba.

Objetivos

Manutenção de um ambiente natural com baixa intervenção antrópica, alinhando o uso consciente com a conservação dos recursos, de modo a manter os processos ecológicos e a biodiversidade da região.

Usos permitidos

Uso eventual de recursos naturais; extrativismo sustentável; presença de moradores isolados e roças de subsistência; atividades educativas, de proteção, pesquisa e monitoramento ambiental; visitação de baixo grau de intervenção com instalações mínimas, preferencialmente, já existente; infraestruturas temporárias de apoio ao turismo e esportes, respeitando-se as normativas específicas da Secretaria do Patrimônio da União (SPU); manejo agroflorestal sustentável de butiazais.

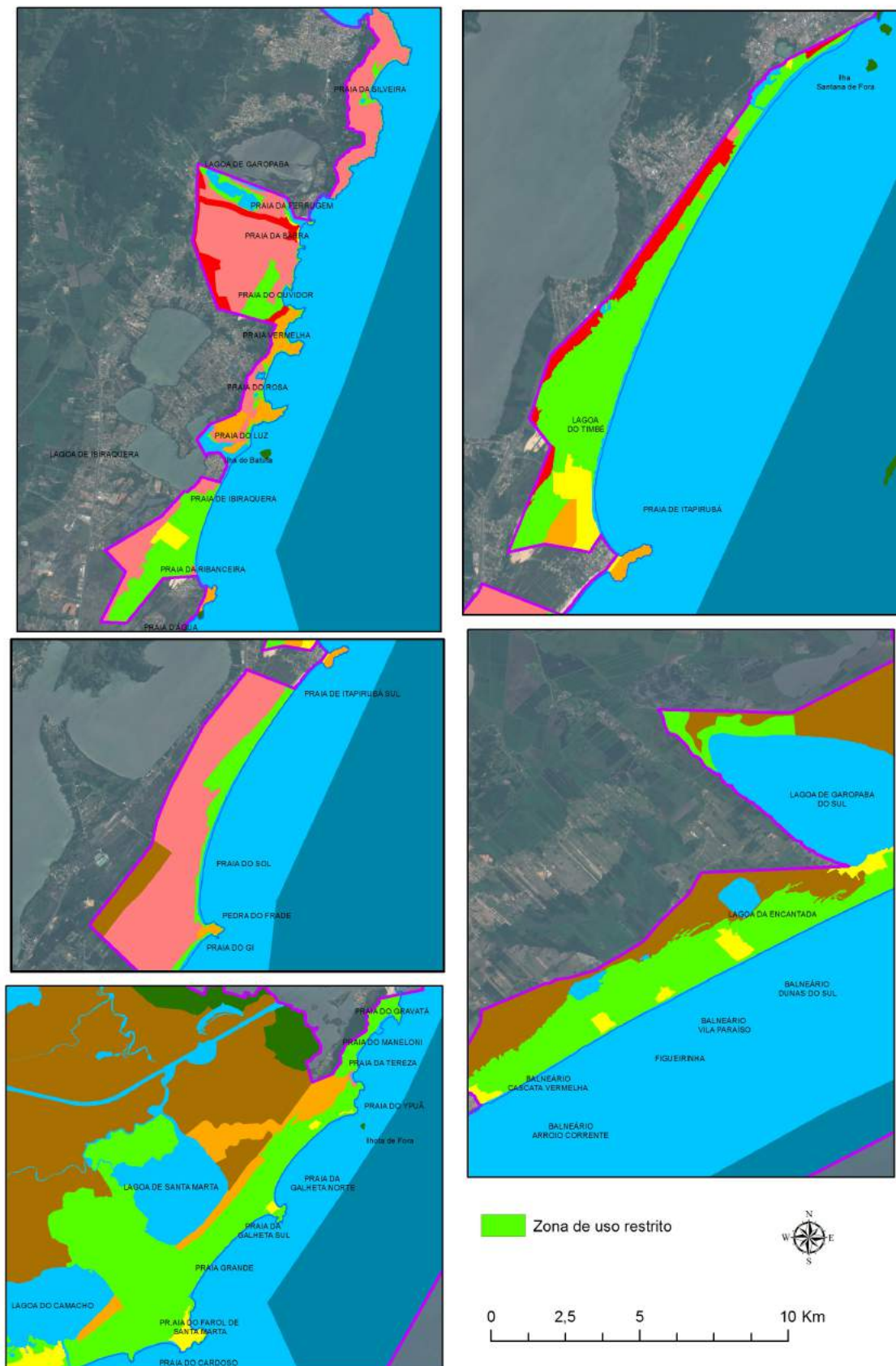


Figura 8. Zona de Uso Restrito da APABF.

Normas

22. É proibida a supressão vegetal, exceto para os usos permitidos na zona.
23. É proibida a exploração de recursos minerais.
24. É permitida a visitação de baixo grau de intervenção e a instalação de equipamentos facilitadores primitivos para segurança do visitante ou proteção dos ambientes naturais da zona.
25. É permitida a instalação de ranchos de pesca mediante autorização da SPU e do ICMBio.
26. É permitido o manejo agroflorestal sustentável dos butiazais, desde que não descaracterize a cobertura vegetal e não prejudique a função ambiental das áreas.
27. O trânsito motorizado, quando não vedado por outras normas, pode ocorrer quando compatível com as características naturais e utilizando-se de vias públicas existentes, devendo ser controlado.
28. É proibida a entrada, a permanência e a circulação de veículos automotores nas dunas, exceto os veículos mencionados a seguir, quando a serviço de suas respectivas atividades: (I) órgãos de segurança pública, (II) órgãos públicos de conservação e proteção do meio ambiente, (III) serviços de emergência, serviços públicos, de pesquisa e monitoramento; (IV) indivíduos que somente possuem acesso às suas residências por essa via, devidamente cadastrados e identificados, (V) atividades licenciadas, conforme norma geral 13 deste plano de manejo, e (VI) nos casos de veículos de apoio a atividades e eventos devidamente autorizados pela APABF.
29. São proibidos a drenagem e aterramento de áreas úmidas.
30. Eventos esportivos e culturais são passíveis de autorização pela UC, em conformidade com as orientações técnicas e normativas do ICMBio.

ZONA DE USO MODERADO - ZMOD

Esta zona é constituída por áreas terrestres onde o ambiente natural se encontra moderadamente antropizado. São áreas em morros e planícies com vegetação de Mata Atlântica em estágios inicial, médio e avançado de regeneração, compatíveis com a ocupação por meio de projetos sustentáveis de baixo impacto, conforme parâmetros a serem definidos em conjunto com os municípios.

As seguintes áreas estão inseridas na Zona de Uso Moderado:

- a. pequena porção do aquífero Santa Marta, na ilha de Laguna, conforme Machado (2013), em Laguna;
- b. margem leste das lagoas do Camacho e de Santa Marta, em Laguna;
- c. área com concentração de sítios arqueológicos, na Ilha de Laguna;
- d. Parque Municipal da Pedra do Frade no Morro do Gi, em Laguna.
- e. planície costeira adjacente às dunas de Itapirubá, em Imbituba;

- f. morros de Itapirubá, da Ribanceira, da Praia do Luz/Ibiraquera, da Praia do Rosa Sul (Caminho do Rei), do Rosa Norte e da Praia Vermelha, em Imbituba;
- g. planície adjacente à foz da barra da Ibiraquera, em Imbituba.

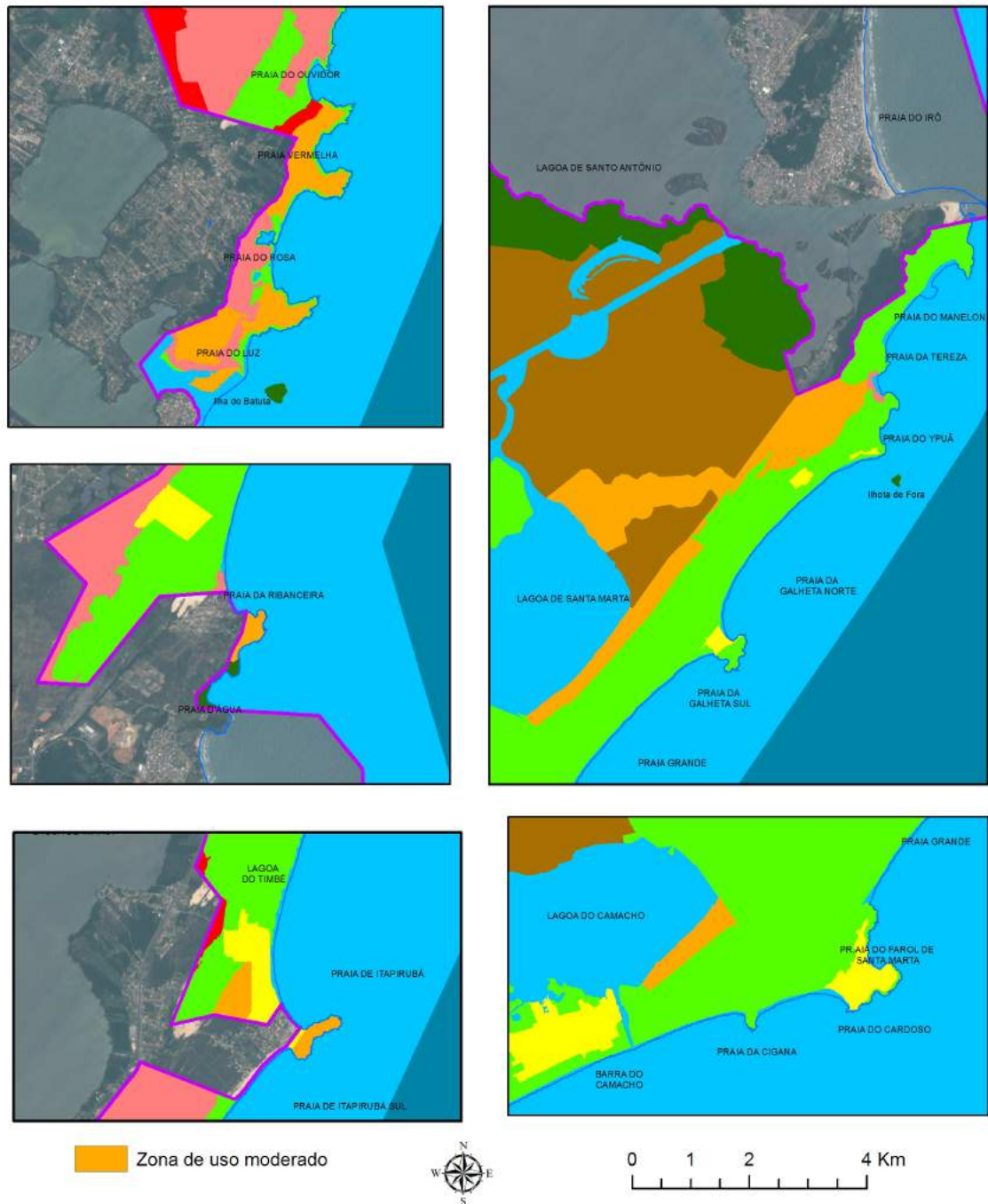


Figura 9. Zona de Uso Moderado da APABF.

Objetivos

Manutenção de um ambiente natural com moderado impacto humano, de forma a manter os serviços ecossistêmicos. O uso direto e indireto dos recursos naturais é permitido, entretanto deve-se priorizar gradiente de ocupação intermediário entre as zonas de uso restrito e populacional.

Usos permitidos

Uso dos recursos naturais, em consonância com a legislação ambiental e de forma a permitir a manutenção dos serviços ecossistêmicos; intervenções urbanas orientadas por princípios de sustentabilidade, novas construções, residências, comércio, serviços de hospedagem e alimentação; atividades agrossilvipastoris; atividades educativas, de proteção, pesquisa e monitoramento ambiental; visitação de médio grau de intervenção, com apoio de instalações compatíveis; infraestruturas de geração de energia eólica e solar; obras e atividades de utilidade pública, de interesse social ou de baixo impacto ambiental¹⁵.

Normas

31. São permitidas edificações, respeitados os limites legais, com a utilização de tecnologias que permitam a utilização destas áreas sem prejuízos aos objetivos estratégicos da UC.
32. Não é permitido o parcelamento do uso do solo.
33. É vedado o corte e a supressão de vegetação primária ou nos estágios avançado e médio de regeneração de acordo com a Lei 11.428/2006 (Lei da Mata Atlântica).
34. Na área de sobreposição com o Parque Municipal da Pedra do Frade no Morro do Gi deverão ser respeitados os usos permitidos e as normas previstas para esta zona.
35. Aplica-se o regime próprio da Zona de Uso Restrito às áreas localizadas dentro desta zona que se configurem como restinga fixadora de dunas e dunas e áreas úmidas sujeitas à inundação no entorno das lagoas de Urussanga Velha, do Camacho, Santa Marta, Ibiraquera, Encantada, Meio, Doce ou Peri e Silveira, itens “a” e “b”, respectivamente, da Zona de Uso Restrito.

¹⁵ Art. 3º Incisos VIII, IX e X da Lei 12.651/12

Esta zona é constituída por áreas terrestres onde o ambiente natural se encontra moderadamente antropizado e que constitui espaços de concentração de populações residentes na APABF, loteamentos e condomínios, bem como infraestrutura de serviços e de suporte à produção, vias de acesso, entre outras. São áreas em morros e planícies com vegetação de Mata Atlântica, compatíveis com a expansão urbana por meio de projetos sustentáveis de ocupação de baixo impacto, conforme parâmetros a serem definidos em conjunto com os municípios.

As seguintes áreas estão inseridas na Zona Populacional:

- a. planície costeira de expansão da ocupação do município de Balneário Rincão, no limite sul da APABF;
- b. morro da praia da Teresa, em Laguna;
- c. planície costeira com vegetação de restinga e presença de butiazais sobre áreas úmidas e dunas adjacente às praias do Gi e do Sol, em Laguna;
- d. área ao norte da Vila Nova, ocupação atual na praia da Ribanceira e loteamento ao sul da Barra da Ibiraquera, em Imbituba;
- e. área a oeste das dunas da Ribanceira até o limite da APABF, em Imbituba;
- f. área central do Morro Praia do Rosa (trecho do Caminho do Rei nesta porção do morro) e estrada em direção às praias do Luz e Ibiraquera, em Imbituba;
- g. planície costeira a oeste das dunas do Ouvidor, em Garopaba.
- h. morros da Ferrugem, da Silveira e da Vigia, em Garopaba;

Objetivos

Destinar áreas para moradias com adensamento populacional menor do que aquele permitido na zona urbanizada. Promover o ordenamento territorial, buscando a minimização dos impactos negativos aos recursos naturais e seus serviços ecossistêmicos.

Usos Permitidos

Estabelecimento de residências para a população; condomínios e loteamentos; parcelamento do uso do solo, conforme legislação vigente; uso direto dos recursos naturais; atividades produtivas, agrossilvipastoris, comércio e serviços simples; atividades educativas, de proteção, pesquisa e monitoramento ambiental; visitação intensiva ou com alto grau de intervenção com a implantação da respectiva infraestrutura; infraestruturas de geração de energia eólica e solar; obras e atividades de utilidade pública, de interesse social ou de baixo impacto ambiental.

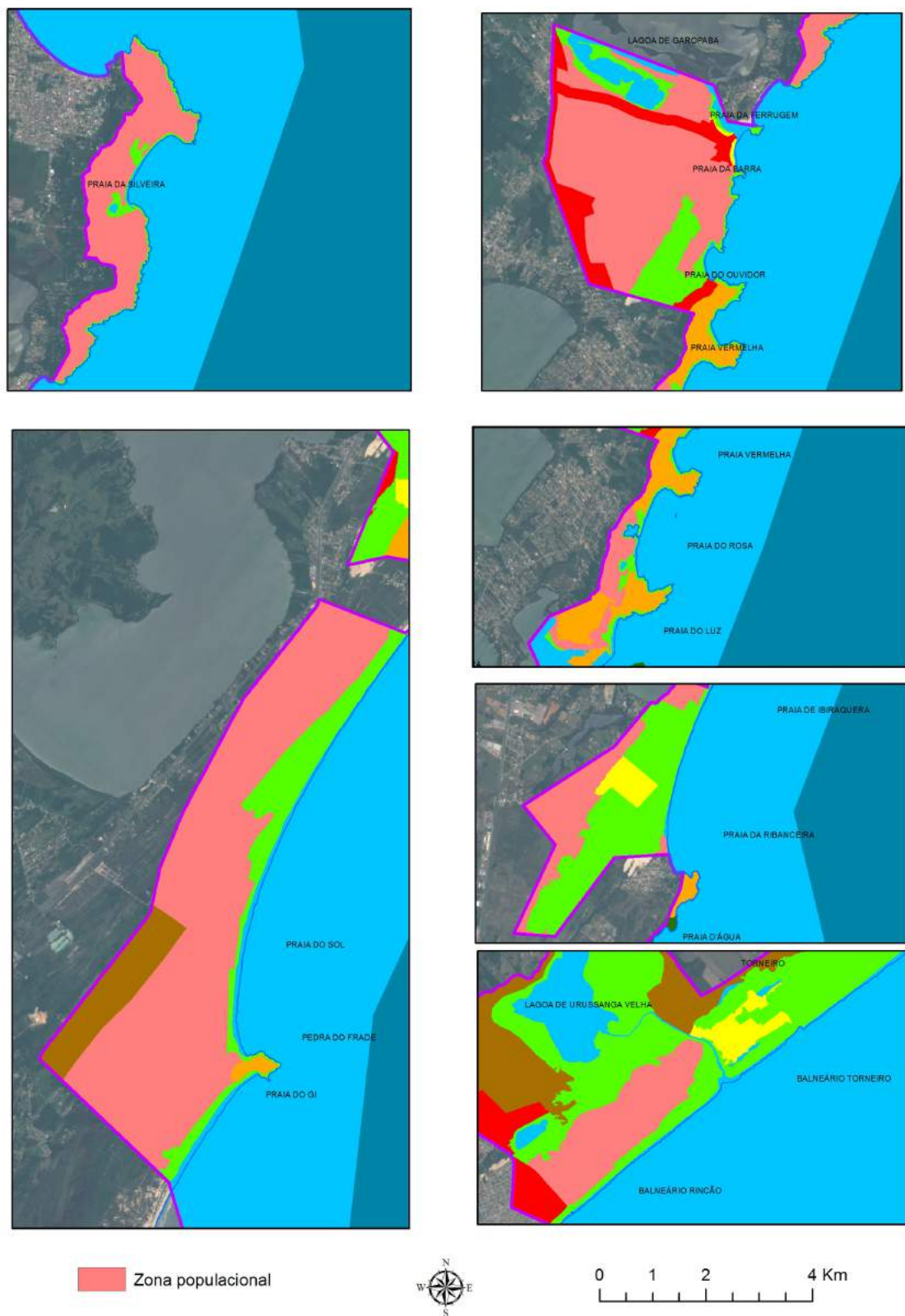


Figura 10. Zona Populacional da APABF

Normas

36. É vedado o corte e a supressão de vegetação primária ou nos estágios avançado e médio de regeneração de acordo com a Lei 11.428/2006 (Lei da Mata Atlântica).
37. Em loteamentos e condomínios, novos ou em processo de regularização, em havendo fragmentos florestais, deverão ser desenvolvidos corredores de conectividade.
38. Aplica-se o regime próprio da Zona de Uso Restrito às áreas localizadas dentro desta zona que se configurem como restinga fixadora de dunas e dunas e áreas úmidas sujeitas à inundação no entorno das lagoas de Urussanga Velha, do Camacho, Santa Marta, Ibiraquera, Encantada, Meio, Doce ou Peri e Silveira, itens “a” e “b”, respectivamente, da Zona de Uso Restrito.

ZONA DE PRODUÇÃO RURAL - ZPRO

Esta zona compreende áreas com ocupação humana de baixa densidade onde são admitidas atividades de produção agrícola, pecuária, aquicultura e silvicultura, entre outras, com o incentivo à adoção de práticas de conservação do solo e dos recursos hídricos e o uso sustentável dos recursos naturais. Também, contempla a infraestrutura associada ao desenvolvimento das atividades permitidas, incluindo residências.

As seguintes áreas estão inseridas na Zona de Produção Rural:

- a. entorno próximo à lagoa de Urussanga Velha, em Balneário Rincão;
- b. planície costeira com produção rural entre o sistema de dunas a leste e o limite oeste da APABF, em Jaguaruna;
- c. áreas de produção rural na planície úmida do rio Tubarão e adjacentes às lagoas do Camacho, Santa Marta, Ribeirão e Garopaba do Sul, em Laguna;
- d. área paralela a estrada de ferro na planície que abrange a praia do Gi e do Sol, estendendo-se até a estrada de acesso à praia do Sol, em Laguna.

Objetivos

Fortalecer atividades agrossilvipastoris, estimulando a adoção de técnicas e alternativas de baixo impacto ambiental e a recuperação da vegetação de áreas de preservação permanente.

Usos permitidos

Produção agrícola, pecuária, silvicultura e aquicultura; ocupações humanas; atividades culturais tradicionais; instalação de equipamentos públicos e comunitários, de

unidades processadoras com impactos de pouca significância e de abrangência local; comércio e prestação de serviços de suporte aos usos e atividades permitidas; infraestrutura de geração de energia eólica e solar; atividades educativas, de proteção, pesquisa e monitoramento ambiental.

Normas

- 39.** As estradas vicinais deverão ter sistema de drenagem superficial, como forma de contenção da lixiviação e da erosão do solo, contribuindo para a sua manutenção e a proteção dos corpos hídricos contra o assoreamento.
- 40.** Deverá ser implementado sistema de saneamento dos resíduos sólidos (orgânicos e inorgânicos) e efluentes para evitar a contaminação dos recursos hídricos, adotando-se soluções como implantação de fossas ecológicas, sanitários secos e demais alternativas.
- 41.** Novos projetos de drenagem de áreas úmidas não poderão incidir sobre áreas de preservação permanente abrigadas pela APABF ou lhes gerar danos ambientais e deverão ser submetidos a licenciamento ambiental mediante autorização do ICMBio.
- 42.** Todas as propriedades rurais deverão estar cadastradas no Cadastro Ambiental Rural (CAR), conforme Lei 12.651/12, e aderir ao Programa de Regularização Ambiental (PRA) instituído pelo estado de Santa Catarina (Decreto Estadual 402/2015).
- 43.** É obrigatório o controle e o monitoramento de espécies exóticas invasoras pelos responsáveis dos empreendimentos de silvicultura em áreas vizinhas às Zonas de Conservação e de Uso Restrito.

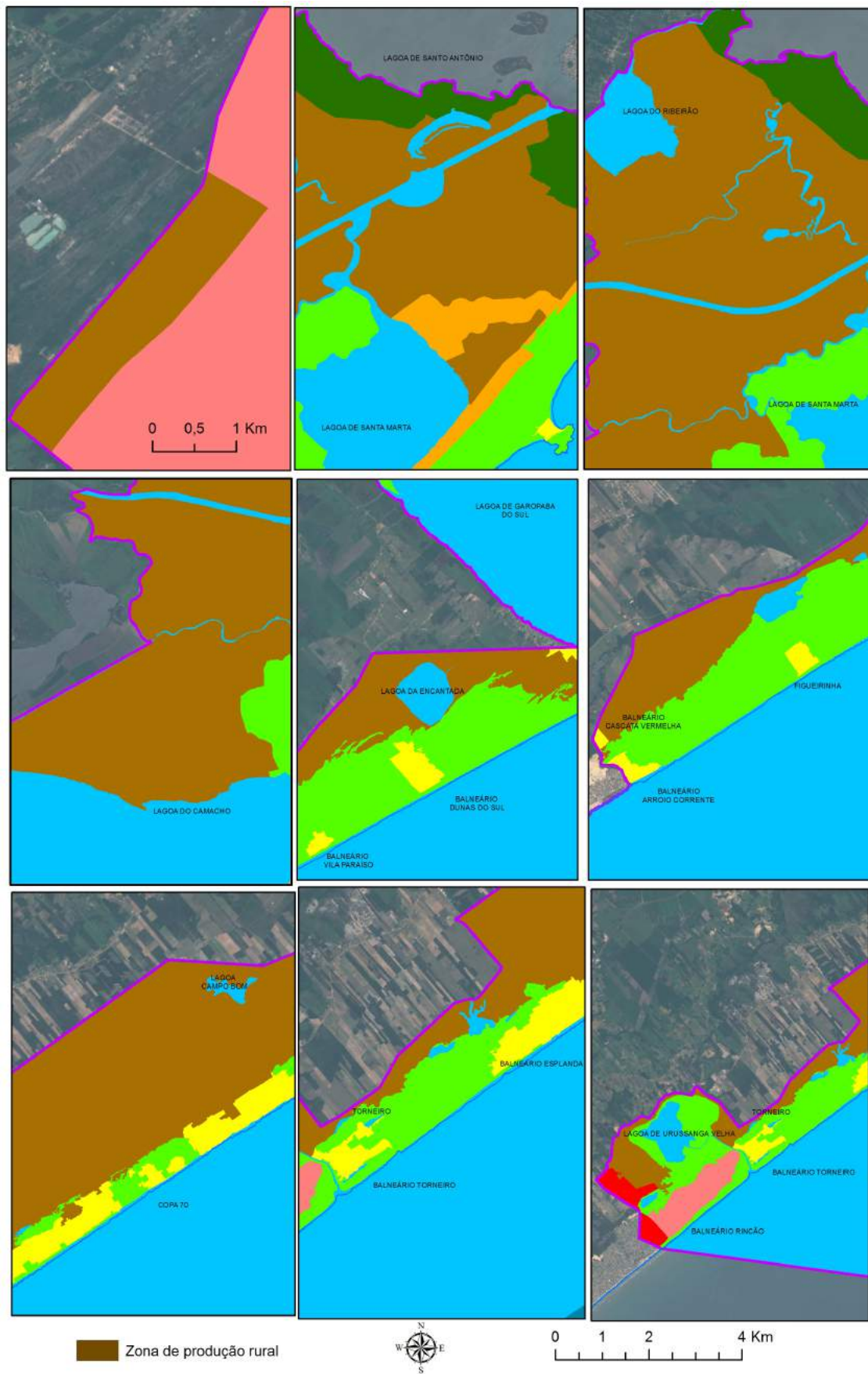


Figura 11. Zona de Produção Rural na APABF.

ZONA URBANIZADA - ZURB

Esta zona abrange áreas que possuem alto nível de alteração do ambiente natural e aquelas com condições favoráveis à expansão urbana adensada, buscando seu ordenamento, admitindo-se atividade industrial de baixo potencial poluidor, quando localizada próxima à área urbana.

As seguintes áreas estão inseridas na Zona Urbanizada:

- a. área urbana do Balneário Rincão;
- b. área urbana ao longo da via férrea nas proximidades da BR 101, Itapirubá e Vila Nova, em Imbituba;
- c. ocupação atual na Encantada, Limpa, Grama, Ouvidor e Praia da Barra, faixas marginais da SC 434 e da Estrada Geral da Barra em um buffer de 100 m, em Garopaba.

Objetivos

Delimitar porções da APABF com grande adensamento populacional e promover o ordenamento territorial, buscando a minimização dos impactos negativos aos recursos naturais e seus serviços ambientais.

Usos Permitidos

Residencial, comercial e industrial; infraestrutura e serviços públicos; construção de empreendimentos turísticos e outras atividades de grande porte; atividades educativas, de proteção, pesquisa e monitoramento ambiental.

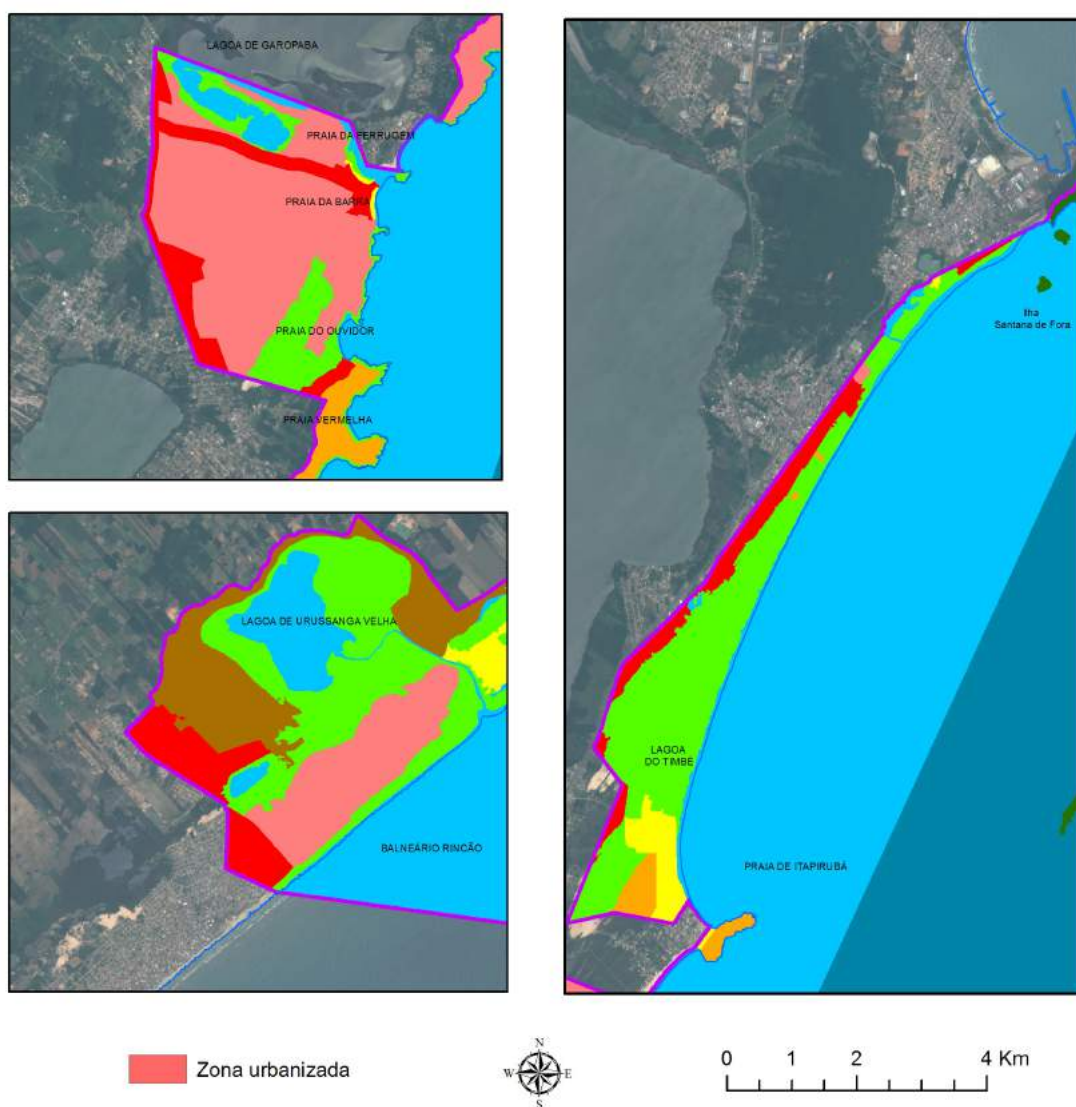


Figura 12. Zona Urbanizada da APABF.

Normas

44. A instalação de infraestrutura residencial, comercial, industrial e de serviços públicos deve seguir os parâmetros urbanísticos e padrões de uso, ocupação e parcelamento urbano previstos nos planos diretores municipais e respectivas legislações.
45. A construção de empreendimentos turísticos e outras atividades de grande porte devem estar de acordo com condicionantes dos processos de licenciamento ambiental.
46. Deverá ser implementado sistema de saneamento dos resíduos sólidos (orgânicos e inorgânicos) e efluentes em novos empreendimentos para evitar a contaminação dos recursos hídricos, adotando-se, por exemplo, coleta e

destinação adequada de resíduos sólidos, tratamento de esgoto e demais alternativas.

47. A supressão de vegetação para fins de edificação é permitida com licença ambiental do órgão competente e em conformidade com a legislação federal vigente.

ZONA DE USO DIVERGENTE - ZUDI

É uma zona temporária que compreende áreas onde a ocupação humana e seus usos encontram-se incompatíveis com a legislação ambiental e há processos administrativos e judiciais em curso, questionando a legitimidade das ocupações. Nesta zona também foram incluídas áreas onde ocorreu o avanço recente do mar sobre o continente. Essas áreas, após a resolução dos processos, serão incorporadas a uma das zonas permanentes da APABF.

As seguintes áreas estão inseridas na Zona de Uso Divergente:

- a. loteamentos irregulares ou *sub judice*, cujos limites estão baseados no relatório técnico “Diagnóstico e plano de manejo das dunas frontais do município de Jaguaruna (UFRGS, 2017)”, em Jaguaruna;
- b. loteamentos Ypuã, Ilhota e Galheta e Morro do Cabo de Santa Marta Grande, em Laguna;
- c. loteamentos em Itapirubá e Vila do Araçá, em Imbituba;
- d. área de extração de areia e beneficiamento da Ravlen Indústria e Comércio de Quartzos LTDA, nas dunas da Ribanceira, em Imbituba;
- e. primeira quadra da Praia da Barra e APP de 100m do canal de acesso da Lagoa da Encantada, em Garopaba.

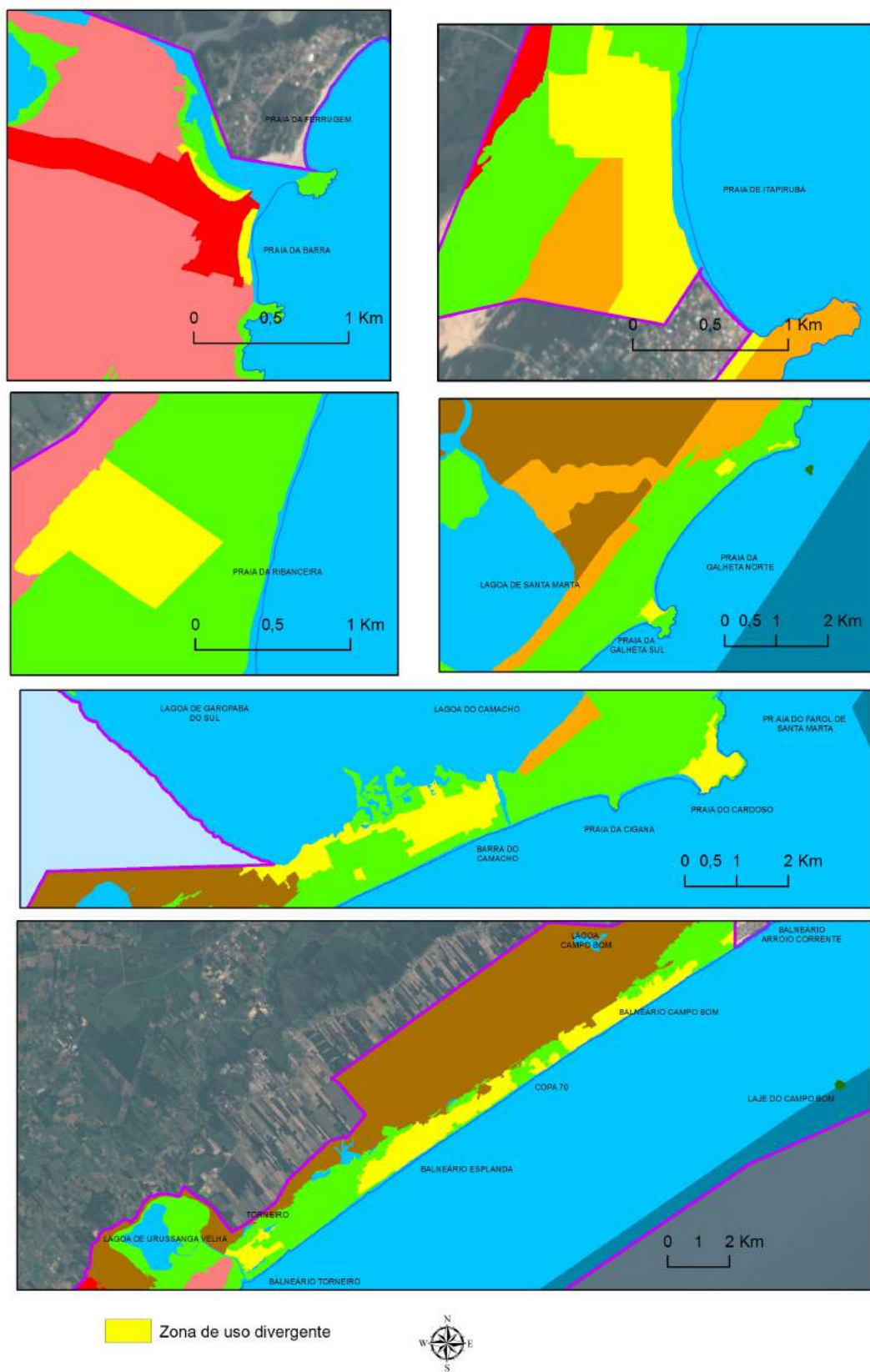


Figura 13. Zona de Uso Divergente da APABF.

Objetivo

Buscar soluções para as áreas ocupadas de forma irregular, incompatíveis com a legislação ambiental, controversa em relação aos ordenamentos existentes e em áreas de risco.

Usos permitidos

Atividades acordadas em termo de compromisso ou outro instrumento jurídico firmado entre os ocupantes e o ICMBio; atividades educativas, de proteção, pesquisa e monitoramento ambiental; visitação.

Normas

48. A manutenção da presença ou a remoção de populações residentes e dos usos que fazem das áreas será definida judicialmente ou administrativamente.
49. No caso de permanência por sentença judicial, a manutenção da presença e o uso dos recursos naturais serão regidos por instrumentos específicos, que definirão as atividades e procedimentos passíveis de serem realizados, bem como normas relacionadas, visando à readequação da zona temporária para novo status a ser definido.
50. A incorporação das áreas em uma das zonas definitivas do plano de manejo dependerá da decisão judicial e administrativa e será ouvido o CONAPABF.
51. Devem ser observadas boas práticas de manejo do solo e dos recursos hídricos, sendo vedada a ocupação irregular de novas áreas.
52. A visitação turística é permitida, desde que, acordada em instrumento específico com os ocupantes, quando couber.

ZONA DE USO MÚLTIPLO - ZMULT

Esta zona compreende ambientes naturais aquáticos (marinhos e lagunares) e praias. O habitat marinho corresponde à principal área de ocorrência das baleias francas durante seu período reprodutivo. Os ambientes contidos nesta zona são de relevante interesse socioambiental, de acesso público garantido e utilizados pela população em geral para turismo, pesca, navegação, recreação e esporte.

As seguintes áreas estão inseridas na Zona de Uso Múltiplo:

- a. espaço marinho na faixa de uma milha náutica medida a partir das pontas mais afastadas do continente, do sul da ilha de Santa Catarina ao Morro do Cabo de Santa Marta Grande;

-
- Mapa de uso e ocupação do solo no município de Tubarão, Santa Catarina. O mapa mostra diversas áreas coloridas representando diferentes tipos de uso: verde para áreas de preservação ambiental, amarelo para áreas de expansão urbana, laranja para áreas de uso agrícola, e azul para corpos d'água. Áreas hachuradas indicam a exclusão de pesca de emalhe no Rio Tubarão. Locais marcados incluem Lagoa de Santo Antônio, Lagoa do Ribeirão, Lagoa de Santa Marta, Ilhota de Fora, Praia do Maneloni, Praia da Tereza, Praia do Ypuã, Molhes da Barra, Praia do Iro, e Mar Grosso. A escala é de 0 a 2 km e há uma rosa dos ventos.

¹⁶ Lei Municipal Laguna nº 1998, de 18 de junho de 2018.



Figura 15. Reserva Mundial de Surfe na Guarda do Embaú.

Objetivos

Manutenção de ambientes naturais associados ao uso sustentável dos recursos, garantindo a integração da UC à dinâmica social e econômica da sociedade e promovendo ações que levem à redução dos riscos e ameaças às baleias francas e ao ordenamento das atividades de pesca, turismo e esportes náuticos. Atenção especial será dada aos usos e costumes das populações tradicionais do território, destacadamente os pescadores artesanais, através da priorização de ações de gestão da APABF. Além disso, serão incentivados estudos voltados ao ambiente marinho no entorno das ilhas e costões.

Usos permitidos

Atividades turísticas e de recreação, esportivas e náuticas; manejo e uso sustentável dos recursos naturais, como pesca e extrativismo; aquicultura de espécies nativas; infraestruturas temporárias de apoio ao turismo e esportes; infraestruturas de apoio à pesca; atividades educativas, de proteção, pesquisa e monitoramento ambiental.

Áreas Refúgio da Baleia Franca

No ambiente marinho desta zona estão localizadas as Áreas Refúgio da Baleia Franca (Figura 16). Essas áreas foram instituídas pela IN IBAMA 102/2006 com o objetivo de proporcionar à espécie enseadas especialmente protegidas no interior da UC, onde os indivíduos pudessem permanecer com o mínimo de interferências antrópicas durante sua fase reprodutiva. Estudos e monitoramentos contínuos realizados na APABF de 2002 a 2012 indicaram que a enseada das praias da Ribanceira e Ibiraquera também é uma área de uso importante para a espécie (SEYBOTH, 2015; RENAULT-BRAGA et al., 2018), sendo sua inclusão como área refúgio discutida e aprovada pelo CONAPABF.

As normas relativas a estas áreas são de caráter temporário para os meses de junho a novembro, respeitando-se o período em que as baleias francas habitam o território da APABF.

Normas

53. É proibido o uso de jet ski nas lagoas dentro dos limites da UC.
54. A abertura das barras das lagoas de Ibiraquera, em Imbituba, e Encantada, em Garopaba, ocorrerá somente mediante decisão de comitê constituído para este fim, seguindo critérios preestabelecidos pelos Comitês e aprovados pelo CONAPABF.
55. É proibida a pesca de tarrafa em uma faixa até 100 m adjacente à desembocadura da lagoa de Ibiraquera, durante a safra permissionada da tainha, quando a barra estiver aberta.
56. É proibida a prática da pesca amadora em uma faixa de 500 m, a partir da linha de base¹⁷, ao redor da ilha do Batuta e do parcel do Ouvidor.
57. É proibida a pesca da tainha em uma faixa de 100 m, a partir da linha de base, na parte externa da ilha do Batuta (de frente para o oceano) e em uma faixa de 30 m, a partir da linha de base, na parte interna da ilha do Batuta (de frente para o continente).
58. É permitida a extração de mariscos para comercialização, somente aos pescadores artesanais locais provenientes dos municípios da APABF cadastrados.

58.1 Os pescadores deverão participar do programa de manejo das espécies, conforme regras a serem definidas. Fica garantida a continuidade da atividade atual até que seja realizado o cadastramento dos pescadores e que sejam publicadas as normativas.

59. É proibida a prática de esportes que utilizam embarcações motorizadas, incluindo a pesca amadora, durante a safra permissionada da tainha, nas enseadas do Luz, Vermelha, Ouvidor, Barrinha (Ferrugem Sul) e Rosa Sul.
60. É permitida a prática de esportes aquáticos e atividades náuticas no canto sul da praia do Silveira, na praia da Ferrugem (250m a partir do canto norte) e

¹⁷ Linha de baixa mar, conforme o art. 5º da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, ratificada pelo governo brasileiro em 1988, e promulgada pelo Decreto 99.165, de 12 de março de 1990.

entre a Ilha do Batuta e a barra de Ibiraquera, durante a safra permissionada da tainha, em conformidade com acordos homologados pela APABF.

61. É proibida a pesca de arrasto industrial de peixes a menos de 3MN da costa nos limites da APABF.
62. A pesca de arrasto na APABF fica condicionada ao cadastramento das embarcações pelo ICMBio e à adesão ao programa de monitoramento proposto e aprovado pela UC e ouvido o CONAPABF. Fica garantida a continuidade da atividade atual até que seja elaborado o cadastro de embarcações.
63. As atividades de pesca que ocorrem nesta zona estão sujeitas ao cadastramento das embarcações e programa de monitoramento e de recuperação de espécies ameaçadas.
64. É proibida a entrada, a permanência e a circulação de veículos automotores nas praias litorâneas, exceto os veículos mencionados a seguir, quando a serviço de suas respectivas atividades: (I) órgãos de segurança pública, (II) órgãos públicos de conservação e proteção do meio ambiente, (III) serviços de emergência, serviços públicos, de pesquisa e monitoramento, de apoio logístico à pesca profissional, (IV) indivíduos que somente possuem acesso às suas residências por essa via, devidamente cadastrados e identificados, (V) atividades licenciadas, conforme norma geral 13 deste plano de manejo, e (VI) veículos de apoio a atividades e eventos devidamente autorizados pela APABF.
65. Infraestruturas de apoio ao turismo, esportes e pesca deverão respeitar as normativas específicas da Secretaria do Patrimônio da União (SPU) e ser aprovadas pela APABF, quando couber.
66. O Turismo de Observação de Baleias Embarcado (TOBE) será ordenado por instrumento próprio.
67. Fica instituída a enseada da Ribanceira e Ibiraquera como Área Refúgio das Baleias Francas com as mesmas restrições impostas pela IN IBAMA 102/2006.
68. São proibidas atividades náuticas motorizadas de esporte e lazer nas áreas refúgio da baleia franca.
69. É proibido o transporte de passageiros com finalidade turística nas áreas refúgio da baleia franca.
70. São passíveis de autorização pela UC eventos esportivos e culturais nas áreas refúgio da baleia franca, em conformidade com as orientações técnicas e normativas da APABF.

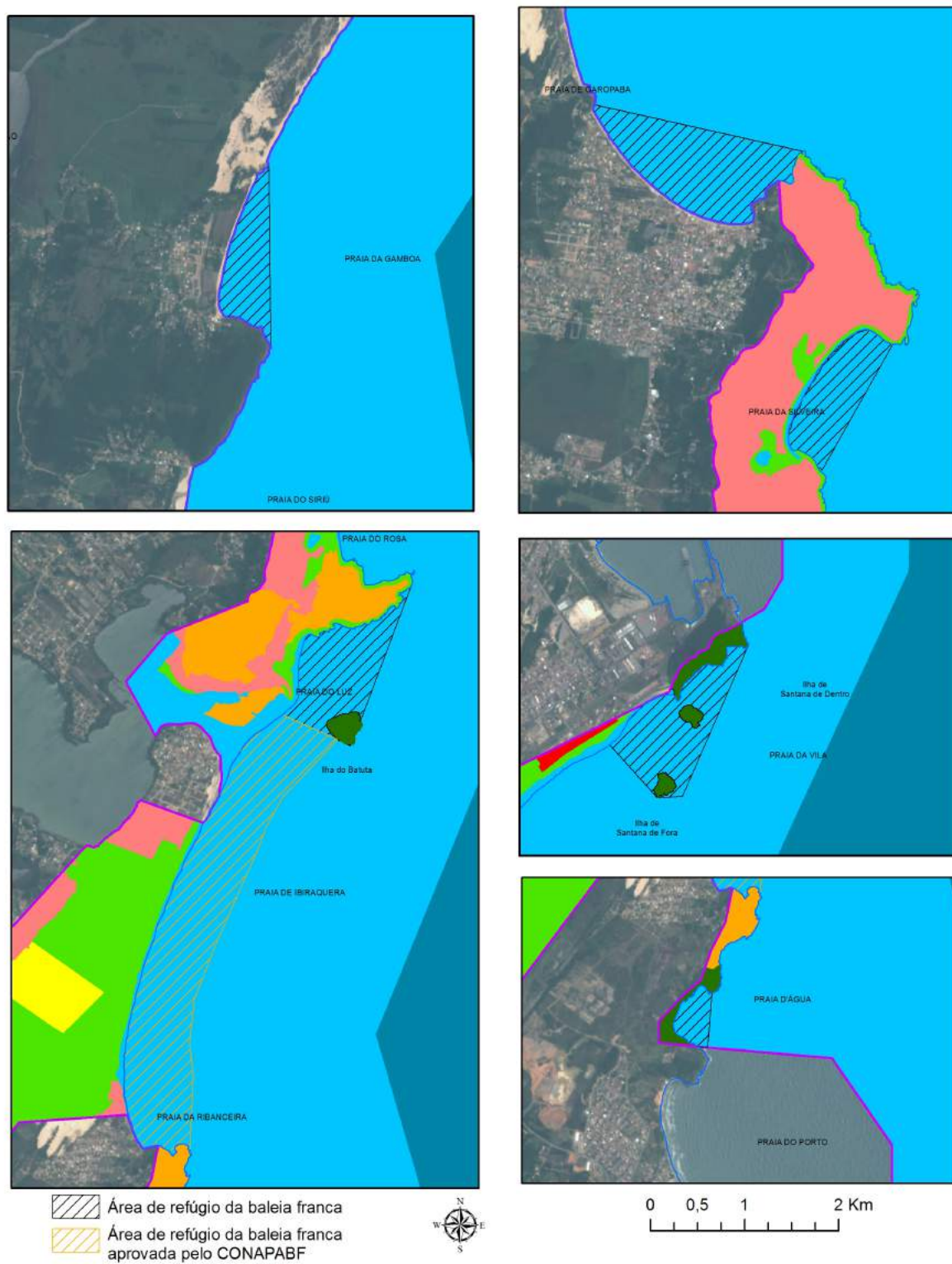


Figura 16. Áreas refúgio da baleia-franca-austral na APABF.

Esta zona compreende a maior área da APABF (45,5%) e engloba o espaço marinho não abrangido pela Zona de Uso Múltiplo. É uma área de potencial econômico dos recursos pesqueiros e importante para a navegação. Também é habitada pela baleia franca no seu período reprodutivo.

Objetivos

Aliar a proteção da baleia franca e do ambiente marinho com o uso sustentável dos recursos pesqueiros. Serão incentivados estudos voltados à atividade pesqueira e seus impactos, bem como ao habitat marinho no entorno das ilhas.

Usos permitidos

Pesca profissional (artesanal e industrial) e amadora e tráfego de embarcações; atividades educativas, de proteção, pesquisa e monitoramento ambiental.

Normas

- 71.** É proibida a pesca de arrasto industrial de peixes a menos de 3MN da costa nos limites da APABF;
- 72.** A pesca de arrasto na APABF fica condicionada ao cadastramento das embarcações pelo ICMBio e à adesão ao programa de monitoramento proposto e aprovado pela UC e ouvido o CONAPABF. Fica garantida a continuidade da atividade atual até que seja elaborado o cadastro de embarcações.
- 73.** As atividades de pesca que ocorrem nesta zona estão sujeitas ao cadastramento das embarcações e programa de monitoramento e de recuperação de espécies ameaçadas.

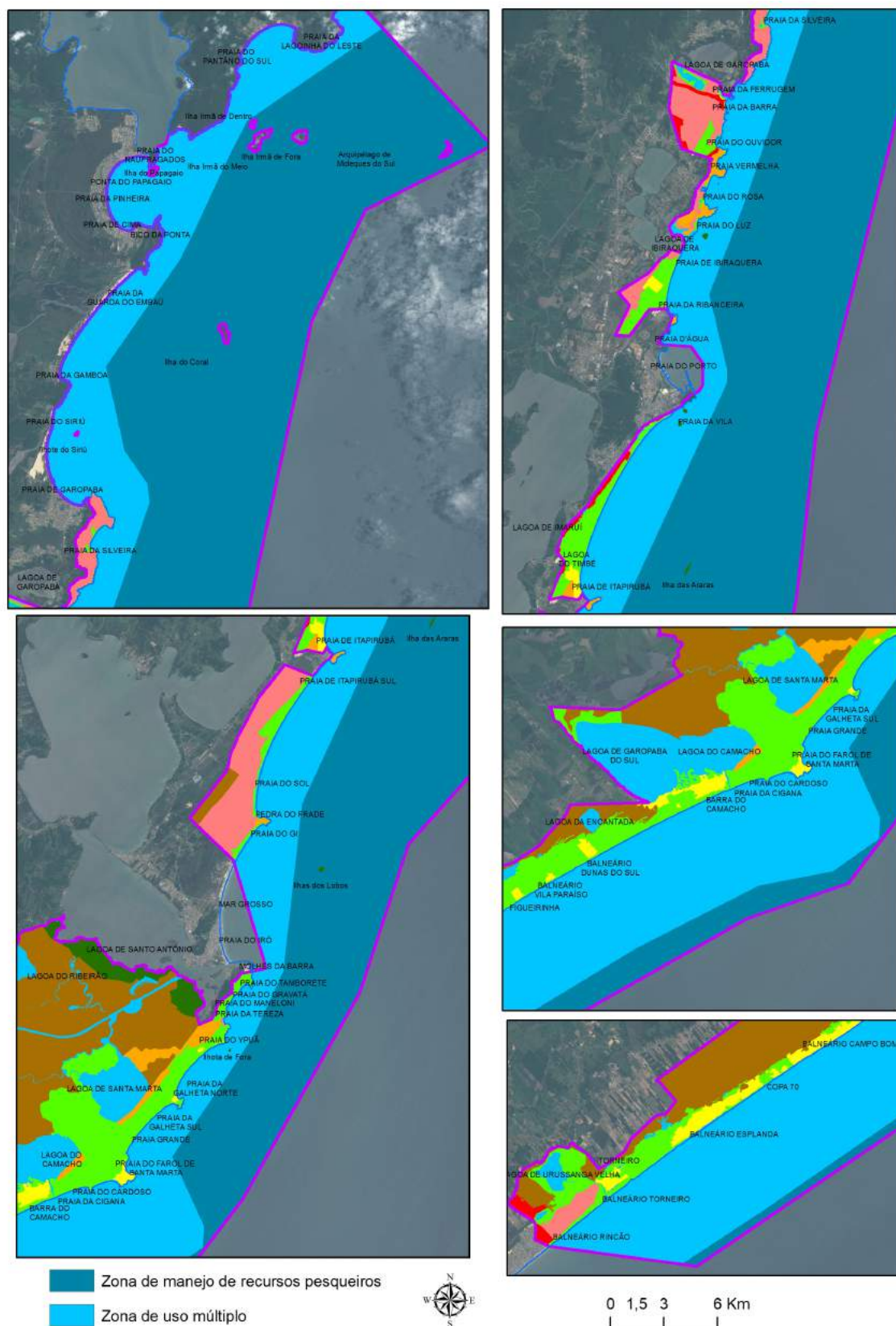


Figura 17. Zona de Uso Múltiplo e Zona de Manejo dos Recursos Pesqueiros da APABF.

IX. PROGRAMAS DE GESTÃO

As ações estratégicas de manejo foram construídas na 2ª OPP com indicativo de prioridade e constam a seguir, de acordo com os programas de ação. Durante as oficinas setoriais, os participantes também propuseram ações aqui incluídas, porém não possuem indicativo de prioridade. As ações propostas foram analisadas em reunião interna da APABF e distribuídas nos programas de gestão de Proteção, Atividades Econômicas, Ordenamento Territorial, Pesquisa e Monitoramento, Comunicação, Gestão Participativa e Integração Institucional.

PROTEÇÃO E MANEJO

Manejo, Recuperação e Restauração

AÇÃO	PRIORIDADE ¹⁸
1. Elaborar programa de recuperação e restauração de APP e incentivar os municípios a elaborarem os planos municipais da Mata Atlântica.	ALTA
2. Consolidar medidas relativas ao protocolo de encalhes e enredamentos de grandes cetáceos da APABF e implementar programa de gestão da informação, visando o seu aprimoramento, gestão de risco e ameaças.	ALTA
3. Propor e apoiar medidas de proteção do golfinho-nariz-de-garrafa (boto-da-tainha) <i>Tursiops truncatus</i> e da toninha <i>Pontoporia blainvillei</i> no território da APABF e ambientes costeiros adjacentes.	ALTA
4. Buscar a identificação e designação das áreas da União na APABF para projetos de restauração ecológica (ex. dunas frontais, butiazais e áreas úmidas).	MÉDIA
5. Promover proteção conjunta dos sítios arqueológicos com o IPHAN, SPU e Prefeituras. Apoiar o IPHAN para criação de um parque arqueológico Sul.	BAIXA

¹⁸ Definidas pelo nível de urgência, capacidade operacional do ICMBio e pela hierarquia de ocorrência de cada ação, em função da ordem de acontecimento/relacionamento entre as atividades.

Fiscalização

AÇÃO	PRIORIDADE
1. Elaborar e implementar plano de fiscalização para atividade pesqueira.	ALTA
2. Aprimorar o plano de proteção da baleia franca voltado para o combate ao molestamento intencional de cetáceos.	ALTA
3. Intensificar a fiscalização na época de safra da tainha na região costeira de Ibiraquera/Imbituba e Garopaba.	ALTA
4. Buscar cooperação com órgãos ambientais para auxiliar no controle e fiscalização da UC, alinhado ao Plano de Manejo.	MÉDIA

INCENTIVO A ATIVIDADES ECONÔMICAS SUSTENTÁVEIS

Pesca

AÇÃO	PRIORIDADE
1. Elaborar e implementar programa de gestão da pesca, abordando temas como: mapeamento e caracterização das áreas de pesca no território da APABF, sistematização de dados da frota pesqueira e cadastramento das embarcações e pescadores que atuam na UC, conforme diretrizes institucionais em construção.	ALTA
2. Desenvolver projetos de monitoramento socioambiental participativo como forma de gestão de conflitos, agregando parcerias e visando à elaboração de acordos de pesca (envolvendo definição de petrechos e embarcações, limites de esforço, áreas de exclusão e outros parâmetros) como base para a normatização de planos específicos.	ALTA
3. Promover diálogo entre pescadores artesanais e a pesca industrial relacionado à construção de acordos para o território, principalmente em áreas costeiras e relevantes, como criadouros.	MÉDIA
4. Auxiliar a Comissão Nacional para o fortalecimento das Reservas Extrativistas Costeiros Marinhos – CONFREM e o Movimento de Pescadores e Pescadoras – MPP na busca pelo reconhecimento das mulheres como pescador artesanal e não apenas como	MÉDIA

auxiliares da pesca.	
5. Regularizar, junto com a SPU, banheiros e outras infraestruturas básicas nos ranchos de pesca. Realizar projetos piloto.	BAIXA
6. Buscar, junto às prefeituras, formas de destinação adequadas dos resíduos da atividade pesqueira nas praias.	BAIXA
7. Buscar a revisão das instruções normativas institucionais INI nº 10 e nº 12 e da Lei da Pesca, considerando: alteração em relação às categorias de tamanho das embarcações da pesca artesanal e proposição de uma categorização diferenciada para os pescadores profissionais do território da APABF, conforme diferentes realidades e dados de monitoramento da pesca.	BAIXA

Agricultura, Pecuária e Extrativismo

AÇÃO	PRIORIDADE
1. Elaborar e implementar programa voltado as atividades de agricultura, pecuária e extrativismo de maneira a orientar a proposição de diretrizes, normas e ações, promovendo a caracterização das atividades, a realização de seminários e workshops como incentivo a debates sobre produção orgânica, produção integrada de arroz (PIA), proposição de selos de qualidade e indicação geográfica de origem e extrativismo sustentável.	ALTA
2. Qualificar o manejo de reservatórios, comportas, lagoas e barras de forma a conciliar interesse do setor agrícola com a conservação da biodiversidade.	MÉDIA
3. Apoiar a identificação de engenhos de farinha e alambiques na APABF, promovendo a proteção especial como patrimônio cultural.	BAIXA

Turismo e Esportes

AÇÃO	PRIORIDADE
1. Elaborar e implementar programa de uso público, abordando temas como: ordenamento do espaço para turismo, esportes e lazer com a implantação de infraestruturas e serviços de baixo impacto; roteiros turísticos integrados; calendário de eventos;	ALTA

reconhecimento e valorização do patrimônio natural, cultural e outras vocações e valores do território da APABF; estímulo ao turismo de base comunitária; promoção de turismo de baixo impacto; manejo e estruturação de trilhas; concessão de selos e apoio à promoção da identificação de origem de serviços; ordenamento e qualificação da atividade do condutor ambiental e guia de turismo; reconhecimento da APABF como território diferenciado para a prática de esportes de natureza.	
2. Promover o ordenamento e a qualificação do turismo de observação de baleias por terra e embarcado.	ALTA
3. Estabelecer e divulgar normas de segurança para a prática de esportes e atividades náuticas motorizadas e não motorizadas, bem como sobrevoo de aeronaves tripuladas e não tripuladas na época das baleias franca.	MÉDIA
4. Mapear, classificar e ordenar os eventos esportivos de acordo com sua magnitude e impacto nas áreas sensíveis do território.	MÉDIA
5. Promover o cadastramento de trilhas de acesso e servidão de margem de lagoa, sarilhos, ranchos de pesca e trapiches, conectar e roteirizar as trilhas costeiras e estimular a construção de acordos para uso de caminhos tradicionais localizados em áreas particulares.	MÉDIA
6. Promover e ordenar o uso recreativo das lagoas alinhado com o PAN Lagoas e em comum acordo com pescadores, esportistas, moradores e governos locais.	BAIXA
7. Definir e indicar porção peculiar do território da UC para obtenção de chancela da Paisagem Cultural Brasileira (Port. IPHAN nº 127/2009), tais como as ondas da Silveira, Ibiraquera, Lage do Campo Bom) e estabelecer normas de uso.	BAIXA

ORDENAMENTO TERRITORIAL

AÇÃO	PRIORIDADE
1. Estimular planos regionais de saneamento (resíduos sólidos, esgoto, drenagem) e articular melhoria do sistema de saneamento básico com os órgãos responsáveis (Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto - SAMAEs, Companhia Catarinense de Águas e Saneamento - CASAN e terciários) e do destino adequado dos resíduos sólidos junto aos municípios,	ALTA

com incentivo à implementação dos planos municipais de resíduos sólidos.	
2. Atuar em Comissão Tripartite Estadual para fins de resolução de conflitos relacionados ao licenciamento de empreendimentos no território da UC.	ALTA
3. Propor medidas de adequação dos termos de referência dos estudos para licenciamento de atividades inerárias e industriais.	ALTA
4. Definir parâmetros da UC e estimular/atuar junto aos municípios para promoção da regularização fundiária.	MÉDIA
5. Articular a elaboração do planejamento espacial do ambiente marinho costeiro da APABF com vistas ao ordenamento de uso público, de pesca e portuárias.	MÉDIA
6. Elaborar um documento orientador às prefeituras, visando adoção de estratégia de valorização de áreas com potencial de conservação, a fim de estimular o proprietário a conservá-las, com criação de mecanismos para conservação das funções ecossistêmicas dos ambientes, tais como concentração e liberação de solo, transferência de potencial, outorga onerosa, pagamento por serviços ecossistêmicos, incentivo a qualificação ambiental de projetos urbanísticos e arquitetônicos e apoio a projetos de baixo impacto ambiental, colaborar na revisão de planos diretores municipais e estimular a ocupação com base em parâmetros inovadores de sustentabilidade e incentivo a criação de mecanismos para adequação ambiental dos estabelecimentos comerciais (pousadas, restaurantes, bares, etc).	MÉDIA

PESQUISA E MONITORAMENTO

AÇÃO	PRIORIDADE
1. Estimular e fomentar a pesquisa e monitoramento das baleias francas e identificar os impactos à conservação.	ALTA
2. Estimular e apoiar a pesquisa e monitoramento do golfinho-nariz-de-garrafa (boto-da-tainha) <i>Tursiops truncatus</i> e da toninha <i>Pontoporia blainvillei</i> no território da APABF e identificar os impactos à conservação.	ALTA

3. Elaborar programa de pesquisas prioritárias para a APABF, identificando lacunas de pesquisas para apoiar e fortalecer a gestão da UC e ampliar parcerias com universidades, incentivando ensino e pesquisa com foco nas demandas deste Plano de Manejo.	MÉDIA
4. Criar Observatório Integrado de Pesquisa e rede de pesquisadores da APABF.	MÉDIA
5. Criar um fundo de fomento à pesquisa, educação ambiental e conservação na APABF.	MÉDIA

COMUNICAÇÃO

AÇÃO	PRIORIDADE
1. Criar e implementar programa de Comunicação e Educação Ambiental para a APABF, com foco na criação da identidade visual da UC, elaboração de cartilha/guia de boas práticas para turismo, esportes, ocupação e uso do solo.	ALTA
2. Realizar ação de comunicação e capacitação voltada à comunidade pesqueira, relacionadas às normas existentes para a atividade e, voltada à sociedade, com o objetivo de valorizar a cultura da pesca no território.	ALTA
3. Criar Selo APA da Baleia Franca para valorizar e destacar empreendimentos e atividades com práticas sustentáveis alinhadas aos objetivos da UC, tais como empreendimentos urbanos, intervenções arquitetônicas, urbanísticas e paisagísticas, eventos, entre outros.	MÉDIA
5. Promover ações educativas e comunicativas sobre as recomendações do Plano de Manejo para os diversos setores econômicos e entes públicos.	MÉDIA

GESTÃO PARTICIPATIVA E INTEGRAÇÃO INSTITUCIONAL

Governança

AÇÃO	PRIORIDADE
1. Promover a elaboração de um plano de ação para o CONAPABF,	ALTA

visando o cumprimento dos objetivos deste Plano de Manejo.	
2. Apoiar a criação do comitê para abertura da barra da Lagoa da Encantada.	ALTA
3. Atuar em parceria com as instâncias de governança Rota da Baleia Franca, AMUREL, Encantos do Sul, Grande Florianópolis, conselhos municipais e outras na promoção do desenvolvimento do turismo na APABF.	ALTA
4. Institucionalizar, junto ao CONAPABF, a criação e a participação nos comitês para ordenamento de aberturas de barras de lagoas, gestão do conflito pesca da tainha e surfe, entre outros. Quando couber, definir procedimentos para gestão e revisão dos critérios de ordenamento.	MÉDIA
5. Promover a participação do CONAPABF nos COMDEMA's e demais conselhos municipais do território de forma a representar a APABF.	BAIXA
6. Desenvolver atividades de campo com o CONAPABF para conhecer as diferentes realidades da UC.	BAIXA
7. Desenvolver formação de multiplicadores na APABF (qualificação de conselheiros e lideranças).	BAIXA
8. Estimular os municípios para adesão ao Programa Bandeira Azul nas praias e Projeto Orla como forma de auxiliar na proteção do ambiente marinho e costeiro.	BAIXA
9. Articular com o estado, municípios, universidades e Conselhos do Meio Ambiente o debate em torno dos eventos climáticos extremos, visando ações de prevenção e adaptação às mudanças.	BAIXA

Articulação Institucional

AÇÃO	PRIORIDADE
1. Integrar a gestão da APABF com a Política Nacional de Recursos Hídricos e os Planos Diretores, visando à manutenção da qualidade dos recursos hídricos.	ALTA
2. Promover diálogo e alinhar proposta deste Plano de Manejo com os Planos de Ação Nacional e outros Fóruns.	ALTA
3. Apoiar a criação e gestão de outras UC no território.	ALTA
4. Elaborar programa de qualificação e capacitação, alinhado ao Plano de Manejo, para as equipes técnicas municipais (urbana	ALTA

e ambiental).	
5. Articular com a Marinha do Brasil e o Porto de Imbituba a definição de locais de fundeio de navios no território da APABF.	MÉDIA

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARGÜELLES, M.B.; COSCARELLA, M.; FAZIO, A.; BERTELLOTTI, A. Impact of whale-watching on the short-term behavior of Southern right whales (*Eubalaena australis*) in Patagonia, Argentina. *Tourism Management Perspectives*, 18: 118–124, 2016.
- AVILA, I.C.; CORREA, L.M.; PARSONS, E.C.M. Whale-Watching activity in Bahía Málaga, on the pacific coast of Colombia, and its effect on Humpback Whale (*Megaptera novaeangliae*) behaviour. *Tourism in Marine Environments*, 11: 19–32, 2015.
- CORADIN, L.; SIMINSKI, A.; REIS, A. Espécies Nativas da Flora Brasileira de Valor econômico Atual ou Potencial: Plantas para o Futuro – Região Sul. Brasília: MMA. 934p. 2011.
- COPETTI, C. A justiça ambiental e a sustentabilidade na sociedade de risco: desafios para o direito e para a cidadania. (Dissertação de Mestrado). UNIJUI, 2011.
- DA SILVA, S.T.; DOS SANTOS, M.D.; DUTRA, C. Reservas de surfe e a proteção da sociobiodiversidade. *Revista do Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade Federal do Ceará* 36 (2): 345-367, 2016.
- DI BENEDITTO, A.P.; SICILIANO, S.; RAMOS, R. Cetáceos: Introdução à Biologia e a Metodologia Básica para o Desenvolvimento de Estudos. Fundação Oswaldo Cruz; Escola Nacional de Saúde Pública, Rio de Janeiro, 100p. 2010.
- FOGAÇA, I. B. Estrutura Populacional, Etnoecologia e Fenologia de *Butia catarinensis* Noblick & Lorenzi no litoral centro-Sul de Santa Catarina. Relatório PIBIC, Relatório PIBIC, UFSC/Florianópolis. 2014.
- GERACI, J.R.; LOUNSBURY, V.J. Marine Mammals Ashore: A Field Guide for Strandings. Second Edition, National Aquarium in Baltimore, Baltimore, MD. 2005.
- GROCH, K. R. Biologia Populacional e Ecologia Comportamental de Baleia-franca austral, *Eubalaena australis* (Desmoulins, 1822), Cetacea, Mysticeti, no litoral sul do Brasil. Tese de Doutorado em Biologia Animal. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005.
- HANAZAKI, N.; ZANK, S.; PINTO, M. C.; KUMAGAI, L.; CAVECHIA, L. A.; PERONI, N. Etnobotânica nos areais da Ribanceira de Imbituba: Compreendendo a biodiversidade vegetal manejada para subsidiar a criação de uma Reserva de Desenvolvimento Sustentável. *Biodiversidade Brasileira* 2 (2): 50-64, 2012.

- HOYT, E.; IÑÍQUEZ, M. The State of Whale Watching in Latin America. WDCCS, Chippenham, UK; IFAW, Yarmouth Port, USA; and Global Ocean, London, 60p, 2008.
- ICMBIO. Plano de contingência para encalhes de mamíferos marinhos na APA da Baleia Franca/ICMBio. 128p. 2013.
- ICMBIO. Manejo da barra da Lagoa de Ibiraquera na APA da Baleia Franca (SC). In Luz, L. (org.) Iniciativas de inclusão produtiva e gestão participativa de unidades de conservação dos ambientes marinhos e costeiros do Brasil. Brasília, ICMBio. p. 89-102. 2017.
- ICMBIO. Atlas dos manguezais do Brasil. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Brasília. 176p. 2018.
- INTERNATIONAL FUND FOR ANIMAL WELFARE (IFAW) AND TETHYS EUROPEAN CONSERVATION. Report of the Workshop on the Scientific Aspects of Managing Whale Watching. International Fund for Animal Welfare, Tethys European Conservation, Montecastello di Vibio, Italy, 1995.
- JENSEN A.S., SILBER G.K. Large whale ship strike database. U.S. Department of Commerce. National Oceanic and Atmospheric Administration. NOAA Technical Memorandum NMFS-OPR. 37pp. 2003.
- KANNAN K., TANABE S., BORRELL A., AGUILAR A., FOCARDI S., TATSUKAWA R. Isomer-specific analysis and toxic evaluation of polychlorinated biphenyls in striped dolphins affected by an epizootic in the Western Mediterranean sea. Archives of Environmental Contamination and Toxicology 25, 227–233, 1993.
- KINOUCHI, M.R. Plano de Manejo: fundamentos para mudança. In Besusan, N.; Prates A.P. (Org.) A diversidade cabe na Unidade? Áreas protegidas no Brasil. Brasília: IEB. p. 220-249. 2014.
- KUMAGAI, L.; HANAZAKI, N. Economic Botany of an Endemic Palm Species (*Butia catarinensis* Noblick & Lorenzi) in Southern Brazil. Ethnobotany Research & applications 11: 143-152, 2013a.
- KUMAGAI, L.; HANAZAKI, N. Ethnobotanical and Ethnoecological Study of *Butia catarinensis* Noblick & Lorenzi: Contributions to the conservation of an endangered area in Southern Brazil. Acta Botanica Brasilica 27 (1): 13-20, 2013b.
- LAIST D.W., KNOWLTON A.R., MEAD J.G., COLLET A.S., PODESTA M. Collision between ships and whales. Marine Mammal Science. 17, 35–75, 2001.
- LINO, C.F e DE OLIVEIRA N.M. (Orgs). Convenção da Diversidade Biológica/Metas de Aichi – CDB 2020 - A Mata Atlântica e as Metas Nacionais de Biodiversidade para 2020: Balanço, Destaques e Estratégias. São Paulo: IA-RBMA, 2017.
- LINO, C.F.; DIAS, H.; ALBUQUERQUE, J.L.; CENCING, M. Planejamento estratégico da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica (Caderno da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica: série gestão da RBMA, 25). São Paulo, 54p. 2003.
- LODI, L.; RODRIGUES, M.T. 2007. Southern right whale on the coast of Rio de Janeiro State, Brazil: conflict between conservation and human activity. Journal of the Marine

Biological Association of the United Kingdom, 87, pp 105-107. doi: 10.1017/S0025315407055051.

LORENZI, H.; NOBLICK, L.; KAHN, F.; FERREIRA, E. Flora Brasileira: Arecaceae Palmeiras). Nova Odessa: Instituto Plantarum. 384p. 2010.

MACHADO, J.L.F. Mapa hidrogeológico do estado de Santa Catarina. Porto Alegre: CPRM. (Cartas Hidrogeológicas Estaduais), 2013.

MACLEOD C.D., BANNON S.M., PIERCE G.J., SCHWEDER C, LEARMONTH J.A., HERMAN JS, REID R.J. 2005. Climate change and the cetacean community of north-west Scotland. Biological Conservation. 124: 477-483. doi: 10.1016/j.biocon.2005.02.004

MARRUL, S.; ITO, E.M.B.; DA ROCHA, M.E.C. Área de Proteção Ambiental da Baleia Franca – A Persistência pelo Novo. In Besusan, N.; Prates A.P. (Org.) A diversidade cabe na Unidade? Áreas protegidas no Brasil. Brasília: IEB. p. 598-606. 2014.

MORETE, M.E.; BISI, T.L.; ROSSO, S. Mother and calf humpback whale responses to vessels around the Abrolhos Archipelago, Bahia, Brazil. Journal Cetacean Research Management, 9(3): 241–248, 2007.

O’CONNOR, S.; CAMPBELL, R.; CORTEZ, H.; KNOWLES, T. Whale Watching Worldwide: tourism numbers, expenditures and expanding economic benefits, a special report from the International Fund for Animal Welfare, Yarmouth MA, USA, prepared by Economists at Large, 2009.

PELTIER H., DABINB W., DANIELC P., VANCANNEYT O., DORÉMUSB G, HUON M, RIDOUX V. 2012. The significance of stranding data as indicators of cetacean populations at sea: Modelling the drift of cetacean carcasses. Ecological Indicators 18: 278-290. doi: 10.1016/j.ecolind.2011.11.014

PRADO J.H.F., MATTOS P.H., SILVA K.G., SECCHI E.R. 2016. Long-Term Seasonal and Interannual Patterns of Marine Mammal Strandings in Subtropical Western South Atlantic. PLoS ONE 11(1): e0146339. doi: 10.1371/journal.pone.0146339

PYENSON, N.D. 2010. Carcasses on the coastline: measuring the ecological fidelity of the cetacean stranding record in the eastern North Pacific Ocean. Paleobiology. 36: 453-480. doi: 10.1666/09018.1

REITZ, P. R. Flora Ilustrada Catarinense: Palmeiras. Itajaí: Herbário Barbosa Rodrigues. 189p. 1974.

RESERVA DA BIOSFERA DA MATA ATLÂNTICA FASE VI/2008. Disponível em http://www.rbma.org.br/rbma/rbma_fase_vi.asp. Acessado em 13/06/2018.

RIFFEL, R. Estrutura populacional e recrutamento de butiá, *Butia catarinensis* Noblick & Lorenzi: subsídios para manejo e conservação. Relatório PIBIC, UFSC/Florianópolis, 2012.

SAMPAIO, L. K. A. Etnobotânica e Estrutura Populacional do Butiá, *Butia catarinensis* Noblick & Lorenzi (Arecaceae) na comunidade dos Areais da Ribanceira de Imbituba/SC. Dissertação (Mestrado em Biologia Vegetal). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. 136p. 2011.

SANTOS, M. Da totalidade ao lugar. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo. 2005.

SANTIN, L; ADRIANO, J. Os Sistemas locais de conhecimento agroecológico – SLCA - e o desenvolvimento territorial sustentável no litoral centro-sul do Estado de Santa Catarina, Brasil. Revista Discente Expressões Geográficas 5 (ano V): 61- 80. Florianópolis, 2009.

SOARES, K. P.; LONGHI, S. J.; NETO, L. W.; ASSIS, L. C. Palmeiras (Arecaceae) no Rio Grande do Sul, Brasil. Rodriguésia 65 (1): 113-139, 2014.

SOUSA-LIMA, R.; CLARK, C.W. Modeling the effect of boat traffic on the fluctuation of Humpback Whale singing activity in the Abrolhos National Marine Park, Brazil. Canadian Acoustics, 36: 174-181, 2008.

VAN WAEREBEEK, K.; BAKER, A.N.; FELIX, F.; GEDAMKE, J.; INIGUEZ, M.; SANINO, G.P.; SECCHI, E.; SUTARIA, D.; VAN HELDEN, A.; WANG, Y. 2007. Vessel collisions with small cetaceans worldwide and with large whales in the Southern Hemisphere, an initial assessment. The Latin American Journal of Aquatic Mammals 6: 43-69. doi: 10.5597/lajam00109

ZAPPES, C. A., SILVA, C. V. DA, PONTALTI, M., DANIELSKI, M. L., DI BENEDITTO, A. P. M. 2013. The conflict between the southern right whale and coastal fisheries on the southern coast of Brazil. Marine Policy 38, 428-437. <http://dx.doi.org/10.1016/j.marpol.2012.07.0033>

ANEXO 1. Compêndio