

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS  
DEPARTAMENTO DE ECOLOGIA E ZOOLOGIA

Rodrigo Cesar Cordova Bicudo Merege

**ANÁLISE DO PROCESSO PARTICIPATIVO PARA O  
ZONEAMENTO AMBIENTAL DO BAIRRO CANTO DA PRAIA  
EM ITAPEMA, SANTA CATARINA**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**  
**CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

**ANÁLISE DO PROCESSO PARTICIPATIVO PARA O  
ZONEAMENTO AMBIENTAL DO BAIRRO CANTO DA PRAIA  
EM ITAPEMA, SANTA CATARINA**

**Rodrigo Cesar Cordova Bicudo Merege**

**Trabalho apresentado à Universidade Federal de Santa  
Catarina para Conclusão do Curso de Graduação em Ciências  
Biológicas**

**Orientador**

**Prof. Dr. Eduardo Juan Soriano Sierra**

**FLORIANÓPOLIS, (SC)**

**JULHO/2011**

Catálogo na fonte elaborada pela biblioteca da  
Universidade Federal de Santa Catarina

A ficha catalográfica é confeccionada pela Biblioteca Central.

Tamanho: 7cm x 12 cm

Fonte: Times New Roman 9,5

Maiores informações em:

<http://www.bu.ufsc.br/design/Catalogacao.html>



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

**ANÁLISE DO PROCESSO PARTICIPATIVO PARA O  
ZONEAMENTO AMBIENTAL DO BAIRRO CANTO DA PRAIA  
EM ITAPEMA, SANTA CATARINA**

**RODRIGO CESAR CORDOVA BICUDO MEREGE**

**Trabalho submetido à Banca Examinadora como parte dos  
requisitos para Conclusão do Curso de Graduação em Ciências  
Biológicas – TCC II**

**BANCA EXAMINADORA:**

---

**Prof. Dr. Eduardo Juan Soriano Sierra  
(Orientador)**

---

**Prof. Dr. Orlando Ferreti  
(Membro da Banca)**

---

**Profa. Dr. Neres de Lourdes da Rosa Bittencourt  
(Membro da Banca)**

**FLORIANÓPOLIS, (SC)  
JULHO/2011**



## **RESUMO**

Este Trabalho de Conclusão de Curso consiste na análise da aplicação de um modelo de governança da água e do território para a construção de um zoneamento ambiental participativo no Bairro Canto da Praia em Itapema, Santa Catarina. Foram objeto de avaliação a participação da comunidade local na construção do zoneamento. E foram analisadas as estratégias de governança para lidar com as mudanças previstas para o Bairro com a chegada de grandes empreendimentos. Os principais resultados são o zoneamento ambiental da área, as estratégias de governança e os mapas temáticos e de demandas produzidos pela comunidade.

**PALAVRAS CHAVE:** Zoneamento ambiental participativo, educação ambiental, monitoramento ambiental, governança.





## ABSTRACT

This work consists of analyzing a model of water governance and territory. It was conducted a participatory environmental zoning in the Neighborhood of Canto da Praia in Itapema, Santa Catarina. To stimulate and qualify the local community participation in building the zoning workshops were promoted and developed strategies to cope with the changes planned for the neighborhood with the arrival of large subdivisions. The main results are the environmental zoning of the area, the governance strategies and thematic maps produced by the community demands.

**Keywords:** Participatory environmental zoning, environmental education, environmental quality monitoring, governance.

## Sumário

1. INTRODUÇÃO.....	1
2. OBJETIVOS.....	5
2.1 Objetivo Geral:.....	6
2.2 Objetivos específicos:.....	6
2.3 Resultados esperados:.....	6
3. METODOLOGIAS APLICADAS .....	6
3.1 Governança.....	6
3.2 Zoneamento.....	13
4. RESULTADOS.....	15
4.1 Definição dos atores sociais.....	15
4.2 Evento de apresentação 06/02/2010.....	17
4.3 Reunião Inicial– 09/02/2010.....	18
4.5 Comunidade de Aprendizagem.....	27
4.6 Oficina de Conceitos operativos – 25/02/2010.....	27
4.7 Oficinas de Reconhecimento do território.....	28

4.8 Oficina de Cartografia 11 e 13/03/2010.....	28
5. DISCUSSÃO .....	61
6. CRIAÇÃO DAS RPPNS.....	76
7. CONCLUSÃO .....	78
8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	84





## 1. INTRODUÇÃO

Após a conclusão do diagnóstico para criação de Unidades de Conservação desenvolvido no município de Itapema, pelo Núcleo de Educação Ambiental do Centro Tecnológico da Universidade Federal de Santa Catarina (NEAmb - UFSC) em 2009. Foi definido que era necessário um maior detalhamento dos aspectos físicos, ambientais e socioeconômicos da região da Praia Grossa no extremo norte do litoral do município. Em parceria com a Fundação Ambiental Área Costeira de Itapema (FAACI), uma equipe do Instituto Çarakura (IÇARA), organização da sociedade civil com sede em Florianópolis, elaborou uma proposta de intensificação dos estudos para o zoneamento ambiental da região.

Minha participação no processo se deu como membro do IÇARA, já participei de diversas formações no IÇARA e me identifico muito com os objetivos da instituição. Também foi um desafio para o IÇARA, pois até então esse era o maior dos projetos já realizados pela instituição. Na equipe meu papel era de coordenar o processo de participação social, atuando tanto no planejamento como condutor das oficinas. Outra atribuição minha era de fornecer apoio logístico e participar em todas as atividades realizadas pelas equipes em campo. Como biólogo esse projeto meu rendeu muita experiência em atividades de campo trabalhando com os mais diversos especialistas em grupos de animais, algas e plantas. Toda essa experiência em campo foi fundamental para estabelecer vários aspectos do zoneamento nas reuniões com a equipe de coordenação do projeto, da qual além de mim faziam parte o Engenheiro Sanitarista e membro do IÇARA João Daniel T. Simões Pires e o Dr. Mauricio E. Graipel funcionário da UFSC.

A região da Praia Grossa (fig. 01) é composta por áreas que são propriedade privada e áreas públicas. Dentre os principais proprietários de terras na região destacam-se 2 grupos de empreendedores. Esses grupos deram início ao processo de licenciamento ambiental assessorados por duas empresas de consultoria ambiental. Para dar suporte a FAACI, foi solicitado pela prefeitura, ao instituto ÇaraKura um zoneamento ambiental participativo da região da Praia Grossa. Neste trabalho apresentam-se os resultados referentes ao processo de participação popular, e também a metodologia empregada no zoneamento ambiental participativo. Estes resultados são fruto de uma

cooperação entre as equipes do IÇARA, NEAmb, FAACI e demais profissionais da UFSC.

Sobre a região em questão já existe um conjunto de dados significativo produzido, coube ao IÇARA trabalhar esse conjunto de dados e preencher as lacunas de informação. Como a quantidade de informações acerca da região é grande, e os vários atores sociais têm distintos interesses em relação aos usos da área, à meta do trabalho foi aplicar estratégias e realizar ações para o envolvimento da Associação de pescadores, Colônia de pescadores, Associação de moradores do Bairro Canto da Praia, FAACI, vereadores e os proprietários.

Procurou-se durante o processo de discussão acerca do zoneamento, sempre que possível, o consenso entre os interesses. Durante as diversas reuniões de trabalho na Fundação Ambiental Área Costeira de Itapema e no Bairro do Canto da Praia as decisões e o refinamento do zoneamento, foram amplamente discutidos com a participação de todos os atores sociais envolvidos. Assim, as decisões que foram tomadas seguem diretrizes de zoneamento apontadas nas reuniões e oficinas de trabalho com a comunidade.

Desta maneira foi possível mediar os interesses envolvidos, indicar onde estavam localizadas as áreas críticas para a manutenção da biodiversidade e da qualidade ambiental na área de estudo. A realização do projeto teve o suporte técnico de diversos profissionais e pesquisadores da UFSC, contemplando o meio biótico, meio físico e socioeconômico. Neste trabalho serão analisadas especificamente as atividades de participação comunitária e zoneamento participativo realizadas durante o período de execução do projeto



**INSERIR MAPA DE LOCALIZAÇÃO**

No meio biótico, além da continuidade dos estudos desenvolvidos pelo NEAmb, foram feitas diversas campanhas adicionais de coleta, dentre elas intensificação de estudos da flora, mamíferos, anfíbios, aves, répteis, borboletas, peixes recifais, macrofitobentos e coleópteras. De acordo com os estudos realizados pelo NEAmb (PIRES; MEREGE; CUNHA, 2009) os números de espécies são altos, inclusive de espécies endêmicas dessa região, e evidenciam a importância da Praia Grossa em termos de biodiversidade e conservação dos recursos genéticos da Mata Atlântica. No meio físico os levantamentos foram orientados em busca da verificação e consolidação das áreas de preservação permanente (APP) no que diz respeito à hidrografia e geomorfologia da área. Foi realizado um levantamento criterioso em campo com monitoramento sazonal e sucessivas saídas a campo para confirmação de dados e pontos geográficos. Partindo de levantamentos geológicos e geomorfológicos realizados pelo NEAmb anteriormente, procurou-se identificar as principais formações geomorfológicas para a definição de áreas críticas com diversas características relevantes para a preservação.

O levantamento socioeconômico contou também com uma equipe interdisciplinar nas áreas de sociologia, geografia, governança e educação ambiental. Conforme previsto, na proposta de trabalho inicial, a Educação Ambiental realizada visa à sensibilização e o empoderamento (OAKLEY & CLAYTON, 2003) da comunidade local, através da realização de palestras, oficinas, saídas a campo, eventos culturais e outras ações de formação e integração entre as pessoas e estas com a natureza.

Para a aplicação da metodologia de participação popular e mediação de interesses desenvolvidas neste projeto, todo o material produzido pelos estudos dos meios físico, biótico e socioeconômico foi utilizado com ponto de partida. A definição dos temas a serem desenvolvidos nas oficinas, as abordagens mais eficientes e com melhor embasamento teve como referência o conjunto de dados que foi produzido pelo profissionais do projeto.

A fundamentação teórica das atividades de participação e do conceito de Governança da Água vêm do trabalho desenvolvido pelo Professor Daniel José da Silva, coordenador do Grupo de Pesquisas em Governança da Água e do Território (GTHidro) do Depto. de Eng<sup>a</sup> Sanitária e Ambiental do Centro Tecnológico da UFSC. Segundo Silva 2006, *“a governança está associada ao aumento da capacidade de gestão local dos bens comuns”*, tais como a água dos rios, o mar, as florestas e as cidades.

O Modelo de Governança da Água e do Território (Modelo GATS) foi aplicado com a comunidade do Canto da Praia e da Praia Grossa de Itapema, através de eventos, oficinas e reuniões. Essa aplicação seguiu os moldes do trabalho que foi desenvolvido pelo NEAmb no município no ano de 2009. Os principais produtos ao final do processo foram: os mapas de demandas e potenciais e as estratégias de governança e uma proposta de Zoneamento da Região referente ao Bairro do Canto da Praia e a Praia Grossa.

A grande inovação desta aplicação do modelo GATS com relação às experiências anteriores foi à incorporação dos estudos sociológicos, por parte da equipe que aplicou o modelo, estes estudo mostraram-se fundamentais para um conhecimento mais detalhado do histórico e das relações da comunidade e mapeamento dos atores sociais. O conceito de Economia de Experiência, uma das etapas do Modelo GATS, encontra-se em aperfeiçoamento neste estudo, reunindo aspectos da sociologia, do meio biótico, informações de reuniões informais com os moradores além de participações nas reuniões da associação de moradores do Bairro Canto da Praia, colônia de pescadores e rancho dos pescadores.

## **2. OBJETIVOS**

Abaixo estão elencados os objetivos e resultados esperados deste trabalho.

## 2.1 Objetivo Geral:

Analisar o processo de participação no zoneamento ambiental da comunidade do Bairro Canto da Praia.

## 2.2 Objetivos específicos:

Refletir sobre o processo de participação popular em comunidades de pescadores.

Sistematizar os resultados em um mapa de demandas e potenciais.

Avaliar a viabilidade das estratégias de governança elaboradas.

## 2.3 Resultados esperados:

Dossiê da Economia de Experiência;

Mapas identificando demandas sociais e potenciais de desenvolvimento sustentável;

Detalhamento das estratégias de governança.

## **3. METODOLOGIAS APLICADAS**

Foram aplicadas duas metodologias complementares e sinérgicas, o modelo de governança já aplicado pelo NEAmb no município e a metodologia de zoneamento ambiental participativo.

### 3.1 Governança

O Modelo de Governança ou Modelo GATS foi aplicado na gestão social dos recursos hídricos e do saneamento em Urubici (Serra

Catarinense) no Projeto Tecnologias Sociais para a Gestão da Água do Programa Petrobrás Ambiental entre 2007 e 2009. Em Itapema foi aplicado pela primeira vez no projeto “Estudos para a criação de Unidade de Conservação” em 2009, contando com grande participação da população local. E agora este meso modelo serve de referencia para a realização do presente trabalho.

Governança é um conceito muito amplo, e opera em todos os níveis, tais como família, vila, município, país, região ou globo (Nzongola Ntalaja-2002). O conceito de governança não é novo. Ele é tão antigo quanto à civilização humana. De uma maneira simples e direta “governança” significa: o processo de tomada de decisões e o processo pelo qual as decisões tomadas são implementadas, ou não são implementadas (UN). A governança pode ser usada em diferentes contextos tais como governança corporativa, governança internacional, governança nacional e governança local. Uma análise da governança deve-se focar nos atores sociais formais e informais envolvidos nestes processos e nas estruturas formais e informais que foram estabelecidas para chegar a implementação das decisões tomadas.

Para Silva (2006) governança é um conceito pós-moderno que surge com as questões contemporâneas da globalização, suas características duais permitem mascarar a concentração de riquezas, mas também pode auxiliar nos processos de participação das comunidades como aumento da capacidade de soberania e governabilidade local. O conceito de governança está relacionado com um recurso cognitivo que pode auxiliar na construção de leituras complexas da crise atual da água e na busca de soluções inovadoras duradouras (SILVA, 2006).

Nesta definição inclui-se o aumento da capacidade de governar no nível local, não somente por instituições políticas e governamentais, mas pela comunidade e instituições não governamentais, o que pode ser associado com a crescente demanda de fatores de interesse comum, para os quais a gestão compartilhada é a melhor alternativa, pois a divergência nos interesses resulta em conflitos. É o caso da região da Praia Grossa, pois se trata de uma praia que é bem público, cuja disponibilidade é de interesse de todos os setores da sociedade, cada qual a utilizando em benefício próprio e muitas vezes prejudicando outros setores pelo esgotamento do recurso (espaço), poluição e/ou contaminação.

Governança trata-se, portanto, de um processo de empoderamento de comunidades locais que possui três dimensões, a primeira é a economia de experiência (EE), na qual a comunidade irá aprender com experiências próprias e alheias de sucessos e fracassos considerando essa a melhor maneira de não repetir erros já cometidos; a segunda dimensão é a comunidade de aprendizagem (CA), no qual as pessoas aprendem sobre temas específicos através de textos, leis e/ou experiências advindas ou não da EE e, finalmente, a terceira dimensão trata-se da gestão local (GL) através de atividades que possam ser inseridas no contexto do processo como, por exemplo, a formulação de uma política pública ou um zoneamento de uma área de interesse comum (SILVA, 2006; SILVA, 2008a).

Para avaliar o processo, as etapas do modelo serão analisadas e a partir da análise será definida como essas etapas poderiam ser reaplicadas em um novo projeto com maior eficácia.

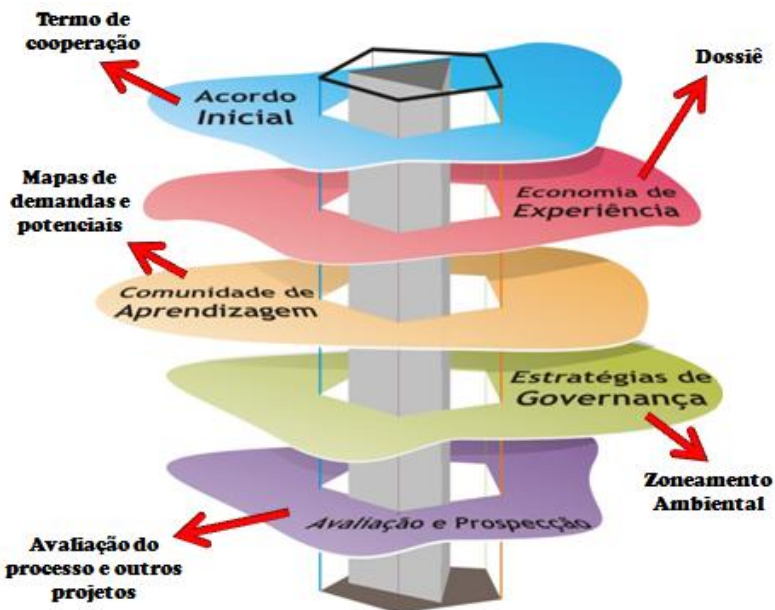


Figura 1. Modelo GATS e os produtos de cada etapa.

A metodologia aplicada neste trabalho foi concebida por Silva (2008a), como forma de subsídios pedagógicos e metodológicos para o projeto Tecnologias Sociais para Gestão das Águas - TSGA. Tal projeto reúne experiências sobre tecnologias e metodologias de planejamento e gestão de bacias hidrográficas para o desenvolvimento sustentável dos recursos hídricos, além de trabalhar com a perspectiva do empoderamento das comunidades nestas experiências, fundamentada no conceito de governança de Daniel José da Silva, trabalhado por seu Grupo de Pesquisa Transdisciplinar em Governança da Água e do Território – GT-Hidro, com o objetivo de elevar e qualificar a participação social na gestão local dos recursos hídricos e na elaboração de políticas públicas municipais. Trata-se da metodologia de “Ciclos de Aprendizagem”, destacada por Matulja (2009), em referência à metodologia de Daniel Silva, como:

[...] ‘um tempo no qual a comunidade decide e se organiza para aprender um conhecimento novo, seja na forma de um conceito, uma metodologia, uma técnica ou mesmo uma experiência externa.

Ou seja, o tempo dedicado ao seu empoderamento a partir do conhecimento em determinada temática.’ (MATULJA, 2009 p38).

Os ciclos de aprendizagem acontecem através da sucessão de cinco etapas ou tempos. São eles: acordo inicial, economia de experiência, comunidade de aprendizagem, gestão local e avaliação, constituindo-se no Modelo De Governança da Água e do Território aplicado neste trabalho. Após o início de cada ciclo, o mesmo permanece e se desenvolve até o fim de todo o trabalho. A figura abaixo esclarece esta idéia e cada ciclo será descrito a seguir:

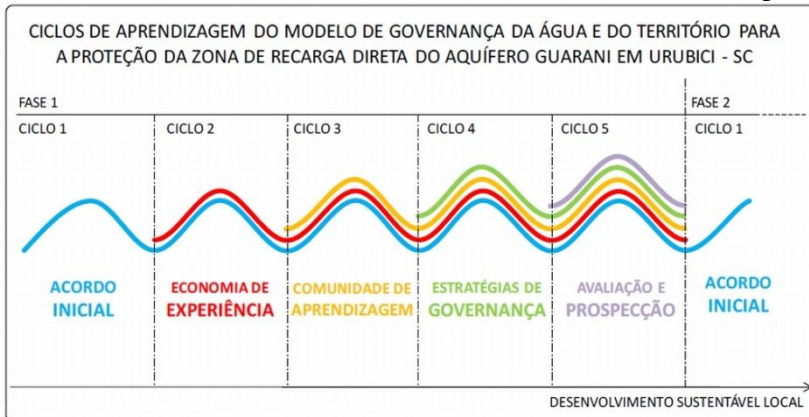


Figura 2. Representação dos ciclos de aprendizagem do Modelo de Governança da Água e do Território11. Fonte: adaptado de Silva (2008b)

### Os ciclos de aprendizagem

A seguir são apresentados os ciclos de aprendizagem, sua concepção conceitual e teórica. O Acordo Inicial é o processo de confirmação e construção da participação e envolvimento das instituições públicas, organizações sociais e de produtores, mídia regional e comunidade envolvida no Projeto. O primeiro movimento deste ciclo é a realização de visitas individuais, nas quais se expõe os objetivos e as expectativas de participação da comunidade. Neste



momento se tem noção mais precisa a respeito da composição do grupo de governança.

Então, o grupo de governança é convidado a participar do primeiro encontro. Neste dia, as palavras-chave são apresentação e esclarecimento. Os participantes se apresentam e apontam suas expectativas com relação à participação no trabalho. O condutor do encontro apresenta-se e esclarece os objetivos, a metodologia e os resultados esperados.

Outro ponto essencial deste momento é o esclarecimento sobre as éticas que guiam a realização do projeto. Como o planejamento e a gestão do saneamento vão ao encontro do paradigma de desenvolvimento sustentável, o projeto estará alicerçado em suas três éticas: a da solidariedade, a da sustentabilidade e da cooperação (SILVA, 2008).

O resultado do Acordo de participação, ou seja, a aceitação ou não por parte dos participantes pode ser por escrito ou verbal. Como o acordo inicial é transversal às demais etapas do projeto, sua efetividade deve ser avaliada do início ao fim. As formas de avaliação do Acordo Inicial são:

- resultados da aplicação dos critérios de composição do grupo;
- participação nas oficinas e as avaliações realizadas pelos participantes;
- participação nos grupos de aprendizagem e a implementação das estratégias de governança e;
- continuidade do processo de Governança pela comunidade.

A Economia de Experiência é o ciclo em que o grupo identifica as melhores práticas para uma ação presente de desenvolvimento sustentável local, a partir do levantamento das experiências locais e globais sobre um tema específico.

A Comunidade de Aprendizagem compreende o ciclo em que o grupo decide construir um conhecimento que seja útil para si e para a

transformação da realidade de sua comunidade. Trata-se do momento no qual todos envolvidos se reúnem para estudar determinados temas, por meio de textos, durante um tempo, assumindo-se como sujeitos do processo.

Neste Modelo, a Comunidade de Aprendizagem foi organizada em dois momentos, a saber: a) a capacitação no uso de aplicativos para o reconhecimento do território, com a produção de Mapas de Demandas Sociais e b) a construção do Espírito de Leis Federais que instituem as Políticas Públicas de Desenvolvimento Sustentável do Brasil e da Sinergia das Leis Federais.

Outro momento da Comunidade de Aprendizagem trata-se do Reconhecimento do Território. Destacado por Matulja (2009) como “metodologia que permite o empoderamento da comunidade na utilização de ferramentas para produção de mapas de demandas sociais de desenvolvimento sustentável”, o Reconhecimento do Território permite também que o Grupo de Governança “desperte” para realidades que antes não eram percebidas.

Assim como expressa a própria palavra conduz, “RE-Conhecimento”, trata-se de um novo conhecimento, de uma nova percepção do território habitado pelos participantes, baseado no empoderamento dos conceitos trabalhados e do contexto da problemática ambiental. O Grupo de Governança realiza visitas técnicas a campo em pontos estratégicos relacionados ao tema central e assim “semeia” esta nova emoção nos participantes.

Este momento é realizado com o apoio de tecnologias de sensoriamento remoto, como GPS e softwares livres como o Google Earth, que permite a visualização da superfície da Terra através de um mosaico de imagens de satélite arranjados lado a lado, compondo desta forma o globo terrestre; e o ArcExplorer Java Version for Education, utilizado para a elaboração de mapas através do cruzamento de planos de informações.

O ciclo Estratégias de Governança é o momento em que a comunidade se empodera para a participação na gestão local do seu território.

Os produtos deste ciclo compreendem projetos e políticas públicas locais de sustentabilidade, ambos elaborados junto a organizações sociais consolidadas juridicamente. A Gestão Local consiste de uma estratégia política do processo de Governança. Para isto, se trabalhará na qualificação dos participantes em conceitos contextualizadores de temas específicos, bem como na formulação de estratégias de ação local de desenvolvimento sustentável.

Os encontros deste ciclo terão foco na elaboração de estratégias com objetivo de formalizar a participação da comunidade no contexto da governança.

### 3.2 Zoneamento

O zoneamento ambiental determina as vulnerabilidades e aptidões ambientais do território, ao simular as respostas do ambiente em relação à ocupação com diversas atividades. Sua importância reside no fato de ser um instrumento que irá auxiliar a formulação de políticas e estratégias de desenvolvimento e conservação. Uma vez que é possível com base no zoneamento ambiental visualizar espacialmente as áreas com maior ou menor potencial ambiental para a implantação de atividades de conservação, ecoturismo, silvicultura e ocupação. De modo claro e sempre em função das fragilidades e capacidade de suporte do ambiente.

Para a determinação das áreas críticas para a preservação na Praia Grossa e a sua efetiva proteção, foi estabelecida uma série de critérios e restrições na área de estudo. Essas restrições foram estabelecidas com base no trabalho: “Zoneamento Ambiental da APA Carste de Lagoa Santa, Minas Gerais por Helio Antonio de Sousa (coordenador). Belo Horizonte: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis: Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais, 1997”. A etapa de zoneamento foi desenvolvida através de análises integradas, em que são agrupados os temas originais, conforme estabelecido por SOUSA (1997, p. 08). A avaliação isolada dos

conteúdos e subsídios, gerados pelas análises de cada tema, SOUSA (1997) sugere a composição de três focos de estudo:

O meio físico como elemento estruturador;

O meio biótico, e paisagístico como elemento regulador;

Os processos e tendências socioeconômicas e culturais atuais e seu rebatimento espacial como elemento balizador.

Os fluxos de integração dos elementos ambientais e seus fatores estão apresentados na figura 2.

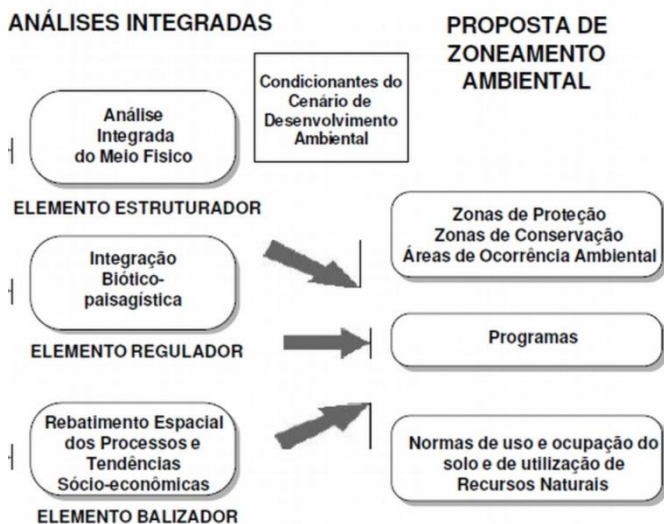


Figura 3. Fluxos de integração dos elementos ambientais e seus fatores, Adaptada de Sousa 1997.

Com o produto da interpretação dos dados, resultantes dos blocos de análises integradas, configuram-se os condicionantes que são os principais fatores que passam a orientar o cenário de desenvolvimento ambiental desejável para a região do Canto da Praia. Assim após a integração dos dados surgem espacialmente as restrições



Figura 4. Reuniões temáticas em campo envolvendo técnicos a serviço do Instituto Çarakura, da Fundação Área Costeira de Itapema (FAACI) e empresas de consultoria ambiental e arquitetura.



Figura 5. Detalhamento do zoneamento em campo.

impostas pelos condicionantes. Tal resultado constitui o insumo técnico fundamental ao delineamento do zoneamento ambiental aqui proposto. Também foram definidas restrições a partir de uma sequência de reuniões temáticas entre técnicos a serviço do Instituto Çarakura, da Fundação Área Costeira de Itapema (FAACI) e as duas empresas de consultoria contratadas dos empreendedores para o processo de licenciamento ambiental.

No total foram realizadas seis reuniões temáticas (figuras 3 e 4), nas dependências da FAACI em Itapema, que foram complementadas com uma saída a campo.

#### **4. RESULTADOS**

A apresentação dos resultados segue a ordem cronológica dos acontecimentos e das intervenções. Não consta nos resultados deste trabalho o detalhamento dos levantamentos temáticos realizados pelos profissionais que compuseram a equipe do projeto. Todos os resultados e as recomendações dos levantamentos realizados, no relatório final (GRAIPEL; MEREGE; PIRES, 2010), foram aqui consideradas e analisadas de maneira integrada, fornecendo subsídios técnicos científicos para a definição das áreas prioritárias para a conservação na área de estudo.

##### **4.1 Definição dos atores sociais**

O Bairro Canto da Praia é o mais antigo da cidade de Itapema, cuja história antecede em muito a própria criação do município. Sua

tradição remonta a colonização açoriana de meados do século XVIII (PIRES;MEREGE;CUNHA, 2009) e é atualmente formado por uma comunidade de pescadores artesanais que sobrevive da pesca até hoje.

Para aprofundar o entendimento da dinâmica sócio-cultural do Bairro e avançar na compreensão das particularidades e conflitos da região – e ir um pouco além dos indicadores sócio-econômicos previamente levantados – foi necessário buscar relatos e visões de mundo de seus atores sociais.

A partir da sistematização e análise desses relatos foram definidos os grupos coletivos e os conflitos resultantes da diversidade cultural do Bairro, através da identificação dos atores sociais, para promover a ação participativa dos moradores na elaboração de políticas públicas para os arredores da Unidade de Conservação a ser criada, na busca de introduzir melhorias que supram e estejam de acordo com suas expectativas e necessidades, tendo como principais motivações a promoção da educação ambiental, a satisfação dessas demandas e a sustentabilidade ambiental e social da região estudada.

Para tanto, foram identificados por Luiz Cezar Lima e a Mariana C. Keller os principais atores sociais, assim como seu posicionamento diante das mudanças previstas para a região para poder apontar as situações que representem posições de possível conflito.

Pesquisamos a visão de mundo, os pensamentos, as ações e expressões que constroem a realidade social em que os atores estão inseridos para sermos capazes de verificar e compreender os elementos característicos da interação entre os diversos grupos e seus interesses distintos para a região. No curso da análise mapeamos os conflitos e identificamos as necessidades e os interesses de cada grupo visando estabelecer um processo de diálogo e negociação que fosse capaz de viabilizar um consenso entre as partes envolvidas, mantendo o foco nas possíveis transformações que podem vir a ocorrer na região. Isso sem deixar de lado o aspecto de fomento ao desenvolvimento local que

as melhorias na estrutura da prática pesqueira podem acarretar para a economia local (GRAIPEL; MEREGE; PIRES, 2010 p. 18)

Os principais atores sociais formais envolvidos no zoneamento da praia grossa são o governo local representado pela Fundação Ambiental da Área Costeira de Itapema (FAACI), os dois grupos de empreendedores que possuem propriedade na área e estão submetendo seus projetos ao licenciamento ambiental e suas respectivas assessorias ambientais no processo de licenciamento. A EPAGRI desempenhou um papel muito relevante de representar a comunidade pesqueira e seus interesses. Ainda temos o Instituto Çarakura que representa uma assessoria técnica especializada na resolução de conflitos e tem a atribuição de mobilização da comunidade local. Como atores sociais da região destacam-se a Colônia de pescadores, associação do rancho dos pescadores do Canto da Praia e a associação de moradores do Canto da Praia. Ainda participaram o processo os demais moradores do Bairro Canto da Praia, moradores da região onde haverá um acesso aos empreendimentos via BR 101, a associação dos moradores do Centro de Itapema e a câmara de vereadores do município.

Também foi muito relevante a participação do Ministério Público Federal da Comarca de Itajaí, representado pelo Procurador Dr. Pedro Nicolau Sacco no acompanhamento do processo. Após a definição dos atores sociais, instituições e com o histórico da ocupação e características socioambientais da área foi definido um cronograma de atividades e intervenções. O cronograma foi apresentado aos atores sociais e sofreu ajustes no sentido de ser aumentado o número e a duração das atividades propostas.

#### 4.2 Evento de apresentação e sensibilização – 06/02/2010

Para iniciar o contato com a comunidade foi realizado uma intervenção cultural no Bairro com o grupo de maracatu “Arasta a Ilha” com sede em Florianópolis o grupo tem uma forte influencia da cultura açoriana e desperta o interesse onde quer que passe devido a musica contagiante e o figurino extravagante. Juntamente ao grupo de maracatu a equipe do IÇARA seguiu distribuindo folder contendo uma sugestão de cronograma das atividades previstas e as informações sobre o projeto tais como encontros propostos com data, local tema e horário. No evento

ainda foi realizada uma apresentação teatral sobre reciclagem com a personagem *Recicleide* e a importância da separação dos resíduos sólidos. Contudo o principal foco do evento foi de divulgar o encontro do dia 09/02 na colônia de pescadores.



Figura 6. Maracatu no Bairro Canto da Praia.



Figura 7. Divulgação do início das atividades de participação comunitária

#### 4.3 Reunião Inicial para discussão acerca de conceitos e demandas – 09/02/2010

Na oficina estavam presentes os representantes da colônia de pescadores, associação de moradores do Bairro, o órgão ambiental municipal e moradores da região que atenderam a divulgação da oficina realizada no dia 06/02. Nesta reunião objetivo principal foi a apresentação da proposta de atividades e os conceitos coletivos que foram tratados em outros encontros posteriormente , e também a obtenção de informações acerca das principais demandas da comunidade. Iniciou-se um dialogo entre os participantes sobre a região e surgiu à necessidade de formalização de algumas pendências específicas e diretrizes do Bairro que foram levantadas na oficina. Assim foi produzido um documento que define as metas que deveriam ser seguidas pelo grupo de governança durante realização do projeto. Esse documento foi digitalizado e segue abaixo:





Itapema 09 de Fevereiro de 2010

Foi realizada no dia 09 de Fevereiro de 2010 uma reunião na Colônia de Pescadores do bairro Canto da Praia. Estavam presentes os representantes das associações do bairro e também moradores, essa reunião teve como finalidade o levantamento das demandas da comunidade do bairro. Esse levantamento está sendo realizado pela equipe do instituto ÇARAKURA que vem desenvolvendo um projeto de diagnostico socioambiental da região. O instituto tem como objetivo apoiar a resolução dessas demandas dentro das suas atribuições. Para tanto viemos através desta declarar que as principais demandas da comunidade elencadas pelos representantes das associações presentes no bairro Canto da Praia Itapema Santa Catarina são:

1- Demanda: Trapiche e Deck

Breve descrição: A construção de um trapiche e um Deck no Canto da Praia. Para embarque e desembarque de passageiros e capitania. Para auxiliar a pesca artesanal e o turismo local. Ampliar as atividades para ter mais opções de captação de recursos.

2- Demanda: Ordenamento do espelho d'água para as embarcações.

Breve descrição: Tornar o transito de embarcações mais organizado. Definir espaços para a navegação e estabelecer sistemas de controle e fiscalização com a atribuição dos responsáveis pela fiscalização.

3- Demanda: Estudo da dinâmica de marés na área do defenso e entorno.

Breve descrição: Embasar as ações de controle da erosão da orla, prevendo futuras intervenções.

4- Demanda: Esclarecimento a população acerca da ocupação das encostas e o mapeamento de áreas de risco. Com detalhamento da drenagem pluvial.

Breve descrição: Realizar estudos de diagnostico e monitoramento da ocupação das encostas do Canto da Praia.

5- Demanda: Estudos para a definição de um sistema viário.

Breve descrição: Realizar diagnostico definindo o limite de tráfego que o bairro suporta.

6- Demanda: Esclarecimento a comunidade sobre as datas e prazos para a instalação do sistema de esgotamento sanitário do bairro.

Breve descrição: Apresentar as alternativas para os locais onde não será possível a implantação da rede.

INSTITUTO ÇARA KURA (48) 3226-8527



7- Demanda: Urbanização da área do defenso. Com a valorização da cultura açoriana.

Breve descrição: Definir as datas e prazos, além do projeto paisagístico da área para aprovação pela comunidade.

*M.ª Luíza J. Ulinger*

Associação de Moradores Canto da Praia

*F.ª D.ª*

Colônia de Pescadores

*Teresa Rosa  
Bernadete M.ª Barbosa*

*Diana Almeida Soares*

*Styck*

*Amorim*

*Janet*  
*Janet*

#### 4.4 Acordo Inicial – 11/02/2010

O acordo inicial é o processo de confirmação e construção da participação e envolvimento das instituições públicas, organizações sociais e de produtores, mídia regional e comunidade envolvida no projeto. O primeiro movimento deste ciclo é a realização de visitas individuais com os diversos atores sociais, nas quais se expõe os objetivos e as expectativas de participação da comunidade. No Canto da Praia antes do início das oficinas foram realizadas visitas individuais a moradores e também a participação da equipe do IÇARA em reuniões da associação de moradores e da colônia de pescadores.

Neste momento se tem noção mais precisa a respeito da composição do grupo de governança a ser formado. Então, o grupo de governança é convidado a participar do primeiro encontro. Neste dia, as palavras-chave são apresentação e esclarecimento. Os participantes se apresentam e apontam suas expectativas com relação à participação.

A equipe do IÇARA iniciou o encontro com uma apresentação expositiva sobre o histórico de colaboração com o NEAmb em Itapema nos estudos para a criação de Unidades de Conservação, conforme o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), apresentando também o Instituto ÇaraKura, ONG sediada em Florianópolis no Bairro do Ratoões, com participação em diversos projetos nas áreas de educação ambiental, unidades de conservação, saneamento descentralizado, revitalização de áreas degradadas, permacultura, entre outros. Foi exposto o papel do Instituto Çarakura, enquanto Organização Não Governamental sem fins lucrativos e o papel do NEAmb, fazendo a ligação com a UFSC



Figura 8. Apresentação na Câmara de vereadores do município.



Figura 9. Equipe fazendo a apresentação do projeto a sociedade.

## PROGRAMAÇÃO DO ACORDO INICIAL

<b>ABERTURA</b>	<b>20 min.</b>
<b>Apresentação de alguns resultados do projeto UC e o Modelo de Governança da Água e do Território</b>	<b>15 min.</b>
<b>Objetivos, Resultados Esperados e Cronograma do Projeto Praia Grossa</b>	<b>10 min.</b>
<b>Dúvidas e perguntas</b>	<b>15 min.</b>
<b>Entrega do documento produzido dia 09 de Fevereiro com as principais demandas do Canto da Praia</b>	<b>5 min.</b>
<b>Assinatura do Acordo de Cooperação</b>	<b>5 min.</b>
<b>Encerramento</b>	<b>5 min.</b>

**TOTAL PREVISTO: 1:15 min.**

Quadro 1. Programação do Acordo Inicial.

Durante a legitimação do Acordo Inicial do Projeto (Fig. 9) o público presente demonstrou grande interesse (Fig. 10).



Figura 10. Legitimando o Acordo Inicial do Projeto.



Figura 11. Público presente a apresentação.

Para que fosse acordada uma metodologia de trabalho com a comunidade foi proposta o modelo já aplicado anteriormente no município pelo NEAmb, foram apresentados os objetivos do projeto, os resultados esperados, a ética de trabalho da equipe, os produtos de cada etapa do Modelo de governança que serve de referencial teórico e uma sugestão de cronograma (Quadro 2). Assim, temos:

CRONOGRAMA DE OFICINAS			
DATA E HORA PREVISTA	CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	CARGA HORÁRIA	RESUMO DESCRITIVO
09 DE FEVEREIRO AS 19:00h NA COLÔNIA DE PESCADORES	" Conceitos de: Ética, Cidadania e participação social."	2h	Serão apresentados os principais conceitos que abordam a participação da população nas decisões que afetam diretamente o modo de vida das comunidades. (Público Alvo: Aberto à comunidade)
11 de FEVEREIRO AS 19:00h NA COLÔNIA DE PESCADORES	"Acordo Inicial e apresentação do projeto as autoridades."	2h	Apresentação do projeto a comunidade e autoridades e assinatura dos termos de compromisso de participação nas oficinas (Público Alvo: Aberto à comunidade)
24 DE FEVEREIRO AS 19:00h NA COLÔNIA DE PESCADORES	" Conceitos de Unidades de Conservação e o manejo de recursos pesqueiros."	5h	Serão trabalhados os conceitos básicos de conservação do meio ambiente especialmente o ambiente marinho e seus recursos pesqueiros. (Público Alvo: comunidade da zona de amortecimento. Critérios: Liderança e Envolvimento)
04 DE MARÇO AS 19:00h NA COLÔNIA DE PESCADORES	"Legislação Ambiental"	5h	Análise da Estrutura da Lei: fundamentos, objetivos, diretrizes, instituições, sistema de gestão. Leis Irmãs: SNUC, Lei das Águas, Lei da Educação Ambiental, Estatuto das Cidades, Constituição Brasileira, Lei da Mata Atlântica, Código Ambiental de Santa Catarina. (Público Alvo: Aberto à comunidade)
11 DE MARÇO AS 19:00h NA COLÔNIA DE PESCADORES	"Território e Reconhecimento Espacial."	5h	Serão trabalhados os conceitos básicos de Coordenadas Geográficas, Sistema de Informações Geográficas, Bacia Hidrográfica, Mata Ciliar, APP's, Zoneamento Ambiental. Ferramentas a serem trabalhadas: Google Earth e Arc Gis (Público Alvo: comunidade da zona de amortecimento. Critérios: Liderança e Envolvimento)

Quadro 2. Sugestão de cronograma.

Dando continuidade, foram chamadas as autoridades presentes para darem suas impressões, considerações e sugestões a respeito do processo. O primeiro a falar foi o coordenador do projeto, Doutor e especialista em mamíferos, funcionário da UFSC, Mauricio E. Graipel (Fig. 10). Em sua fala, representando a UFSC, explicitou a preocupação da equipe em realizar um trabalho rigoroso para identificar e preservar as espécies de animais e plantas das áreas críticas para a manutenção da biodiversidade da região em estudo. O próximo palestrante, representando a FAACI, foi Javier Toso responsável pela fiscalização ambiental do município e representante da área de Unidades de Conservação, fez seu depoimento como funcionário público que tem o dever de apoiar as ações ambientais do município e manifestou o apoio da FAACI ao projeto.

Representando a Prefeitura, em nome do Prefeito Sabino Bussanelo, o presidente da FAACI, Juaci do Amaral, complementou seu colega Javier dizendo que conheceu essa propostas de trabalho recentemente, mas que as ações que vem sendo feitas, e este projeto atual, promete ótimos resultados e que a prefeitura também apóia a



continuação deste processo. Concluindo os três discursos, o Procurador do Ministério Público Federal da Comarca de Itajai Dr. Pedro Sacco Nicolau elogiou o trabalho realizado no sentido de preservar o meio ambiente de Itapema, sugerindo que o valor dessas ações é incalculável a médio e longo prazos sobretudo porque tem por objetivo localizar e proteger as áreas com maior relevância segundo a biodiversidade e importância social, mas segundo o próprio Dr. Pedro ainda não são valorizadas porém que *“um dia serão muito reconhecidas pelas futuras gerações”*. Segundo o procurador, este estudo tem grande pertinência e por isso manifestou também seu apoio às ações a serem realizadas no projeto e se dispôs a participar do processo como um consultor em relação ao aspecto jurídico e institucional juntamente com a FAACI e a procuradoria do município.



Figura 11 Da esquerda para a Direita, Mauricio Graipel, Javier Toso, Juaci do Amaral e Dr. Pedro Sacco.

A equipe do IÇARA então abriu espaço para que a comunidade tirasse qualquer dúvida ou questionamento sobre o projeto, surgiram certas dúvidas em relação ao período de execução e os produtos a serem elaborados durante o projeto, as dúvidas foram esclarecidas em público e todas as demais falas fazem parte do acervo audiovisual do projeto. Foi então apresentado o documento assinado pela comunidade na Colônia de Pescadores do Canto da Praia no dia 09 de fevereiro de 2010, contendo uma breve descrição das principais demandas atuais levantadas na oficina do dia 09/02 na colônia de pescadores do Bairro Canto da Praia. Logo após, foi apresentado o termo de cooperação (Fig. 11), para a comunidade ratificar o compromisso em participar do processo de governança. Foram no total 27 Termos assinados pela comunidade que se prontificou em apoiar o projeto e participar de todas as atividades a serem desenvolvidas.

# Termo de cooperação

Eu, .....,  
me comprometo a cooperar com o **Programa Municipal de  
Melhoria da Qualidade de Vida: Governança da Água e do  
Território**, comparecendo às reuniões e oficinas, divulgando o  
Programa para a comunidade e contribuindo assim para a  
sustentabilidade do município de Itapema.

---

**Assinatura**

Favor entregar para os ministrantes do Núcleo de Educação Ambiental (NEAmb)



#### 4.5 Comunidade de Aprendizagem

A comunidade de aprendizagem é o que constitui a estratégia pedagógica do modelo de governança. Uma Comunidade de Aprendizagem é um grupo de pessoas que acordam em construir um conhecimento que seja útil para si e para a transformação da realidade de sua comunidade. A comunidade de aprendizagem inicia com o acordo entre os participantes sobre os temas, os textos e os tempos de seu processo de aprendizagem.

#### 4.6 Oficina de Conceitos operativos – 25/02/2010

A oficina de construção dos conceitos de qualidade de vida e ecossistemas foi realizada na Colônia de Pescadores no dia 25/02. Primeiro foram discutidos os conceitos com a participação de todos. A metodologia utilizada é a “Pedagogia do Amor” uma dinâmica cognitiva onde, em grupos, cada integrante primeiramente revela a sua subjetividade com relação ao tema. Em segundo lugar ocorre a contribuição da diversidade onde todos compartilham seus conhecimentos sobre o tema. Depois da discussão todos recebem um texto base sobre os temas, aí então ocorre a construção da intersubjetividade onde o conhecimento produzido é resultado da síntese do conhecimento da pessoa e do conhecimento dos outros. A última etapa é a constituição do domínio linguístico, através da construção coletiva dos conceitos que são apresentados para todos os grupos (SILVA, 1998). No dia em questão foi trabalhado o conceito de qualidade de vida, e seguindo a metodologia proposta foi dada a seguinte definição para qualidade de vida:

“Qualidade de vida é a reunião de diversos direitos básicos que garantem a vida em um ambiente com qualidade, acessibilidade, saúde, educação, saneamento básico e preservação ambiental, promovendo uma consciência coletiva de uma sociedade organizada.”

#### 4.7 Oficinas de Reconhecimento do território

O Reconhecimento do Território faz parte do ciclo da comunidade de aprendizagem do modelo GATS e foi realizada através de duas oficinas:

- a) Cartografia Básica e coleta de dados.
- b) Construção do mapa de demandas e potenciais.

Na primeira, o foco do encontro foi à capacitação em cartográfica básica, apresentação dos conceitos básicos e introdução ao uso do GPS. Outra ferramenta apresentada foi a ficha de demandas (Fig.16), para a coleta de dados. Já na segunda oficina, o foco foi direcionado para a construção participativa do mapa de demandas e potenciais do Bairro e da região como um todo.

#### 4.8 Oficina de Cartografia Básica e coleta de dados – 11 e 13/03/2010

Este encontro foi iniciado na Colônia de Pescadores do Canto da Praia, onde foram trabalhados os seguintes conceitos de cartografia básica: Coordenadas geográficas, coordenadas UTM e prática com o GPS. Além destes, foi feito um estudo sobre como coletar os dados a serem utilizados para a construção do mapa de demandas. Todos estes conceitos foram trabalhados com o apoio do Manual de Reconhecimento do Território produzidos pela equipe do ICARA.

Após a capacitação em Cartografia Básica (Fig. 12), os participantes da oficina foram convidados para uma atividade prática de utilização do GPS e coleta de dados (Fig. 13). Os dados a serem coletados pela comunidade foram: Coordenadas UTM, fotos, demandas e potenciais. Estes dão subsídios ao preenchimento das fichas de demandas que, por sua vez, serão especializadas nos mapas. Os locais a serem mapeados foram escolhidos de forma estratégica, questionando a comunidade onde são os locais com maiores necessidades e de uso mais freqüente, também foram escolhidos a Praia Grossa e ponta do cabeço como locais importantes para a conservação da biodiversidade.



Figura 12. Cartografia básica na Colônia. Figura 13. Prática com o GPS.

Foi utilizado como exemplo de local para a coleta de dados a própria Colônia de Pescadores. Como o dia estava nublado, a precisão do GPS foi prejudicada, mas não o suficiente para impedir a coleta das coordenadas UTM (Fig. 14). Com a marcação no GPS, anotou-se o ponto na ficha, assim como as demandas e potenciais da Colônia dos Pescadores. Foram tiradas também algumas fotografias com uma máquina digital. Essas informações foram organizadas em Fichas de demandas e potenciais (Fig. 15).



Figura 14. À esquerda, orientações para a coleta de dados; à direita, primeiro ponto de coleta.

## LOCAL: COLÔNIA DE PESCADORES

### Coordenadas UTM:

X – 737293 Y – 7001306

### DEMANDAS:

- REPRESENTAÇÃO POLÍTICA da Colônia na prefeitura;
- PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E CULTURAL da Colônia;
- INFRA ESTRUTURA INTERNA (computadores e internet);
- INFRA ESTRUTURA EXTERNA (reforma, pintura).

### POTENCIAIS:

- PROJETOS SOCIOAMBIENTAIS, cursos profissionalizantes e oficinas;
- JOVENS, CRIANÇAS, PESCADORES APOSENTADOS e moradores do Canto da Praia em geral.



Figura 15. Ficha de demandas e potenciais da Colônia dos Pescadores.

Em seguida à coleta do primeiro ponto, foi possível dividir o grupo da oficina em 3 equipes para aumentar a abrangência do mapeamento. O grupo número 1 fez o caminho da trilha que desce do Mirante do Cabeço em direção à Ponta de mesmo nome. O grupo número 2 e o grupo número 3 fizeram o reconhecimento de barco com o apoio de pescadores (Figs. 16 a 21).



Figura 16. Utilização de GPS com pescadores.



Figura 17. Identificação das demandas.



Figura 18. Trilha para a Ponta do Cabeço.



Figura 19. Características da floresta.



Figura 20. Saída a campo de barco.



Figura 21. Pescadores e professores de Itapema.

A partir dos dados coletados em campo, quer sejam imagens, coordenadas UTM e anotações de demandas e potenciais, foram produzidas as fichas de demandas que são a principal fonte de

informações para a produção dos mapas de demandas. Esses mapas foram elaborados na oficina do dia 20/03.

#### 4.9 Oficina de produção do Mapa de demandas – 20/03/2010

Realizou-se no dia 20/03/2010 a oficina de produção do mapa de demandas e potenciais no Rancho dos Pescadores do Canto da Praia (Fig. 22). No início do encontro a equipe do IÇARA esclareceu qual era o objetivo daquela reunião, na qual os pescadores e demais participantes iriam, com o apoio do IÇARA, produzir um mapa contendo as demandas e os potenciais levantados nas saídas a campo e reuniões informais. Esse mapa também deve considerar quais as áreas que na visão dos pescadores são importantes para a preservação dos animais da região e também as fontes de pescado. Foi ressaltado que a equipe do IÇARA está envolvida nesse processo com o papel de mediar os interesses inerentes aquela região, não cabendo à equipe do IÇARA, resolver e executar todas as demandas apontadas pela comunidade, mas sim mediar e articular as possibilidades que emergem da integração de pessoas e instituições envolvidas no processo.

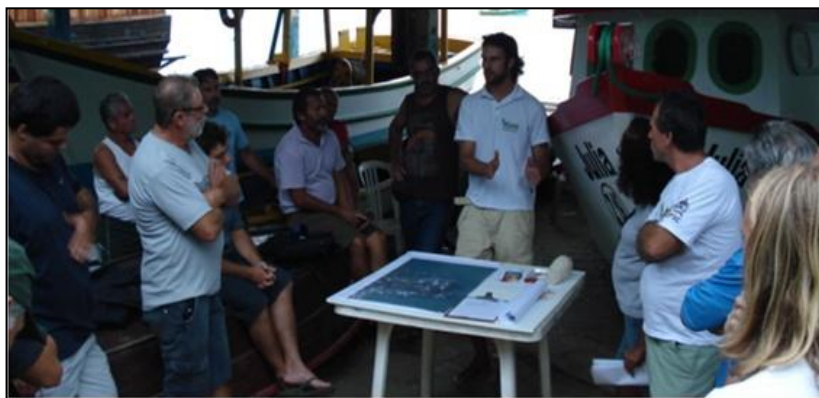


Figura 22. Início da oficina de construção do mapa de demandas e potenciais.



Dando continuidade, foram trabalhados os conceitos básicos de mapeamento, com os quais os pescadores já estão acostumados, os participantes foram convidados a eleger as necessidades prioritárias e localizar na imagem aérea da região em estudo (Fig. 23).



**Figura 23** Indicação das demandas e potenciais; à direita, participação de pescadores e líderes sociais.



**Figura 24 Trabalhando os conceitos de mapeamento e zoneamento**

Assim sendo, foram produzidos dois mapas de demandas e potenciais: um para a Praia Grossa e Ponta do Cabeço e outro para o Bairro do Canto da Praia, incluindo a área marítima em ambos.



**Figura 25. Detalhes do mapa de demandas.**



**Figura 26. Ficha de demandas no mapa.**



Neste encontro foi dada ênfase à questão do molhe/trapiche, que é de vital importância para a proteção, abastecimento e manutenção das embarcações que realizam a pesca, e ao ordenamento das embarcações de turistas que usam as marinas da região que transitam no espelho d'água na região do Canto da Praia próximo ao Rancho. Foi desenhada no próprio mapa uma proposta dos pescadores de localização para o molhe com um trapiche ao lado. Para o ordenamento, foram sugeridas raias de delimitação que devem ser localizadas com o apoio da Capitania dos Portos e demais interessados no assunto. Foi requerido também uma “carreira” ou rampa para puxar os barcos da água para o rancho quando há necessidade de um concerto ou manutenção de rotina. Estas e outras demandas e potenciais estão sintetizadas nos mapas de demandas que estão apresentados a seguir.

Mapa de demandas do canto da praia digitalizado.

Mapa de demandas do canto da praia digitalizado.

#### 4.10 Oficina de estratégias de governança (Etapa 1) – 24/04/2010

A oficina das estratégias de governança (Etapa 1) foi realizada no Rancho de Pescadores no dia 24 de abril. No início, de forma expositiva, foi apresentado o objetivo da oficina: apresentar o mapa de demandas digitalizado e analisar as demandas para identificar as prioridades e apontar os encaminhamentos (Fig. 26).



Figura 27. Apresentação do encontro



Figura 28 Distribuição dos mapas de demandas.

Os mapas de demandas produzidos pela comunidade foram distribuídos aos presentes pela equipe do IÇARA e comentados por todos. (Fig. 27).



Figura 29 Equipe sanando dúvidas



Figura 30. Comunidade visualizando os mapas.

As prioridades apontadas pela comunidade foram às mesmas que já tinham sido identificadas na etapa do Reconhecimento do Território: o molhe, o trapiche, a carreira para os barcos, o ordenamento das embarcações na área do Canto da Praia, o acesso público à Praia Grossa e Ponta do Cabeço e a revitalização do defenso. Essa é uma prioridade para o Bairro canto da Praia, pois essa área foi construída pela comunidade para evitar a erosão da praia e casas próximas devido à ação intensa do mar. Esta área também é o único local para o lazer da comunidade do Bairro, contudo está tomada por carros e embarcações de turistas que freqüentam as marinas da região e que usam a área pública para fins particulares. Para tais prioridades foram dados os seguintes encaminhamentos na oficina:

#### **4.10.1 Estratégia de governança 1 – Molhe**

A equipe do IÇARA esclareceu aos pescadores a sequência de processo burocráticos que devem se submeter para a aprovação de um projeto como o proposto por eles. A equipe também se comprometeu a buscar orientação técnica no Departamento de Oceanografia da UNIVALI. O Rancho de Pescadores deve atualizar sua documentação em cartório, pois houve mudança na diretoria. Com isso, o Rancho fica habilitado legalmente para requisitar um molhe perante a Capitania dos Portos.

#### **4.10.2 Estratégia de governança 2 – Trapiche**

O trapiche será feito sob orientação dos pescadores do Rancho. A equipe do IÇARA propõe que seja construído o trapiche seguindo as diretrizes elencadas pela comunidade pesqueira de região, tais como o dimensionamento para que o trapiche suporte pelo menos 10 toneladas de peso sobre ele, instalação de abastecimento de água, diesel e provisões para as viagens de barco para alto mar, iluminação, estrutura de atendimento ao turista com material de divulgação da cultura local, fauna (marinha e terrestre) e flora da região. É de extrema importância que também conste no trapiche a sinalização com as regras para o trânsito de embarcações. É importante ressaltar que os recursos provenientes da compensação ambiental que será gerada na Praia Grossa caso o projeto seja aprovado pela FAACI devem ser empregados no

Bairro Canto da Praia e fornecer as melhorias que foram definidas neste relatório.

#### **4.10.3 Estratégia de governança 3 – Carreira para os barcos**

A carreira é uma necessidade do Rancho para levantar as embarcações para manutenção em geral. Essa estrutura é muito importante para a funcionalidade da pesca na região. A prefeitura ou mesmo os empreendedores que pretendem construir na região podem subsidiar esse importante equipamento para a pesca da região.

#### **4.10.4 Estratégia de governança 4 – Ordenamento das embarcações**

Esta estratégia necessita da manifestação do Rancho perante a Capitania dos Portos, mediante um ofício, para que seja marcada uma data para a delimitação das raias e definição da velocidade limite com um representante das marinas. O espaço público tem sido utilizado por empresários para desenvolver atividades comerciais, isso tem causado um conflito de uso do espaço público na área do defenso que deve ser submetido às autoridades municipais mais especificamente ao órgão regulador do trânsito (ITATRAN). A falta de ordenamento do espaço público gera uma série de conflitos entre moradores e poder público além de gerar insegurança aos empreendedores da região que não sabem qual o uso adequado do espaço disponível.

#### **4.10.5 Estratégia de governança 5 – Acesso público à Praia Grossa e Ponta do Cabeço**

O acesso região é motivo de preocupação para a comunidade local, atualmente o acesso a Praia grossa só pode ser feito a pé. O acesso a carros foi proibido pela prefeitura devido às constantes denúncias de crimes ambientais e crimes comuns na praia, era corriqueiro encontrar na praia depósitos de resíduos sólidos que eram abandonados pelos usuários. Contudo a praia não contava com nenhuma estrutura pública de coleta de resíduos sólidos ou mesmo de segurança. Devido a essa proibição de acesso a carros a comunidade sentiu-se prejudicada e insegura com a possibilidade de ter o seu acesso a praia restrito pelo

empreendimento. Foi sugerido ao Rancho que fosse encaminhado um ofício para a FAACI pedindo que um técnico faça uma apresentação do empreendimento, esclarecendo as questões levantadas pela comunidade até a presente data o ofício não foi respondido pela FAACI.

#### **4.10.6 Estratégia de governança 6 – Revitalização do defenso e manutenção do comércio de peixes no Canto da Praia**

A área do defenso vem sendo deteriorada pela falta infraestrutura urbana e manutenção contra a erosão causada pelo mar. Os carros e lanchas utilizam este espaço público como estacionamento, isso restringe o espaço disponível para lazer, recreação e atividades físicas. É necessária uma ação de revitalização com projeto arquitetônico caracterizado pela cultura açoriana e da pesca, seria uma valorização do patrimônio cultural do Bairro e para o município, atraindo mais turistas e valorizando as populações tradicionais.

Como recomendação deste estudo foi solicitado projeto de reurbanização da área em parceria com os empreendedores, a Associação de Moradores do Canto da Praia e a Colônia de Pescadores. Para tanto devem ser alocados recursos de uma possível compensação ambiental referente a Praia Grossa. Em relação a não renovação dos alvarás do comercio familiar de pescado, será encaminhado um pedido formal das peixarias para a Prefeitura solicitando a renovação dos alvarás pendentes, já que as peixarias estão regulares segundo a Vigilância Sanitária.

#### **4.11 Reuniões com a comunidade da Praia Grossa – 12/05/2010**

Foi realizada na FAACI uma reunião com a comunidade localizada próxima à BR 101. Esta demanda surgiu a partir dos pescadores do Canto da Praia que indicaram esta comunidade como prioritária para esclarecer os impactos do empreendimento. Os moradores foram atualizados do processo de governança que vinha sendo feito e foi mostrada uma planta da área prevista de ser ocupada.

O fato mais relevante da reunião foi à mudança de postura do Senhor Natalício um dos moradores mais antigos da região. Na ocasião, ele demonstrou bastante preocupação com o empreendimento dizendo

que durante a semana refletiu sobre as mudanças que estavam por vir e estava arrependido de ter se manifestado a favor das mudanças que estavam por vir. *“Vai acabar meu sussego, minha privacidade. Aquela área tem muitos bichos, cobras, pássaros, tem aracuçã, tem gralha azul, tem aquela mata bonita, isso tudo vai acabar”*, disse ele. Todos foram convidados a comparecer no próximo encontro dia 15 de maio para manifestarem qualquer dúvida ou necessidade.

#### **4.12 Oficina de Estratégias de Governança (Etapa 2) – 15/05/2010**

Nesta oficina, foi dada continuidade ao processo das estratégias de governança já definidas na ETAPA 1. No início a equipe do IÇARA fez uma revisão de todo o processo, esclarecendo que aquela seria a última oficina antes do evento final com as autoridades, na qual devem ser apresentadas as demandas (Figs. 31 a 33).



Figura 31. Início da oficina de Estratégias de Governança (2ª Etapa).





Figura 32. Detalhamento das prioridades. Figura 33. Projeção das estratégias com data show.

Após a discussão das estratégias e definição das metas a serem alcançadas foram dados os seguintes encaminhamentos:

### Molhe

Para determinar a viabilidade desta demanda são necessários os seguintes estudos: Estudo de modelagem de impactos na dinâmica marinha: Para a realização deste estudo foi contatado o Laboratório de Oceanografia Física (LOF), do Centro de Tecnologias da Terra e do Mar (CTTMar), da UNIVALI de Itajaí. Previamente o Prof. João Luiz Batista de Carvalho já manifestou o interesse em estabelecer uma parceria de extensão universitária, fornecendo equipamentos, infraestrutura, capacitação e apoio técnico para coleta de dados e construção de cenários através da modelagem computacional. Através destes cenários será possível estimar os impactos ambientais e possíveis alterações na dinâmica de fluxo das águas e, conseqüentemente, alterações na orla e algumas de suas edificações. O prazo mínimo de execução desta atividade é de 30 a 45 dias. Tendo em vista o caráter de extensão universitária, sem recursos específicos para elaboração deste estudo, os próprios membros da equipe já se colocaram a disposição para executar esta demanda com o apoio do CTTMar;

Relatório Ambiental Prévio (RAP): A partir da Instrução Normativa nº 33 da FATMA, que institui normas e procedimentos para a instalação de molhes, trapiches e similares, verifica-se que o estudo

requerido para a licença ambiental é o RAP. As demandas técnicas para execução deste estudo estão sendo providenciadas pelos técnicos do Instituto Çarakura. Prazo mínimo de execução: 15 a 30 dias

#### Trapiche / Carreira para os barcos do rancho

Para viabilizar esta demanda será apresentada uma proposta de local para a implantação do trapiche para turismo de pesca, a ser definido pela comunidade em parceria com a EPAGRI e a secretaria municipal de turismo (Fig. 34). O projeto deve ser dimensionado por profissional habilitado, de preferência, algum dos engenheiros ou arquitetos a serviço dos empreendedores. Após a escolha do local, detalhamento dos custos e dos financiadores a obra poderá ser executada. As devidas licenças ambientais e liberações dos órgãos competentes serão viabilizadas pelo Rancho de pescadores em parceria com a equipe do Instituto ÇaraKura/NEAmb. Esta demanda poderá ser viabilizada de acordo com a disponibilidade de recursos dos empreendedores, se possível, com contra partida da Prefeitura.

Figura 34. Fluxograma para realização das estratégias propostas para a instalação do molhe, trapiche e carreira de barcos para o Rancho de pescadores.

Ordenamento das embarcações através de sinalização com raiais e placas indicando limite de velocidade

O rancho de pescadores e a colônia de pescadores irão solicitar a capitania dos portos o ordenamento do espelho d'água no Canto da Praia, este se faz necessário devido ao intenso transito de embarcações que acontece no Bairro. Esse trânsito ocorre sem a devida regularização e com a implantação dos empreendimentos previstos ele tende a aumentar para evitar problemas o ordenamento é necessário (Fig. 35).

Figura 35. Fluxograma para realização das estratégias propostas para a ordenação do trânsito de embarcações.

### Revitalização da área do defenso

No âmbito do Bairro Canto da Praia a área do defenso é muito importante, ela representa junto com a Praia Grossa as únicas áreas públicas no Bairro para lazer. Devido aos empreendimentos previstos para a Praia Grossa e a atual situação de acesso restrito a carros e motos permitindo apenas pedestres, é necessário oferecer escolhas de lazer e recreação aos moradores do Canto da Praia, especialmente aqueles que por diversos motivos não podem se deslocar caminhando até a Praia Grossa. Nesse contexto a área do defenso representa a alternativa a ser incentivada, para tanto este estudo recomenda que seja articulado entre os proponentes dos empreendimentos, a comunidade do Bairro, Ministério Público Federal, Prefeitura e Vereadores a revitalização da área do defenso. A equipe do Instituto ÇaraKura está mediando o dialogo entre os diversos atores e almeja definir o cronograma de execução das obras de revitalização (Fig. 36).

Figura 36. Fluxograma para realização das estratégias proposta para a revitalização da área do defenso

Os principais elementos que devem nortear o projeto de revitalização já foram elencados pela comunidade e constam em detalhes no relatório de mapeamento de conflitos que faz parte do projeto e estão abaixo listados:

Valorização da cultura açoriana (temática com boi de mamão, terno de reis e nossa senhora dos navegantes).

Estrutura para o comércio de pesca tradicional da região.

Equipamentos de lazer (esportes, bancos, paisagismo com vegetação nativa).

Melhoria nas vias e sinalização preventiva.

Ordenamento do uso das áreas públicas para estacionamento de lanchas e carros.

Para fins de uso público da Praia Grossa devem ser estabelecidos os acessos, para carro e pedestres. Esses acessos devem contar com a estrutura adequada para receber os moradores do município, do condomínio a ser implantado e dos turistas que visitam Itapema. Lembrando ainda o potencial de educação ambiental para escolas e universidades, mais especificamente em relação à biodiversidade existente no local.

Especificamente as áreas críticas para a conservação, onde devem ser criadas Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN), devem contar com acesso a pé com boa sinalização, informações sobre fauna e flora (terrestre e marinha), lixeiras e bancos para descanso. Uma perspectiva é a formação de guias locais para o acompanhamento de visitantes e turistas. O Instituto Çarakura em parceria com o NEAmb propõe um Programa de capacitação em ecoturismo a ser implantado na RPPN. Este Programa contará com projetos de educação ambiental, mergulho, promoção da saúde integral e formação profissional de guias de ecoturismo. Essa é uma excelente opção do meu ponto de vista e pode ser um importante meio de preservar a região (Fig. 37).



Figura 37. Ordenamento do uso público

#### **4.13 Reuniões com a comunidade da área próxima à BR 101 12/05/2010**

No dia 12 de maio foi realizada uma reunião com a presença de três representantes da comunidade na FAACI. Foi explicado o andamento da Governança no Projeto e foram perguntadas quais as principais dúvidas da comunidade com relação ao empreendimento previsto para a Praia Grossa. Foram trabalhadas três questões principais:

Por onde exatamente será o acesso do condomínio;

Como ficará o acesso público para a Praia Grossa;

Existe algum risco de contaminação dos poços de captação de água dessas famílias?

Foi sugerido que essas perguntas sejam encaminhadas aos empreendedores e à FAACI para que sejam esclarecidas. O ofício até a presente data não teve resposta.

#### **4.14 Seminário de Encerramento – Agosto de 2010**

O seminário de encerramento foi realizado em um restaurante do Canto da Praia (Pier do Pirata) e contou com a presença de 25 pessoas, sendo que estavam representados a FAACI, o IÇARA, NEAmb, os empreendedores, 2 vereadores Mauro Hercílio da Silva (Marinho) e Vanio César Vieira, EPAGRI, moradores da região e Colônia de pescadores. O seminário teve como principal objetivo esclarecer quais foram os resultados do projeto como um todo e apresentar a proposta de zoneamento final do instituto ÇARAKURA. Neste ponto cabe apontar que não houve consenso entre empreendedores e a equipe do IÇARA na definição do zoneamento, assim foram apresentados 3 diferentes propostas no seminário. A comunidade estava representada pelos vereadores, sendo que o vereador 'Marinho' é natural do Canto da Praia e também construtor no

município ele destacou a importância do trabalho realizado com a comunidade de pescadores e insistiu para que as demandas da comunidade fossem atendidas. Sobretudo as demandas em relação à dotação de infraestrutura e acesso público e incondicional a Praia Grossa. Durante o seminário foi salientado a necessidade de ser destinada atenção especial aos moradores vizinhos ao empreendimento que vivem próximos a BR 101 e as suas demandas em relação ao acesso a praia e a manutenção de seus modos de vida, estes moradores tem seus direitos constituídos e precisam ser respeitados.



Figura 38. Público presente ao seminário de encerramento.



Figura 39. Vereador Mauro Hercílio da Silva (Marinho) morador do Canto da Praia e filho de pescador.



Figura 40. Vilmar Schimidt representando a EPAGRI..



Figura 41. Juaci do Amaral presidente da FAACI.



Figura 42. Vereador Vanio C. Vieira, moradores e representantes dos empreendedores.



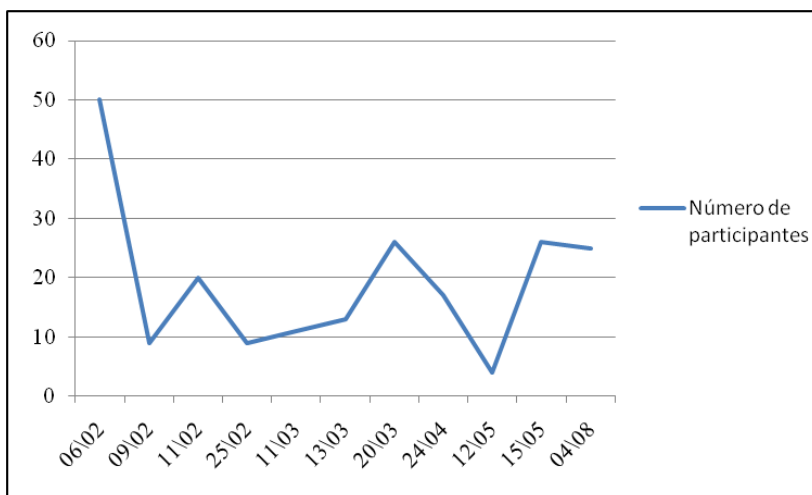
Figura 42. Integrante da equipe do IÇARA, João Daniel T. S. Pires fazendo a apresentação dos resultados.

**Tabela 1. Resumo dos resultados Educação Ambiental e Governança.**

QUADRO RESUMO DOS ENCONTROS E PRODUTOS DA EA E GOVERNANÇA				
MÊS	Encontro e Data	Nº de Participantes	Carga Horária (horas)	PRODUTO
FEV	Maracatu – 06/02	50	6	Flyer de divulgação
FEV	Reunião na Colônia de Pescadores – 09/02	9	2	Documento com as demandas
FEV	Acordo Inicial – 11/02	20	2	27 Termos de cooperação assinados
FEV	Oficina de conceitos 25/02	9	2	Conceito da comunidade
MAR	Reconhecimento do Território (Cartografia Básica) – 11/03	11	2	Manual de Reconhecimento do Território
MAR	Reconhecimento do Território (Saída a campo) – 13/03	13	4	Fichas de demandas
MAR	Reconhecimento do Território (mapa de demandas) – 20/03	26	2	Mapa de demandas do Canto da Praia e Praia Grossa
ABR	Estratégias de governança (ETAPA 1) 24/04	17	2	Estratégias e encaminhamentos
MAI	Reunião com a comunidade próxima à BR 101 – 12/05	4	2	Planejamento das alternativas de acesso ao empreendimento
MAI	Estratégias de governança (ETAPA 2) 15/05	26	2	Detalhamento das estratégias
AGO	Seminário de Encerramento – 04/08	25	2	Aprovação do Zoneamento Final

Tabela 2. Números totais

Nº TOTAL DE ENCONTROS	CARGA HORÁRIA TOTAL	PÚBLICO TOTAL
11	28 horas	210



**Gráfico 1. Número de participantes por oficina ao longo do tempo.**

#### **4.15 Vídeo de apresentação das atividades do Projeto**

Durante as atividades do Projeto, o cinegrafista Alexandre Lizóide esteve presente em grande parte dos encontros, registrando a participação da comunidade e da Universidade. Um vídeo com a edição

destas imagens foi produzido para fins pedagógicos e institucionais, sendo mais um produto do processo de governança.

#### **4.16 Dossiê de Economia de Experiência**

Este documento consiste em uma ampla base de dados sobre a área de estudo que é composto por diversos levantamentos realizados nos últimos anos. A seguir serão elencados alguns aspectos de áreas temáticas que foram sistematizados para serem processados durante o zoneamento final da área. O produto final deve estabelecer quais áreas são prioritárias para a conservação da biodiversidade.

##### **4.16.1 Aspectos do estudo sociológico**

Estes aspectos foram apontados pelos relatórios dos estudos de sociologia realizados por Luiz Cezar Lima e Mariana Carpes Keler. O texto abaixo foi integralmente copiado para valorizar estes estudos no andamento, planejamento e conclusão do processo de governança.

O Bairro do Canto da Praia é, sem sombra de dúvida, um local permeado de conflitos sociais”. Sua beleza natural ímpar o torna um campo aberto de disputas simbólicas, culturais e econômicas.

Além de ter sido primeiramente ocupado por uma comunidade tradicional de pescadores descendentes de açorianos, vem sendo descoberto por pessoas que buscam a tranquilidade do contato com a natureza e é, mais recentemente, alvo da expansão imobiliária que está tomando conta do litoral norte catarinense. A pesquisa demonstrou que se faz necessário um acompanhamento efetivo por parte das autoridades envolvidas na preservação do patrimônio ecológico e cultural da região, sem o qual a cultura e o ecossistema será provavelmente devastada pelo desenvolvimento desordenado.

O conjunto dos esforços do Instituto Çarakura, da Epagri, da FAACI e do Ministério Público em monitorar esse processo de expansão é sinal de que as transformações no local podem vir a se dar de forma estruturada e racional, dentro da

legalidade, preservando a riqueza, a beleza e a diversidade cultural e natural do entorno. No discurso a Lei é cega, como bem o representa a estátua vendada, só que sabemos que na prática de sua execução a mesma pode ser interpretada e estimulada, seja por fatores econômicos ou pela vontade popular. Não gostaríamos de cair na vulgaridade de generalizar a aplicação geral das leis no Brasil como corrupta, mas queremos apontar que fatores sociais podem sim interferir nas decisões legais deste ou aquele assunto.

Se existe a propina – como desconfiam muitos dos entrevistados – também existe a luta política da sociedade civil que, bem organizada, pode ser muito mais determinante do que qualquer interesse econômico escuso que venha tentar prevalecer sobre os interesses legítimos de uma população inteira. Os caminhos da governança passam pela efetiva participação cívica nas decisões e nos projetos de uma comunidade. Nesse sentido, a comunidade do Canto da Praia de Itapema se encontra bem articulada e aberta à negociação e à discussão no que se refere aos rumos que aquela parte da cidade irá tomar no futuro próximo. Tudo isso junto com uma forte noção de consciência ecológica que se faz predominante não só lá, mas em boa parte do discurso oficial das instituições públicas brasileiras.

As decisões quando tomadas às claras e tornadas explícitas em suas conseqüências têm a capacidade de se legitimar no próprio debate que proporcionam desde que todos os interessados e afetados tenham voz e poder de barganha no processo de construção social e simbólica das mesmas. Esse é o sentido de todo nosso esforço de tentar compreender e esquematisar os anseios da população local. Recuperando a fala de seu Janga, presidente da Colônia de Pescadores, “pescador quando se une não é fácil”. Eles não estão alheios



às transformações e muito menos são “inocentes” no que se refere aos seus direitos e deveres como cidadãos brasileiros. Muitas das experiências de embuste, pela qual passaram ao longo dos anos os fez mais cientes de sua colocação no mundo. Eles têm plena consciência de que têm vez e voz nos processos de decisão através de sua representatividade política e da sua importância econômica, cultural e turística.

Mesmo com todas as diferenças e conflitos culturais presentes na região e comprovados por nossa pesquisa, há um fator maior que engloba todos os discursos dos atores sociais envolvidos: a preservação da natureza. No que diz respeito aos pescadores, eles não são avessos às mudanças, desde que sua atividade laboral seja valorizada e fomentada no processo ao mesmo tempo, que sejam preservadas as características que tornam o Canto da Praia um lugar privilegiado para se viver.

Cabe às instituições estatais responsáveis pela fiscalização ambiental monitorar e prevenir as ações que serão tomadas daqui por diante para se seja garantido o desenvolvimento inteligente e sustentável desse local que é definido pelos moradores como: “paraíso intocado de exuberante beleza natural.” (GRAIPEL; MEREGE; PIRES, 2010 p.44)

Os moradores do Canto da Praia tem uma identificação íntima com o local no qual sempre viveram e por isso valorizam e querem ver preservado esse patrimônio. Os elementos apontados pela transcrição acima apresentaram oficialmente e legitimaram a visão dos pescadores no debate

#### **4.16.2 Estratégias de governança**

O processo de governança realizado no Canto da Praia e Praia Grossa de Itapema foi desenvolvido com o apoio e cooperação das comunidades locais. Foram identificadas diversas demandas e potenciais na região, sempre com a presença de moradores do local. Com as

demandas identificadas, foram propostas as estratégias de governança para o desenvolvimento sustentável local estas detalhadas no item específico tratado anteriormente.

No início do processo, o grupo sentiu dificuldades para consolidar um grupo de trabalho que continuasse conduzindo o processo de discussão dos temas trabalhados. Com isso, foram mudadas as estratégias de divulgação e o local das reuniões, consolidando um bom grupo de governança. Porém devido ao curto espaço de tempo disponível para a mobilização dos atores sociais o grupo teve uma atuação muito limitada e de pouca eficácia. Resta-nos confiar nos acordos definidos ao longo do processo e na representação do interesse público desempenhado pela FAACI para o cumprimento das recomendações.

#### **4.16.3 Recomendações para o zoneamento**

1 - Sejam atendidas as exigências de acesso público à Praia Grossa e Ponta do Cabeço, tanto saindo do Canto da Praia, como pelo caminho que parte da BR 101;

2 - Seja valorizada a cultura açoriana e o modo de vida da população local, possibilitando intervenções mais harmônicas com a história, a cultura e o ambiente;

3 - Considerar as áreas de impacto direto como parte do sucesso e valorização dos empreendimentos previstos, evitando conflitos e apresentando responsabilidade socioambiental. O defenso da área do Canto da Praia é uma área estratégica para o suprimento de pescados de qualidade e pode vir a ser uma ótima opção de lazer e turismo com a revitalização da área. O mirante do Cabeço também se enquadra como local estratégico para uma opção de lazer e ecoturismo, carecendo de revitalização e manutenção;

4 – Manutenção do diálogo com a comunidade próxima à BR 101 em todas as etapas de definição da ocupação. Foi requisitada a manutenção do acesso à Praia Grossa e também o monitoramento da

qualidade das águas desta comunidade, pois a captação é toda feita por meio de poços artesanais;

5 - Acompanhamento da FAACI e de um representante da UFSC a cada lote que for licenciado para a construção de imóveis, após a obtenção do licenciamento do empreendimento.

6 - Constar no estatuto legal do condomínio que a área do empreendimento localiza-se em uma área de relevante interesse ecológico e que devem ser adotadas diretrizes de ocupação e paisagismo coerentes com os objetivos de conservação, preservando e conectando os fragmentos.

7 - Utilizar materiais de construção com mínimo impacto possível, permitindo a infiltração da água da chuva no solo, evitando a erosão, a contaminação e os ruídos em excesso.

8 - Minimizar os efeitos da iluminação artificial sobre a orla marítima deve utilizando alternativas de iluminação com sensores de presença, visando à eficiência energética e fornecendo segurança aos moradores.

9 - Todos os acessos à praia devem ser feitos por decks devido à fragilidade da vegetação da orla (restinga herbácea).

## **5. DISCUSSÃO**

### **5.1 Análise das etapas do modelo de governança**

Nesta seção serão elencadas as reflexões sobre o modelo de governança e as contribuições para o aperfeiçoamento do modelo.

#### **5.1.1 Evento de apresentação e sensibilização – 06/02/2010**

A realização deste evento surgiu da necessidade de tornar o primeiro contato com a comunidade o mais amistoso e lúdico possível. O grupo de maracatu também tem um grande apelo aos jovens, que são

muito importantes para o processo, porém participam pouco devido ao caráter teórico e de discussão das atividades tais como reuniões. O modelo de governança não prevê nenhum tipo de aproximação antes do acordo inicial e entendo que é fundamental uma aproximação anterior a realização do acordo inicial. Contudo devido a ser o primeiro contato essa aproximação deve-se valer dos aspectos culturais das comunidades onde será desenvolvido o trabalho. No caso do maracatu, o grupo tem muitas influencias da cultura açoriana e por isso foi o escolhido. A personagem Recicleide foi um grande sucesso com todas as faixas etárias de público e chamou a atenção para a temática da gestão dos resíduos sólidos. O resultado da apresentação da Recicleide foi tão positivo que a atriz Karina Signori foi convidada para realizar a apresentação por mais algumas vezes no município pela FAACI. Considero que essa atividade foi um sucesso e atingiu o objetivo principal que era de divulgar a oficina do dia 09 de Fevereiro na Colônia de Pescadores do Bairro.

#### 5.1.2 Reunião Inicial para discussão acerca de conceitos e demandas – 09/02/2010

No modelo de governança o primeiro movimento ciclo é a realização de visitas individuais, nas quais se expõe os objetivos e as expectativas de participação da comunidade, entretanto neste trabalho não foram realizadas as visitas individuais optamos por uma abordagem diferente. Foi decidido que a aproximação deveria ser feita com todos os moradores, não individualmente. Essa reunião do dia 09 fez parte do processo de aproximação inicial com a comunidade. Devido a evento realizado no dia 06 de Fevereiro estavam na reunião os principais membros das instituições que representam os moradores do Bairro e os pescadores. Um aspecto importante deste encontro foi o de divulgar o cronograma das atividades propostas, foram sugeridas algumas alterações no cronograma e foram acatadas.

Durante o desenrolar da reunião diversos temas foram tratados então foram sistematizados em um documento. Esse documento orientou todo o processo a partir deste ponto, nele estavam elencadas as

principais questões ambientais da região. Esta reunião também deixou transparecer as diferentes preocupações existentes entre os atores sociais. Cada setor da sociedade ou representação tinha demandas específicas, que algumas vezes eram complementares e outras vezes antagônicas.

### 5.1.3 Acordo Inicial – 11/02/2010

O aspecto mais relevante do acordo inicial é a participação das autoridades e os representantes das comunidades onde o trabalho será desenvolvido, esse aspecto foi contemplado. Essa participação é essencial, pois é no acordo inicial que se tem noção mais precisa a respeito da composição do grupo de governança. A composição deste grupo é o ponto de partida de todo o processo, sem o grupo consolidado não é possível prosseguir com a metodologia. No encontro as palavras-chaves foram apresentação e esclarecimento.

Como principal falha no acordo inicial aponto a falta de um meio mais eficiente de comprometimento dos participantes do acordo com as demais atividades posteriormente. Poucas pessoas que estavam presentes no acordo inicial continuaram a participar das atividades, isso dificulta muito a continuidade do processo. Foi interessante como o evento chamou a atenção de determinados atores sociais os empreendedores deram muita atenção ao encontro. Acredito que isso se deva em parte ao fato de ser a primeira reunião oficial mais também ao fato da presença do Ministério Público Federal.

### 5.1.4 Economia de Experiência

A economia de experiência é muito bem descrita por Holanda,

(...) “A Economia de Experiência surge com a função de preencher o vazio cultural entre o saber técnico e o saber das comunidades. Ela parte do resgate do histórico das experiências das comunidades, avaliação crítica destas experiências e abertura para uma idéia de futuridade com base em experiências de outras comunidades. Em outras palavras, a partir da valorização da experiência local, conjunto dos esforços ou

simplesmente do abandono que levou a comunidade à situação atual e identificação das melhores práticas, se planeja uma ação presente de desenvolvimento sustentável local” (Holanda, 2009, p. 29).

Com o intuito de contemplar essa etapa e de imprimir um caráter interdisciplinar no processo foi produzido o relatório sociológico o qual foi realizado anteriormente ao início das atividades de governança. O relatório foi de fundamental importância para a definição das atividades a serem realizadas e na identificação dos atores sócias e os principais conflitos entre eles. Proponho que esse tipo de estudo faça parte do modelo e que sempre que este for aplicado o relatório sociológico deve preceder o início das atividades.

#### 5.1.5 Comunidade de Aprendizagem

Essa é sem dúvida uma das etapas mais interessantes do processo. É nela em que acontece a troca de informações e de visões de mundo entre a equipe que aplica o modelo e a comunidade. Essa etapa constitui a estratégia pedagógica do modelo e sofre muita influência da comunidade que participa do processo. Foi a partir deste ponto que começaram a surgir sérias dificuldades em consolidar o grupo de governança.

#### 5.1.6 Oficina de Conceitos operativos – 25/02/2010

Nesta oficina a participação foi muito baixa, apesar de contar com representantes da comunidade uma parte importante das pessoas não estava presente. Foi a partir deste momento que a equipe percebeu que o espaço da Colônia de pescadores representa um entrave para a realização das atividades. Isso porque devido a uma série de conflitos que aconteceram no passado muitos pescadores não costumam frequentar o espaço da Colônia, a não ser para resolver as burocracias relacionadas à pesca que são todas de atribuição da Colônia.

Outro entrave era o horário de realização das atividades, por ser no período noturno não havia funcionários na Colônia. Isso por pouco não inviabilizou a realização da oficina. A funcionária que se comprometeu a abrir a sala não compareceu e fui obrigado a conseguir a chave acima da hora. Apesar dos resultados positivos obtidos com o pequeno grupo que participou não era possível legitimar o processo com um número reduzido de pessoas.

Foi então que a participação do extensionista da EPAGRI Vilmar Schimidt foi decisiva. Por ele conhecer a comunidade nos disse que o espaço ideal para uma maior participação era o rancho de pescadores. Foi então que se iniciou uma mudança nos rumos do processo com um todo. Conseguir estabelecer o diálogo no rancho de pescadores mostrou-se um grande desafio, porém fez com que a participação popular aumentasse em quantidade e qualidade.

#### 5.1.7 Oficinas de Reconhecimento do território

Ainda na transição da Colônia para o rancho iniciamos no dia 11 de Março as oficinas de reconhecimento do território na Colônia. Buscando uma maior participação vários pescadores foram convidados e, além disso, solicitamos que eles colocam-se seus barcos a disposição para a realização das saídas a campo das oficinas. Eles aceitaram e havia mais pessoas participando das oficinas. Nesse primeiro momento foram coletados os dados e iniciou-se uma aproximação muito maior entre a equipe e os pescadores.

Os momentos de maior discussão com os pescadores foram justamente dentro das embarcações, isso mostra a importância de vivenciar a realidade das comunidades onde se pretende trabalhar. Foi um aprendizado muito útil e certamente uma contribuição para o aprimoramento do modelo de governança.

#### 5.1.8 Oficina de produção do Mapa de demandas – 20/03/2010

Esse foi o momento final da transição da Colônia para o rancho de pescadores. A partir desta data todas as atividades foram realizadas no rancho e surgiu um elo de confiança e amizade entre a equipe e os

pescadores. Fizemos uma série de adaptações para que os pescadores pudessem assimilar as informações coletadas em campo e espacializar elas em um mapa. A partir deste momento o trabalho passou a ser muito mais específico, pois havíamos consolidado um grupo de governança que apresentava demandas e anseios muito peculiares.

Com as demandas apontadas era chegado o momento de definir quais seriam as estratégias para a realização das demandas.

#### 5.1.9 Oficina de estratégias de governança (Etapa 1) – 24/04/2010

Nesta oficina foram delimitadas as prioridades dos pescadores e a partir delas iniciamos a discussão de como os empreendimentos previstos para a Praia Grossa podem afetar essas prioridades, tanto de maneira positiva quanto negativa. Um fato que preocupou a equipe foi de que a questão dos empreendimentos ainda não estava clara para os pescadores. Mais objetivamente eles não estavam sabendo de nada do que estava previsto. A partir deste dia tornou-se rotineiro nas visitas da equipe ao Bairro a insistência em tratar deste tema. Realizamos diversas vezes uma apresentação sobre a proposta de ocupação da Praia Grossa pelos empreendedores e sempre ressaltamos que é de vital importância que a comunidade discuta os impactos que os empreendimentos irão gerar na região e estabeleça uma posição em relação ao projeto de ocupação.

#### 5.1.10 Oficina de Estratégias de Governança (Etapa 2) – 15/05/2010

Esta foi a última das reuniões oficiais no rancho dos pescadores. Essa reunião foi muito importante no processo, devido a proximidade com a comunidade construída em diversos encontros formais e a constante presença da equipe no Bairro no dia a dia, foi possível questionar a comunidade muito mais incisivamente. Quando ocorreu o questionamento os pescadores e representantes da comunidade deixaram claro que precisavam de mais tempo e de mais informações para definir uma posição em relação ao empreendimento. Também disseram que a



tomada de decisão deles dependia de um dialogo interno com os pescadores e moradores mais velhos.

Para mim este foi um momento crítico, pois durante todo o processo não faltaram pessoas na comunidade que dissessem que nosso trabalho de participação não daria em nada de concreto, enfim que era apenas um teatro. Com o fim do processo se aproximando e as estratégias longe de serem alcançadas essas falas pareceram proféticas. Todos na oficina pareciam compartilhar do mesmo sentimento.

Porem havia muito pouco a ser feito a essa altura do processo, concentramos as atividades no seminário de encerramento onde pretendíamos reunir todos os atores sociais e definir o zoneamento das áreas críticas para a conservação e apresentar as demandas e os potencias da comunidade do Bairro.

#### 5.1.11 Seminário de Encerramento – Agosto de 2010

Em relação ao zoneamento, que já estava finalizado, tínhamos poucas dificuldades após apresentarmos a comunidade, técnicos da FAACI faltavam os empreendedores. Outra preocupação foi a de apresentar as demandas da comunidade de maneira a atrelar elas a realização de qualquer intervenção no Bairro. O clima foi um impedimento para a participação de muitas pessoas, foi um dia muito frio e chuvoso talvez o pior dia do ano. Um ponto positivo foi a participação dos vereadores, eles ficaram cientes de todo o processo e também sobre as demandas da comunidade.

#### 5.1.12 Avaliação dos Resultados e Prospecção

A etapa de avaliação e prospecção não foi realizada por falta de tempo. Também não foram realizadas nenhuma das estratégias de governança para que pudessem ser avaliadas. Como uma avaliação tardia posso colocar que esse tipo de processo de participação não pode limitar-se a alguns poucos meses. Seria necessário pelo menos mais 6 meses para discutir e realizar alguma das estratégias de governança. Esses são fatores que deve ser levados em conta na reaplicação do modelo.

Trabalhar com a comunidade de pescadores é um grande desafio por causas dos aspectos culturais e sociais relacionados a essas comunidades. Sempre que o modelo for aplicado com esse tipo de público alvo devem ser feitas adaptações tais como: realizar as atividades em um espaço no qual as pessoas sintam-se confortáveis e sejam estimuladas a emitir as suas opiniões e discutir os temas propostos; o tempo de realização dos projetos deve ser de no mínimo 18 meses para que esses sejam efetivos do ponto de vista de acompanhamento das atividades propostas e de realização das demandas; devem ser observados os aspectos políticos das comunidades para que elas não apresentem restrições a participar da discussão por posições políticas ou ideológicas.

## 5.2 Zoneamento Ambiental

Nesta seção será apresentada a discussão relativa ao zoneamento ambiental nos moldes do trabalho realizado por SOUSA (1997). O zoneamento sofreu muitas influências do processo de participação popular e a questão da ocupação da Praia Grossa por empreendimentos sempre esteve presente nas oficinas, reuniões e discussões informais com a comunidade.

A partir da análise dos relatórios temáticos foi possível estabelecer as diretrizes para a conservação das áreas mais relevantes do ponto de vista físico, biológico e socioeconômico. Conforme explicitado na metodologia a análise integrada gera os subsídios, diretrizes e finalmente as condicionantes que irão fornecer a referencia para o zoneamento. Depois de realizadas as análises e definidos os principais subsídios e condicionantes para a preservação da Praia Grossa destacamos:

## 5.3 Sociologia

### Subsídios:

Mesmo após a constatação em campo de que existem muitas diferenças e conflitos culturais presentes na região que são comprovados por

nossa pesquisa, há um fator maior que engloba todos os discursos dos atores sociais envolvidos: a preservação da natureza. No que diz respeito aos pescadores, eles não são avessos às mudanças, desde que sua atividade laboral seja valorizada e fomentada no processo ao mesmo tempo em que sejam preservadas as características que tornam o Canto da Praia um lugar privilegiado para se viver e a Praia Grossa um cenário de beleza impar.

A comunidade do Canto da Praia de Itapema se encontra bem articulada e aberta à negociação e à discussão no que se refere aos rumos que aquela parte da cidade irá tomar no futuro próximo. Tudo isso junto com uma forte noção de consciência ecológica que se faz predominante não só lá, mas em boa parte do discurso oficial das instituições públicas brasileiras. (GRAIPEL; MEREGE; PIRES, 2010 p.45)

#### Condicionantes:

Com base nessas conclusões e demais aspectos do relatório apresentado foram definidos que áreas a beira mar, de grande interesse comercial, também devem ser preservadas para o uso fruto dos moradores de Itapema em geral, apesar de seu apelo comercial ao setor imobiliário. A preservação de tais espaços irá manter todas as características que imprimem a região o seu apelo cênico e cultural.

As transformações no local tem que se dar de forma estruturada e racional, preservando a riqueza, a beleza e a diversidade cultural e natural da região.

#### 5.4 Governança e Educação Ambiental

##### Subsídios:

Que sejam atendidas as exigências de acesso público à Praia Grossa e Ponta do Cabeço, tanto saindo do Canto da Praia, como pelo caminho que parte da BR 101;

Seja valorizada a cultura açoriana e o modo de vida da população local, possibilitando intervenções mais harmônicas com a história, a cultura e o ambiente;

Considere as áreas de impacto direto como parte do sucesso e valorização dos empreendimentos previstos, evitando conflitos e apresentando responsabilidade socioambiental. O defenso da área do Canto da Praia é uma área estratégica para o suprimento de pescados de qualidade e pode vir a ser uma ótima opção de lazer e turismo com a revitalização da área. O mirante do Cabeço também se enquadra como local estratégico para uma opção de lazer e ecoturismo, carecendo de revitalização e manutenção;

Mantenha diálogo com a comunidade próxima à BR 101 em todas as etapas de definição da ocupação. Foi requisitada a manutenção do acesso à Praia Grossa e também o monitoramento da qualidade das águas desta comunidade, pois a captação é toda feita por meio de poços artesanais;

Acompanhamento da FAACI e de um representante da UFSC a cada lote que for licenciado para a construção de imóveis, após a obtenção do licenciamento do empreendimento.

Constar no estatuto legal do condomínio que a área do empreendimento localiza-se em uma área de relevante interesse ecológico e devem ser adotadas diretrizes de ocupação e paisagismo coerentes com os objetivos de conservação, preservando e conectando os fragmentos.

Utilizar materiais de construção com mínimo impacto possível, permitindo a infiltração da água da chuva no solo, evitando a erosão, a contaminação e os ruídos em excesso.

Condicionantes:

Foram estabelecidas em parceria com a comunidade do Canto da Praia as estratégias para a realização dos subsídios acima elencados, essas estratégias estão detalhadas nos mapas de demandas e potenciais.

## 5.5 Meio Biótico

### Subsídios:

Em relação ao meio biótico destaca-se o fato de que em todos os grupos amostrados os ambientes florestais associados aos corpos d'água da Praia Grossa são de extrema importância para a preservação a fauna e flora da região. Segundo o relatório de pesquisa do instituto Çarakura GRAIPEL; MEREGE; PIRES, (2010) no total 80% de todos os registros de fauna aconteceram em ambiente florestal próximos aos rios.

Outro aspecto do meio biótico é a necessidade de conectividade que foi apontada nos relatórios de todos os grupos animais, essa necessidade foi uma das diretrizes que orientaram todo o zoneamento. Ainda em relação à conectividade buscou-se representar todas as tipologias vegetacionais e os ambientes com potencial de recuperação e regeneração, especialmente ambientes com pouca representatividade na região ou com forte pressão devido à especulação imobiliária.

Em relação aos anfíbios a Praia Grossa é extremamente relevante, pois apresenta uma grande diversidade de espécies. Esse grupo animal será um indicador da qualidade ambiental da região. Os insetos também representam importantes indicadores da qualidade ambiental e os grupos amostrados neste estudo devem ser alvos de monitoramento constante para a avaliação dos impactos da ocupação da Praia Grossa.

Uma fragilidade da região foi apontada no relatório da equipe que realizou o levantamento dos vertebrados aquáticos que definiu

a localidade Praia Grossa como um local que apresenta um riacho extremamente delicado, com pouco fluxo de água e com uma população de

peixes raros, provavelmente endêmicos daquele Complexo Hidrológico. Esta população deverá ser acompanhada a fim de se estabelecer áreas de distribuição das espécies e outros aspectos ecológicos destes peixes que deverão nortear o manejo da área. Esta população de peixes é **EXTREMAMENTE SUSCETÍVEL** a alterações antrópicas e o risco de extinção de uma determinada espécie devido a alterações antrópicas deve ser encarado como fato **GRAVÍSSIMO**. (PIRES;MEREGE;CUNHA, 2009 vol II p81)

Criação de uma unidade de conservação Marinha na Praia Grossa. Os resultados dos levantamentos realizados (algas e peixes recifais) demonstram a importância da área do ponto de vista da conservação da biodiversidade marinha. Foram inclusive encontradas espécies (cavalo marinho) ameaçadas pela exploração comercial para fins ornamentais. A área também faz parte da zona de amortecimento da Reserva Biológica do Arvoredo e fornece habitats para a reprodução de diversas espécies de peixes e algas.

#### Condicionantes:

Preservação das diferentes tipologias vegetacionais além das regiões onde a mata está em estágio médio a avançado de regeneração.

Atrelamento da renovação da licença ambiental de operação (LAO) a análise dos dados referentes aos grupos bioindicadores para a quantificação do dano ambiental causado pelo empreendimento. De acordo com os resultados dos impactos ambientais estes devem ser mitigados ou então a renovação da licença não poderá ser obtida.

Máxima cautela durante a implantação do empreendimento com a possível contaminação do rio ou mesmo a deposição exagerada de sedimento devido à movimentação de solo.

Mapeamento e preservação de árvores nucleadoras e matrizes de sementes importantes para a fauna.

Separação de áreas a beira mar para a visitação e também para receber a estrutura necessária a recepção de visitantes e moradores a lazer.

## 5.6 Meio Físico

### Subsídios:

Para o Curso d'Água da Praia Grossa sugere-se uma atenção especial em função de sua importância ecológica para a área como um todo, sua localização estratégica proporciona um corredor fundamental para fauna existente. Desta forma, recomenda-se uma maior zona de proteção em suas margens, além da que já é prevista pela legislação federal.

A nascente deste Rio encontra-se impactada por intervenções antrópicas e recomendam-se as buscas por alternativas para o traçado de vias dentro da área de estudo de maneira a evitar ao máximo as superposições, principalmente em locais próximos as nascentes. Recomenda-se também o isolamento da região de nascente para que seja iniciado um programa de restauração ambiental para essa vertente evitando assim uma futura escassez do recurso. Tendo em vista ainda a relativa proximidade entre as duas principais nascentes contidas na área de estudo, seria ideal trabalhar a conectividade e preservação destas duas nascentes buscando uma proteção contínua e, conseqüentemente, gerando um corredor de fauna entre a nascente do Rio Praia Grossa e a nascente do Curso d'Água que deságua na Praia da Ilhota (hotel Plaza).

Tendo em vista a futura possibilidade de movimentações de solo e outros impactos decorrentes da implantação de edificações próximas a áreas de preservação recomendam-se a

elaboração de um detalhado programa para minimização de impactos e constantes monitoramentos da qualidade e quantidade da água durante os próximos anos. Para tanto, recomenda-se estabelecer pontos de controle, relatórios periódicos e programas para divulgação dos dados. Neste sentido seria ideal a manutenção dos estudos e pesquisas científicas já iniciadas pela Universidade Federal de Santa Catarina.

Com relação ao eminente potencial turístico desta região recomenda-se que, o mais breve possível, sejam instalados equipamentos básicos para apoio ao visitante e conservação das trilhas. Medidas simples como a instalação de lixeiras, decks, passarelas e placas informativas podem evitar futuros transtornos e, ainda, evitar degradação ambiental elevando o status turístico de Itapema com opções de ecoturismo e esportes de aventura. Do ponto de vista da hidrografia, estas medidas podem minimizar impactos de assoreamento das margens e acúmulo de resíduos sólidos. GRAIPEL; MEREGE; PIRES, 2010 p.180)

#### Condicionantes:

Caso futuramente seja cogitada a possibilidade de utilização dos recursos hídricos existentes nesta localidade, tais como a adução e abastecimento de água ou, mesmo, emissão de efluentes recomenda-se expressamente a realização de mais estudos específicos para a solução tecnológica prevista.

Na praia Grossa, além da grande beleza cênica, tem-se uma diversidade de ambientes geológicos e geomorfológicos, que torna o local muito didático e com potencial para realização de educação ambiental, pois nesta encontra-se boa parte dos depósitos geológicos que ocorrem no município de Itapema, em uma área restrita. Esses locais devem ser preservados em suas características originais.



**INSERIR MAPA DE ZONEAMENTO PRODUZIDO**

## 6. CRIAÇÃO DAS RPPNS

Com base nos estudos realizados, tanto do meio físico, biótico e socioeconômico e considerando a atual situação da Região da Ponta do Cabeço do ponto de vista da expansão demográfica e crescimento populacional do município de Itapema, recomenda-se que sejam criadas duas Unidades de Conservação da categoria Reserva Particular do Patrimônio Natural (UCs) na Praia Grossa. A criação dessas UC's foi amplamente discutida com os órgãos públicos municipais, com os órgãos públicos de outras instâncias, tais como o Ministério Público Federal e UFSC, e também com a comunidade local durante um período aproximado de seis meses, contemplando o disposto no inciso II do art. 4.º do Decreto n.º 4297/2002 que regulamenta os critérios para o Zoneamento Ecológico Econômico do Brasil, e é um dos instrumentos da Política Nacional de Meio Ambiente.

Os fatos que fundamentam essa recomendação vêm da análise do vasto material técnico científico produzido durante 18 meses de estudos na área, já que esta área já faz parte do Diagnóstico Socioambiental para a Criação de Unidades de Conservação no Município de Itapema. Este documento, produzido por professores e acadêmicos do da UFSC, também está à disposição para consulta pública com a Fundação Ambiental Área Costeira de Itapema (FAACI). Outro fator importante foi à constante comunicação e consulta dos órgãos públicos do município e da população de Itapema via oficinas, eventos e o seminário de encerramento.

É determinante o fato de que a área em questão apresenta uma fauna diversa, contando com espécies que têm uma biologia complexa e hábitos de vida que requerem áreas que tenham características ambientais heterogêneas para locomoção, alimentação e reprodução. Por isso a delimitação das UC(s) e a articulação entre elas deverão resultar em um conjunto harmônico, composto dos diversos *habitats* que existem no município.

A flora da Praia Grossa em cerca de um terço de sua área total encontra-se em estágios avançados de regeneração. A qualidade das águas dos mananciais tem se mantido em bom estado, mesmo que em alguns trechos sofram degradação antes da foz. A fauna de peixes é muito peculiar e apresenta espécies novas para a ciência. A fauna de anfíbios é exuberante e indica que os ambientes ainda estão muito bem preservados, a continuidade e interconexão entre as áreas das duas UCs, que é proposto no zoneamento ambiental, é um fator que aumenta muito a viabilidade dessas áreas para a conservação. Essa interconexão vai fortalecer o fluxo gênico e possibilitar a dispersão dos animais e das plantas em toda a área a ser protegida, além de servir como um porto seguro para a fauna e flora do entorno.

O instrumento legal para a preservação de uma determinada área pode ser definido de acordo com as características de cada local e, sobretudo, com a preservação da biodiversidade que é o principal objetivo para a criação de áreas protegidas. O Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) instituído pela Lei nº 9.985/2000 com o seu art. 21 regulamentado pelo Decreto Nº 5.746, de 5 de Abril de 2006, define que havendo interesse voluntário para preservação de áreas sem perder o direito de posse, como é o caso da área de estudo o SNUC prevê a seguinte categoria de UC:

Art. 1º A Reserva Particular do Patrimônio Natural - RPPN é unidade de conservação de domínio privado, com o objetivo de conservar a diversidade biológica, gravada com perpetuidade, por intermédio de Termo de Compromisso averbado à margem da inscrição no Registro Público de Imóveis.

Tendo em vista que 90 % da área de estudo pertencem a particulares e que existe a concreta intenção de ocupação, parcelamento do solo e edificação de moradias em tramites para licenciamento no município, é urgente a definição de instrumento legal para a proteção de áreas prioritárias e críticas para a manutenção da biodiversidade indicadas neste estudo. Isso porque o município não tem a possibilidade de desapropriar essas áreas por causa do seu alto valor de mercado que ultrapassa a capacidade orçamentária do município de Itapema. Neste panorama a criação voluntária e imediata, por parte dos proprietários de

terras, de uma ou mais UC's, com caráter privado, porém, com preservação integral garantida por lei em caráter perpétuo, deve ser estabelecida como uma condição para se conceda a licença ambiental de operação. E conforme acordado em reunião na FAACI entre os diferentes atores sociais, a cada 5 anos devem ser avaliados os impactos do empreendimento e submeter à renovação da licença de operação a avaliação dos impactos gerados via o monitoramento ambiental da área com base nas espécies animais e vegetais encontradas nos levantamentos realizados.

## **7. CONCLUSÃO**

O profissional Biólogo desempenha um papel fundamental nos processos de zoneamento participativo. Este profissional é capaz de esclarecer as comunidades envolvidas nesse processo acerca da relevância da preservação ambiental local. Através do seu conhecimento técnico o biólogo é capaz de fornecer subsídios importantes para a tomada de decisão das comunidades. Outro ponto importante da participação dos biólogos é de estabelecer mecanismos de monitoramento ambiental que sirvam as comunidades como referência técnica para a tomada de decisões.

O zoneamento das áreas prioritárias para a conservação na Praia Grossa envolveu um amplo debate entre o IÇARA a comunidade do Bairro Canto da Praia, FAACI e os empreendedores. A partir desse debate foram estabelecidos cenários com as áreas críticas para a conservação do equilíbrio ecológico na Praia Grossa, os cenários aqui apresentados buscam contemplar os diferentes anseios dos atores envolvidos e devem servir como referências para a tomada de decisões acerca do futuro da região da Praia Grossa. Os cenários foram construídos devido à falta de consenso entre a equipe do IÇARA e um dos empreendedores sobre o zoneamento final.

Os cenários buscam estabelecer as principais regiões que não estão inclusas em áreas de preservação permanente, mas precisam receber atenção especial devido as suas características em relação à manutenção dos recursos hídricos e da biodiversidade. Muitas das áreas

são passíveis de ocupação imobiliária dentro dos termos estabelecidos pelo plano diretor vigente, porém em reuniões com os empreendedores e a FAACI foi estabelecido que algumas áreas não fossem ocupadas, contudo nem todas as áreas propostas pela equipe do IÇARA foram contempladas. Isso ocorreu em parte devido as características da área que segundo a FAACI estão degradadas e por isso são passíveis de ocupação. Meu ponto de vista é que essas áreas são representativas do conjunto paisagístico original da orla do município e por serem os únicos que restaram sem ocupação devem ser restaurados .

A proposta do IÇARA foi construída com base na metodologia descrita neste trabalho e culminou no zoneamento concluído ao final do mês de Junho de 2010. Este produto esta representado no Mapa Cenário 01 (Fig. 38). Um aspecto importante a ser destacado neste cenário é que esta proposta leva em consideração a região de estudo de maneira mais abrangente e integrada na paisagem, inclusive, foram acrescentadas áreas com potencial para criação de outros instrumentos de preservação de maneira a manter a conectividade e interação ecológica na maior parte da região. O instrumento aqui proposto foi à criação de UC's de uso sustentável, no caso Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE), ou mesmo integral de acordo com a criação voluntária de Reservas Particulares do Patrimônio Natural, entre outras categorias de acordo com o Sistema Nacional de Unidades de Conservação.

Entre os cenários também constam as propostas de ocupação dos empreendedores, (Figuras. 39 e 40) estas propostas foram construídas após o processo de debate entre IÇARA, comunidade e FAACI. Para a comunidade do Canto da Praia, um dos pontos fundamentais que devem ser levados em conta é que as intervenções na Praia Grossa devem ser seguidas de medidas de compensação a serem realizada no Bairro do Canto da Praia que sofrerá os impactos direta e indiretamente.

Cabe aqui salientar que a decisão final sobre o ordenamento do uso do solo da área de estudo deve ser definido pelo presidente do órgão responsável no município a Fundação Ambiental Área Costeira de Itapema e submetido à aprovação do Ministério Público Federal da Comarca de Itajaí e especialmente aos maiores interessados que são os moradores do Bairro Canto da Praia.

**MAPAS CENÁRIOS**

**MAPAS CENÁRIOS**

**MAPAS CENÁRIOS**





## 8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

GRAIPEL E. M. MEREGE, R. C. C. B. PIRES, J. D. T. S. **Diagnóstico socioambiental para criação de unidade de conservação na Ponta do Cabeço Itapema, SC.** Relatório de pesquisa do Instituto Çarakura. Florianópolis, 2010. 244 p.; 30 cm.

HOLLANDA, C. L. **Estratégias de Governança em Resíduos Sólidos no Município de Urubici-SC. 2009.** Trabalho de Conclusão de Curso. Graduação em Engenharia Sanitária e Ambiental. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2009.

MATULJA, A. **Construção de um Termo de Referência para o Plano Municipal de Saneamento de Urubici-SC a partir de um modelo de Governança participativa.** Trabalho de Conclusão de Curso. Graduação em Engenharia Sanitária e Ambiental. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2009.

NZONGOLA-NTALAJA G., “UNDP role in promoting good governance”, **Seminar for the International Guests at the Congress of the Labour Party of Norway**, Oslo (2002).

OAKLEY, P; CLAYTON, A. **Monitoramento e avaliação do empoderamento(“empowerment”).** São Paulo: Instituto polis, 2003.

PIRES, J. D. T. S. MEREGE, R. C. C. B. CUNHA, G. F. **Diagnóstico socioambiental para criação de unidade de conservação em Itapema, SC.** Florianópolis, NEAmb 2010.

SOUSA, H. A. **Zoneamento Ambiental da APA Carste de Lagoa Santa, MG,** Belo Horizonte: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis: Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais, 1997.

SILVA, D. J. **Uma abordagem cognitiva ao planejamento estratégico do desenvolvimento sustentável.** Florianópolis – SC. 240p.

Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) Universidade Federal de Santa Catarina, 1998.

SILVA, D. J. Governança de bacias hidrográficas. **Disciplina ministrada no terceiro trimestre do Programa de Pós Graduação em Engenharia Ambiental da UFSC**. Florianópolis. 2008a.

\_\_\_\_\_. **Desafios sociais da gestão integrada de bacias hidrográficas: uma introdução ao conceito de governança da água**. In: Congrès de l'ACFAS, 74, Université McGill. Montreal, Canadá. 2006.

\_\_\_\_\_. **Os ciclos de aprendizagem. Projeto Tecnologias Sociais para Gestão da Água**. Universidade Federal de Santa Catarina. 25p. Florianópolis, 2008b.

UNITED NATIONS ECONOMIC AND SOCIAL COMMISSION FOR ASIA AND THE PACIFIC (ESCAP). **What Is Good Governance?** Disponível em: <<http://www.unescap.org/pdd/prs/ProjectActivities/Ongoing/gg/governance.asp>>. Acesso em: 10 abr. 2011