REVISÃO DO PLANO DE GESTÃO DA ZONA COSTEIRA
SETOR 04 : CENTRO-SUL

SECRETÁRIO DE ESTADO DO PLANEJAMENTO
FILIPE FREITAS MELLO

DIRETOR DE DESENVOLVIMENTO DAS CIDADES
CÉLIA FERNANDES

GERENTE DE APOIO À GESTÃO DAS CIDADES
LUZ MARINA STRADIOTO STECKERT

COORDENADOR DO GERENCIAMENTO COSTEIRO DO ESTADO DE SANTA CATARINA
JORGE REBOLLO SQUERA

EQUIPE DE TRABALHO – 2009 - 2012
ALESSANDRO BORDON
BIANCA ALVES DIAS MARTINS PARIZOTTO
CAMILA DOS SANTOS VARGAS

EQUIPE DE TRABALHO – 2012 - 2013
ANA PAULA RODRIGUES LOPES SIMM
ALVARO PRAUN JUNIOR
CLÁUDIA PORCELIS VARGAS

ÍNDICE

1 INTRODUÇÃO 3

2 METODOLOGIA 5

2.1 OBTENÇÃO DAS INFORMAÇÕES PARA A GESTÃO 6

3 PRODUTO 8

3.1 PROGRAMAS LOCAIS – LITORAL CENTRO SUL / SETOR 4 9

3.1.1 Município de Paulo Lopes 9

3.1.1.1 Gestão dos Recursos Naturais 9

3.1.1.2 Demanda por Legislação, Planos e/ou Programas 10

3.1.1.3 Desenvolvimento Urbano e Saneamento 10

3.1.2 Município de Garopaba 13

3.1.2.1 Gestão dos Recursos Naturais 13

3.1.2.2 Demanda por Legislação, Planos e/ou Programas 15

3.1.2.3 Desenvolvimento Urbano e Saneamento 16

3.1.2.4 Conservação do patrimônio cultural e histórico 18

3.1.3 Município de Imaruí 19

3.1.3.1 Gestão dos Recursos Naturais 19

3.1.3.2 Demanda por Legislação, Planos e/ou Programas 19

3.1.3.3 Desenvolvimento Urbano e Saneamento 20

3.1.4 Município de Imbituba 21

3.1.4.1 Conservação dos Recursos Naturais 21

3.1.4.2 Demanda por Legislação, Planos e/ou Programas 22

3.1.4.3 Desenvolvimento Urbano e Saneamento 23

3.1.5 Município de Jaguaruna 25

3.1.5.1 Conservação dos Recursos Naturais 25

3.1.5.2 Demanda por Legislação, Planos e/ou Programas 25

3.1.5.3 Desenvolvimento Urbano e Saneamento 26

3.1.6 Município de Laguna 28

3.1.6.1 Conservação dos Recursos Naturais 28

3.1.6.2 Demanda por Legislação, Planos e/ou Programas 29

3.1.6.3 Desenvolvimento Urbano e Saneamento 29

4 APÊNDICES 32

4.1 TABELA DE IDENTIFICAÇÃO DE AÇÕES NOS MAPAS 34

4.2 MAPAS 37

1 INTRODUÇÃO

O litoral centro-sul do Estado de Santa Catarina apresenta área de aproximadamente 2.056,62 Km^2, e uma população de 130.373 habitantes nos municípios de Paulo Lopes, Garopaba, Imbituba, Imaruí, Laguna e Jaguaruna. Do ponto de vista físico-natural caracteriza-se pela ocorrência de lagoas, lagunas e praias com ampla extensão, além da Serra do Tabuleiro localizada na área mais interiorana do setor.

Na economia de tais municípios destacam-se as atividades de turismo, e de agricultura, predominando a pastagem e rizicultura. No entanto, a atividade portuária, apresenta grande potencial, tendo para a movimentação de cargas o Porto de Imbituba e para atividade Pesqueira o Porto de Laguna. Além disso, a pesca compõe a tradição e cultura de diversos vilarejos e bairros destes municípios, uma vez que, existe a raiz histórica da colonização açoriana.

Neste setor encontram-se duas importantes unidades de conservação: o Parque Estadual da Serra do Tabuleiro e a Área de Proteção Ambiental da Baleia Franca. O Parque Estadual da Serra do Tabuleiro é a maior unidade de conservação de Santa Catarina que ocupa parte dos municípios de Paulo Lopes, Garopaba e Imaruí. A Área de Proteção Ambiental da Baleia Franca, ocorre por quase todo o setor, sendo que a maior parte predomina na faixa marítima.

Este setor é caracterizado também pela ocorrência de duas importantes feições fisiográficas do estado o Cabo de Santa Marta e o Complexo Lagunar do Imaruí, os quais estão associados fatos históricos, tradicionais e biogeográficos.

A pressão demográfica e de exploração dos recursos costeiros que ocorre neste setor, remete a cenários de conflitos de uso das faixas terrestres e marítimos, podendo levar a depleção de recursos naturais, culturais e sociais, levando ao comprometimento da qualidade de vida e qualidade ambiental.

Estes cenários são produtos de um desenvolvimento pouco ou nada planejado, que tendem a gerar panoramas futuros preocupantes,

principalmente ao considerarmos fatores como: a crise econômica mundial, conseqüências do aquecimento global e mesmo as vulnerabilidades locais herdadas de um passado de exploração irracional.

Neste sentido, o caráter de planejamento e a dotação de instrumentos de gestão capazes de articularem-se entre si, remetem ao Gerenciamento Costeiro, como a política titular na mitigação, atenuação e mesmo, mudanças de tais perspectivas.

Vale ainda ressaltar que o Decreto Estadual n° 5.010/06 estabelece que na implantação de planos diretores municipais, obras e atividades públicas e privadas deverão ser obrigatoriamente seguidos os instrumentos do Gerenciamento Costeiro pertinentes. Desta forma busca-se assegurar a qualidade ambiental, dos recursos hídricos e do solo e a conservação da biodiversidade, garantindo o desenvolvimento sustentável e a melhoria das condições de vida da população.

Sendo assim, um dos instrumentos de planejamento definidos pelo Gerenciamento Costeiro Federal e Estadual é o Plano de Gestão. Estes planos de gestão devem ser desenvolvidos levando em consideração os diferentes atores, usos e atividades presentes na zona costeira.

2 METODOLOGIA

De acordo com o Decreto 5.010/06, o Plano de Gestão da Zona Costeira do Setor 4 deverá ser desenvolvido com a participação da sociedade e dos órgãos e governamentais. A partir de tal premissa legal o Plano de Gestão foi elaborado pautado pelas etapas que seguem:

- Revisão de Planos de Gestão da Zona Costeira de Santa Catarina anteriores a 2010.
- Revisão das diretrizes legais (federais e estaduais) estabelecidas em decretos e resoluções pertinentes ao gerenciamento costeiro.
- Análise de sobreposição do ZEEC com o mapa de uso do solo atualizado para identificar as ações pertinentes ao alcance das metas previstas no ZEEC.
- Classificação das ações em diretrizes de gestão baseadas em: conservação/preservação, recuperação/readequação e desenvolvimento/implantação, a partir da análise da sobreposição do ZEEC com o mapa de usos do solo atualizado.
- Síntese de temas e áreas para estruturação de proposta preliminar de acordo com Decreto 5.010/06 que fornece a base inicial de estruturação dos Planos de Gestão, tal como segue:

  I – Programas

  II – Linhas de Atuação

  III – Planos de Ação, com a descrição de:

  - área e limites de atuação;
  - atores sociais e instituições envolvidas;
  - metas;
  - cronograma de execução;
  - categorização dos Planos de Atuação em ações de conservação/preservação; recuperação/readequação; ou desenvolvimento/implantação;
  - estudos de diagnóstico ambiental local expedito;

- estudos de diagnóstico de morfodinâmica costeira, quando houver intervenção na orla marítima;
- custos e cronograma orçamentário;
- origem e fonte de aplicação dos recursos.

2.1 **Obtenção das informações para a gestão**

Conforme colocado na metodologia apresentada, uma das fontes de informação para o desenvolvimento dos Planos de Gestão resulta da análise do Zoneamento Ecológico Econômico Costeiro (ZEEC). Assim, na oficina de trabalho que teve como objetivo apresentar o resultado do Zoneamento Ecológico Econômico Costeiro no Setor 4 – Litoral Centro-Sul (realizada no dia 15 de abril de 2010) os grupos de trabalho fizeram considerações que julgaram necessárias propondo alterações no zoneamento ou ações de gestão.

Juntamente com os mapas do ZEEC foi entregue aos grupos uma tabela de Ações / Propostas a fim de complementar as observações feitas nos mapas. Nessas tabelas os participantes anotaram suas sugestões que correspondiam a um número no mapa, identificando o município/localidade. Juntamente com a equipe do GERCO/SC definiu-se se tal proposição seria encaminhada ao ZEEC, fazendo-se as alterações necessárias neste, ou se seria encaminhado ao plano de gestão, o qual apontaria diretrizes e estratégias das ações que devem ser implementadas pelos órgãos competentes.

Os municípios também foram estimulados a analisar, discutir e compatibilizar zoneamento do GERCO/SC e do zoneamento de cada Plano Diretor municipal, refletindo em ações de zoneamento e de plano de gestão. Essas discussões se deram em oficinas municipais ou jornadas municipais.

Assim, os municípios puderam apresentar à coordenadoria estadual documentação com resultados destas discussões em oficinas de consolidação. A oficina de consolidação do Setor 4 aconteceu em 04 de novembro de 2010.

Além dos dados relativos à faixa terrestre, a equipe também estudou e selecionou as ações de gestão sobre a faixa marítima, a partir das discussões

realizadas nas reuniões de trabalho sobre esta faixa e dados obtidos no diagnóstico socioambiental do setor.

Todas as ações possíveis de serem espacializadas foram assim feitas nos mapas resultantes das oficinas e que podem ser vistas no Apêndice 4.2. As ações nos mapas receberam um número de identificação nos quais estão elencados na tabela das ações de gestão encontradas no Apêndice 4.1.

Com o intuito de complementar a obtenção de informações para que fosse traçado o Plano de Gestão da Zona Costeira, a equipe do GERCO/SC elencou uma série de programas, linhas de atuação e planos de gestão para a zona costeira de Santa Catarina e em especial do Setor 4. Essa busca de dados também se baseou nos problemas apresentados pelo diagnóstico socioambiental deste setor, assim como nas diretrizes apontadas pelo Plano de Gestão da Zona Costeira de Santa Catarina, datado de 1996.

Complementarmente, em 2012 foram consultados novamente os técnicos das prefeituras municipais e instituições governamentais para atualização da tabela das ações de gestão em decorrência de algumas alterações realizadas no ZEEC e/ou ações que foram implementadas.

3 PRODUTO

O produto aqui apresentado se configura em um de Plano de Gestão para o Setor 4, Litoral Centro-Sul de Santa Catarina. As ações de gestão elencadas através da metodologia explicitada acima foram enquadradas em Programas que contém Linhas de Atuação e Planos de Ação.

Para cada Plano de Ação foram definidos:

- Atores sociais e instituições envolvidas;
- Metas;
- Área e limites de atuação – quando pertinente sendo identifica nos mapas por uma numeração, cabe ressaltar que os números circunscritos a uma circunferência apenas localizam a ação não tendo limites definidos;
- Cronograma de execução – curto (implantação em até 12 meses), médio (implantação entre 12 e 36 meses) ou longo prazo (implantação prevista para se dar em mais de 36 meses);
- Categorização dos Planos de Atuação em ações de conservação/preservação; recuperação/readequação; ou desenvolvimento/implantação;
- Custo aproximado – baixo (até R$ 50.000,00), médio (de R$ 50.000,00 a R$ 150.000,00) ou alto custo (acima de R$ 150.000,00);
- Origem e fonte de aplicação dos recursos – quando pertinente.

3.1 Programas Locais – Litoral Centro Sul / Setor 4

Os Programas aqui apresentados são aqueles que englobam as ações de gestão elencadas pelos municípios costeiros deste setor durante as oficinas, além daquelas decorrentes da análise do diagnóstico socioambiental realizado e da análise do Plano de Gestão de 1996. Além da revisão em 2012 com os técnicos municipais.

3.1.1 Município de Paulo Lopes

3.1.1.1 Gestão dos Recursos Naturais

a. Proteção e recuperação das margens de cursos de água

i. Proteger e recuperar margens dos cursos de água

1. Atores sociais e instituições envolvidas: Município, ONGs locais, Universidades, escolas locais
2. Meta: Proteger e recuperar todas as margens de cursos e corpos de água que estiverem alterados por ação antrópica e que foram passíveis de recuperação
3. Área e limite de atuação: Rios e córregos do município
4. Cronograma: Médio a longo
5. Categoria: Recuperação/readequação, conservação/preservação
6. Custo aproximado: Alto
7. Origem e fonte de aplicação dos recursos: Fundo de Bens Lesados do Ministério Público Estadual e do Federal, outros fundos estaduais, Fundo Nacional de Meio Ambiente, recursos municipais

3.1.1.2 Demanda por Legislação, Planos e/ou Programas

a. Revisão do Plano Diretor

1. Atores sociais e instituições envolvidas: Prefeitura Municipal, Câmara dos Vereadores, Sociedade civil

Metas: Revisar o Plano Diretor a cada dez anos para adequar as condicionantes ambientais e legais

2. Área e limite de atuação: Município Paulo Lopes
3. Cronograma: Médio
4. Categoria: Desenvolvimento/implantação
5. Custo aproximado: Médio
6. Origem e fonte de aplicação dos recursos: Recursos federais (Ministério das Cidades) e estaduais, recursos municipais

3.1.1.3 Desenvolvimento Urbano e Saneamento

a. Ordenamento da ocupação urbana

i. Controlar ocupação urbana das áreas litorâneas com vulnerabilidade ambiental

1. Atores sociais e instituições envolvidas: Prefeitura Municipal, Defesa Civil, FATMA, IBAMA
2. Meta: Desenvolver programas de monitoramento nas áreas já ocupadas e evitar futuras ocupações.

1. Área e limite de atuação: (Nº 20 - Mapa A definidas pelo município de acordo com a Lei 12.608/2012.

2. Cronograma: Curto a longo

3. Categoria: Desenvolvimento/implantação, recuperação/readequação
4. Custo aproximado: Baixo
5. Origem e fonte de aplicação dos recursos: Recursos estaduais e municipais

i. Controlar a ocupação urbana sobre Áreas de Preservação Permanente definidas legalmente

1. Atores sociais e instituições envolvidas: Prefeitura Municipal, Defesa Civil, FATMA, IBAMA
2. Meta: Não permitir novas ocupações em Áreas de Preservação Permanente definidas em legislação
3. Área e limite de atuação: Todas as APPs do município
4. Cronograma: Curto a longo
5. Categoria: Desenvolvimento/implantação, recuperação/readequação
6. Custo aproximado: Baixo
7. Origem e fonte de aplicação dos recursos: Recursos municipais

ii. Revisar as áreas de expansão urbana

1. Atores sociais e instituições envolvidas: Prefeitura Municipal, Câmara dos Vereadores, Secretaria de Estado do Planejamento (SPG)
2. Meta: Revisar as áreas de expansão urbana conforme definido pelo Plano Diretor Municipal em andamento
3. Cronograma: Curto
4. Categoria: Desenvolvimento/implantação

5. Custo aproximado: Baixo
6. Origem e fonte de aplicação dos recursos: Recursos municipais

iii. Desenvolver políticas de planejamento urbano para as áreas definidas pelo ZEEC como núcleo de ocupação humana

1. Atores sociais e instituições envolvidas: Prefeitura Municipal
2. Meta: Desenvolver e implantar plano de urbanização para as áreas identificadas como núcleo de ocupação humana pelo ZEEC
3. Área e limite de atuação: Ocupação fora do perímetro urbano
4. Cronograma: Médio
5. Categoria: Desenvolvimento/implantação
6. Custo aproximado: Baixo
7. Origem e fonte de aplicação dos recursos: Recursos municipais

v.Revisão do perímetro urbano e condicionantes para ampliação

8. Atores sociais e instituições envolvidas: Prefeitura Municipal
9. Meta: Revisar as áreas urbanas não-consolidadas dentro do perímetro urbano atendendo a resolução Conama 303/2002 (áreas urbanas consolidadas -artigo 2º, inciso XIII) e a lei 12.608/2012 para expansão urbana (artigo 26b).
10. Área e limite de atuação: Perímetro urbano
11. Cronograma: Médio
12. Categoria: Desenvolvimento/implantação
13. Custo aproximado: Baixo
14. Origem e fonte de aplicação dos recursos: Recursos municipais

3.1.2 Município de Garopaba

3.1.2.1 Gestão dos Recursos Naturais

a. Proteção e recuperação dos cursos de água

i. Desassorear os cursos de água

1. Atores sociais e instituições envolvidas: Prefeitura de Garopaba, Comitê de Bacia Hidrográfica
2. Meta: Desassorear a Lagoa de Garopaba, Lagoa do Macacu e o Canal da Barra
3. Área e limite de atuação: Lagoa de Garopaba, Lagoa do Macacu e Canal da Barra
4. Cronograma: Médio
5. Categoria: Recuperação/readequação
6. Custo aproximado: Alto
7. Origem e fonte de aplicação dos recursos: Recursos federais, estaduais e municipais

ii. Proteger e recuperar margens dos cursos de água

1. Atores sociais e instituições envolvidas: Município de Garopaba, ONGs locais, Universidades, escolas locais, Comitê de Bacia Hidrográfica
2. Meta: Proteger e recuperar todas as margens de cursos e corpos de água que estiverem alterados por ação antrópica e que foram passíveis de recuperação
3. Área e limite de atuação: Rios e córregos do município

4. Cronograma: Médio a longo
5. Categoria: Recuperação/readequação, conservação/preservação
6. Custo aproximado: Alto
7. Origem e fonte de aplicação dos recursos: Fundo de Bens Lesados do Ministério Público Estadual e do Federal, outros fundos estaduais, Fundo Nacional de Meio Ambiente, recursos municipais

b. Recuperação de áreas poluídas

i. Despoluir praias

1. Atores sociais e instituições envolvidas: Concessionário de coleta e tratamento de efluentes, Município de Garopaba, Universidades
2. Meta: Apresentar índice de balneabilidade própria no Canto da Praia de Garopaba em 12 meses
3. Área e limite de atuação: Canto da praia de Garopaba junto aos ranchos de pesca
4. Cronograma: Curto
5. Categoria: Recuperação/readequação
6. Custo aproximado: Médio
8. Origem e fonte de aplicação dos recursos: Fundo de Bens Lesados do Ministério Público Estadual e do Federal, outros fundos estaduais, Fundo Nacional de Meio Ambiente, recursos municipais

ii. Despoluir Lagoa

1. Atores sociais e instituições envolvidas: Concessionário de coleta e tratamento de efluentes, Município de Garopaba, Universidades
2. Meta: Despoluir a Lagoa e controlar a pressão urbana junto à borda d'água, apresentando índices de qualidade de água boa em até 24 meses
3. Área e limite de atuação: Lagoa de Garopaba
4. Cronograma: Médio
5. Categoria: Recuperação/readequação, conservação/preservação
6. Custo aproximado: Alto
7. Origem e fonte de aplicação dos recursos: Fundo de Bens Lesados do Ministério Público Estadual e do Federal, outros fundos estaduais, Fundo Nacional de Meio Ambiente, recursos municipais

3.1.2.2 Demanda por Legislação, Planos e/ou Programas

a. Revisão do Plano Diretor

1. Atores sociais e instituições envolvidas: Prefeitura Municipal, Câmara dos Vereadores, Sociedade civil
2. Meta: Revisar o Plano Diretor a cada dez anos para adequar as condicionantes ambientais e legais
3. Área e limite de atuação: Município de Garopaba
4. Cronograma: Médio
5. Categoria: Desenvolvimento/implantação
6. Custo aproximado: Médio
7. Origem e fonte de aplicação dos recursos: Recursos federais (Ministério das Cidades) e estaduais, recursos municipais

3.1.2.3 Desenvolvimento Urbano e Saneamento

a. Ordenamento da ocupação urbana

i. Controlar ocupação urbana das áreas litorâneas com vulnerabilidade ambiental

1. Atores sociais e instituições envolvidas: Prefeitura Municipal, Defesa Civil, FATMA, IBAMA
2. Meta: Desenvolver programas de monitoramento nas áreas já ocupadas e evitar futuras ocupações.
3. Área e limite de atuação: Todas as áreas de s definidas pelos mapas temáticos do Gerenciamento Costeiro Estadual
4. Cronograma: Curto a longo
5. Categoria: Recuperação/readequação
6. Custo aproximado: Baixo
7. Origem e fonte de aplicação dos recursos: Recursos estaduais e municipais

i. Controlar a ocupação urbana sobre Área de Preservação Permanente definidas legalmente

1. Atores sociais e instituições envolvidas: Prefeitura Municipal, Defesa Civil, FATMA, IBAMA
2. Meta: Não permitir novas ocupações em Áreas de Preservação Permanente definidas em legislação
3. Área e limite de atuação: Areias de Macacu , Margens da Lagoa de Garopaba e Lagoa do Macacu
4. Cronograma: Curto a longo
5. Categoria: Desenvolvimento/implantação, recuperação/readequação

6. Custo aproximado: Baixo
7. Origem e fonte de aplicação dos recursos: Recursos municipais

ii. Resolver conflito de pressão de ocupação

1. Atores sociais e instituições envolvidas: município, comunidades envolvidas, ONGs, Universidades
2. Meta: Controlar e fiscalizar a ocupação de áreas úmidas no município
3. Área e limite de atuação: Áreas úmidas
4. Cronograma: Curto a longo
5. Categoria: Recuperação/readequação
6. Custo aproximado: Médio
7. Origem e fonte de aplicação dos recursos: Recursos municipais

iii. Desenvolver políticas de planejamento urbano para as áreas definidas pelo ZEEC como núcleo de ocupação humana

1. Atores sociais e instituições envolvidas: Prefeitura Municipal
2. Meta: Desenvolver e implantar plano de urbanização para as áreas identificadas como núcleo de ocupação humana pelo ZEEC
3. Área e limite de atuação: Ocupação fora do perímetro urbano
4. Cronograma: Médio
5. Categoria: Desenvolvimento/implantação
6. Custo aproximado: Baixo
7. Origem e fonte de aplicação dos recursos: Recursos municipais

V. Revisão do perímetro urbano e condicionantes para ampliação

1. Atores sociais e instituições envolvidas: Prefeitura Municipal
2. Meta: Revisar as áreas urbanas não-consolidadas dentro do perímetro urbano atendendo a resolução Conama 303/2002 (áreas urbanas consolidadas -artigo 2º, inciso XIII) e a lei 12.608/2012 para expansão urbana (artigo 26b).
3. Área e limite de atuação: Perímetro urbano
4. Cronograma: Médio
5. Categoria: Desenvolvimento/implantação
6. Custo aproximado: Baixo
7. Origem e fonte de aplicação dos recursos: Recursos municipais

3.1.2.4 Conservação do patrimônio cultural e histórico

i. Demarcar Sítios arqueológicos

1. Atores sociais e institucionais: IPHAN, SOL, Secretarias de Desenvolvimento Regional, Municípios costeiros de Santa Catarina, Universidades, ONGs
2. Meta: Ter demarcados, mapeados e catalogados todos os sítios históricos/arqueológicos da zona costeira catarinense
3. Área e limite de atuação: Barra da Ilha do Coral, Ponta do Vigia, Costão Gamboa, Ilhota da Barra
4. Cronograma: Médio
5. Categoria: Desenvolvimento/implantação, conservação/preservação
6. Custo aproximado: Médio

7. Origem e fonte de aplicação dos recursos: Recursos federais, recursos estaduais

3.1.3 Município de Imaruí

3.1.3.1 Gestão dos Recursos Naturais

a. Proteção e recuperação das margens de cursos d'água

i. Proteger e recuperar margens dos cursos de água

1. Atores sociais e instituições envolvidas: Município, ONGs locais, Universidades, escolas locais
2. Meta: Proteger e recuperar todas as margens de cursos e corpos de água que estiverem alterados por ação antrópica e que foram passíveis de recuperação
3. Área e limite de atuação: Rios e córregos do município
4. Cronograma: Médio a longo
5. Categoria: Recuperação/readequação, conservação/preservação
6. Custo aproximado: Alto
7. Origem e fonte de aplicação dos recursos: Fundo de Bens Lesados do Ministério Público Estadual e do Federal, outros fundos estaduais, Fundo Nacional de Meio Ambiente, recursos municipais

3.1.3.2 Demanda por Legislação, Planos e/ou Programas

a. Revisão do Plano Diretor

1. Atores sociais e instituições envolvidas: Prefeitura Municipal, Câmara dos Vereadores, Sociedade civil

2. Meta: Revisar o Plano Diretor a cada dez anos para adequar as condicionantes ambientais e legais
3. Área e limite de atuação: Município de Imaruí
4. Cronograma: Médio
5. Categoria: Desenvolvimento/implantação
6. Custo aproximado: Médio
7. Origem e fonte de aplicação dos recursos: Recursos federais (Ministério das Cidades) e estaduais, recursos municipais

3.1.3.3 Desenvolvimento Urbano e Saneamento

a. Ordenamento da ocupação urbana

i. Controlar a ocupação urbana sobre Área de Preservação Permanente

1. Atores sociais e instituições envolvidas: Prefeitura Municipal, Defesa Civil, FATMA, IBAMA
2. Meta: Não permitir novas ocupações em Áreas de Preservação Permanente definidas em legislação
3. Área e limite de atuação: Sede de Imaruí
4. Cronograma: Curto a longo
5. Categoria: Desenvolvimento/implantação, recuperação/readequação
6. Custo aproximado: Baixo
7. Origem e fonte de aplicação dos recursos: Recursos municipais

ii. Desenvolver políticas de planejamento urbano para as áreas definidas pelo ZEEC como núcleo de ocupação humana

1. Atores sociais e instituições envolvidas: Prefeitura Municipal
2. Meta: Desenvolver e implantar plano de urbanização para as áreas identificadas como núcleo de ocupação humana pelo ZEEC
3. Área e limite de atuação: Ocupação fora do perímetro urbano
4. Cronograma: Médio
5. Categoria: Desenvolvimento/implantação
6. Custo aproximado: Baixo
7. Origem e fonte de aplicação dos recursos: Recursos municipais

iii. Revisão do perímetro urbano e condicionantes para ampliação

1. Atores sociais e instituições envolvidas: Prefeitura Municipal
2. Meta: Revisar as áreas urbanas não-consolidadas dentro do perímetro urbano atendendo a resolução Conama 303/2002 (áreas urbanas consolidadas -artigo 2º, inciso XIII) e a lei 12.608/2012 para expansão urbana (artigo 26b).
3. Área e limite de atuação: Perímetro urbano
4. Cronograma: Médio
5. Categoria: Desenvolvimento/implantação
6. Custo aproximado: Baixo
7. Origem e fonte de aplicação dos recursos: Recursos municipais

3.1.4 Município de Imbituba

3.1.4.1 Gestão dos Recursos Naturais

a. Proteção e Recuperação das margens de cursos de água

i. Proteger e recuperar margens dos cursos de água

1. Atores sociais e instituições envolvidas: Municípios, ONGs locais, Universidades, escolas locais
2. Meta: Recuperar todas as margens de cursos e corpos de água que estiverem alterados por ação antrópica e que foram passíveis de recuperação
3. Área e limite de atuação: Rios e córregos do município
4. Cronograma: Médio a longo
5. Categoria: Recuperação/readequação, conservação/preservação
6. Custo aproximado: Alto
7. Origem e fonte de aplicação dos recursos: Fundo dos Bens Lesados do Ministério Público Estadual e Federal, outros Fundos estaduais, Fundo Nacional do Meio Ambiente, recursos municipais

3.1.4.2 Demanda por Legislação, Planos e/ou Programas

a. Revisão do Plano Diretor

1. Atores sociais e instituições envolvidas: Prefeitura Municipal, Câmara dos Vereadores, Sociedade civil
2. Meta: Revisar o Plano Diretor a cada dez anos para adequar as condicionantes ambientais e legais
3. Área e limite de atuação: Município de Imbituba
4. Cronograma: Médio
5. Categoria: Desenvolvimento/implantação
6. Custo aproximado: Médio

7. Origem e fonte de aplicação dos recursos: Recursos federais (Ministério das Cidades) e estaduais, recursos municipais

3.1.4.3 Desenvolvimento Urbano e Saneamento

a. Ordenamento da ocupação urbana

ii. Controlar ocupação urbana das áreas litorâneas com vulnerabilidade ambiental

1. Atores sociais e instituições envolvidas: Prefeitura Municipal, Defesa Civil, FATMA, IBAMA
2. Meta: Desenvolver programas de monitoramento nas áreas já ocupadas e evitar futuras ocupações.
3. Área e limite de atuação: Todas as áreas de s definidas pelos mapas temáticos do Gerenciamento Costeiro Estadual
4. Cronograma: Curto a longo
5. Categoria: Recuperação/readequação
6. Custo aproximado: Baixo
7. Origem e fonte de aplicação dos recursos: Recursos estaduais e municipais

i. Controlar a ocupação urbana sobre Área de Preservação Permanente

1. Atores sociais e instituições envolvidas: Prefeitura Municipal, Defesa Civil, FATMA, IBAMA
2. Meta: Controlar novas ocupações em Áreas de Preservação Permanente definidas em legislação
3. Área e limite de atuação: Loteamento na Praia de Itapiruba, Lagoa do Paes Leme, Margens da Lagoa de Ibiraquera, além de todas as outras APPs presentes no município

4. Cronograma: Curto a longo
5. Categoria: Desenvolvimento/implantação, recuperação/readequação
6. Custo aproximado: Baixo
7. Origem e fonte de aplicação dos recursos: Recursos municipais

ii. Desenvolver políticas de planejamento urbano para as áreas definidas pelo ZEEC como núcleo de ocupação humana

1. Atores sociais e instituições envolvidas: Prefeitura Municipal
2. Meta: Desenvolver e implantar plano de urbanização para as áreas identificadas como núcleo de ocupação humana pelo ZEEC
3. Área e limite de atuação: Ocupação fora do perímetro urbano
4. Cronograma: Médio
5. Categoria: Desenvolvimento/implantação
6. Custo aproximado: Baixo
7. Origem e fonte de aplicação dos recursos: Recursos municipais

iv. Revisão do perímetro urbano e condicionantes para ampliação

1. Atores sociais e instituições envolvidas: Prefeitura Municipal
2. Meta: Revisar as áreas urbanas não-consolidadas dentro do perímetro urbano atendendo a resolução Conama 303/2002 (áreas urbanas consolidadas -artigo 2º, inciso XIII) e a lei 12.608/2012 para expansão urbana (artigo 26b).
3. Área e limite de atuação: Perímetro urbano
4. Cronograma: Médio
5. Categoria: Desenvolvimento/implantação

6. Custo aproximado: Baixo
7. Origem e fonte de aplicação dos recursos: Recursos municipais

3.1.5 Município de Jaguaruna

3.1.5.1 Gestão dos Recursos Naturais

a. Proteção e Recuperação das margens de cursos de água

i. Proteger e recuperar margens dos cursos de água

1. Atores sociais e instituições envolvidas: Municípios, ONGs locais, Universidades, escolas locais
2. Meta: Proteger e recuperar todas as margens de cursos e corpos de água que estiverem alterados por ação antrópica e que foram passíveis de recuperação
3. Área e limite de atuação: Rios e córregos do município
4. Cronograma: Médio a longo
5. Categoria: Recuperação/readequação, conservação/preservação
6. Custo aproximado: Alto
7. Origem e fonte de aplicação dos recursos: Fundo dos Bens Lesados do Ministério Público Estadual e Federal, outros Fundos estaduais, Fundo Nacional do Meio Ambiente, recursos municipais

3.1.5.2 Demanda por Legislação, Planos e/ou Programas

a. Revisão do Plano Diretor

1. Atores sociais e instituições envolvidas: Prefeitura Municipal, Câmara dos Vereadores, Sociedade civil
2. Meta: Revisar o Plano Diretor a cada dez anos para adequar as condicionantes ambientais e legais
3. Área e limite de atuação: Município de Jaguaruna
4. Cronograma: Médio
5. Categoria: Desenvolvimento/implantação
6. Custo aproximado: Médio
7. Origem e fonte de aplicação dos recursos: Recursos federais (Ministério das Cidades) e estaduais, recursos municipais

3.1.5.3 Desenvolvimento Urbano e Saneamento

a. Ordenamento da ocupação urbana

i. Controlar ocupação urbana das áreas litorâneas com vulnerabilidade ambiental

1. Atores sociais e instituições envolvidas: Prefeitura Municipal, Defesa Civil, FATMA, IBAMA
2. Meta: Desenvolver programas de monitoramento nas áreas já ocupadas e evitar futuras ocupações.
3. Área e limite de atuação: Camacho, Dunas do Sul, Paraíso, Figueirinha.
4. Cronograma: Curto a longo
5. Categoria: Recuperação/readequação
6. Custo aproximado: Baixo
7. Origem e fonte de aplicação dos recursos: Recursos estaduais e municipais

ii. Controlar a ocupação urbana sobre Área de Preservação Permanente

1. Atores sociais e instituições envolvidas: Prefeitura Municipal, Defesa Civil, FATMA, IBAMA
2. Meta: Não permitir novas ocupações em Áreas de Preservação Permanente definidas em legislação
3. Área e limite de atuação: Camacho, Dunas do Sul, Paraíso, Figueirinha.
4. Cronograma: Curto a longo
5. Categoria: Desenvolvimento/implantação, recuperação/readequação
6. Custo aproximado: Baixo
7. Origem e fonte de aplicação dos recursos: Recursos municipais

iii. Desenvolver políticas de planejamento urbano para as áreas definidas pelo ZEEC como núcleo de ocupação humana

1. Atores sociais e instituições envolvidas: Prefeitura Municipal
2. Meta: Desenvolver e implantar plano de urbanização para as áreas identificadas como núcleo de ocupação humana pelo ZEEC
3. Área e limite de atuação: Ocupação fora do perímetro urbano
4. Cronograma: Médio
5. Categoria: Desenvolvimento/implantação
6. Custo aproximado: Baixo
7. Origem e fonte de aplicação dos recursos: Recursos municipais

Iv. Revisão do perímetro urbano e condicionantes para ampliação

8. Atores sociais e instituições envolvidas: Prefeitura Municipal
9. Meta: Revisar as áreas urbanas não-consolidadas dentro do perímetro urbano atendendo a resolução Conama 303/2002 (áreas urbanas consolidadas -artigo 2º, inciso XIII) e a lei 12.608/2012 para expansão urbana (artigo 26b).
10. Área e limite de atuação: Perímetro urbano
11. Cronograma: Médio
12. Categoria: Desenvolvimento/implantação
13. Custo aproximado: Baixo
14. Origem e fonte de aplicação dos recursos: Recursos municipais

b)

3.1.6 Município de Laguna

3.1.6.1 Gestão dos Recursos Naturais

a. Proteção e Recuperação das margens de cursos de água

i. Proteger e recuperar margens dos cursos de água

1. Atores sociais e instituições envolvidas: municípios, ONGs locais, Universidades, escolas locais
2. Meta: Proteger e recuperar todas as margens de cursos e corpos de água que estiverem alterados por ação antrópica e que foram passíveis de recuperação
3. Área e limite de atuação: Rios e córregos do município
4. Cronograma: Médio a longo
5. Categoria: Recuperação/readequação, conservação/preservação

6. Custo aproximado: Alto
7. Origem e fonte de aplicação dos recursos: Fundo dos Bens Lesados do Ministério Público Estadual e Federal, outros Fundos estaduais, Fundo Nacional do Meio Ambiente, recursos municipais

3.1.6.2 Demanda por Legislação, Planos e/ou Programas

a. Revisão do Plano Diretor

1. Atores sociais e instituições envolvidas: Prefeitura Municipal, Câmara dos Vereadores, Sociedade civil
2. Meta: Revisar o Plano Diretor a cada dez anos para adequar as condicionantes ambientais e legais
3. Área e limite de atuação: Município de Laguna
4. Cronograma: Médio
5. Categoria: Desenvolvimento/implantação
6. Custo aproximado: Médio
7. Origem e fonte de aplicação dos recursos: Recursos federais (Ministério das Cidades) e estaduais, recursos municipais

3.1.6.3 Desenvolvimento Urbano e Saneamento

a. Ordenamento da ocupação urbana

i. Controlar ocupação urbana das áreas litorâneas com vulnerabilidade ambiental

1. Atores sociais e instituições envolvidas: Prefeitura Municipal, Defesa Civil, FATMA, IBAMA

2. Meta: Desenvolver programas de monitoramento nas áreas já ocupadas e evitar futuras ocupações.

1. Cronograma: Curto a longo

2. Categoria: Recuperação/readequação

3. Custo aproximado: Baixo

4. Origem e fonte de aplicação dos recursos: Recursos estaduais e municipais

i. Controlar a ocupação urbana sobre Áreas de Preservação Permanente

1. Atores sociais e instituições envolvidas: Prefeitura Municipal, Defesa Civil, FATMA, IBAMA

2. Meta: Não permitir novas ocupações em Áreas de Preservação Permanente definidas em legislação

3. Cronograma: Curto a longo

4. Categoria: Desenvolvimento/implantação, recuperação/readequação

5. Custo aproximado: Baixo

6. Origem e fonte de aplicação dos recursos: Recursos municipais

ii. Desenvolver políticas de planejamento urbano para as áreas definidas pelo ZEEC como núcleo de ocupação humana

1. Atores sociais e instituições envolvidas: Prefeitura Municipal

2. Meta: Desenvolver e implantar plano de urbanização para as áreas identificadas como núcleo de ocupação humana pelo ZEEC

3. Área e limite de atuação: Ocupação fora do perímetro urbano

4. Cronograma: Médio
5. Categoria: Desenvolvimento/implantação
6. Custo aproximado: Baixo
7. Origem e fonte de aplicação dos recursos: Recursos municipais

iv. Revisão do perímetro urbano e condicionantes para ampliação

1. Atores sociais e instituições envolvidas: Prefeitura Municipal
2. Meta: Revisar as áreas urbanas não-consolidadas dentro do perímetro urbano atendendo a resolução Conama 303/2002 (áreas urbanas consolidadas -artigo 2º, inciso XIII) e a lei 12.608/2012 para expansão urbana (artigo 26b).
3. Área e limite de atuação: Perímetro urbano
4. Cronograma: Médio
5. Categoria: Desenvolvimento/implantação
6. Custo aproximado: Baixo
7. Origem e fonte de aplicação dos recursos: Recursos municipais

4 APÊNDICES

4.1 Tabela de identificação de ações nos mapas

Número	Mapa	Ação
1	A	Despoluir praia
3	A	Controlar a ocupação urbana sobre APP
5	A	Controlar ocupação urbana das áreas litorâneas com vulnerabilidade ambiental
6	A	Controlar ocupação urbana das áreas litorâneas com vulnerabilidade ambiental
7	A	Controlar ocupação urbana das areas litorâneas com vulnerabilidade Ambiental / Despoluição da Lagoa da Capivara
13	A	Controlar a ocupação urbana sobre APP
14	A	Controlar a ocupação urbana sobre APP
16	A e B	Controlar ocupação urbana das áreas litorâneas com vulnerabilidade ambiental
17	A e B	Controlar ocupação urbana das áreas litorâneas com vulnerabilidade ambiental
18	A e B	Controlar ocupação urbana das áreas litorâneas com vulnerabilidade ambiental
19	A e B	Controlar ocupação urbana das áreas litorâneas com vulnerabilidade ambiental
20	A	Controlar ocupação urbana das áreas litorâneas com vulnerabilidade ambiental
21	A	Desassorear os cursos de água
22	A	Demarcar Sítios arqueológicos
23	A	Demarcar Sítios arqueológicos
24	A e B	Controlar a ocupação urbana sobre APP e Poluição das lagoas.
25	B e C	Controlar ocupação urbana das áreas litorâneas com vulnerabilidade ambiental
26	B e C	Controlar ocupação urbana das áreas litorâneas com vulnerabilidade ambiental / Monitoramento das áreas

		potenciais de risco devido a solos de origem coluvial.
27	B e C	Controlar ocupação urbana das áreas litorâneas com vulnerabilidade ambiental
28	B e C	Controlar ocupação urbana das áreas litorâneas com vulnerabilidade ambiental
29	B e C	Controlar ocupação urbana das áreas litorâneas com vulnerabilidade ambiental
30	B e C	Controlar ocupação urbana das áreas litorâneas com vulnerabilidade ambiental
31	B e C	Controlar ocupação urbana das áreas litorâneas com vulnerabilidade ambiental
32	B e C	Controlar ocupação urbana das áreas litorâneas com vulnerabilidade ambiental
33	B e C	Controlar ocupação urbana das áreas litorâneas com vulnerabilidade ambiental
34	B e C	Controlar ocupação urbana das áreas litorâneas com vulnerabilidade ambiental
35	B e C	Controlar ocupação urbana das áreas litorâneas com vulnerabilidade ambiental
36	B e C	Controlar ocupação urbana das áreas litorâneas com vulnerabilidade ambiental / Conflito entre esportes náuticos com pesca tradicional, envolve defesa da população de golfinhos
37	B e C	Controlar ocupação urbana das áreas litorâneas com vulnerabilidade ambiental
38	B e C	Controlar a ocupação urbana sobre APP
39	B e C	Controlar a ocupação urbana sobre APP
40	B	Controlar a ocupação urbana
41	B	Definir Perímetro urbano e elaborar Plano Diretor
42	B	Controlar a ocupação urbana
43	B e C	Controlar a ocupação urbana sobre APP
44	B e C	Controlar a ocupação urbana sobre APP

45	C e D	Controlar a ocupação urbana sobre APP
46	C e D	Controlar a ocupação urbana sobre APP
47	C	Controlar a ocupação urbana sobre APP
48	D	Controlar a ocupação urbana sobre APP
49	D	Controlar a ocupação urbana sobre APP
50	D	Controlar a ocupação urbana sobre APP
51	D	Controlar a ocupação urbana sobre APP
51 a	D	Perímetro Urbano de Jaguaruna = Faixa paralela ao mar de 1500 m de largura (Não está Georreferenciado)
52	D	Controlar a ocupação urbana sobre APP
53	D	Controlar a ocupação urbana sobre APP
54	D	Controlar a ocupação urbana sobre APP

4.2 Mapas

4.3 Balneabilidade

A presente análise de balneabilidade contou com o levantamento dos boletins de condições de balneabilidade da Fundação do Meio Ambiente do estado de Santa Catarina (FATMA). Os boletins são disponibilizados no endereço eletrônico <http://www.fatma.sc.gov.br/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=56&Itemid=83>. As informações disponíveis contém a indicação de adequação (próprias) e inadequação (impróprias), baseadas em dados de colimetria.

O período de coleta dos boletins foi entre dezembro de 2008 à Janeiro de 2010, sendo que a frequência de coleta nas praias, segundo FATMA (2010) ocorre semanalmente, entre os meses de dezembro a março, e mensalmente quinzenal entre Abril e Novembro.

O número de ocorrência de classificação própria e imprópria foram quantificados, em cada ponto de coleta, e normalizados em porcentagem simples. Tais proporções e percentuais de foram espacializados em base cartográfica, a fim de expressar melhor os resultados e seu contexto.

A análise sobre a média dos boletins de balneabilidade do ano de 2009, sobre as estações de coleta da FATMA, para o setor 4, apresenta na maior parte das estações analisadas condições próprias de balneabilidade. Vale ressaltar que este setor não possui uma hidrografia destacada, assim como baixa ocupação por assentamentos urbanos adjacente à linha de costa,favorecendo, às condições indicadas na análise (Tabela 4.2).

Tabela 4.2 – Balneabilidade dos pontos de coleta dos municípios inseridos no setor 4 - litoral centro-sul

Município	Localidade	Número de coletas	Própria (%)	Imprópria (%)
Garopaba	Praia de Garopaba	31	97%	3%
Garopaba	Praia de Garopaba	31	58%	42%
Garopaba	Siriu	31	100%	0%
Imbituba	Lagoa de Ibiraquera	29	86%	14%
Imbituba	Praia da Ribanceira	29	97%	3%
Imbituba	Praia da Vila	29	100%	0%
Imbituba	Praia da Vila	29	100%	0%
Imbituba	Praia de Ibiraquera	29	100%	0%
Imbituba	Praia do Porto	29	97%	3%
Imbituba	Praia do Rosa	30	100%	0%
Jaguaruna	Praia do Arroio Corrente	29	97%	3%
Jaguaruna	Lagoa do Arroio Corrente	29	97%	3%
Jaguaruna	Canal do Camacho	29	97%	3%
Laguna	Praia de Itapiruba	29	97%	3%
Laguna	Prainha do Farol	29	72%	28%
Laguna	Praia do Cardoso	28	100%	0%
Laguna	Praia do Gi	29	100%	0%
Laguna	Lagoa de Cabecudas	29	66%	34%
Laguna	Praia da Teresa	26	92%	8%
Laguna	Praia do Mar Grosso	29	90%	10%

Fonte: Adaptado dos boletins de balneabilidade (FATMA, 2009).

A estação, que demonstrou parte do tempo (quase 50%) com condições impróprias, situa-se próximo à centro urbano, a praia de Garopaba. De forma similar, porém com menor período de impropriedade, ocorre na Prainha na localidade do Farol de Santa Marta.

Provavelmente a falta de esgotamento sanitário efetivo, aliado ao aumento da carga de poluição doméstica na temporada de verão, é refletido nestas observações.

Nas áreas interiores das Lagunas de Ibiraquera e Santo Antônio, foram constatados períodos de condições impróprias, entre 25 a 50% do período analisado. As condições de menor circulação hidrodinâmica, juntamente com descargas irregulares oriundos dos assentamentos adjacentes, possivelmente estão associadas a esta conformação.

No entanto, o setor 4 apresenta, na maior parte, condições próprias de balneabilidade,

ainda que, ocorrências pontuais tenham sido observadas (Figura 4.36).

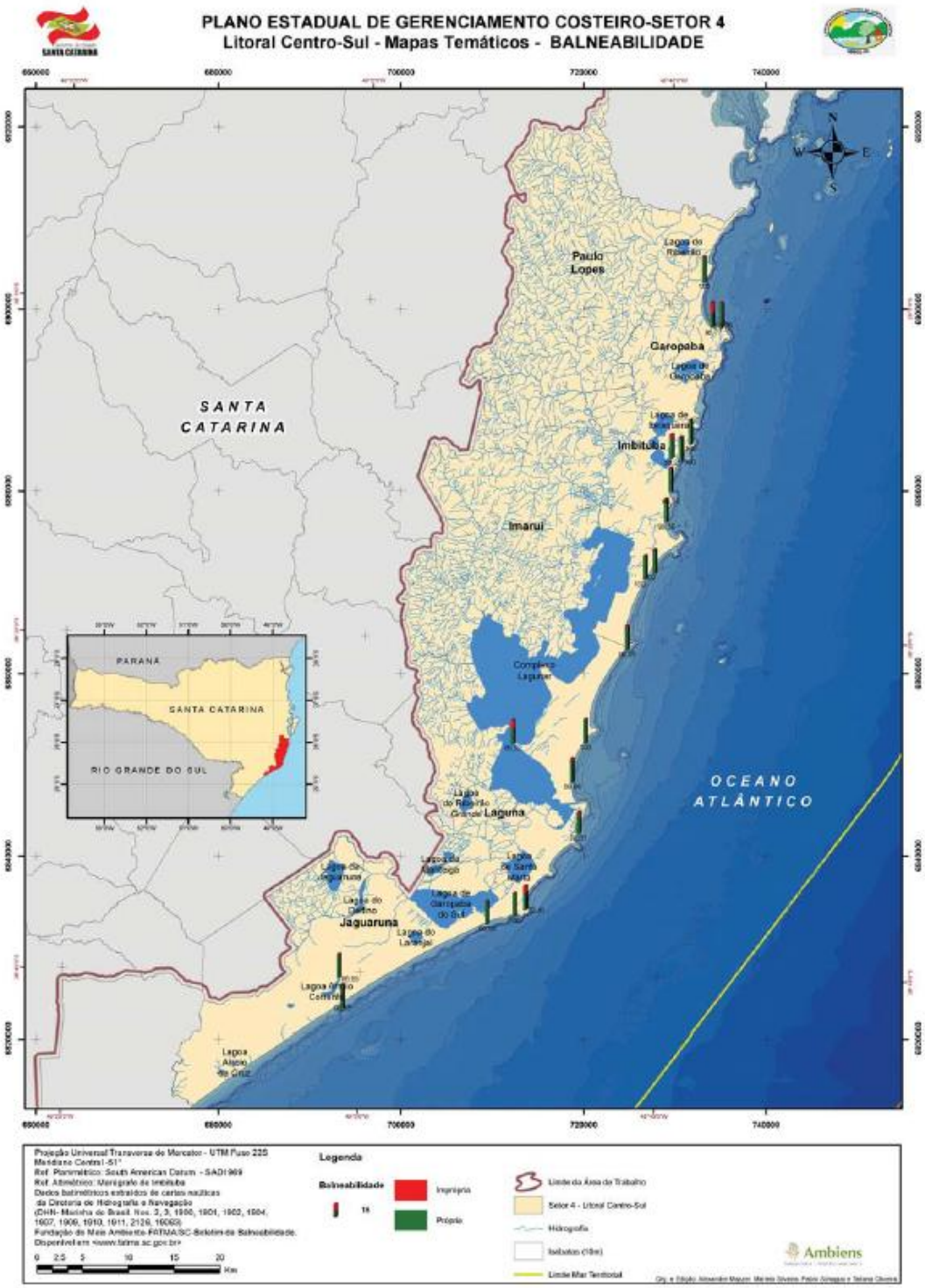

Figura 1 – Mapa de Balneabilidade para o litoral centro-sul (Setor 4)