

**LILIANE KOTLER**

**DIAGNÓSTICO E PROPOSTAS DE MANEJO PARA O PARQUE NATURAL  
MUNICIPAL DA RESTINGA – PONTAL DO PARANÁ – PR**

Monografia apresentada à disciplina Oficina de Pesquisa IV como requisito parcial à conclusão do Curso de Oceanografia do Setor de Ciências da Terra da Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Dr. Paulo da Cunha Lana

Co-orientador: Prof. Dr. Maurício A. Noernberg

Co-orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Naína Pierri Estades

**PONTAL DO PARANÁ**

**2004**

*A todos aqueles  
que ainda acreditam  
que podem ajudar a mudar o mundo...*

*Delimitar os contornos do pensável, assinalar os mecanismos da emoção nova, a gênese dos desejos, a maneira como, em um tempo dado, se experimentam os sofrimentos e os prazeres, descrever o comportamento, reencontrar a coerência dos sistemas de representação e apreciação, eis o indispensável. Não há outro meio de conhecer os homens (...) a não ser tomando emprestado seus olhares, vivendo suas emoções; somente uma tal submissão permite recriar o desejo da beira-mar (...).*

Allain Corbin

## SUMÁRIO

<b>LISTA DE QUADROS</b> .....	vi
<b>LISTA DE FIGURAS</b> .....	xiii
<b>NOTA DE APRESENTAÇÃO</b> .....	ix
<b>RESUMO</b> .....	x
<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	1
<b>2. OBJETIVOS</b> .....	4
<b>3. JUSTIFICATIVA</b> .....	4
<b>4. ÁREA DE ESTUDO</b> .....	5
<b>5. METODOLOGIA</b> .....	7
5.1. DIAGNÓSTICO .....	7
5.1.1. Meio Físico .....	7
5.1.2. Meio Biológico .....	8
5.1.3. Meio Social .....	9
5.2. PROPOSTAS DE MANEJO .....	13
5.2.1. Zoneamento .....	13
5.2.2. Programas de Manejo .....	14
<b>6. DIAGNÓSTICO</b> .....	15
6.1. MEIO FÍSICO .....	15
6.1.1. Estrutura .....	15
6.1.2. Dinâmica a Curto Prazo .....	16
6.1.3. Dinâmica a Médio Prazo .....	16
6.1.4. Análise e Discussão .....	19
6.2. MEIO BIOLÓGICO .....	20
6.2.1. Flora .....	20
6.2.2. Fauna .....	24
6.2.3. Comentários .....	25
6.3. MEIO SOCIAL .....	25
6.3.1. Legislação .....	25
6.3.2. Ocupação da Orla .....	27
6.3.3. Utilização Atual da Área .....	28
6.3.4. Áreas de Influência .....	35
6.3.5. Grupos de Influência .....	36
6.3.5.1 Pescadores .....	36
6.3.5.2 Usuários da praia .....	41
6.3.5.3 Vizinhos da área .....	50
6.3.5.4 Grupos com possível influência política ou interesses sobre a área .....	58
6.3.6. Análise e Discussão .....	66
<b>7. CONSIDERAÇÕES GERAIS</b> .....	67
7.1 USOS, ATIVIDADES, IMPACTOS E PROBLEMAS .....	67
7.2 ESTRATÉGIAS DE INTERVENÇÃO .....	68
7.3 CONCLUSÕES .....	69
<b>8. PROPOSTAS DE MANEJO</b> .....	71
8.1. ZONEAMENTO .....	71

8.1.1 Zonas de Uso Extensivo (ZUE) .....	71
8.1.2 Zonas de Uso Intensivo (ZUI).....	74
8.1.3 Zonas de Recuperação (ZR) .....	75
8.2. PROGRAMAS DE MANEJO .....	75
8.2.1 Programa de Operacionalização .....	75
8.2.1.1 Subprograma de administração .....	75
8.2.1.2 Subprograma de relações públicas .....	78
8.2.1.3 Subprograma de infra-estrutura .....	80
8.2.2 Programa de Uso Público.....	81
8.2.2.1 Subprograma de informação e interpretação ambiental.....	81
8.2.2.2 Subprograma de urbanização .....	82
8.2.3 Programa de Proteção .....	84
8.2.3.1 Subprograma de fiscalização .....	85
8.2.3.2 Subprograma de manejo das espécies .....	86
8.2.3.3 Subprograma de regeneração de áreas degradadas .....	87
8.2.4 Programa de Pesquisa .....	88
8.2.4.1 Subprograma de conhecimento .....	88
8.2.4.2 Subprograma de monitoramento .....	89
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	<b>91</b>
<b>ANEXOS</b> .....	<b>96</b>

## LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 -	TERMINOLOGIA UTILIZADA PARA A CLASSIFICAÇÃO DAS FORMAÇÕES VEGETAIS EXISTENTES NA ÁREA DE ESTUDO.....	9
QUADRO 2 -	PROPORÇÕES UTILIZADAS COMO REFERÊNCIA E NÚMERO DE ENTREVISTADOS POR FAIXAS ETÁRIAS...	13
QUADRO 3 -	TIPOS DE FORMAÇÃO VEGETAL EXISTENTES POR SETOR E SUA LOCALIZAÇÃO ESPECÍFICA DENTRO DO SETOR.....	20
QUADRO 4 -	PESCADORES – PONTOS, ESTABELECIMENTOS E GRUPOS DE PESCADORES.....	36
QUADRO 5 -	PESCADORES – CARACTERÍSTICAS DA UTILIZAÇÃO DOS PONTOS.....	37
QUADRO 6 -	PESCADORES – CARACTERÍSTICAS DOS GRUPOS DE PESCA.....	37
QUADRO 7 -	PESCADORES - RENDA E FONTES DE RENDA.....	38
QUADRO 8 -	PESCADORES – DESTINOS DO PRODUTO DA PESCA....	38
QUADRO 9 -	PESCADORES – EXPECTATIVAS SOBRE A ÁREA.....	39
QUADRO 10 -	PESCADORES - PREJUÍZOS PESSOAIS DERIVADOS DA IMPLANTAÇÃO DA UC.....	39
QUADRO 11 -	PESCADORES - PREJUÍZOS PARA A COMUNIDADE DERIVADOS DA IMPLANTAÇÃO DA UC.....	39
QUADRO 12 -	PESCADORES - BENEFÍCIOS PESSOAIS DERIVADOS DA IMPLANTAÇÃO DA UC.....	40
QUADRO 13 -	PESCADORES - BENEFÍCIOS PARA A COMUNIDADE DERIVADOS DA IMPLANTAÇÃO DA UC.....	40
QUADRO 14 -	PESCADORES – UTILIZAÇÃO OU CONSERVAÇÃO?.....	40
QUADRO 15 -	USUÁRIOS DA PRAIA – ESCOLARIDADE.....	42
QUADRO 16 -	USUÁRIOS DA PRAIA – OCUPAÇÃO PRINCIPAL.....	43
QUADRO 17 -	USUÁRIOS DA PRAIA – RENDA MENSAL FAMILIAR.....	44
QUADRO 18 -	USUÁRIOS DA PRAIA - EXPECTATIVAS SOBRE A ÁREA.	45
QUADRO 19 -	USUÁRIOS DA PRAIA – PREJUÍZOS PESSOAIS DERIVADOS DA IMPLANTAÇÃO DA UC.....	45
QUADRO 20 -	USUÁRIOS DA PRAIA – PREJUÍZOS PARA A COMUNIDADE DERIVADOS DA IMPLANTAÇÃO DA UC....	46
QUADRO 21 -	USUÁRIOS DA PRAIA - PREJUÍZOS ASSOCIADOS À IMPLANTAÇÃO DA UC.....	46
QUADRO 22 -	USUÁRIOS DA PRAIA – BENEFÍCIOS PESSOAIS DERIVADOS DA IMPLANTAÇÃO DA UC.....	47
QUADRO 23 -	USUÁRIOS DA PRAIA – BENEFÍCIOS PARA A COMUNIDADE DERIVADOS DA IMPLANTAÇÃO DA UC....	47
QUADRO 24 -	USUÁRIOS DA PRAIA - BENEFÍCIOS ASSOCIADOS À IMPLANTAÇÃO DA UC.....	48

QUADRO 25 -	USUÁRIOS DA PRAIA – UTILIZAÇÃO OU CONSERVAÇÃO?.....	49
QUADRO 26 -	CARACTERÍSTICAS DAS PROPRIEDADES DE VIZINHOS DA ÁREA.....	50
QUADRO 27 -	VIZINHOS DA ÁREA – DISTRIBUIÇÃO DOS ENTREVISTADOS POR FAIXA ETÁRIA.....	51
QUADRO 28 -	VIZINHOS DA ÁREA – DISTRIBUIÇÃO DOS ENTREVISTADOS POR GÊNERO.....	51
QUADRO 29 -	VIZINHOS DA ÁREA – ESCOLARIDADE.....	52
QUADRO 30 -	VIZINHOS DA ÁREA – OCUPAÇÃO PRINCIPAL.....	52
QUADRO 31 -	VIZINHOS DA ÁREA – RENDA FAMILIAR MENSAL.....	53
QUADRO 32 -	VIZINHOS DA ÁREA – EXPECTATIVAS SOBRE A ÁREA...	54
QUADRO 33 -	VIZINHOS DA ÁREA - PREJUÍZOS PESSOAIS DERIVADOS DA IMPLANTAÇÃO DA UC.....	54
QUADRO 34 -	VIZINHOS DA ÁREA - PREJUÍZOS PARA A COMUNIDADE DERIVADOS DA IMPLANTAÇÃO DA UC....	55
QUADRO 35 -	VIZINHOS DA ÁREA - PREJUÍZOS ASSOCIADOS À IMPLANTAÇÃO DA UC.....	55
QUADRO 36 -	VIZINHOS DA ÁREA – BENEFÍCIOS PESSOAIS DERIVADOS DA IMPLANTAÇÃO DA UC.....	56
QUADRO 37 -	VIZINHOS DA ÁREA – BENEFÍCIOS PARA A COMUNIDADE DERIVADOS DA IMPLANTAÇÃO DA UC....	56
QUADRO 38 -	VIZINHOS DA ÁREA - BENEFÍCIOS ASSOCIADOS À IMPLANTAÇÃO DA UC.....	57
QUADRO 39 -	VIZINHOS DA ÁREA - UTILIZAÇÃO OU CONSERVAÇÃO?	57

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - LOCALIZAÇÃO DO PARQUE NATURAL MUNICIPAL DA RESTINGA DE PONTAL DO PARANÁ (EM AMARELO) E DA ÁREA DE ESTUDO.....	5
FIGURA 2 - DELIMITAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO (EM AMARELO) E LIMITE NORTE DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO (EM VERMELHO).....	6
FIGURA 3 - SETORES DE ACORDO COM A ESTRUTURA FÍSICA.....	15
FIGURA 4 - VARIAÇÕES DA LINHA DE COSTA.....	18
FIGURA 5 - MAPA DE DISTRIBUIÇÃO DAS FORMAÇÕES VEGETAIS...	23
FIGURA 6 - USO DA ÁREA COMO ESTACIONAMENTO DURANTE A TEMPORADA.....	29
FIGURA 7 - RANCHO DE PESCA.....	29
FIGURA 8 - SUPRESSÃO DESNECESSÁRIA DA VEGETAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE PLACA INFORMATIVA DA SMMAT/ PMPPR.....	30
FIGURA 9 - INTERVENÇÃO POR VIZINHOS DA ÁREA COM FINS DE LAZER E PAISAGISMO.....	31
FIGURA 10 - INTERVENÇÃO NA ÁREA COM FINS DE ESPORTE E LAZER.....	32
FIGURA 11 - CERCA EVIDENCIANDO TENTATIVA DE APROPRIAÇÃO PRIVADA DA ÁREA COM RESTRIÇÃO DO ACESSO.....	32
FIGURA 12 - ÁREA QUEIMADA.....	33
FIGURA 13 - MAPA DE USOS DO SOLO.....	34
FIGURA 14 - PROPOSTA DE ZONEAMENTO COMO BASE AO ORDENAMENTO DOS USOS.....	73



## NOTA DE APRESENTAÇÃO

O presente trabalho é uma base de dados atualizada sobre a área de formação pioneira de restinga de Pontal do Sul, procurando fornecer subsídios para eventual implantação de uma unidade de conservação. Contém propostas de manejo para o planejamento de qualquer intervenção na área de estudo, podendo ser utilizado para a elaboração do Plano de Manejo oficial do Parque Natural Municipal da Restinga de Pontal do Paraná. Não tem a pretensão de fazer um diagnóstico exaustivo sobre o local, nem de que as proposições feitas sejam tomadas como definitivas. Pelo contrário, procura antes de tudo despertar avaliações críticas com o intuito de atender da melhor maneira possível as demandas existentes. Neste contexto, o trabalho não tem a estrutura padrão de uma monografia acadêmica, procurando antes se adequar aos modelos sugeridos pelos próprios órgãos ambientais para documentos similares.

*“Ninguém comete erro maior  
do que não fazer nada  
porque só pode fazer um pouco”.*  
*(Edmund Burke)*

## RESUMO

A criação de uma Unidade de Conservação (UC) do tipo Parque Natural Municipal para uma área de restinga do município de Pontal do Paraná foi proposta em 1999 e oficialmente decretada em 2001. A UC ainda não foi efetivamente implementada e continua desprovida de qualquer planejamento ambiental, diretrizes específicas de uso, infra-estrutura ou fiscalização. Muitas práticas correntemente desenvolvidas pela população não são compatíveis com os objetivos de preservação da área. Este trabalho teve como objetivo geral fazer propostas de manejo para o trecho do Parque inserido no Balneário Pontal do Sul, através da elaboração do diagnóstico da área e da análise e discussão de seu contexto de implantação, com base em modelos sugeridos por manuais para criação de áreas protegidas, e a partir de dados obtidos através de revisão bibliográfica e levantamentos primários de campo. O meio físico foi descrito em termos de sua estrutura e dinâmica. A descrição do meio biológico consistiu na caracterização fisionômica da vegetação existente, na identificação das espécies mais representativas de cada formação vegetal, além da revisão da literatura existente. A caracterização do domínio social consistiu na descrição da legislação vigente sobre o local, dos usos correntes, aspectos demográficos e econômicos das áreas de influência e expectativas de uso por grupos de influência direta. Analisando o conjunto das informações levantadas, justificase a relevância da conservação do local por uma questão de segurança pública contra possíveis danos derivados de processos de erosão marinha, além do aspecto ambientalista. Por outro lado, não se pode ignorar o contexto de utilização da área - derivado e gerador de questões econômicas, culturais e políticas - diretamente ligado ao fato de se localizar na orla marinha. O zoneamento e as diretrizes de manejo aqui sugeridos procuram conciliar esses aspectos da melhor maneira possível, no sentido de minimizar conflitos de interesses. Foram propostas: três Zonas de Uso Extensivo, quatro de Uso Intensivo e duas de Recuperação, com objetivos específicos e normas definidas, além de Programas de Manejo de Operacionalização, Uso Público, Proteção e Pesquisa. Cada um deles foi dividido em subprogramas, dotados de objetivos específicos, atividades, normas e requisitos para implementação. A proposição final é assumir a idéia de utilização organizada da orla como instrumento para a preservação aliada à promoção do desenvolvimento da economia local.

## 1. INTRODUÇÃO

O padrão capitalista de desenvolvimento e crescimento econômico vigente nos últimos tempos gerou a degradação dos meios naturais com conseqüências também sócio-econômicas. Nesse contexto, tornou-se evidente a necessidade de melhor planejar os usos do meio, de forma a minimizar os impactos sobre a natureza e ao mesmo tempo otimizar sua utilização, visando a manutenção do próprio desenvolvimento e da qualidade de vida das populações.

Dessa maneira, é crescente a preocupação com os limites do meio ambiente e a valorização de princípios como proteção e conservação, aderindo à idéia de que a utilização dos recursos não deve ultrapassar sua capacidade de reposição ou de manutenção de sua integridade. Refletindo necessidades da sociedade como um todo, esses ideais têm sido incorporados às políticas públicas através da criação de leis e diretrizes que visam balizar a ocupação e a exploração do ambiente.

Dentre os instrumentos de gestão ambiental, encontra-se o estabelecimento de áreas protegidas, com a função de resguardar segmentos dos mais diversos ecossistemas, por incluírem importantes recursos naturais e/ou culturais (UNIVERSIDADE LIVRE DO MEIO AMBIENTE, 1999), no intuito de assegurar a preservação do ambiente. Infelizmente, a criação destas áreas não é suficiente para garantir que suas funções sejam cumpridas e esta é uma preocupação global. Para tanto, também é necessário manejá-las (DOUROJEANNI & PÁDUA, 2001). Isso significa que essas áreas devem estar submetidas a um regime especial de administração, baseado num planejamento que direcione sua utilização (UNIVERSIDADE LIVRE DO MEIO AMBIENTE, 1999; IBAMA, 1996), assegurando sua efetiva implementação. Existem vários tipos de áreas protegidas, com nomenclatura, objetivos específicos e objetos-alvo de abrangência distintos, atualmente sistematizadas em categorias de Unidades de Conservação (BRASIL, 2003; IBAMA, 2003).

A orla marítima é protegida por diversas leis, entre outras razões, por abranger uma região de importância para a segurança nacional, por servir de área-tampão contra os processos erosivos marinhos, por ser considerada uma zona de especial interesse turístico e por conter importantes elementos de fauna e flora (DEBEIS, 1999; LEAL, 2000).

Interessante é o caso referente à proteção das “restingas”. O termo “restinga” é bastante abrangente, tendo conotações das mais diversificadas dependendo do enfoque e do ponto de vista utilizado. Compreende vários significados no âmbito do saber popular e mesmo no meio científico tem diversas e complexas definições. Tanto sob o ponto de vista geomorfológico quanto sob o ponto de vista fitogeográfico, o termo é utilizado ora para designar um complexo de feições deposicionais ou de vegetação, ora para se referir a um

subsetor destes complexos, ora para designar um tipo particular daquela feição ou vegetação. De maneira geral, diversos autores referem-se a depósitos sedimentares arenosos (GUERRA, 1975; SUGUIO, 1992) e à vegetação litorânea de influência marinha. Mais especificamente, delimitam-na a partir dos feixes de cordões litorâneos e da vegetação a eles associada, mas às vezes, excluem de seu domínio a vegetação das dunas frontais (ANDRADE, 1966). Sob um enfoque ecossistêmico pode-se dizer que a esse conjunto de formações geomorfológicas e às diferentes comunidades vegetais que as ocupam dá-se o nome genérico de “restingas” (ARAÚJO & LACERDA, 1987). Na realidade, não existe um consenso e as definições dependem do autor e do sistema de classificação adotado (MORAES, 1999).

Refletindo os diferentes significados a elas atribuídos, as “restingas” são protegidas por diversos motivos: pela biodiversidade que comportam (ARAÚJO & LACERDA, 1987); por representarem vegetação fixadora de dunas e estabilizadora do terreno (ANDRADE, 1966) - garantindo assim certa proteção aos aglomerados urbanos adjacentes (ARAÚJO & LACERDA, 1987; PEDROSO JUNIOR, 2003; MORAES et al, no prelo; MOURA & WERNECK, 2000; ANGULO, 2000); por muitas vezes se encontrarem em áreas recém-criadas por processos naturais; ou por apresentarem importante valor cênico e paisagístico. Apesar disso, apenas 6,8% da Zona costeira e Floresta Atlântica brasileiras encontram-se protegidas sob a forma de Unidades de Conservação de Proteção Integral (DOUROJEANNI & PÁDUA, 2001).

Esses ecossistemas e principalmente as regiões mais próximas da orla marítima se encontram especialmente fragilizados por sofrerem as maiores pressões de ocupação e processos de urbanização do litoral (BORNSCHEIN & REINERT, 1997; PEDROSO JUNIOR & FRANCO, 2001; PEDROSO JUNIOR, 2003). No litoral do estado do Paraná a situação não é diferente (MORAES et al., no prelo; LEAL, 2000; MOURA & WERNECK, 2000). Os remanescentes de “restinga” na orla estão restritos a alguns pequenos setores dos municípios do continente e a algumas ilhas, o que os torna ainda mais vulneráveis. O município de Pontal do Paraná engloba uma grande parte destes remanescentes.

Dentro desse contexto, a criação de um Parque Natural Municipal para uma área de restinga do município de Pontal do Paraná foi proposta em 1999 e oficialmente decretada em 2001 (PONTAL DO PARANÁ, 2001). Teve seus limites modificados por outro decreto e atualmente engloba uma área de 3.945.528,64 m<sup>2</sup>, compreendida entre a avenida que margeia a praia e a linha de costa, ao longo da orla marítima do município. Apesar de declarada há mais de três anos, a unidade de conservação não foi até então efetivamente implementada. Não há planejamento ou diretrizes para utilização e administração da área, não há disseminação de informações a respeito de sua existência e não há fiscalização.

Sabe-se da ocorrência de diversos usos do local e atividades nele desenvolvidas que são incompatíveis com os princípios de conservação legalmente definidos e teoricamente esperados para a área. BORNSCHEIN & REINERT (1997) e PEDROSO JUNIOR (2003) mencionam o corte da vegetação e ateamento de fogo; aplainamento de terrenos e introdução de plantas exóticas; ampliação e multiplicação das vias de acesso à praia; movimentação de sedimentos para a construção de quadras de esporte e estacionamentos.

O conhecimento científico sobre o local e sobre os impactos decorrentes das atividades nele desenvolvidas é imprescindível para um planejamento eficiente do manejo da área (UNIVERSIDADE LIVRE DO MEIO AMBIENTE, 1999; BRASIL, 2003). Afinal, conhecer a estrutura e funcionamento das paisagens auxilia a formação de estratégias de ocupação do território que podem evitar a degradação e oferecer retornos sociais (QUADROS, 1998).

## **2. OBJETIVOS**

O presente trabalho tem como objetivo geral fazer um diagnóstico sócio-ambiental e propor diretrizes de manejo para o trecho do Parque Natural Municipal da Restinga inserido no balneário Pontal do Sul (figura 1). Tem como objetivos específicos: a) caracterizar a estrutura e funcionamento da área em termos físicos; b) caracterizar de forma expedita sua flora e fauna; c) descrever a legislação vigente sobre o local e seus usos correntes; d) definir e caracterizar áreas e grupos de influência, indicar de que maneira se relacionam com a situação e quais são suas expectativas em relação à área; e) elaborar um zoneamento que sirva de base para o manejo da área; f) sugerir diretrizes de manejo para o local, bem como atividades e requisitos para implementá-las.

## **3. JUSTIFICATIVA**

Em termos ambientais, a área de estudo engloba, entre as regiões continentais do Estado do Paraná, a parte mais preservada do ecossistema que representa. No entanto, encontra-se extremamente fragilizada, já que vem sofrendo um processo acelerado de degradação, mais intenso ao longo das três últimas décadas. É alvo de especulação por parte da comunidade, que por um lado demonstra interesses de utilização, e por outro, de conservação. O contexto político atual é favorável para a abordagem do problema devido: à elaboração recente do Plano Diretor do município e ao futuro processo de implementação do mesmo; ao processo de desenvolvimento do Projeto Orla, integrando políticas de ação do Município, Estado e Governo Federal; e ao processo de implementação do Parque Natural Municipal do Manguezal do Rio Perequê, nas proximidades da área em questão, que já tem disponível uma sede administrativa, possibilitando a centralização das atividades e facilitando processos de administração e manejo.

#### 4. ÁREA DE ESTUDO

O município de Pontal do Paraná se localiza na parte central do litoral do Estado do Paraná, na planície costeira de Paranaguá (figura 1). Tem como limites: a desembocadura do Complexo Estuarino de Paranaguá ao norte; o município de Matinhos a sudoeste; o Oceano Atlântico a leste e sudeste; e o município de Paranaguá a noroeste. O acesso ao município se dá, por terra, através da rodovia PR-407, que faz a ligação deste com a rodovia BR-277 (Curitiba - Paranaguá). O balneário Pontal do Sul se localiza no extremo norte do município, distando de Curitiba cerca de 110 km. O acesso ao balneário por mar é facilitado pela existência do canal do DNOS, onde se localizam o terminal de embarque para a Ilha do Mel e diversas marinas.

A área de estudo (figura 2), correspondente a 845.921m<sup>2</sup>, engloba, além do trecho de Pontal do Sul inserido oficialmente nos atuais limites da Unidade de Conservação, a faixa de terra imediatamente adjacente a ele, em seu limite N-NO, também entre a praia e a Avenida Mira Mar, limitando-se com a primeira edificação existente na orla. A inclusão desta área adicional no presente estudo se justifica por apresentar características semelhantes às da área do Parque em termos de preservação, utilização e potencial para pesquisa, e por outro lado, por apresentar características diferenciadas em termos de estrutura do ecossistema. A definição do limite sul da área de estudo na divisa entre os balneários Pontal do Sul e Atami se deveu a questões práticas e logísticas.

FIGURA 1 – LOCALIZAÇÃO DO PARQUE NATURAL MUNICIPAL DA RESTINGA DE PONTAL DO PARANÁ (EM AMARELO) E DA ÁREA DE ESTUDO.

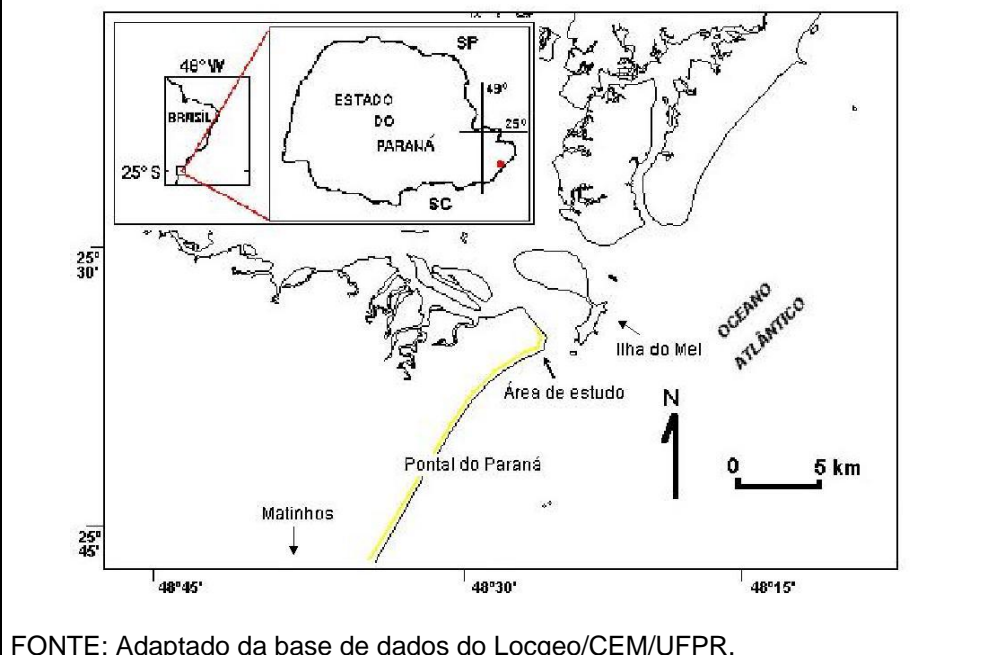


FIGURA 2 – DELIMITAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO (EM AMARELO) E LIMITE NORTE DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO (EM VERMELHO).



FONTE: Adaptado da base de dados do Locgeo/CEM/UFPR.



## 5. METODOLOGIA

De maneira geral, os procedimentos utilizados estão baseados nas metodologias sugeridas por IUCN (1984), IBAMA/GTZ (1996), UNIVERSIDADE LIVRE DO MEIO AMBIENTE (1999) e CEM/FUNPAR (2001) e expostas a seguir.

### 5.1. DIAGNÓSTICO

Os limites da área de estudo foram demarcados em campo com um DGPS (Ashtec Reliance) de alta precisão. Foram transferidos para e armazenados no software SPANS, em um sistema de informações geográficas (SIG) já existente no Laboratório de Oceanografia Costeira e Geoprocessamento do Centro de Estudos do Mar (CEM) sobre a restinga de Pontal do Sul. Estes dados serviram de base para a elaboração de todos os mapas criados durante o trabalho.

Os dados obtidos com o DGPS (Ashtec Reliance) foram demarcados com taxa de aquisição de dados a cada 2 segundos. O rastreamento de pontos estáticos foi feito durante 1 minuto. Datum horizontal WGS84, meridiano central - 51. O ponto geodésico de referência utilizado foi a base CEM 1, instalada nas dependências do Centro de Estudos do Mar.

#### 5.1.1. Meio Físico

Dados relativos à estrutura e dinâmica do ambiente foram obtidos a partir de ÂNGULO (1992), SOARES et al., 1994 e QUADROS (1998), entre outros.

Fotografias da área de estudo obtidas através de levantamentos aerofotográficos nos anos de 1953, 1980 e 2003, todas na escala 1: 25.000 foram digitalizadas e então georreferenciadas no software ERMAPPER através da demarcação de 20 pontos com coordenadas previamente conhecidas, obtidas a partir de uma imagem de satélite IKONOS/2002 já referenciada e previamente ajustada com as coordenadas obtidas em campo com o DGPS supracitado. A margem de erro admitida, calculada pelo software, foi de no máximo 12 metros.

Através de uma ferramenta de transposição de imagens deste mesmo software, as fotos foram sobrepostas para observação da evolução da morfologia da área. Além disso, a morfologia atual foi analisada através da observação da fotografia aérea de 2003 associada a observações em campo.

As linhas de costa obtidas a partir das fotografias aéreas em distintas épocas foram delineadas no próprio ERMAPPER, e então transferidas para o software SPANS. Neste, aliadas a outras duas linhas de costa referentes aos anos de 1998 e 2000 já armazenadas

no SIG, e através da sobreposição de layers, foram utilizadas para a elaboração de um mapa de variações da linha de costa atualizado e específico para que abrangesse toda a área de estudo.

### 5.1.2. Meio Biológico

Características fisionômicas da vegetação e grau de inundação ao qual está sujeito o substrato foram observadas em campo, através de levantamentos expeditos pela área, para reconhecimento e descrição das diferentes formações vegetais. Sua distribuição foi esboçada à mão num mapa piloto. A classificação utilizada tem como base aquela sugerida por SILVA (1998), com algumas modificações (Quadro 1). As espécies mais características de cada formação foram identificadas com o auxílio de BORGGO (com. pess.)<sup>1</sup> Estes dados foram utilizados para a elaboração do mapa de vegetação, desenhado posteriormente no SPANS. Além disso, com base na literatura foram descritos dados adicionais referentes à composição da flora.

A fauna foi descrita com base em NETO (1995), BORNSCHEIN & REINERT (1997), MORAES et al (no prelo) e FUNPAR (1999). Com a ajuda de um especialista (KRUL, com. pess.)<sup>2</sup> foi elaborada uma lista atualizada da avifauna específica da área de estudo.

---

<sup>1</sup> Marília Borgo, Mestre em Botânica, SPVS.

<sup>2</sup> Ricardo Krul, Mestre em Zoologia, CEM/UFPR.

QUADRO 1 - TERMINOLOGIA UTILIZADA PARA A CLASSIFICAÇÃO DAS FORMAÇÕES VEGETAIS EXISTENTES NA ÁREA DE ESTUDO.			
FORMA BIOLÓGICA DOMINANTE	GRAU DE COBERTURA	ALTURA MÁXIMA DA VEGETAÇÃO	REGIME DE INUNDAÇÃO
CAMPO Predomínio de herbáceas	ABERTO Cobertura inferior a 60%	BAIXO Herbáceas até 0,8m de altura	NÃO INUNDÁVEL Não sujeito a alagamentos extensivos por períodos prolongados
	FECHADO Cobertura superior a 60%	ALTO Herbáceas a partir de 0,8m de altura, podendo ultrapassar 2m	INUNDÁVEL Locais inundados permanentemente por água doce proveniente da ascensão do lençol freático
		BAIXO Herbáceas até 0,8m de altura	NÃO INUNDÁVEL Não sujeito a alagamentos extensivos por períodos prolongados
FRUTICETO Predomínio de arbustos	ABERTO Cobertura das copas inferior a 60%, formando agrupamentos arbustivos.	BAIXO Arbustos de até 2m de altura	NÃO INUNDÁVEL Não sujeito a alagamentos extensivos por períodos prolongados
	FECHADO Cobertura das copas superior a 60%, muitas vezes justapostas.	BAIXO Arbustos de até 2m de altura	NÃO INUNDÁVEL Não sujeito a alagamentos extensivos por períodos prolongados
		ALTO Arbustos entre 2 e 4m de altura	NÃO INUNDÁVEL Não sujeito a alagamentos extensivos por períodos prolongados
FONTE: Adaptado de SILVA (1998).			

### 5.1.3. Meio Social

O histórico de ocupação da orla foi descrito com base em ANGULO (1993b), POLINARI (1998) e FUNPAR (1999) e em observações feitas através da transposição das fotografias aéreas de 1953, 1980 e 2003 no ERMAPPER.

Dados referentes à legislação foram obtidos a partir de BRASIL (1965; 1977; 1988; 2000; 2004), LEAL (2000) e PONTAL DO PARANÁ (2001).

Dados relativos à utilização da área que puderam ser mapeados foram demarcados em campo com o DGPS citado anteriormente e armazenados no SPANS, com o qual foi elaborado o mapa de usos do solo na escala 1: 10.000. Dados adicionais foram levantados através das entrevistas realizadas com os diversos grupos de influência, como detalhado a seguir.

As áreas de Influência foram definidas por uma questão inicial de proximidade física com o local estudado, e também a partir da suposição sobre a repercussão das atividades desenvolvidas na área. Seus aspectos demográficos e econômicos foram obtidos com base em FUNPAR (1999), PIERRI (2003) e PONTAL DO PARANÁ (2004). Dentro da Área de Influência direta foram definidos grupos de influência imediata (pescadores que constroem ranchos de pesca na área; usuários da praia; vizinhos imediatos da área) e mediata (grupos com possível influência política ou interesses sobre a área – ONG's, instituições de pesquisa, associações de moradores, associação de comerciantes e imobiliárias), por interagirem com a área de maneira distinta, e que seriam assim diferentemente influenciados com o estabelecimento da UC. Com estes, foram feitas entrevistas semi-estruturadas (ANEXO 3) para obtenção das seguintes informações:

- a) de maneira geral, para todos os entrevistados: características básicas como sexo, idade, renda, escolaridade e ocupação; situação de morador ou turista; informações adicionais a respeito da utilização da área.
- b) de maneira específica, para cada grupo:
  - Usuários da praia: se sabem da existência do Parque; se acham que seriam beneficiados ou prejudicados com a criação de uma Unidade de Conservação deste tipo no local; e quais seriam as propostas, anseios e perspectivas de uso para a área.
  - Vizinhos imediatos da área: além das mesmas informações específicas feitas para usuários da praia, dados sobre o caráter da propriedade, sua utilização e seus freqüentadores.
  - Pescadores: além das mesmas informações específicas feitas para usuários da praia, informações sobre sua relação com atividade pesqueira e sua utilização da área
  - Grupos de possível influência política: além das mesmas informações específicas feitas para usuários da praia, dados sobre a instituição (criação e atuação), se gostariam de participar da criação de uma UC na área, e posições em relação a possíveis problemas ou conflitos associados à implementação da UC no local.

Em alguns casos, as entrevistas foram feitas com representantes dos grupos, e em outros com o grupo inteiro, como descrito a seguir:

- a) Grupos de influência imediata:
  - Pescadores. Optou-se por entrevistar um representante, em geral informante privilegiado, preferencialmente o “proprietário”, de cada rancho de pesca estabelecido dentro dos limites da área de estudo. No caso de dois ou mais ranchos pertencerem à

mesma pessoa ou ao mesmo grupo de pescadores, a entrevista foi feita apenas uma vez, com o representante/ chefe de tais ranchos. Ao todo, na época das amostragens, havia 13 ranchos/ barracos de pesca estabelecidos dentro da área. Estes, porém, pertenciam a apenas 6 pescadores/ grupos de pescadores.

- Vizinhos imediatos da área. Definiu-se, para o presente trabalho, como “vizinhos imediatos da área”, usuários das propriedades com edificações situadas imediatamente em frente ou que margeiam a área de estudo. No caso, correspondem às situadas na Avenida Mira Mar, a outras duas situadas no limite desta com a Rua Paranaguá e que também se defrontam diretamente com a área, e uma única situada em seu limite lateral, ao norte da área. Ao todo somam 120 propriedades, sendo 90 utilizadas apenas ocasionalmente, e 30 ocupadas permanentemente. A princípio, optou-se por entrevistar 50% de cada, e a seleção das unidades a serem amostradas se daria da seguinte maneira: começando pela parte sul da área, em direção à parte norte, a partir da primeira propriedade em que houvesse gente se entrevistaria uma sim, uma não, e assim por diante até o completar o número programado de entrevistas a serem feitas. Porém, houve muita dificuldade em atingir tal percentual de entrevistados das propriedades utilizadas esporadicamente, porque após várias tentativas (10 vezes - tanto em alta temporada, feriado de carnaval e fora de temporada), simplesmente não foram encontrados no local. O número máximo de propriedades que se conseguiu amostrar foi 30, correspondendo a 33,3% das residências temporariamente ocupadas. Como o número de residências permanentemente ocupadas era pequeno (30) e mais facilmente amostrável (por serem permanentes), decidiu-se então entrevistar 100% destas. Porém, conseguiu-se (após 10 tentativas) amostrar 28 das 30 propriedades, correspondendo a 93,3% das permanentemente ocupadas.

- Usuários da praia. Considerou-se importante entrevistar, como representantes dos usuários da praia, moradores e turistas, homens e mulheres, acima de 15 anos de idade, subdivididos nas seguintes faixas etárias: 15-19 anos; 20 a 29 anos; 30 a 39 anos; 40 a 59 anos; acima de 60 anos. Como não existem dados específicos sobre usuários da praia local em termos de composição por gênero, faixa etária, origem, condição de morador ou turista, etc, partiu-se do princípio de que a maioria dessas pessoas vem do estado do Paraná e que, portanto, suas proporções em termos de gênero e faixas etárias seriam semelhantes às da população do estado, disponíveis em IBGE (2004). Abranger uma amostra estatisticamente representativa da população, tendo como universo a população do estado seria inviável para este trabalho e, portanto, por questões logísticas decidiu-se entrevistar 100 pessoas, constituindo uma

amostra puramente ilustrativa (mas não menos importante em termos de representar possíveis opiniões existentes). Em relação à proporção de moradores e turistas entrevistados, foi decidido seguir a proporção entre domicílios ocupados e domicílios não ocupados de uso ocasional no balneário, identificada a partir dos dados de PIERRI (2003). As porcentagens utilizadas e o número definitivo de entrevistados podem ser conferidos no Quadro 2.

b) Grupos de influência mediata

- Grupos de ingerência política. Procurou-se entrevistar representantes de instâncias diretamente ligadas às tomadas de decisão sobre a área, ou seja, no governo municipal, um membro da SMMAT; no governo estadual, um representante do COLIT; no governo federal, um representante da SPU.

- Grupos com possível influência política. Foi entrevistado um representante do Instituto IBIRÁÉ, única organização não-governamental existente no balneário (projetos e consultoria sócio-ambiental); um representante do CEM, única instituição de pesquisa do balneário; um representante da Maris, empresa júnior de Ciências do Mar (associação sem fins lucrativos, de consultoria e educação ambiental), um representante da Associação de moradores, proprietários, pescadores e amigos do Mangue Seco, Pontal II e Ponta do Poço, e outro da Associação de Moradores e Amigos de Pontal do Sul. Foram entrevistados representantes das três imobiliárias com sede no balneário, e um representante da única associação de comerciantes específica do balneário, Associação de comerciantes, moradores e defensores do meio ambiente.

As entrevistas com turistas vizinhos da área foram realizadas durante três dias de carnaval, no final do mês de fevereiro. Para os moradores vizinhos da área foram realizadas saídas a campo três vezes por semana, entre 23 de fevereiro e 07 de julho, pela manhã, hora do almoço e fim da tarde, e as entrevistas foram sendo realizadas na medida em que se encontraram os proprietários. Com pescadores e grupos de influência política ou interesses na área foram realizadas entre fevereiro e agosto de 2004.

QUADRO 2 - PROPORÇÕES UTILIZADAS COMO REFERÊNCIA E NÚMERO DE ENTREVISTADOS POR FAIXAS ETÁRIAS.						
Faixa etária	População do Estado do Paraná	Porcentagem da faixa em relação à população total do estado	Total de entrevistados por faixa etária	De acordo com a proporção do estado, 50% homens (H), 50% mulheres (M)	28,7% moradores (Mo) e 71,3% de turistas (T)	Amostragem final Proporção de homens e mulheres, moradores e turistas
15 a 19	949.680	13,9%	14	7H – 7M	4Mo – 10T	7H (2Mo/5T) 7M (2Mo/5T)
20 a 24	871.046	12,78%	12	6H – 6M	4Mo – 8T	6H (2M/4T) 6M (2M/4T)
25 a 29	795.601	11,67%	12	6H – 6M	4Mo – 8T	6H (2M/4T) 6M (2M/4T)
30 a 39	1.511.147	22,17%	22	11H – 11M	6Mo – 16T	11H (3M/8T) 11M (3M/8T)
40 a 59	1.879.423	27,57%	28	14H – 14M	8Mo – 20T	14H (4M/10T) 14M (4M/10T)
60 a mais	809.431	11,87%	12	6H – 6M	4Mo – 8T	6H (2M/4T) 6M (2M/4T)
TOTAL	6.816.328	100%	100 pessoas	100 pessoas	100 pessoas	100 pessoas

## 5.2. PROPOSTAS DE MANEJO

De maneira geral, as propostas de manejo foram elaboradas com o intuito de mediar problemas e minimizar conflitos possíveis e/ou existentes, com base na situação evidenciada pelo diagnóstico, análise e discussão da questão de implantação da UC. O detalhamento metodológico é fornecido a seguir.

### 5.1.1. Zoneamento

O zoneamento foi elaborado nos moldes propostos por IBAMA/GTZ (1996) e UNIVERSIDADE LIVRE DO MEIO AMBIENTE (1999), levando em consideração as características da área, as condições atuais de diferentes regiões e as demandas de utilização. As propostas foram feitas a partir das necessidades levantadas a partir da análise e discussão do diagnóstico da área.

### 5.2.2 Programas de Manejo

Os programas de manejo foram elaborados tendo como referência outros modelos existentes (MA/ IBDF/ FBCN, 1981; SEMA/IAP/PNMA, 1996; IBAMA/GTZ, 1996; IBAMA, 2004), porém levando em conta as considerações específicas feitas a partir da análise do contexto de implantação da UC.



## 6 DIAGNÓSTICO

### 6.1 MEIO FÍSICO

#### 6.1.1 Estrutura

A área de estudo compreende uma faixa de terra paralela à praia com largura variando de aproximadamente 75 a 300 m. É um terraço de origem marinha composto por areia muito fina a fina muito bem selecionada (BIGARELLA et al., 1978). Compreende três setores: a) um setor mais exposto a mar aberto (setor 1) com cerca de 3 km de extensão, voltado para S-SE, altitudes variando de 0 m a aproximadamente 3 m, com cordões litorâneos longitudinais à praia bem definidos e intercalados por brejos intercordões; b) um setor intermediário (setor 2), com cerca de 900 m de extensão, situado exatamente na desembocadura da Baía de Paranaguá, com face voltada para SE-E e cotas altimétricas que variam entre -1 m e 2,5 m, com cordões litorâneos mais largos que os encontrados no setor 1, intercalados por partes mais baixas, porém sem brejos e em alguns pontos desconfigurados por retrabalhamento eólico, tomando a forma de dunas dômicas com até 2 m de diâmetro; c) o setor 3, mais voltado para o interior da Baía, tem cerca de 400m de extensão, com face voltada para E-NE e altitudes entre -1m e 2,6 m, onde os cordões litorâneos já não são mais visíveis, talvez por conta do maior porte da vegetação.



Levando em consideração a classificação feita por BIGARELLA (1946), a região poderia ser chamada de uma “Feixe de Restinga”. Os cordões litorâneos verificados correspondem aos chamados cordões embrionários ou incipientes citados por ANGULO (1992). Esta associação foi caracterizada no mapa da orla do município como unidade complexa duna – brejo intercordões (FUNPAR 1999).

#### 6.1.2. Dinâmica a Curto Prazo

A estrutura da área de estudo é muito dinâmica, mesmo em escala temporal de dias e/ ou meses. Isso se deve à complexidade e variabilidade dos processos de transporte de sedimento que ocorrem nestas regiões, associados a parâmetros atmosféricos (vento e pluviosidade) e oceanográficos (correntes derivadas de ondas e marés). As feições existentes são derivadas dos processos de formação da área, bem como de seu posterior retrabalhamento. O sistema hidrológico da região é controlado pelo regime de chuvas e pela dinâmica das marés, ambos influenciando diretamente nas condições de umidade do terreno (QUADROS, 1998).

ANGULO (1992) cita que dunas frontais podem ser formadas em questão de dias. A estrutura física da vegetação característica deste tipo de ambiente, com raízes muito ramificadas que se estendem horizontalmente pelo terreno, é tida como fixadora de sedimentos (GIANNINI; SANTOS, 1994).

#### 6.1.3 Dinâmica a Médio Prazo

A área de estudo foi formada num período muito recente, ao longo das últimas 5 décadas (ANGULO, 1993a; SOARES et al., 1994). As variações na linha de costa que ocorreram nesse período são associadas à dinâmica sedimentar local. Essa dinâmica é, por sua vez, diretamente relacionada com a localização da área na costa, exatamente na desembocadura sul da baía de Paranaguá. Costas situadas em desembocaduras de baías são reconhecidamente muito dinâmicas, ou seja, naturalmente sofrem variações significativas da posição da linha de costa inclusive em curtos períodos de tempo (ANGULO, 1993b; ANGULO,1999). Os processos de transporte de sedimento que ocorrem nestas regiões são diretamente relacionados aos aspectos hidrodinâmicos das áreas adjacentes, (predominantemente influenciados por correntes de maré (ANGULO, 1993a), mas com interação das correntes de deriva geradas por ondas) que interagem com as feições submersas existentes nestas áreas. A variabilidade dos padrões hidrodinâmicos e conseqüentemente dos processos de transporte causa modificações constantes nas feições submersas e emersas, que por sua vez acarretam novas modificações na hidrodinâmica e

no transporte de sedimentos. Assim, as feições existentes na praia e na área submersa estão em constante interação e modificação, configurando-se como áreas instáveis.

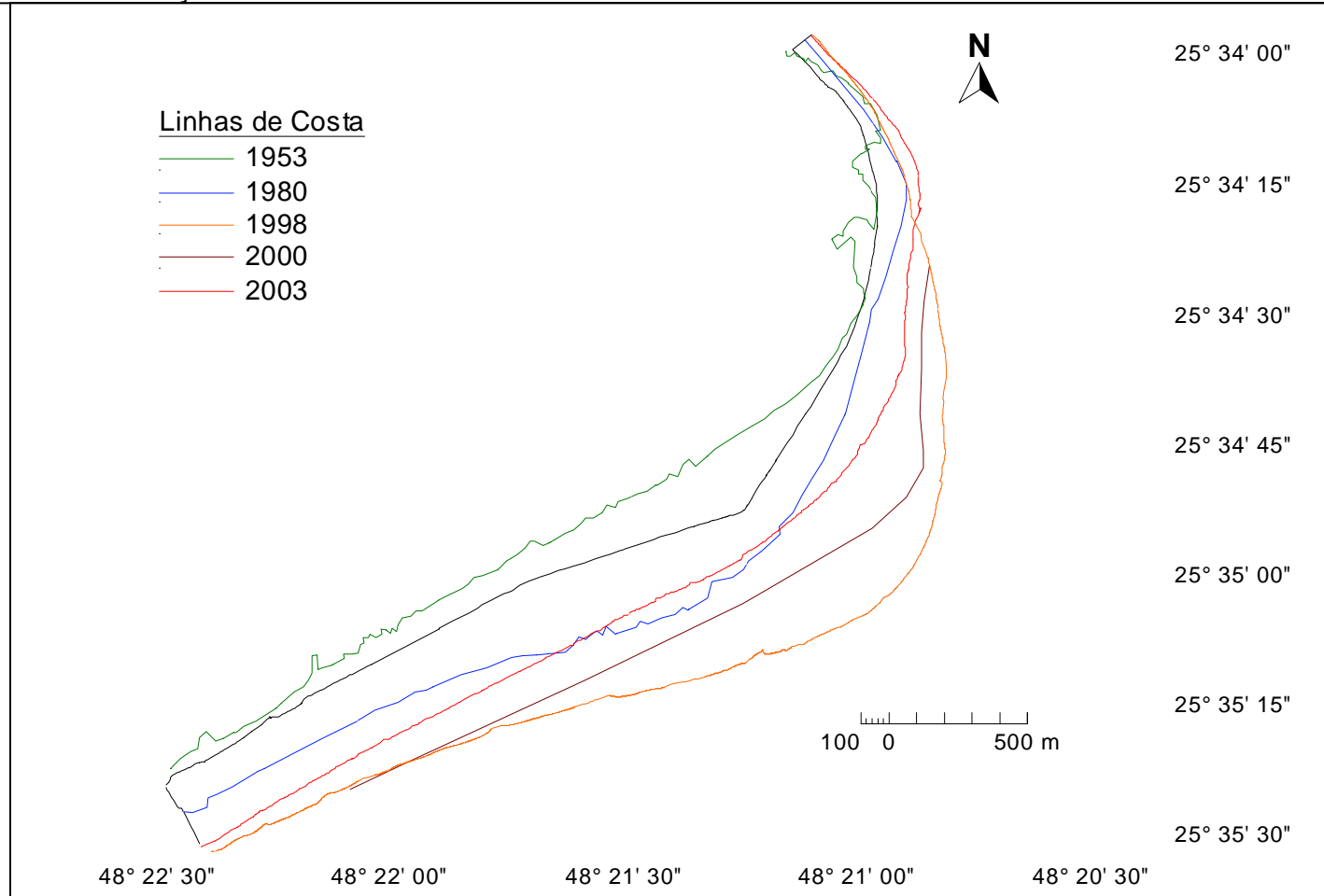
As feições submersas associadas à desembocadura sul da baía de Paranaguá, localizada entre Pontal do Sul e a Ilha do Mel, constituem o maior delta de maré do litoral paranaense. Nada mais são do que baixios ou barras arenosas. Pequenas variações na configuração destes deltas, originadas pela dinâmica própria do sistema, tais como deslocamento de barras e grandes formas de leito, podem provocar mudanças de centenas de metros em poucos anos (ANGULO, 1999). As variações da linha de costa podem ser cíclicas, alternando-se processos erosivos e de sedimentação.

Como descrito por SOARES et al (1994), a partir da década de 1950 notou-se um intenso processo de progradação da linha de costa. Esse processo continuou até 1998, quando passou a ocorrer uma reversão explicitada por uma intensa erosão da área (LAMOUR et al., 2003), verificada atualmente. Tanto os processos deposicionais quanto os erosivos não ocorreram de maneira homogênea ao longo da área. Isso é observado através da interpretação das fotografias aéreas e pode ser verificado no mapa de variações da linha de costa (figura 3). Talvez praias como Pontal do Sul tenham ciclos de longo prazo ainda desconhecidos e é difícil inferir alguma tendência para estes processos.

Todos esses processos sofrem interferência dos aspectos climáticos e de eventos meteorológicos estocásticos. Dados relativos ao clima da região podem ser encontrados em MONTEIRO (1963), PRATA JR. (1997) LAUTERT (2000) e CANEPARO (1999). Informações sobre os processos hidrodinâmicos podem ser encontradas em QUADROS (2002).

De acordo com ANGULO (1993b), com base nas variações da linha de costa ao longo das últimas quatro décadas, os setores 1 e 2 são classificados como instáveis, e o setor 3 como moderadamente instável. Com base nesta classificação, o autor sugere normas de ocupação para a orla, com o intuito de minimizar problemas decorrentes de desequilíbrios na dinâmica litorânea e das mudanças na linha de costa, como erosão da praia e ameaça às edificações adjacentes.

FIGURA 4 – VARIÇÕES DA LINHA DE COSTA



NOTA: A linha preta corresponde ao limite atual da UC com a Avenida Mira Mar e aos limites norte e sul da área de estudo.  
 FONTE: Elaboração própria (2004).

#### 6.1.4 Análise e Discussão

Seguindo as recomendações de Angulo (1993b), para o setor 3 são sugeridos recuos de aproximadamente 100 m antes das edificações e a não ocupação das áreas emersas durante as últimas quatro décadas. É recomendável a não ocupação dos setores 1 e 2. Todas são áreas instáveis e sujeitas à reversão do processo de sedimentação. Mesmo assim, no caso de serem ocupadas, deve-se priorizar a construção de estruturas que não produzam grandes prejuízos no caso de serem atingidas por processos erosivos e que gerem o mínimo possível de modificação na estrutura física do terreno, para que não se tornem agentes agravadores desses processos. Assim, o ideal seria a não construção de estruturas fixas. É importante salientar, porém, que a preservação da estrutura natural do terreno não vai evitar ou barrar processos erosivos. A importância de sua preservação é que mantém uma área de amortecimento antes que os processos erosivos atinjam edificações existentes nas áreas adjacentes, evitando que as interferências na orla os desencadeiem ou acelerem.

Toda obra em ambientes costeiros merece o conhecimento prévio detalhado das feições onde será implementada e de sua dinâmica, ou seja, sua estrutura e funcionamento. Devem ser levados em conta os riscos naturais existentes, bem como as possibilidades de impacto que a intervenção humana pode ocasionar.

A construção sobre as adjacências da linha de costa é perigosa justamente porque interfere no sentido de tentar estabilizar um sistema que apresenta naturalmente um equilíbrio dinâmico. As dunas frontais, no limite da vegetação com a praia, funcionam como um estoque de areia. Elas podem ser parcialmente erodidas por ondas de tempestade e recompostas em período de ondas de bom tempo, mantendo assim uma estabilidade a longo prazo. A manutenção da vegetação não evita processos erosivos, porém contribui, mesmo que moderadamente, a retardar processos de transporte de sedimentos, através de sua fixação.

Acredita-se que, seguindo tais recomendações, fica diminuído o risco de destruição de propriedades, infra-estrutura e da própria praia associado à ocupação, evitando prejuízos como elevados gastos particulares e/ou públicos necessários para implementação de obras para contenção de erosão (que muitas vezes nem mesmo solucionam o problema e ainda acarretam a desconfiguração da praia, podendo torná-la inútil ao lazer) e gerando benefícios como a manutenção da qualidade das praias.

Ainda segundo ANGULO (1993b), processos erosivos só são noticiados quando afetam propriedades ou infra-estrutura urbana. Na área de estudo não têm sido notificados problemas justamente porque este tipo de estrutura não existe nas adjacências da praia.

Como não se sabe exatamente a tendência de evolução da área, o ideal é prevenir tais riscos.

## 6.2 MEIO BIOLÓGICO

### 6.2.1 Flora

A microflora da região é pouco estudada. Num estudo sobre a divisão Chlorophyta, ordem Chlorococcales, foram identificadas 176 espécies, das quais 115 são citações pioneiras para a flora brasileira e 151 para a flora paranaense. A predominância de certos gêneros permitiu concluir que na época estudada a água da restinga estava medianamente poluída (CECY, 1992).

No presente estudo foram identificados seis tipos de formações vegetais macrófitas, dentro dos quais foram identificados subgrupos, de acordo com suas espécies mais representativas, como apresentado nos quadros 3 e 4 a seguir:

QUADRO 3 – TIPOS DE FORMAÇÃO VEGETAL EXISTENTES POR SETOR E SUA, LOCALIZAÇÃO ESPECÍFICA DENTRO DO SETOR			
			Continua
SETOR, LOCALIZAÇÃO, posição.	FORMAÇÃO	GRUPO	ESPÉCIES MAIS CARACTERÍSTICAS DO GRUPO
SETOR 1, SUL, parte externa.	Fruticeto Fechado Baixo não inundável	A1	<i>Dalbergia ecastophylla</i>
SETOR 1, SUL, parte externa.	Campo Fechado Baixo Não inundável	B1	<i>Spartina densiflora, Eleocharis interstincta, Baccharis trimera</i>
SETOR 1, SUL, parte interna.	Campo fechado Alto Inundável	C1	<i>Typha domingensis, Cladium mariscus, Eleocharis interstincta</i>
SETOR 1, INTERMEDIÁRIO, parte externa.	Campo Fechado Baixo Não inundável	B2	<i>Sphagneticola trilobata, Tibouchina clavata, Baccharis trimera</i>
SETOR 1, INTERMEDIÁRIO, parte interna.	Campo Fechado Alto Inundável	C2	<i>Cladium mariscus, Tibouchina clavata, Sphagneticola trilobata</i>
SETOR 1, NORTE, parte média.	Campo Fechado Baixo Não Inundável	B3	<i>Imperata brasiliensis, Baccharis trimera, Juncus cf. acutus, Cyperus sp., Andropogon bicornis, Eupatorium betonicaeforme</i>
SETOR 1, NORTE, partes externa e interna.	Fruticeto Aberto Baixo Não Inundável	D1	<i>Dalbergia ecastophylla</i>

NOTA: Externa = mais próximo da praia; interna = mais próximo da Avenida Mira-Mar; média = entre as partes externa e interna). Os grupos indicam formações semelhantes (letras), com espécies características diferentes (números).

FONTE: Elaboração própria com base em pesquisa de campo / Junho de 2004.

QUADRO 3 – TIPOS DE FORMAÇÃO VEGETAL EXISTENTES POR SETOR E SUA LOCALIZAÇÃO ESPECÍFICA DENTRO DO SETOR			
SETOR 2, SUL, parte externa.	Fruticeto Fechado Baixo Não Inundável	A1.2	<i>Dalbergia ecastophylla</i>
SETOR 2, SUL, partes interna e média.	Campo Fechado Baixo Não Inundável	B4	<i>Tibouchina clavata, Abarema brachystachya, Diodia radula, Eleocharis interstincta, Blechnum serrulatum, Thelypteris serrata, Baccharis trimera, Fuirena umbellata, Hydrocotyle bonariensis, Fimbristylis spadicea, Diodia radula, Imperata brasiliensis, Baccharis trimera, Juncus cf. acutus, Cyperus sp., Andropogon bicornis, Eupatorium betonicaeforme</i>
SETOR 2, NORTE, parte externa.	Fruticeto Fechado Baixo Não Inundável	A2	<i>Dodonea viscosa, Dalbergia ecastophylla</i>
SETOR 2, NORTE, parte média.	Campo Aberto Baixo Não Inundável	E1	<i>Spartina densiflora, Hydrocotyle bonariensis, gramíneas não identificadas</i>
SETOR 2, NORTE, parte interna.	Fruticeto Aberto Baixo Não Inundável	D2	<i>Dodonea viscosa, Dalbergia ecastophylla</i>
SETOR 3, SUL, parte externa.	Fruticeto Fechado Baixo Não Inundável	A3	<i>Ocotea pulchella, Schinus terebinthifolius, Dodonea viscosa</i>
SETOR 3, SUL, partes interna e média. SETOR 3, NORTE Partes interna, média e externa.	Fruticeto Fechado Alto Não Inundável	F1	<i>Dodonea viscosa, Schinus terebinthifolius, Psidium cattleianum, Ocotea pulchella, Cordia verbenacea, Guapira opposita, Myrsine parvifolia, Eupatorium betonicaeforme, Cirtopodium sp.</i>
NOTA: Externa = mais próximo da praia; interna = mais próximo da Avenida Mira-Mar; média = entre as partes externa e interna). Os grupos indicam formações semelhantes (letras), com espécies características diferentes (números). FONTE: Elaboração própria com base em pesquisa de campo / Junho de 2004.			

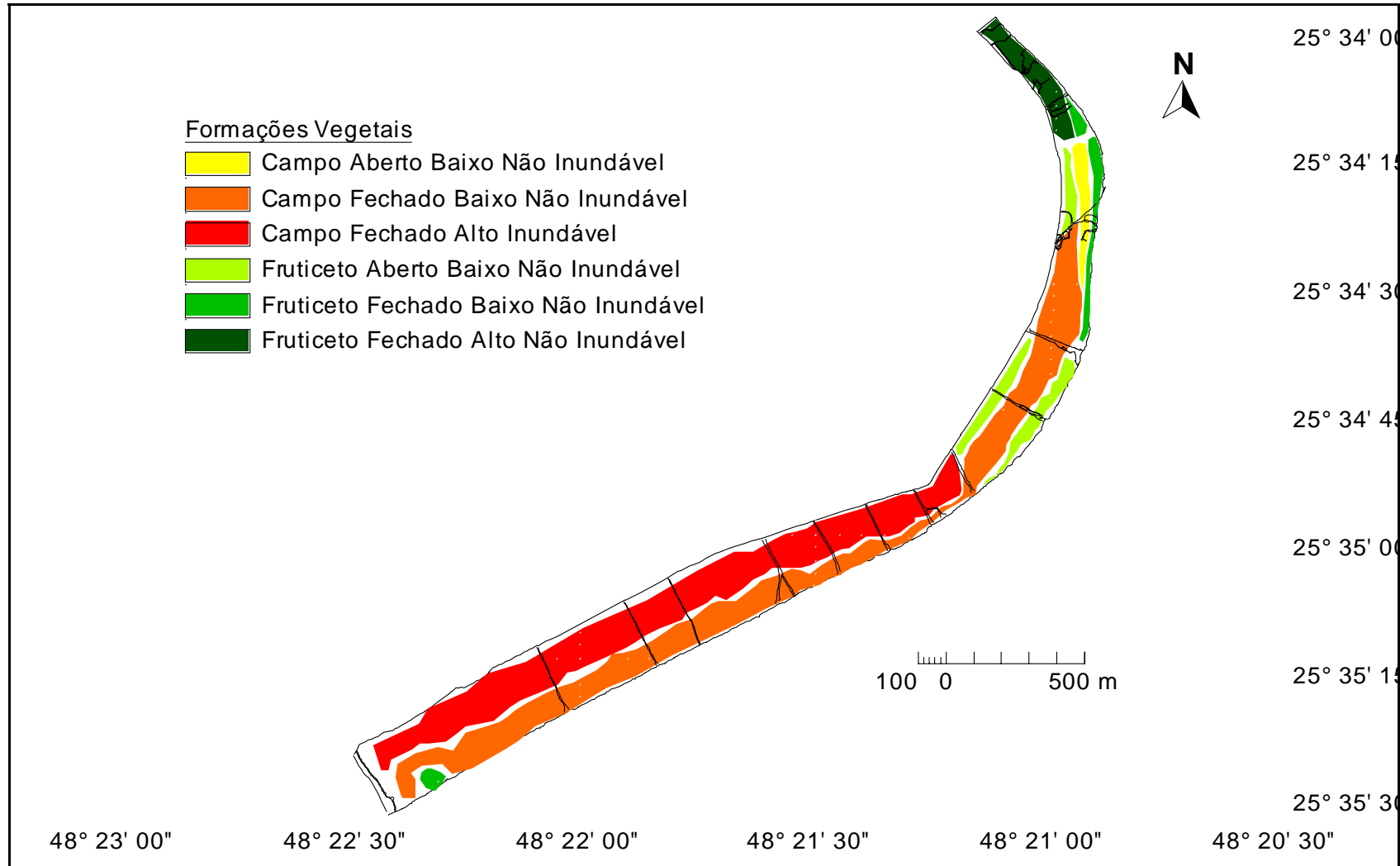
As formações e os subgrupos foram mapeados, sendo que sua localização e abrangência podem ser visualizadas na carta temática de vegetação (Figura 5). Os nomes populares de algumas espécies foram também registrados.

Observou-se que a flora do local se apresenta sob a forma de associações vegetais diversificadas e complexas. Não existem estudos qualitativos mais aprofundados nem estudos quantitativos a seu respeito. Sua realização seria muito importante para que pudesse ser feita uma comparação do ambiente com áreas semelhantes, complementando a avaliação da importância ou representatividade do local.





FIGURA 5 – MAPA DE DISTRIBUIÇÃO DAS FORMAÇÕES VEGETAIS



FONTE: Elaboração própria com base em pesquisa de campo / 2004.

### 6.2.2 Fauna

A fauna específica da área de estudo não é muito conhecida. Estudos sobre peixes na área em questão são escassos. NETO (1995) cita a possibilidade de juvenis de *Mugil platanus* ficarem aprisionados em grandes cardumes nos canais de drenagem da planície de cordões litorâneos. Em períodos de preamar de sizígia, o contato da água do mar com a água dos canais de drenagem permitiria a penetração dos juvenis, que ali ficariam aprisionados até que a ligação do mar com os canais fosse restabelecida. Além disso, SPACH (com. pess., 2004)<sup>1</sup> cita a possibilidade de haver vários tipos de peixes de água doce nas lagoas e banhados intermitentes da região.

Estudos sobre a dieta alimentar da coruja-buraqueira na área apontam a ocorrência de crustáceos, aracnídeos, répteis, e mamíferos roedores (MORAES et al., inédito).

BORNSCHEIN & REINERT (1997) relatam a ocorrência de 132 espécies de aves, dizendo que a riqueza de espécies constatada foi muito maior do que a imaginada. Destas, 34 são espécies migrantes – 18 do hemisfério norte e 16 do hemisfério sul. Citam a área de estudo como o único lugar no Paraná onde foram avistadas 7 das espécies listadas. Além destas, várias outras também são raras no Estado. Foram registradas 6 espécies oficialmente consideradas ameaçadas de extinção. Por outro lado, FUNPAR (1999) relata a presença de apenas 22 espécies residentes permanentes nos sistemas dunares e 37 nos brejos intercordões, e que este número seria ampliado ao se incluir espécies migratórias e sazonais. Cita também que estas aves são predominantemente insetívoras, o que indica a existência de muitos destes animais no ambiente, e que apesar de não terem sido feitos inventários, há uma abundância aparente de anfíbios no local. A diferença no número de espécies citadas nos dois estudos se deve provavelmente ao fato de o primeiro estudo citado incluir a região de entre-marés além de espécies que transitam sem utilizar a área. Ambas as fontes acentuam a importância da conservação do local para a preservação da fauna característica que comporta.

KRUL (com. pess.)<sup>2</sup> relata que algumas das espécies citadas já não são mais encontradas, provavelmente por causa da progressiva degradação da área. A revisão das listas de espécies citadas revelou, curiosamente, um número de espécies ainda maior (145) do que os citados anteriormente (ANEXO 1). Procurou-se considerar qualquer espécie para a qual fosse necessário a manutenção da área em estado natural, no sentido de identificar quais seriam prejudicadas no caso de sua degradação. Relata também a grande descaracterização da área ao longo dos últimos seis anos, evidenciada pela perda de microhabitats e pela redução do número de espécies de aves mais exigentes ou que

---

<sup>1</sup> Henry Spach. Biólogo, Doutor em Zoologia. CEM/UFPR.

<sup>2</sup> Ricardo Krul. Biólogo, Mestre em Zoologia. CEM/UFPR.

necessitam de uma área maior para sobreviver. Esta situação pode ser explicada como derivada da diminuição da área total e desconfiguração de habitats, geradas por processos como erosão marinha, supressão da vegetação, drenagem de ambientes inundados e fragmentação do ambiente, tanto por processos naturais como antrópicos. Isso remete a uma reavaliação da relevância da área para a conservação de espécies. Porém, por outro lado, acentua ainda mais a necessidade de preservação, por ser um ambiente potencialmente rico, muito frágil e que está se deteriorando. Além disto, a relevância do local em termos conservacionistas está também ligada à preservação da diversidade de ecossistemas em nível municipal e estadual.

### 6.2.3 Comentários

A área continua sendo muito importante para a manutenção da diversidade biológica regional, porém se o processo de descaracterização continuar no mesmo ritmo, sua relevância ecológica para fins de conservação pode ser comprometida no futuro próximo.

## 6.3 MEIO SOCIAL

### 6.3.1 Legislação

Desde 1850, a legislação imperial instituía as terras da orla marítima como bem da União. Desde 1940 legislação federal estabelece normas para utilização destes terrenos, e posteriormente dezenas de Decretos, Leis, Decretos-Lei, Instruções Normativas, Medidas Provisórias, Orientações normativas, Portarias, Regimentos Internos e Resoluções federais aprimoram tais normas. De maneira geral, esses terrenos podem ser disponibilizados para uso público e/ou particular sob concessão de aforamento e submissão ao pagamento da taxa de laudêmio à União (BRASIL, 2004). Desde 1965 a área já estava classificada como Área de Preservação Permanente, por abranger área de vegetação pioneira de restinga, sendo conseqüentemente fixadora de dunas e destinada a atenuar a erosão das terras, assegurando condições de bem-estar público, além de proteger sítios de excepcional beleza ou de valor científico e asilar exemplares da fauna ou flora ameaçados por extinção. Este tipo de classificação implicaria em proteção integral. A utilização para fins educacionais, recreativos e científicos seria permitida unicamente se conciliada a tais critérios de proteção (BRASIL, 1965). Desde 1980 a legislação estadual (Lei 7389/1980), amparada por legislação federal de 1977 (Lei 6513/1977) instituía que as áreas que constituíam paisagem notável e locais adequados ao repouso e a prática de atividades recreativas, desportivas, de

lazer e de pesca artesanal, bem como áreas lindeiras à orla marítima eram classificadas como Área de Especial Interesse Turístico (LEAL, C.T., 2000). Isso significa que deveria ser preservada e valorizada no sentido cultural e natural, e destinada à realização de planos e projetos de desenvolvimento turístico, através do estabelecimento de normas de uso e ocupação do solo - sendo o proprietário (no caso, a União) responsável pela sua integridade (BRASIL, 1977). Na Constituição Brasileira de 1988, Capítulo II, artigo 20, a orla marítima e os terrenos acrescidos de marinha são novamente definidos como bem da União, por serem considerados área de importância fundamental para defesa do território nacional, tendo ocupação e utilização regulamentadas em leis posteriores. (BRASIL, 1988). De maneira geral tratam de questões de concessão de uso mediante pagamento de taxa. Além destas legislações específicas para este ambiente, a Constituição Brasileira de 1988, Capítulo II, artigo 23, também incita o dever comum de a União, os estados e os municípios, protegerem o meio ambiente e preservarem a fauna e a flora de maneira geral.

Em 2001 “visando proporcionar infra-estrutura e proteção à área, principalmente nos períodos críticos de veraneio” uma faixa de terra da orla do Município de Pontal do Paraná (PR) foi declarada Parque Natural Municipal (PONTAL DO PARANÁ, 2001), que é uma categoria do grupo de Unidades de Conservação de Proteção Integral, com o objetivo básico de preservar a natureza mantendo os ecossistemas livres de alterações causadas por interferência humana; tal decreto legalmente restringe a partir desta data as possibilidades de sua utilização, admitindo apenas o uso indireto (que não envolve consumo, coleta, dano ou destruição dos recursos naturais) do espaço territorial e de seus recursos ambientais (BRASIL, 2000). De acordo com DEEBEIS (1999), Parques são criados pelo Poder Público, com o intuito de preservar atributos excepcionais da natureza, conciliando a proteção integral da flora, da fauna e das belezas naturais, e a utilização para fins educacionais, recreativos, científicos e turísticos.

Em algumas destas legislações estão inclusive previstas diversas penalidades para infratores que causem a modificação não autorizada, a destruição, a desfiguração, ou o desvirtuamento da feição original da área, no todo ou em parte, como ação penal cabível, multa, demolição ou embargo de obras, obrigação de reparar danos causados, etc. De maneira mais geral a Constituição Federal de 1988 estabelece, no artigo 225, parágrafo 3º, que condutas consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados. Além disso, a Lei federal 9605/98 especifica crimes ambientais e disciplina as sanções relacionadas, como multas, privativas de liberdade e restritivas de direito (DEEBEIS, op. cit.). Descrições mais detalhadas sobre a legislação específica da área de estudo podem ser encontradas em PONTAL DO PARANÁ (2004) e FUNPAR (1999).

### 6.3.2 Ocupação da Orla

Até pouco antes da década de 50, Pontal do Sul era habitada por descendentes de povos oriundos da miscigenação étnica de índios, negros e colonizadores europeus ocorrida na região (FUNPAR, 1999) e que tiveram seu modo de vida muito influenciado pela prática da atividade da agricultura em minifúndios trazida com a imigração européia (POLINARI, 1998). Segundo este autor, tinham como atividade principal a agricultura de subsistência, sendo o mar “um meio de transporte para a produção agrícola, uma fonte de proteína e um complemento da renda”. Habitavam próximo à praia e ocupavam a orla livremente.

A partir desta mesma década se inicia a ocupação mais intensa da costa facilitada “pela abertura das Estradas das Praias (atual PR-407), interligando a estrada Curitiba – Paranaguá (BR-277) com Praia de Leste” (FUNPAR, 1999). Em janeiro de 1951 o Governo do Estado doou ao Município de Paranaguá uma área que abrangia o atual território do município de Pontal do Paraná, que foi repassada à Empresa Balneária Pontal do Sul em fevereiro do mesmo ano. A abertura do primeiro loteamento em Pontal do Sul ocorreu em abril de 1951 (FUNPAR, 1999).

Este fato modificou completamente as características de ocupação da orla, implicando na relocação dos antigos agricultores-pescadores para terrenos mais afastados da orla, seguida da apropriação privada e mercantilização deste espaço. A estruturação gradual do balneário é acompanhada por intensa urbanização, que pode ser verificada através da comparação de fotografias aéreas da área das datas de 1953 e 1980. Apesar de não existirem dados específicos sobre migração para o litoral ao longo desta época, é provável que esta tenha ocorrido e que tenha sido de certa forma influenciada pela estruturação urbana da região. O fato é que a orla passa então a ser ocupada por pessoas vindas de fora, migrantes permanentes ou sazonais. A especulação por trás de sua ocupação está diretamente relacionada à sua localização perto da praia. O loteamento foi rapidamente ocupado pela estrutura urbana.

As características físicas da praia e orla da porção sul do balneário Pontal do Sul, onde se localiza a área do Parque – extremamente dinâmicas e instáveis devido à sua localização exatamente na desembocadura da Baía de Paranaguá – fazem com que o lugar tenha características bem peculiares, e sabe-se que desde a década de 1950 até fins da década de 1990 o lugar sofreu um intenso processo de sedimentação, refletido pela formação de uma grande área considerada “acrescido de marinha” e oficialmente pertencente à União. Esse novo pedaço de terra, de tamanho considerável, que não existia na época em que foi feito o loteamento do balneário, foi alvo de posterior especulação por parte do setor imobiliário. Este queria acrescentar novas quadras ao loteamento, afinal

representava uma possível área a ser construída e mais valorizada que as quadras com casas já construídas, pois naquele momento constituíam, então, os terrenos mais próximos da praia. Esse loteamento só não foi concretizado devido à intervenção dos proprietários dos terrenos, que antes estavam à beira-mar, os quais invocavam a questão de terem comprado seus terrenos justamente por serem os primeiros a estarem situados imediatamente em frente à praia (ANGULO, 1993b). Por não ter sido ocupada por loteamentos, essa área ficou teoricamente “sem utilização”, apesar de ter sido sempre utilizada como área de acesso à praia.

Os pescadores que praticavam e ainda praticam a pesca na beira da praia continuaram construindo nela seus ranchos. Dizem ter tido problemas com a União durante uma época por causa da utilização do local, mas depois de comprovado o uso sem função de moradia, não sofreram mais intervenções.

### 6.3.3 Utilização Atual da Área

- Acesso à praia. Em função do acesso à praia se dar obrigatoriamente através da área, ela tem sido utilizada tanto por moradores como por turistas, induzindo a abertura indiscriminada de ruas e trilhas. Sendo que as ruas cortam diretamente a área em direção à praia, elas próprias e seus entornos têm sido utilizados como estacionamento. Esta atividade é extremamente agravada durante os períodos de férias, principalmente de veraneio (FIGURA 5). Também são abertas valetas para escoamento de água pluvial das ruas e trilhas, tanto pelo governo municipal quanto pelos próprios moradores e vizinhos da área. Nota-se o despejo de lixo ao longo das margens das ruas e trilhas e no limite da área com a praia. Aliado a este tipo de uso está também o estabelecimento, mesmo que casual, de pontos comerciais não permanentes, seja sobre a restinga ou sobre a praia.

- Local de estabelecimento de ranchos de pesca. Pescadores tradicionais da região, que ainda praticam a pesca “rudimentar” próxima da costa, constroem ranchos de pesca na área (FIGURA 6). Tais ranchos constituem, de maneira geral, áreas onde são construídas casas de madeira utilizadas para armazenamento de seus utensílios de trabalho (barcos, redes), bem como para limpeza do pescado e dos próprios utensílios de trabalho. Além da construção das casas, verifica-se a abertura, em alguns casos, de trilhas adicionais tanto de acesso à praia como de acesso às outras vias usuais existentes, bem como a supressão da vegetação e o despejo de lixo ao redor dos ranchos, e a abertura de valetas para escoamento de áreas alagadiças nas adjacências dos mesmos.

FIGURA 6 – USO DA ÁREA COMO ESTACIONAMENTO DURANTE A TEMPORADA



FONTE: Rangel Angelotti.

FIGURA 7 – RANCHO DE PESCA



FONTE: Pesquisa em campo/ Agosto de 2003.

- Extensão da Avenida Mira-Mar. Teoricamente de acordo com o que consta no Plano Diretor do Município, o governo municipal tem realizado constantemente o alargamento da Avenida Mira-Mar, estendendo a rua por sobre uma faixa de aproximadamente 4m ao longo de praticamente todo o limite desta com a área do Parque. Essa área também é esporádica e indiscriminadamente utilizada, pela própria prefeitura com outros fins, como foi verificado no caso da supressão de um trecho considerável de vegetação para a colocação de uma placa da SMMAT (FIGURA 7).

- Extensão do jardim de vizinhos da área. Muitos vizinhos da área – moradores permanentes ou não – costumam suprimir trechos de vegetação natural em áreas adjacentes às suas casas e em muitos casos introduzir espécies de plantas ornamentais, como paisagismo (FIGURA 8). Costumam também abrir valetas para escoamento da água pluvial ou de áreas inundadas, e muitas vezes despejar restos de material de construção com o intuito de aterrar áreas alagadiças.

FIGURA 8 – SUPRESSÃO DESNECESSÁRIA DA VEGETAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE PLACA INFORMATIVA DA SMMAT/ PMPPR.



FONTE: Rangel Angelotti.

- Área de lazer. Em alguns lugares foram construídas quadras de esporte (FIGURAS 9 e 10), por vizinhos da área. Sabe-se também do trânsito de veículos *offroad* dentro da



área, fora das vias usuais de acesso, normalmente por turistas ou moradores não permanentes. A área também é utilizada como local de passeio por moradores e turistas que levam seus cães soltos para a praia, sendo que estes costumam entrar na restinga e perturbar animais silvestres.



- Fonte de recursos. Fonte de sementes, galhos, ossos, entre outras coisas, aparentemente para um número reduzido de pessoas que os coletam para fazer artesanato. Percebe-se também, em alguns pontos, a retirada de areia.
- Alvo de especulação imobiliária. Apesar de ter sido oficialmente excluído da área do Parque, sabe-se que o setor norte da área é alvo de negociação entre particulares e a União. Os primeiros alegam possuir título de propriedade privada e têm intenções de utilização com fins de loteamento. Sua tentativa de apropriação do local foi evidenciada recentemente com a colocação de uma cerca ao redor do trecho alvo de especulação (FIGURA 11).

FIGURA 10 – INTERVENÇÃO NA ÁREA COM FINS DE ESPORTE E LAZER.



FONTE: Pesquisa de campo/ Agosto de 2003.

FIGURA 11 – CERCA EVIDENCIANDO TENTATIVA DE APROPRIAÇÃO PRIVADA DA ÁREA COM RESTRIÇÃO DO ACESSO.



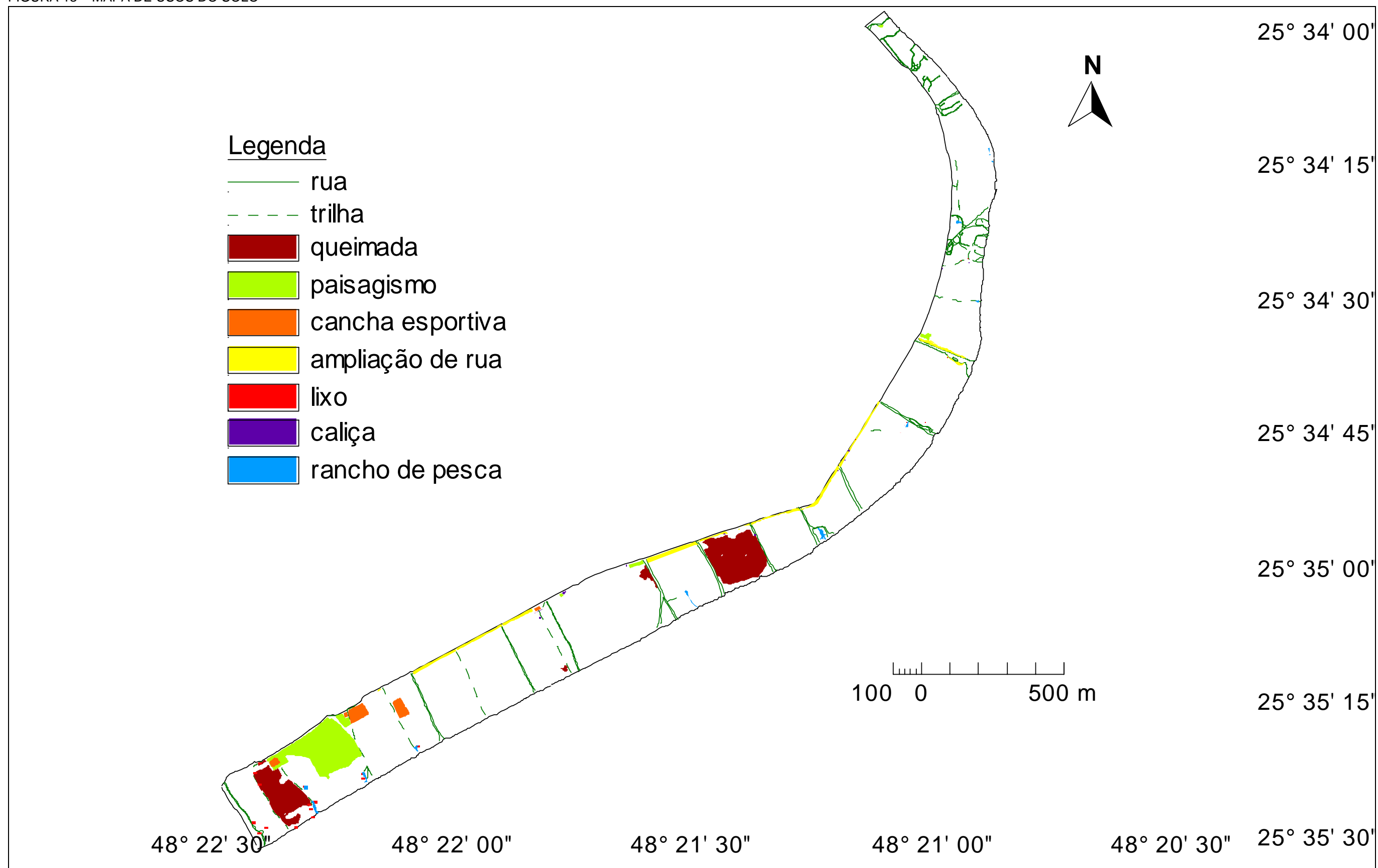
FONTE: Pesquisa de campo/ Agosto de 2003.

Além disso, sabe-se que a área é freqüentemente alvo de queimadas (FIGURA 12), tanto naturais como induzidas. Acredita-se que, quando induzidas, provavelmente devem estar associadas ao intuito de utilização da área para apropriação privada, urbanização associada ao comércio ou extensão de jardins, e também no sentido de “limpeza” do local e

eliminação de animais como insetos e roedores devido à utilização de áreas vizinhas. Usos que puderam ser demarcados em campo podem ser visualizados no mapa de usos do solo (FIGURA 13).



FIGURA 13 – MAPA DE USOS DO SOLO



#### 6.3.4 Áreas de Influência

A Microrregião do Litoral Paranaense é composta por sete municípios, e comporta uma população de 235.840 habitantes. A taxa de crescimento anual extremamente alta verificada para a região no período entre 1980 e 1996 se deve principalmente a movimentos migratórios (PIERRI, 2003).

O litoral do Paraná, e em especial os municípios praianos, caracterizam-se como zonas de veraneio em diferentes fases de formação e estruturação (PIERRI, 2003) tendo caráter turístico essencialmente sazonal. É um litoral relativamente pequeno, se comparado a litorais de outros estados (com aproximadamente 103 km de costa oceânica), e conta com apenas três municípios praianos (Pontal do Paraná, Matinhos e Guaratuba) que englobam apenas 50 km da costa oceânica do Estado. O município de Pontal do Paraná sozinho abrange uma faixa de 21 km de costa. Durante o verão o município recebe cerca de 400 mil veranistas (PONTAL DO PARANÁ, 2004). Mas pode-se dizer que o fato dessa população flutuante se aglomerar num espaço relativamente pequeno faz com que a repercussão das coisas que ali acontecem atinjam um maior n° de pessoas, e, portanto, não se pode deixar de incluir essa população transitória no grupo de influência indireta do Parque.

Pontal do Paraná foi desmembrado do município de Paranaguá em dezembro de 1995. A criação do município ocorreu em outubro de 1996 (ANGULO, 1992) e sua implantação ocorreu em janeiro de 1997 (PIERRI, 2003). De 1996 até 2000 apresentou uma taxa de crescimento anual da população de 10,8 muito maior do que a taxa geral da Microrregião para o mesmo período, que foi de 2,65. Além disso, o município apresenta uma das maiores taxas de urbanização da região litorânea (98,2%) apesar de ter uma população relativamente pequena, com cerca de 14. 323 habitantes e uma estrutura urbana orientada principalmente ao turismo de verão e, portanto, mais homogênea e ociosa na maior parte do ano (FUNPAR, 1999).

As características econômicas e sociais do município são diretamente relacionadas à atividade de veraneio, e caracterizando-se como uma cidade-balneário, suas praias, e, portanto a orla adjacente, são a região mais cobiçada de seu território (PONTAL DO PARANÁ, 2004).

Como área de influência direta, consideramos o balneário Pontal do Sul como um todo. Não estritamente ligados a esta divisão percebe-se a existência de grupos com maior ou menor atuação na área do Parque, e que seriam influenciados de maneira diferente com a criação do mesmo. Estes foram agrupados e classificados como sendo de influência imediata ou mediata na área. Incluídos na classe de influência imediata estão: usuários da praia de Pontal do Sul adjacente à área do Parque, pescadores que têm ranchos de pesca dentro do trecho estudado, e usuários das propriedades situadas na primeira rua em frente

ao Parque ou que fazem limite com sua área, aqui denominados “vizinhos da área”. Na classe de influência mediata, foram incluídos grupos com possível influência política, ou interesses sobre a área. Dados mais detalhados são apresentados a seguir.

### 6.3.5 Grupos de Influência

#### 6.3.5.1 Pescadores

Foram mapeados na área 13 pontos utilizados por pescadores (Figura 13). Destes, 8 são locais onde ficam casas de madeira utilizadas para guardar ou abrigar materiais de trabalho (redes, cabos, canoas, em alguns casos remos, isopor, e até os pescados), chamados pelos próprios pescadores de “ranchos” ou “portos” de pesca. Um deles era antigamente um rancho, hoje desativado, mas onde ainda se encontram destroços da casa de madeira. Outro é um local usado apenas para deixar canoas, sem nenhuma edificação, e outros três são pontos onde estão construídos o que os pescadores chamam de “barracos” de pesca, que são casebres também de madeira, porém menos elaborados, utilizados unicamente na época da pesca da tainha, como abrigo para os próprios pescadores. Estes 13 pontos, porém, são utilizados por apenas 6 grupos de pescadores (Quadro 4).

QUADRO 4 – PESCADORES – PONTOS, ESTABELECIMENTOS E GRUPOS DE PESCADORES		
PONTOS – N° NO MAPA	TIPO DE ESTABELECIMENTO	GRUPOS
12 e 13	Ranchos de pesca	1
11	Rancho de pesca	2
10	Rancho de pesca	3
8 e 9	Rancho de pesca	4
6 e 7	Rancho de pesca/ Rancho desativado	5
1,2,3,4 e 5	Pouso canoas/ Rancho de pesca/ Barracos	6

Os pontos têm uma espécie de “dono”, que é o dono da embarcação, do material, ou sua família (entes mais próximos). Estes são os que comandam o grupo de pesca. Os donos têm seus pontos definidos, como numa espécie de território, estabelecido pela região ou, atualmente, a quadra onde ficam. São regiões utilizadas há dezenas de anos (Quadro 5), por outras gerações das famílias destes pescadores. Um dos entrevistados conta que: “antigamente, a família Campos era dona de Pontal até o Atami...daí com o tempo foram dando os pontos de pesca para outros...”. As famílias construíam seus ranchos perto de onde moravam. “Foram definindo os pontos por respeito uns com os outros”, em acordos entre os pescadores.

Os ranchos são utilizados ao longo do ano inteiro, e os grupos de pesca são compostos, na maioria dos casos, pela família e amigos dos chefes da pecaria. São grupos

de tamanho variado, em alguns casos incrementados na época da pesca da tainha (Quadro 6).

QUADRO 5 – PESCADORES – CARACTERÍSTICAS DA UTILIZAÇÃO DOS PONTOS			
GRUPOS	TEMPO DE USO DO PONTO	TEMPO DE PESCA DO ENTREVISTADO	ORIGEM DO ENTREVISTADO
1	50 anos	40 anos	Porto Belo/ SC
2	Mais de 30 anos	30 anos	Pontal do Sul
3	Mais de 100 anos	Mais de 30 anos	Pontal do Sul
4	Mais de 50 anos	20 anos	Pontal do Sul
5	Mais de 50 anos	20 anos	Pontal do Sul
6	Mais de 100 anos	70 anos	Pontal do Sul

QUADRO 6 – PESCADORES – CARACTERÍSTICAS DOS GRUPOS DE PESCA	
GRUPOS	QUANTIDADE DE PESSOAS
1	11
2	16
3	1
4	6 ano todo/ 20 época da tainha
5	6
6	4 ano todo/ 15 época da tainha

- **GÊNEROS, FAIXAS ETÁRIAS E ESCOLARIDADE**

Os entrevistados são todos homens, 3 entre 30 e 39 anos (sendo 1 o dono de um rancho e que pesca sozinho; e os outros 2, filhos de chefes dos ranchos); 2 entre 40 e 59 anos, e 1 com mais de 60 anos (todos chefes dos ranchos). Ao todo, 1 é analfabeto (o mais velho), 3 têm nível de ensino formal Fundamental Incompleto, 1 completou o Ensino Fundamental, e 1 completou o Ensino Médio (estando estes dois últimos entre os mais jovens).

- **OCUPAÇÃO E RENDA**

Com exceção dos dois entrevistados que não são os chefes oficiais dos ranchos que representam, todos os outros afirmam que a pesca é sua ocupação principal. Apesar disso, apenas um se sustenta exclusivamente com a pesca, e um outro tira dela sua maior fonte de renda. Os que exercem outras atividades dizem fazê-lo por necessidade, porque se a pesca desse sustento suficiente, certamente se ocupariam somente dela. Estas afirmações aliadas ao discurso dos entrevistados mostram que todos estes pescadores têm uma relação de

identidade muito grande com a pesca, e que este é um vínculo cultural com a utilização do local.

De maneira geral, todos os entrevistados têm renda mensal familiar inferior a 6 salários mínimos (sm), sendo que a maior parte não atinge 4 sm. A relação entre a magnitude da renda e a sua fonte não tem necessariamente relação direta (Quadro 7).

QUADRO 7 – PESCADORES - RENDA E FONTES DE RENDA		
GRUPOS	RENDA MENSAL FAMILIAR*	FONTES DE RENDA**
1	Entre 3 e 4 sm	Exclusiva da pesca. Outras não incluído.
2	Entre 4 e 6 sm	Maior parte de outras.
3	Até 1 sm	Exclusiva da pesca.
4	Entre 4 e 6 sm	Outras.
5	Entre 3 e 4 sm	Maior parte de outras.
6	Entre 1 e 2 sm	Maior parte de outras.

NOTA: sm = salários mínimos.  
 \*Renda mensal familiar do entrevistado, média entre temporada e resto do ano.  
 \*\* Outras fontes de renda podem ser vistas no ANEXO 2.

Os destinos dos produtos da pesca são diversos entre os diferentes grupos, mas para cada grupo são, tanto ao longo do ano como na temporada, os mesmos (Quadro 8). Na maior parte dos casos, os produtos são utilizados para consumo familiar e vendidos direto para o consumidor final, e também em grande parte para peixarias.

QUADRO 8 – PESCADORES – DESTINOS DO PRODUTO DA PESCA						
GRUPOS	1	2	3	4	5	6
<b>AUTOCONSUMO</b>	X	X	X	X	X	X
<b>DIRETO CONSUMIDOR FINAL</b>	X	X	X	X	X	X
<b>ATRAVESSADOR</b>	X	-	-	X	X	-
<b>RESTAURANTE</b>	-	X	-	-	-	-
<b>SUPERMERCADO</b>	-	-	-	-	X	-
<b>PEIXARIA</b>	-	X	X	-	X	X
<b>INDÚSTRIA</b>	-	-	-	-	-	-

- EXPECTATIVAS SOBRE A ÁREA

A maior parte dos pescadores (3) gostaria que na área fosse feita infra-estrutura de apoio à utilização da praia como área de lazer, principalmente voltada aos turistas. Porém a preservação também é citada pela mesma proporção de entrevistados (Quadro 9).



QUADRO 9 – PESCADORES – EXPECTATIVAS SOBRE A ÁREA O QUE GOSTARIAM	
	PESCADORES
VALORES BRUTOS - (%)	
TOTAL	6 - (100)
<b>PRESERVAÇÃO</b>	3 - (50)
<b>INFRA-ESTRUTURA PARA PRAIA</b>	3 - (50)
<b>ÁREA DE LAZER</b>	1 - (17)
NOTA: As porcentagens devem ser lidas verticalmente/ ao longo das colunas. Os valores somados das diferentes opções de resposta ultrapassam 100% pois o mesmo entrevistado pode citar mais de uma opção.	

- OPINIÃO SOBRE A IMPLANTAÇÃO DA UC (Prejuízos/ benefícios).

Indagados se seriam pessoalmente prejudicados com a implantação da UC no local, três dos pescadores disseram que sim e outros dois que talvez (Quadro 10). Em relação a se a comunidade em geral seria prejudicada, quatro disseram que não. Nenhum disse que sim, mas um disse que talvez seria (Quadro 11). Todos associam os prejuízos com a possibilidade de não poder utilizar a área. Pessoalmente, como local para o estabelecimento de ranchos de pesca, e em relação à comunidade, como acesso à praia.

QUADRO 10 – PESCADORES - PREJUÍZOS PESSOAIS DERIVADOS DA IMPLANTAÇÃO DA UC	
SERIA PESSOALMENTE PREJUDICADO?	PESCADORES
VALORES BRUTOS - (%)	
<b>TOTAL</b>	6 – (100)
<b>Não</b>	1 – (17)
<b>Sim</b>	3 – (50)
<b>Talvez</b>	2 – (33)
<b>Não sabe</b>	-----
NOTA: As porcentagens devem ser lidas verticalmente/ ao longo das colunas.	

QUADRO 11 – PESCADORES - PREJUÍZOS PARA A COMUNIDADE DERIVADOS DA IMPLANTAÇÃO DA UC	
COMUNIDADE SERIA PREJUDICADA?	PESCADORES
VALORES BRUTOS - (%)	
<b>TOTAL</b>	6 – (100)
<b>Não</b>	4 – (67)
<b>Sim</b>	-----
<b>Talvez</b>	1 – (17)
<b>Não sabe</b>	1 – (17)
NOTA: As porcentagens devem ser lidas verticalmente/ ao longo das colunas.	

Em relação a se acham que seriam de alguma forma pessoalmente beneficiados com a implantação da UC, três dizem que sim e um outro diz que talvez (Quadro 12).

QUADRO 12 – PESCADORES - BENEFÍCIOS PESSOAIS DERIVADOS DA IMPLANTAÇÃO DA UC	
SERIA PESSOALMENTE BENEFICIADO?	PESCADORES
VALORES BRUTOS - (%)	
<b>TOTAL</b>	6 – (100)
<b>Não</b>	1 – (17)
<b>Sim</b>	3 – (50)
<b>Talvez</b>	1 – (17)
<b>Não sabe</b>	1 – (17)

NOTA: As porcentagens devem ser lidas verticalmente/ ao longo das colunas.

Em relação à comunidade de maneira geral, três acham que seria beneficiada e outros dois acham que talvez seria (Quadro 13).

QUADRO 13 – PESCADORES - BENEFÍCIOS PARA A COMUNIDADE DERIVADOS DA IMPLANTAÇÃO DA UC	
COMUNIDADE SERIA PREJUDICADA?	PESCADORES
VALORES BRUTOS - (%)	
<b>TOTAL</b>	6 – (100)
<b>Não</b>	-----
<b>Sim</b>	3 – (50)
<b>Talvez</b>	2 – (33)
<b>Não sabe</b>	1 – (17)

NOTA: As porcentagens devem ser lidas verticalmente/ ao longo das colunas.

Os benefícios pessoais citados como associados à implantação da UC dizem respeito à preservação do ambiente e à possibilidade de sua utilização como área de lazer. Para a comunidade, estariam principalmente relacionados à sua utilização como área de lazer, mas também à preservação e ao fato de se tornar um atrativo para mais movimento no balneário.

- UTILIZAR OU CONSERVAR?

Analisando os discursos dos entrevistados um a um, é possível dizer que três são favoráveis à utilização do local conciliada à preservação do ambiente. Outros dois são mais favoráveis à utilização, independente da conservação. E outro um é mais favorável à conservação, apesar de não perceber que sua posição poderia implicar em prejuízo a si mesmo, no caso de não poder estabelecer ranchos de pesca (Quadro 14).

QUADRO 14 – PESCADORES – UTILIZAÇÃO OU CONSERVAÇÃO?	
UTILIZAÇÃO OU CONSERVAÇÃO?	PESCADORES
<b>TOTAL</b>	6 (100)
<b>CONSERVAÇÃO</b>	1 (17)
<b>USO LIMITADO</b>	3 (50)
<b>USO LIVRE</b>	2 (33)

NOTA: As porcentagens devem ser lidas verticalmente/ ao longo das colunas.

Assim, é possível dizer que a maioria dos pescadores que usam a área diretamente são a favor de que ela seja utilizada, principalmente como apoio à utilização da praia - seja esta como área de lazer para os turistas ou a comunidade, ou para eles próprios como local de trabalho - mas de maneira que possa ser preservada. Seriam a favor da implantação da UC no local por causa da conservação do ambiente, mas desde que isso não implique em restrições a seu uso da área. Acreditam, também, que a UC possa vir a beneficiar a comunidade como um todo.

#### 6.3.5.2 Usuários da praia

Dos 100 usuários da praia entrevistados, 30 são moradores permanentes do local e 70 são turistas. Essa proporção foi previamente estipulada seguindo-se os dados relativos à proporção de domicílios ocupados contra domicílios de uso ocasional do balneário. Em campo obteve-se dificuldade em encontrar o número estipulado de moradores, sendo que para atingir esta meta foi necessário dedicar um tempo três vezes maior do que o necessário para encontrar a quantidade de turistas que se propôs, mesmo sendo esta última quantidade maior que o dobro da primeira. Isso permite inferir que, pelo menos durante a temporada de verão, a proporção de turistas sobre moradores usuários da praia é maior do que a imaginada.

Em relação aos turistas, a princípio não se propôs nenhuma subdivisão, porém a análise dos dados permitiu verificar que 24 são turistas freqüentes, ou seja, são pessoas que vêm ao longo do ano todo para o local, mesmo que com diferentes freqüências, mas com assiduidade maior do que semestral. E 46 são turistas esporádicos, que são aqueles que vêm ao local com freqüência igual ou menor do que semestral, sendo que a grande maioria destes (36) vem com freqüência anual, principalmente na época da temporada de verão, além daqueles que estavam pela primeira vez no local (9). Pode-se então inferir que durante a temporada de verão a proporção de turistas esporádicos que freqüenta o local é bem maior do que a de turistas freqüentes (66% contra 34% do total de turistas). A subdivisão do grupo "usuários da praia" como um todo, por faixas etárias e por gênero foi previamente estipulada e consta na metodologia, por isso não será aqui repetida.

- **ESCOLARIDADE**

A maioria 61% (61) dos usuários da praia entrevistados tem nível escolar entre o ensino médio completo e o ensino superior completo. Somados aos 5% (5) que têm nível de pós-graduação, formam um grupo de 66% (66) dos entrevistados com alto grau de escolaridade. Outros 20% (20) têm nível escolar entre o ensino fundamental completo e o ensino médio incompleto. E apenas 13% (13) têm nível de escolaridade inferior ao ensino

fundamental completo (Quadro 15). Estes dados mostram que o grupo de usuários da praia entrevistado apresenta uma quantidade de anos de estudo bem diferenciada das médias da população do Estado e do Município, com maior quantidade de pessoas nos níveis mais altos de escolaridade, e menor quantidade nos níveis mais baixos.

Essa distribuição é semelhante quando analisado separadamente o grupo de turistas, porém este ainda conta com uma parte levemente maior de pessoas nos níveis de escolaridade mais altos (71% ou 17) dos turistas freqüentes e 69% (32) dos turistas esporádicos) e outra levemente menor (8% ou 2) dos turistas freqüentes e 9% (4) dos turistas esporádicos) para os níveis mais baixos. Já o grupo de moradores apresenta uma distribuição um pouco mais diferenciada, com 56% (17) dos entrevistados dentre os níveis mais altos do ensino formal, por conta de um aumento na quantidade dos que estão nos níveis mais baixos deste (23% ou 7 entrevistados). Ainda assim, tal distribuição não é semelhante à da população do município.

QUADRO 15: USUÁRIOS DA PRAIA – ESCOLARIDADE				
NÍVEL DO ENSINO FORMAL	MORADORES	TURISTAS FREQUENTES	TURISTAS ESPORÁDICOS	TOTAL GERAL
VALORES BRUTOS - (%)				
<b>TOTAL</b>	<b>30 – (100)</b>	<b>24 - (100)</b>	<b>46 – (100)</b>	<b>100</b>
Não responde	-----	-----	1 – (2)	1
Analfabeto	1 – (3)	-----	-----	1
Fundamental (I)	6 – (20)	2 – (8)	4 – (9)	12
Fundamental (C)	3 – (10)	1 – (4)	2 – (4)	6
Médio (I)	3 – (10)	4 – (17)	7 – (15)	14
Médio (C)	7 – (23)	4 – (17)	8 – (17)	19
Superior (I)	4 – (13)	5 – (21)	10 – (22)	19
Superior (C)	3 – (10)	7 – (29)	13 – (28)	23
Pós-graduação	3 – (10)	1 – (4)	1 – (2)	5

NOTA: (I) = Incompleto; (C) = Completo.  
As porcentagens devem ser lidas verticalmente/ ao longo das colunas.

## • OCUPAÇÃO

Em relação à ocupação principal, a maior parte (55%) dos entrevistados é composta por estudantes (22%), funcionários públicos (17%) e profissionais independentes (16%). Há também grande quantidade (33%) de empregados privados (12%), aposentados (11%) e empregadores (10%) (Quadro 16).

Esta distribuição é muito semelhante à dos turistas esporádicos. É também semelhante à dos turistas freqüentes, porém este grupo conta com uma proporção um pouco maior de aposentados (17% ou 4 indivíduos) e menor de funcionários públicos (12,5% ou 3 indivíduos), além de não haver empregadores. Em relação ao grupo de moradores, apesar dos tipos de ocupação relativos à maior parte dos entrevistados ser

semelhante, suas proporções são um tanto diferenciadas. Estudantes correspondem a 13% (4) dos entrevistados, e funcionários públicos a 23% (7).

QUADRO 16: USUÁRIOS DA PRAIA – OCUPAÇÃO PRINCIPAL				
OCUPAÇÃO PRINCIPAL	MORADORES	TURISTAS FREQUENTES	TURISTAS ESPORÁDICOS	TOTAL GERAL
VALORES BRUTOS - (%)				
<b>TOTAL</b>	<b>30 – (100)</b>	<b>24 – (100)</b>	<b>46 – (100)</b>	<b>100 – (100)</b>
Empregador	4 – (13)	-----	6 – (13)	10
Profissional independente	5 – (17)	4 – (17)	7 – (15)	16
Empregado privado	3 – (10)	3 – (12,5)	6 – (13)	12
Funcionário público	7 – (23)	3 – (12,5)	7 – (15)	17
Pescador	3 – (10)	-----	-----	3
Aposentado	1 – (3)	4 – (17)	6 – (13)	11
Desempregado	1 – (3)	1 – (4)	1 – (2)	3
Estudante	4 – (13)	6 – (25)	12 – (26)	22
Dona de casa	2 – (7)	2 – (8)	-----	4
Outros	-----	1 – (4)	1 – (2)	2

NOTA: As porcentagens devem ser lidas verticalmente/ ao longo das colunas.

Nota-se que os níveis de escolaridade e os tipos de ocupação não têm correspondência direta com as proporções das faixas etárias amostradas.

- RENDA

A distribuição dos usuários da praia por faixas de renda mensal familiar (Quadro 17) mostra que a maior parte dos entrevistados (54%) tem renda superior a 6 salários mínimos (sm). Outra grande parte (29%) tem renda entre 2 e 6 sm, e a menor parte (14%) até 2 sm.

Se observado separadamente, o grupo de turistas esporádicos tem uma proporção ainda maior de entrevistados acima de 6 sm (65% ou 30 indivíduos), contrabalanceada por uma proporção levemente menor de pessoas entre 2 e 6 sm ou até 2 sm. Entre o grupo de turistas freqüentes, as diferenças são ainda mais evidentes. 83% (20) dos entrevistados têm renda mensal familiar acima de 6 sm, sendo que 75% (18) correspondem a faixas superiores a 8 sm. Isso reflete numa marcante redução na proporção de pessoas entre 2 e 6 sm (12% ou 3 indivíduos) e na ausência de entrevistados que recebam até 2 sm. Entre os moradores, a distribuição é completamente diferente. Apenas 13% (4) dos entrevistados se enquadram na faixa superior a 6 sm. 50% (15) corresponde a faixa entre 2 e 6 sm, e 33% (10) até 2 sm.

A partir dos dados obtidos, é possível inferir que o grupo de usuários da praia, de maneira geral, seria composto por pessoas com níveis de renda muito superiores aos das

médias da população do Estado e do Município. Ou então que a amostra não foi representativa do universo. Ainda, é possível dizer que os turistas têm, de maneira geral, renda superior à dos moradores. E que o grupo de turistas freqüentes tem, como um todo, renda superior à dos turistas esporádicos. O fato de que os dados de renda e níveis de escolaridade dos moradores entrevistados são superiores aos da média do município, e que houve muita dificuldade para se encontrar o número proposto de moradores a serem entrevistados, incita a questão de que provavelmente o perfil do morador usuário da praia, pelo menos durante a temporada de verão, é bastante diferenciado do perfil dos moradores locais como um todo.

QUADRO 17: USUÁRIOS DA PRAIA – RENDA MENSAL FAMILIAR				
RENDA MENSAL FAMILIAR	MORADORES	TURISTAS FREQUENTES	TURISTAS ESPORÁDICOS	TOTAL GERAL
VALORES BRUTOS - (%)				
<b>TOTAL</b>	<b>30 – (100)</b>	<b>24 – (100)</b>	<b>46 – (100)</b>	<b>100</b>
<b>Não responde</b>	1 – (3)	1 – (4)	1 – (2)	3
<b>Até 1 sm</b>	3 – (10)	-----	1 – (2)	4
<b>Mais de 1 a 2 sm</b>	7 – (23)	-----	3 – (6,5)	10
<b>Mais de 2 a 4 sm</b>	7 – (23)	1 – (4)	6 – (13)	14
<b>Mais de 4 a 6 sm</b>	8 – (27)	2 – (8)	5 – (11)	15
<b>Mais de 6 a 8 sm</b>	1 – (3)	2 – (8)	3 – (6,5)	6
<b>Mais de 8 a 12 sm</b>	1 – (3)	6 – (25)	12 – (26)	19
<b>Mais de 12 a 20 sm</b>	2 – (7)	6 – (25)	9 – (20)	17
<b>Mais de 20 sm</b>	-----	6 – (25)	6 – (13)	12

NOTA: As porcentagens devem ser lidas verticalmente/ ao longo das colunas.  
sm = salários mínimos.

- EXPECTATIVAS SOBRE A ÁREA

As respostas dos entrevistados sobre o que gostariam que fosse feito na área foram agrupadas por semelhança para simplificar sua apresentação (Quadro 18). A maior parte dos usuários da praia (54%) cita que gostariam que na área fossem feitas coisas relacionadas à sua utilização como local para lazer. 40% citam coisas relacionadas à infraestrutura para utilização da praia como área de lazer. E 39% citam coisas relacionadas à preservação da natureza. Essas proporções são bastante semelhantes quando se analisa o grupo de turistas esporádicos separadamente. Já para moradores e turistas freqüentes, as três opções mais citadas são as mesmas, porém a segunda opção mais citada é a preservação, sendo que infraestrutura relacionada à utilização da praia passa a ser a terceira. Nota-se também que a proporção de turistas freqüentes que citam infraestrutura associada à utilização da praia (25%) é bem menor que a dos outros dois grupos.

QUADRO 18: USUÁRIOS DA PRAIA - EXPECTATIVAS SOBRE A ÁREA				
O QUE GOSTARIAM	MORADORES	TURISTAS FREQUENTES	TURISTAS ESPORÁDICOS	TOTAL GERAL
VALORES BRUTOS - (%)				
<b>TOTAL</b>	<b>30 - (100)</b>	<b>24 - (100)</b>	<b>46 - (100)</b>	<b>100</b>
<b>PRESERVAÇÃO</b>	15 - (50)	10 - (42)	14 - (30)	39
<b>ORDENAMENTO</b>	5 - (17)	3 - (12,5)	3 - (6,5)	11
<b>LIMPEZA E MANUTENÇÃO</b>	3 - (10)	5 - (21)	5 - (11)	13
<b>INFRA-ESTRUTURA PARA PRAIA</b>	14 - (47)	6 - (25)	20 - (43)	40
<b>ÁREA DE LAZER</b>	17 - (57)	11 - (46)	26 - (56,5)	54
<b>LOTEAMENTO</b>	-----	-----	4 - (9)	4
<b>OUTROS</b>	2 - (7)	-----	-----	2

NOTA: As porcentagens devem ser lidas verticalmente/ ao longo das colunas.  
Os valores somados das diferentes opções de resposta ultrapassam 100% pois o mesmo entrevistado pode citar mais de uma opção.

- **OPINIÃO SOBRE A IMPLANTAÇÃO DA UC**

Indagados sobre se seriam pessoalmente prejudicados com a implantação de um Parque Natural na área, 80% dos usuários da praia disseram que não, 10% que talvez seriam e 8% disseram que sim (Quadro 19). Estas proporções são semelhantes dentre moradores e turistas frequentes, sendo que neste último grupo há ainda uma quantidade um pouco menor dos que acham que sim (4%), e um pouco maior dos que acham que não (87,5%). Dos turistas esporádicos também a maior parte acha que não, porém correspondem a uma proporção um pouco menor do que nos outros grupos (76%), sendo que a proporção dos que acham que sim (11% ou 5 entrevistados) é levemente maior do que a dos que acham que talvez (9% ou 4 entrevistados).

QUADRO 19: USUÁRIOS DA PRAIA – PREJUÍZOS PESSOAIS DERIVADOS DA IMPLANTAÇÃO DA UC				
SERIA PESSOALMENTE PREJUDICADO?	MORADORES	TURISTAS FREQUENTES	TURISTAS ESPORÁDICOS	TOTAL GERAL
VALORES BRUTOS - (%)				
<b>TOTAL</b>	<b>30 - (100)</b>	<b>24 - (100)</b>	<b>46 - (100)</b>	<b>100</b>
<b>Não</b>	24 - (80)	21 - (87,5)	35 - (76)	80
<b>Sim</b>	2 - (7)	1 - (4)	5 - (11)	8
<b>Talvez</b>	4 - (13)	2 - (8)	4 - (9)	10
<b>Não sabe</b>	-----	-----	2 - (4)	2

NOTA: As porcentagens devem ser lidas verticalmente/ ao longo das colunas.

Em relação a se acham que a comunidade em geral seria prejudicada com a implantação de um Parque Natural na área, 80% disseram que não, 9% que sim e 7% que talvez seria (Quadro 20). Dos moradores, uma proporção um pouco menor acha que não

(77% ou 23 entrevistados) e outra um pouco maior acha que sim (13% ou 4 entrevistados). Dos turistas freqüentes também a maior parte (75% ou 18 entrevistados) acha que não, porém a segunda maior parte (12,5% ou 3 entrevistados) acha que talvez seria. E dos turistas esporádicos uma parte ainda maior acha que não (85% - 39 entrevistados).

QUADRO 20: USUÁRIOS DA PRAIA – PREJUÍZOS PARA A COMUNIDADE DERIVADOS DA IMPLANTAÇÃO DA UC				
COMUNIDADE SERIA PREJUDICADA?	MORADORES	TURISTAS FREQUENTES	TURISTAS ESPORÁDICOS	TOTAL GERAL
VALORES BRUTOS - (%)				
<b>TOTAL</b>	30 – (100)	24 – (100)	46 – (100)	100
Não	23 – (77)	18 – (75)	39 – (85)	80
Sim	4 – (13)	2 – (8)	3 – (6,5)	9
Talvez	2 – (7)	3 – (12,5)	2 – (4)	7
Não sabe	1 – (3)	1 – (4)	2 – (4)	4

NOTA: As porcentagens devem ser lidas verticalmente/ ao longo das colunas.

Os prejuízos associados à implantação da UC, tanto pessoais como para a comunidade dizem respeito, em sua maior parte, a não poder utilizar a área. (Quadro 21).

QUADRO 21 – USUÁRIOS DA PRAIA - PREJUÍZOS ASSOCIADOS À IMPLANTAÇÃO DA UC								
TIPO DE PREJUÍZOS	PESSOAIS				PARA A COMUNIDADE			
	M	TF	TE	TOTAL	M	TF	TE	TOTAL
Total	6	3	9	18	6	5	5	16
<b>Não poder utilizar</b>	5	2	5	12	4	4	3	11
<b>Degradação do ambiente</b>	1	-----	2	3	-----	-----	-----	-----
<b>Menos pessoas/ movimento</b>	1	-----	-----	1	2	1	-----	3
<b>Mais pessoas/ movimento</b>	1	-----	-----	1	-----	-----	1	1
<b>Outros</b>	3	1	3	7	2	1	1	4

NOTA: M= moradores; TF = turistas freqüentes; TE = turistas esporádicos.  
 Motivos associados a prejuízo ou possibilidade de prejuízo (SIM/ TALVEZ prejudicados).  
 Os valores devem ser lidos verticalmente/ ao longo das colunas.  
 Os valores somados das diferentes opções de resposta podem ultrapassar o valor total, pois o mesmo entrevistado pode citar mais de uma opção.

Indagados se seriam pessoalmente beneficiados com a criação da UC na área, 76% dos usuários da praia entrevistados disseram que sim, 12% que não, e 9% que talvez seriam (Quadro 22). Esta proporção é muito semelhante para o grupo de turistas esporádicos analisado separadamente. No caso dos turistas freqüentes, a proporção dos que dizem que sim é levemente maior (79% ou 19 entrevistados), e a segunda maior parte (12,5% - 3 entrevistados) diz que talvez, sendo que menos gente acha que não seria (4% - 1



entrevistado). Já no caso dos moradores, 67% (20) acham que seriam beneficiados, e a proporção dos que acham que talvez ou que não seriam beneficiados é igual, correspondendo a 5% (17) cada.

QUADRO 22: USUÁRIOS DA PRAIA – BENEFÍCIOS PESSOAIS DERIVADOS DA IMPLANTAÇÃO DA UC				
SERIA PESSOALMENTE BENEFICIADO?	MORADORES	TURISTAS FREQUENTES	TURISTAS ESPORÁDICOS	TOTAL GERAL
VALORES BRUTOS - (%)				
<b>TOTAL</b>	30 – (100)	<b>24</b> – (100)	<b>46</b> – (100)	<b>100</b>
Não	5 – (17)	1 – (4)	6 – (13)	12
Sim	20 – (67)	19 – (79)	35 – (76)	76
Talvez	5 – (17)	3 – (12,5)	3 – (6,5)	9
Não sabe	-----	1 – (4)	2 – (4)	3

NOTA: As porcentagens devem ser lidas verticalmente/ ao longo das colunas.

Indagados se acham que a comunidade em geral seria beneficiada, 77% dizem que sim, 11% dizem que não, e 9% que talvez seria (Quadro 23). Esta distribuição é semelhante para turistas esporádicos e para turistas freqüentes, porém com uma proporção um pouco maior dos que acham que sim (80% ou 37 entrevistados, e 83% ou 20 entrevistados, respectivamente). Já no caso dos moradores, mesmo sendo maioria, a quantidade dos que acham que sim é menor (67% - 20 entrevistados). E as proporções dos que acham que talvez ou que não seria são iguais entre si (17% - 5 entrevistados), e maiores do que nos outros grupos analisados separadamente.

QUADRO 23: USUÁRIOS DA PRAIA – BENEFÍCIOS PARA A COMUNIDADE DERIVADOS DA IMPLANTAÇÃO DA UC				
COMUNIDADE SERIA BENEFICIADA?	MORADORES	TURISTAS FREQUENTES	TURISTAS ESPORÁDICOS	TOTAL GERAL
<b>TOTAL</b>	30 – (100)	<b>24</b> – (100)	<b>46</b> – (100)	<b>100</b>
Não	5 – (17)	2 – (8)	4 – (9)	11
Sim	20 – (67)	20 – (83)	37 – (80)	77
Talvez	5 – (17)	1 – (4)	3 – (6,5)	9
Não sabe	-----	1 – (4)	2 – (4)	3

NOTA: As porcentagens devem ser lidas verticalmente/ ao longo das colunas.

A maior parte (47% - 40) dos benefícios pessoais associados à implantação da UC dizem respeito à preservação. Estes, também são associados à limpeza ou manutenção do ambiente (31% - 26), à utilização do local como área de lazer (20% - 17) e ao ordenamento (15% - 13). As proporções são semelhantes quando se analisa em separado os diferentes grupos de usuários da praia. Os benefícios para a comunidade mais citados também estão relacionados à preservação, porém com menor intensidade (33% - 29). Em seguida, dizem

respeito à utilização do local como área de lazer (19% - 17), ao fato de atrair mais pessoas ou mais movimento (18% - 16), e à limpeza ou manutenção do local (16% - 14) (Quadro 24). Os benefícios associados mais citados são os mesmos para os subgrupos de usuários analisados separadamente, sendo a preservação sempre o motivo mais citado. Mas para moradores e turistas freqüentes, o fato de usar o local como área de lazer e de atrair mais movimento é citado com mais intensidade (28% e 24% para moradores, e 23% para turistas freqüentes) e limpeza ou manutenção são citadas com menos intensidade (8% dos moradores e 14% dos turistas freqüentes), do que no grupo de usuários como um todo. Já para turistas esporádicos, a limpeza ou manutenção do local é o segundo tipo de benefício mais citado (22,5%). E o fato de ser utilizada como área de lazer ou de atrair mais pessoas vem depois (12,5% cada).

<b>QUADRO 24 – USUÁRIOS DA PRAIA BENEFÍCIOS ASSOCIADOS À IMPLANTAÇÃO DA UC</b>								
TIPO DE BENEFÍCIOS	PESSOAIS				PARA A COMUNIDADE			
	M	TF	TE	TOTAL	M	TF	TE	TOTAL
Total	25	22	38	85	25	21	40	86
Preservação	12	15	13	40	8	8	13	29
Ordenamento	5	6	2	13	3	2	3	8
Limpeza/ manutenção	7	7	12	26	2	3	9	14
Área de lazer	5	4	8	17	7	5	5	17
Infra-estrutura para praia	2	1	1	4	2	-----	2	4
Menos pessoas/ movimento	-----	-----	1	1	-----	-----	1	1
Mais pessoas/ movimento	4	2	4	10	6	5	5	16
Outros	4	4	1	9	2	4	7	13

NOTA: M= moradores; TF = turistas freqüentes; TE = turistas esporádicos.  
 Motivos associados a benefício ou possibilidade de benefício (SIM/ TALVEZ beneficiados). Valores brutos.  
 Os valores devem ser lidos verticalmente/ ao longo das colunas.  
 Os valores somados das diferentes opções de resposta podem ultrapassar o valor total, pois o mesmo entrevistado pode citar mais de uma opção.

- **UTILIZAR OU CONSERVAR?**

Analisando as expectativas de uso e as opiniões dos usuários da praia sobre a implantação da UC, é possível dizer que 46% dos entrevistados são a favor do uso limitado do local, ou seja, uso aliado à conservação. Outros 30% são a favor exclusivamente da conservação, e 24% são a favor do uso livre, ou seja, o manejo da área estritamente voltado para a utilização e a construção de infra-estrutura necessária a isso, sem a mínima preocupação com o ambiente (Quadro 25). Esta distribuição é semelhante à dos moradores e turistas freqüentes, porém para estes a proporção dos que querem o uso livre é ainda

menor (20% ou 6 entrevistados, e 21% ou 5 entrevistados, respectivamente), por conta do aumento dos partidários das outras duas opções, sendo que o grupo de turistas freqüentes é o que conta com a maior proporção dos partidários da conservação estrita (37% - 9). Já no grupo de turistas esporádicos, apesar da maior parte (48% - 22) ser também a favor do uso limitado, existe uma proporção um pouco maior dos partidários do uso livre (28% - 13) e menor dos partidários da conservação estrita (24% - 11).

QUADRO 25 - USUÁRIOS DA PRAIA – UTILIZAÇÃO OU CONSERVAÇÃO?				
UTILIZAÇÃO OU CONSERVAÇÃO?	MORADORES	TURISTAS FREQUENTES	TURISTAS ESPORÁDICOS	TOTAL GERAL
<b>VALORES BRUTOS (%)</b>				
<b>TOTAL</b>	<b>30 - (100)</b>	24 - (100)	46 - (100)	100
<b>CONSERVAÇÃO</b>	10 - (33)	9 - (37)	11 - (24)	30
<b>USO LIMITADO</b>	14 - (47)	10 - (42)	22 - (48)	46
<b>USO LIVRE</b>	6 - (20)	5 - (21)	13 - (28)	24

NOTA: As porcentagens devem ser lidas verticalmente/ ao longo das colunas.

Suspeitando de que a elevada média relativa ao nível de educação formal ou de renda dos entrevistados pudesse estar influenciando o fato de que uma proporção tão grande destes seja partidária da conservação ou do uso limitado, foram feitos os cruzamentos destas variáveis com as opiniões sobre uso ou conservação, para o grupo de usuários da praia como um todo (ANEXO 2). Os dados mostram não haver relação direta da renda nem da escolaridade no tipo de uso idealizado pelos entrevistados.

Os resultados sobre a opinião dos turistas em relação à área são particularmente interessantes, porque é popularmente comum se achar que a falta de infra-estrutura pesada embutida na preservação do ambiente é responsável por repelir ou pelo menos não agradar a turistas. Aqui, os dados mostram que a conservação em si é responsável pela satisfação de parte considerável dos turistas (37% dos freqüentes e 24% dos esporádicos), e que ela, associada à utilização organizada do local traria satisfação a uma parte ainda maior destes (42% dos turistas freqüentes e 48% dos esporádicos) (Quadro 25). Assim, pode-se dizer que o fato de preservar a área pode agradar, em média, a 75% de todos os turistas.

Além disso, é possível perceber que há diferenças entre os interesses de turistas que freqüentemente estão no balneário e aqueles que vêm esporadicamente. Os primeiros são mais partidários da conservação do local e mostram mais aversão à idéia de criar atrativos que chamem mais movimento. Os últimos são mais favoráveis à criação de atrativos.

Mais concretamente, os interesses dos usuários da praia sobre a área estão voltados para sua utilização como área de lazer e como local de apoio à utilização da praia como a área de lazer. Mesmo assim, também lhes interessa a preservação. A combinação destes fatores seria capaz de satisfazer a maior parte destes usuários.

### 6.3.5.3 Vizinhos da área

Das 28 propriedades permanentemente ocupadas, 20 são moradias, outras 5 são moradia e comércio, 1 é exclusivamente estabelecimento comercial, e outras 2 são sede de Instituições Públicas. Das 30 propriedades de uso ocasional, todas são moradias (Quadro 26), sendo que 20 são utilizadas freqüentemente ao longo do ano todo, e 10 apenas esporadicamente, ou seja, com freqüência igual ou menor do que semestral.

QUADRO 26 – CARACTERÍSTICAS DAS PROPRIEDADES DE VIZINHOS DA ÁREA				
OCUPAÇÃO	USO	USO ESPECÍFICO	CONDIÇÃO DE PROPRIEDADE	TOTAL
PERMANENTE	Comércio	Pousada	Privada	1
	Instituição	Ensino e pesquisa	Pública	1
	Instituição	Sede SMMAT Sede Parque do Perequê	Pública	1
	Moradia	Moradia	Alugada	10
	Moradia	Moradia	Cedida	6
	Moradia	Moradia	Própria	4
	Moradia e comércio	Moradia e Oficina de pranchas de surf	Alugada	1
	Moradia e comércio	Associação Pousada	Cedida e Pública	1
	Moradia e comércio	Moradia e Bar/ Petiscaria	Própria	1
	Moradia e comércio	Pousada	Própria	1
	Moradia e comércio	Moradia e Peixaria	Própria	1
OCASIONAL	Moradia	Moradia	Alugada	2
	Moradia	Moradia	Cedida	2
	Moradia	Moradia	Própria	26
Total	6 Pontos comerciais 2 Instituições 55 Moradias	-----	-----	58

As moradias de uso permanente são utilizadas por 61 pessoas ao todo (média de 2,5 pessoas por moradia). Nos estabelecimentos comerciais, trabalham, ao todo, 19 funcionários. Estes estabelecimentos recebem juntos, em média e ao longo do ano, 710 clientes todo mês; e ao longo da temporada, 5.225 clientes por mês (ANEXO 2). As instituições são freqüentadas por um número fixo de aproximadamente 285 pessoas, e um número flutuante de outras 230 pessoas (ANEXO 2). As moradias de uso ocasional são utilizadas freqüentemente por 255 ao todo (média de 13 pessoas/ moradia); e esporadicamente, 118 pessoas ao todo (média de 12 pessoas/ moradia). Assim, é possível dizer que, no mínimo, ao longo do ano existem 1.330 pessoas que estão freqüentemente no local; e que esporadicamente, existem outras 5.573 pessoas. Isto porque não se está levando em consideração o número de pessoas que freqüentam as outras propriedades não amostradas neste trabalho. Com estas, o número de pessoas certamente é

significativamente maior, afinal existem 67% de propriedades de uso ocasional não levadas em consideração, bem como 6% de uso permanente. Tomando como base o número médio de pessoas para as moradias, poderíamos calcular que ao todo, pode ser que existam outras 5 pessoas permanentemente envolvidas, e 746 esporadicamente envolvidas. Todas estas pessoas serão afetadas, mesmo que de maneiras diferentes, pela implantação da UC no local.

Os dados apresentados a seguir foram coletados a partir das entrevistas feitas com um representante de cada propriedade amostrada.

- **FAIXAS ETÁRIAS**

A maior parte dos entrevistados (48% ou 28 entrevistados) têm entre 40 e 59 anos. Outros 19% (11) têm entre 30 e 39 anos, e 17% (10) entre 20 e 24 anos. Estas proporções são semelhantes para moradores (propriedades de uso permanente) ou turistas (propriedades de uso ocasional) (Quadro 27).

QUADRO 27 – VIZINHOS DA ÁREA – DISTRIBUIÇÃO DOS ENTREVISTADOS POR FAIXA ETÁRIA			
FAIXAS ETÁRIAS	MORADORES	TURISTAS	TOTAL
<b>VALORES BRUTOS (%)</b>			
Total	<b>28 - (100)</b>	<b>30 - (100)</b>	<b>58 - (100)</b>
15 a 19 anos	-----	-----	-----
20 a 24 anos	5 – (18)	5 – (17)	10 – (17)
25 a 29 anos	3 – (11)	1 – (3)	4 – (7)
30 a 39 anos	6 – (21)	5 – (17)	11 – (19)
40 a 59 anos	12 – (43)	16 – (53)	28 – (48)
60 anos ou mais	2 – (7)	3 – (10)	5 – (9)

- **GÊNEROS**

A proporção dos entrevistados por gêneros é 1:1. Para turistas ou moradores em separado é praticamente igual (Quadro 28).

QUADRO 28 – VIZINHOS DA ÁREA – DISTRIBUIÇÃO DOS ENTREVISTADOS POR GÊNERO			
GÊNEROS	MORADORES	TURISTAS	TOTAL
<b>VALORES BRUTOS (%)</b>			
Total	<b>28 - (100)</b>	<b>30 - (100)</b>	<b>58 - (100)</b>
FEMININO	15 – (54)	14 – (47)	29 – (50)
MASCULINO	13 – (46)	16 – (53)	29 – (50)

NOTA: As porcentagens devem ser lidas na vertical/ ao longo das colunas.

- **ESCOLARIDADE**

A maior parte dos entrevistados (71% ou 41) tem nível de ensino formal entre o Ensino Médio Completo e o Superior Completo. Somados aos que têm nível de ensino ainda maior, representam 79% (46) dos vizinhos da área entrevistados. A distribuição por níveis

do ensino formal, porém, é muito diferenciada entre moradores e turistas (Quadro 29). Para os primeiros, 43% (11) têm nível inferior ao do Ensino médio completo, sendo que 29% (8) tem até o Ensino Fundamental Incompleto. Já dentre os turistas, todos os entrevistados (100%) têm nível igual ou acima do Ensino Médio Completo, sendo que 73,5% (22) estão entre o Superior Completo e a Pós-graduação.

QUADRO 29 – VIZINHOS DA ÁREA – ESCOLARIDADE			
NÍVEL DO ENSINO FORMAL	MORADORES	TURISTAS	TOTAL GERAL
VALORES BRUTOS (%)			
TOTAL	28 - (100)	30 - (100)	58 - (100)
Não responde	-----	-----	-----
Analfabeto	-----	-----	-----
Fundamental (I)	8 - (29)	-----	8 - (14)
Fundamental (C)	2 - (7)	-----	2 - (3,5)
Médio (I)	2 - (7)	-----	2 - (3,5)
Médio (C)	3 - (11)	5 - (16,5)	8 - (14)
Superior (I)	8 - (28)	3 - (10)	11 - (19)
Superior (C)	2 - (7)	20 - (67)	22 - (38)
Pós-graduação	3 - (11)	2 - (6,5)	5 - (8)

NOTA: (I) = Incompleto; (C) = Completo.  
As porcentagens devem ser lidas verticalmente/ ao longo das colunas.

- OCUPAÇÃO

De maneira geral, a maior parte dos entrevistados (62% ou 36) é profissional independente (26% - 15), estudante (19% - 11) ou empregado privado (17% - 10). Os tipos de ocupação da maior parte dos moradores também são estas, apesar de haver mais estudantes (28,5% - 8). No caso dos turistas, os estudantes não são um grupo majoritário, e aos outros dois tipos de ocupação mais freqüentes soma-se a de empregadores, que formam o segundo maior grupo, com 20% (6) dos entrevistados (Quadro 30).

QUADRO 30 – VIZINHOS DA ÁREA – OCUPAÇÃO PRINCIPAL			
OCUPAÇÃO PRINCIPAL	MORADORES	TURISTAS	TOTAL GERAL
VALORES BRUTOS (%)			
TOTAL	28 - (100)	30 - (100)	58 - (100)
<b>Empregador</b>	1 - (3,5)	6 - (20)	7 - (12)
<b>Profissional independente</b>	5 - (18)	10 - (33)	15 - (26)
<b>Empregado privado</b>	5 - (18)	5 - (17)	10 - (17)
<b>Funcionário público</b>	3 - (11)	4 - (13)	7 - (12)
<b>Pescador</b>	1 - (3,5)	-----	1 - (2)
<b>Aposentado</b>	1 - (3,5)	-----	1 - (2)
<b>Desempregado</b>	-----	1 - (3,5)	1 - (2)
<b>Estudante</b>	8 - (28,5)	3 - (10)	11 - (19)
<b>Dona de casa</b>	4 - (14)	1 - (3,5)	5 - (8)
<b>Outros</b>	-----	-----	-----

NOTA: As porcentagens devem ser lidas verticalmente/ ao longo das colunas.

- RENDA

A maior parte dos entrevistados (54% - 32) têm renda superior a 6 salários mínimos (sm). A segunda maior parte (24% - 14) tem renda entre 2 e 6 sm, e apenas 5% (3) tem renda de até 1 sm. Para o grupo de turistas separadamente, uma parte ainda maior (63% - 22) tem renda superior a 6 sm, sendo que apenas 16% (5) está entre 2 e 6 sm, e não há entrevistados com renda mensal familiar de até 1 sm. Já para o grupo de moradores, apenas 36% (10) tem renda superior a 6 sm. Entre 2 e 6 sm ficam 32% (9) dos entrevistados, e 11% (3) recebem até 1 sm, sendo que há também uma parte significativa (18% - 5) entre 1 e 2 sm (Quadro 31).

QUADRO 31 – VIZINHOS DA ÁREA – RENDA FAMILIAR MENSAL			
RENDA FAMILIAR MENSAL	MORADORES	TURISTAS	TOTAL GERAL
VALORES BRUTOS (%)			
TOTAL	28 - (100)	30 - (100)	58 - (100)
<b>Não responde</b>	1 - (3)	2 - (7)	3 - (5)
<b>Até 1 sm</b>	3 - (11)	-----	3 - (5)
<b>Mais de 1 a 2 sm</b>	5 - (18)	1 - (3)	6 - (10)
<b>Mais de 2 a 4 sm</b>	7 - (25)	4 - (13)	11 - (19)
<b>Mais de 4 a 6 sm</b>	2 - (7)	1 - (3)	3 - (5)
<b>Mais de 6 a 8 sm</b>	3 - (11)	1 - (3)	4 - (7)
<b>Mais de 8 a 12 sm</b>	3 - (11)	3 - (10)	6 - (10)
<b>Mais de 12 a 20 sm</b>	2 - (7)	6 - (20)	8 - (14)
<b>Mais de 20 sm</b>	2 - (7)	12 - (40)	14 - (24)

NOTA: As porcentagens devem ser lidas verticalmente/ ao longo das colunas.  
sm = salários mínimos.

- EXPECTATIVAS SOBRE A ÁREA

Os tipos de expectativa sobre o local mais citados pelos vizinhos da área são a utilização do mesmo como área de lazer (56% - 33) e a preservação (55% - 32), seguidos por infra-estrutura de apoio à utilização da praia (41% - 24), ordenamento (31% - 18) e limpeza ou manutenção (22% - 13) (Quadro 32). Para os moradores, também área de lazer aparece em primeiro lugar, porém sendo citado por uma parte ainda maior (64% - 18); preservação, ordenamento e infra-estrutura de apoio ao uso da praia são citados pela mesma proporção de pessoas neste grupo (46% - 13). Já para os turistas, separadamente, a maior expectativa está sobre a preservação da área, sendo citada por 63% (19) dos entrevistados. Em seguida, aparece a sua utilização como área de lazer, sendo citada por 50% (15). Infra-estrutura de apoio à utilização da praia também foi citada por 37% (11).

QUADRO 32 – VIZINHOS DA ÁREA – EXPECTATIVAS SOBRE A ÁREA			
O QUE GOSTARIAM	MORADORES	TURISTAS	TOTAL GERAL
VALORES BRUTOS - (%)			
TOTAL	28 - (100)	30 - (100)	58 - (100)
<b>PRESERVAÇÃO</b>	13 - (46)	19 - (63)	32 - (55)
<b>ORDENAMENTO</b>	13 - (46)	5 - (17)	18 - (31)
<b>LIMPEZA E MANUTENÇÃO</b>	6 - (21)	7 - (23)	13 - (22)
<b>INFRA-ESTRUTURA PARA PRAIA</b>	13 - (46)	11 - (37)	24 - (41)
<b>ÁREA DE LAZER</b>	18 - (64)	15 - (50)	33 - (56)

NOTA: As porcentagens devem ser lidas verticalmente/ ao longo das colunas.  
Os valores somados das diferentes opções de resposta ultrapassam 100% pois o mesmo entrevistado pode citar mais de uma opção.

- OPINIÃO SOBRE A IMPLANTAÇÃO DA UC

Ao serem indagados se seriam pessoalmente prejudicados com a implantação de um Parque Natural na área, 76% (44) dos entrevistados dizem que não, e apenas 15% (9) dizem que talvez e 7% (4) que sim. A distribuição é semelhante para os subgrupos analisados separadamente, mas o que chama a atenção é que dos moradores uma parte ainda maior (82% - 23) diz que não seria, e uma parte ainda menor diz que seria (4% - 1) (Quadro 33).

QUADRO 33 – VIZINHOS DA ÁREA - PREJUÍZOS PESSOAIS DERIVADOS DA IMPLANTAÇÃO DA UC			
SERIA PESSOALMENTE PREJUDICADO?	MORADORES	TURISTAS	TOTAL GERAL
VALORES BRUTOS - (%)			
TOTAL	28 - (100)	30 - (100)	58 - (100)
<b>Não</b>	23 - (82)	21 - (70)	44 - (76)
<b>Sim</b>	1 - (4)	3 - (10)	4 - (7)
<b>Talvez</b>	3 - (10)	6 - (20)	9 - (15)
<b>Não sabe</b>	1 - (4)	-----	1 - (2)

NOTA: As porcentagens devem ser lidas verticalmente/ ao longo das colunas.

Indagados se acham que a comunidade em geral seria prejudicada, 72% (42) dizem que não, 16% (9) acham que talvez seria, e 7% (4) acham que sim. A distribuição é semelhante para os subgrupos analisados separadamente, com a diferença de que dos moradores, os que acham que sim ou talvez somam 25% (7), e dos turistas, estes somam 20% (6) (Quadro 34).



QUADRO 34 – VIZINHOS DA ÁREA - PREJUÍZOS PARA A COMUNIDADE DERIVADOS DA IMPLANTAÇÃO DA UC			
COMUNIDADE SERIA PREJUDICADA?	MORADORES	TURISTAS	TOTAL GERAL
VALORES BRUTOS - (%)			
<b>TOTAL</b>	28 - (100)	30 - (100)	58 - (100)
<b>Não</b>	19 – (68)	23 – (77)	42 – (72)
<b>Sim</b>	1 – (4)	3 – (10)	4 – (7)
<b>Talvez</b>	6 – (21)	3 – (10)	9 – (16)
<b>Não sabe</b>	2 – (7)	1 – (3)	3 – (5)

NOTA: As porcentagens devem ser lidas verticalmente/ ao longo das colunas.

Os prejuízos mais associados à implantação da UC, tanto pessoais como para a comunidade (Quadro 35), dizem respeito a não poder utilizar a área, e muitos dizem que na verdade depende de como for realmente feito o Parque (ver “outros” no ANEXO 5). Vários dos turistas também associam a vinda de mais pessoas para o local com prejuízo pessoal.

QUADRO 35 – VIZINHOS DA ÁREA - PREJUÍZOS ASSOCIADOS À IMPLANTAÇÃO DA UC						
TIPO DE PREJUÍZOS	PESSOAIS			PARA A COMUNIDADE		
Total	M	Tu	TOTAL	M	Tu	TOTAL
<b>Não poder utilizar</b>	4	9	13	7	6	13
<b>Degradação do ambiente</b>	1	-----	1	-----	1	1
<b>Menos pessoas/ movimento</b>	1	-----	1	1	-----	1
<b>Mais pessoas/ movimento</b>	1	3	4	1	-----	1
<b>Outros</b>	2	4	6	3	2	5

NOTA: M= moradores; Tu = turistas.  
 Motivos associados a prejuízo ou possibilidade de prejuízo (SIM/ TALVEZ prejudicados).  
 Os valores devem ser lidos verticalmente/ ao longo das colunas.  
 Os valores somados das diferentes opções de resposta podem ultrapassar o valor total, pois o mesmo entrevistado pode citar mais de uma opção.

Ao serem indagados se seriam pessoalmente beneficiados com a implantação do Parque Natural na área, 48% (28) dos vizinhos dizem que sim e 31% (18) dizem que talvez. Outros 21% (12) dizem não saber, e nenhum entrevistado falou que não. As proporções são muito diferentes para moradores e turistas analisados separadamente (Quadro 36). Interessante é que 89% (25) dos moradores dizem que seriam beneficiados, sendo que apenas 10% (3) dos turistas acham o mesmo. Destes, outros 53% (16) acham que talvez seriam.

QUADRO 36: VIZINHOS DA ÁREA – BENEFÍCIOS PESSOAIS DERIVADOS DA IMPLANTAÇÃO DA UC			
SERIA PESSOALMENTE BENEFICIADO?	MORADORES	TURISTAS	TOTAL GERAL
VALORES BRUTOS - (%)			
<b>TOTAL</b>	28 - (100)	30 - (100)	58 - (100)
Não	-----	-----	-----
Sim	25 – (89)	3 – (10)	28 – (48)
Talvez	2 – (7)	16 – (53)	18 – (31)
Não sabe	1 – (4)	11 – (37)	12 – (21)

NOTA: As porcentagens devem ser lidas verticalmente/ ao longo das colunas.

As opiniões referentes a se a comunidade em geral poderia ser de alguma forma beneficiada, são, na maioria (69% - 40), que sim. Outros 24% (14) são que talvez, e apenas 5% (3) que não. Dos moradores, um número ainda maior acha que sim (79% - 22) e nenhum entrevistado disse que não. Dos turistas, menos gente acha que sim (60% - 18) e uma proporção maior acha que não (10% - 3) (Quadro 37).

QUADRO 37: VIZINHOS DA ÁREA – BENEFÍCIOS PARA A COMUNIDADE DERIVADOS DA IMPLANTAÇÃO DA UC			
COMUNIDADE SERIA BENEFICIADA?	MORADORES	TURISTAS	TOTAL GERAL
VALORES BRUTOS - (%)			
<b>TOTAL</b>	28 - (100)	30 - (100)	58 - (100)
Não	-----	3 – (10)	3 – (5)
Sim	22 – (79)	18 – (60)	40 – (69)
Talvez	5 – (18)	9 – (30)	14 – (24)
Não sabe	1 – (3)	-----	1 – (2)

NOTA: As porcentagens devem ser lidas verticalmente/ ao longo das colunas.

Os benefícios pessoais mais citados dizem respeito à preservação (70% - 32) e à limpeza ou manutenção do local (37% - 17). No caso específico dos turistas, a preservação também aparece em primeiro lugar e sendo citada pela mesma proporção, porém limpeza e manutenção são citadas por muito mais entrevistados (58% - 11). Em relação a benefícios para a comunidade, também a preservação é o mais citado (44% - 24), seguido pelo aumento no movimento ou no número de turistas (28% - 15) e a limpeza ou manutenção (24% - 13). As opiniões não são semelhantes quando se analisam moradores e turistas separadamente. Para os primeiros, aquela distribuição é semelhante, porém as proporções são diferentes. Isto é, a preservação aparece em primeiro lugar, sendo citada por 48% (13) dos entrevistados; o aumento no número de pessoas aparece em segundo lugar, sendo citado por 37% (10) destes, e a limpeza ou manutenção aparece em terceiro, junto com a possibilidade de utilização do local como área de lazer, sendo citados por 18% (5) cada. Já para turistas, a preservação ainda aparece em primeiro lugar, citada por 40% (11) dos entrevistados, mas em segundo lugar aparece a limpeza e manutenção (30% - 8), sendo que o aumento no movimento fica em terceiro lugar, citado por 19% (5) (Quadro 38).

<b>QUADRO 38 – VIZINHOS DA ÁREA - BENEFÍCIOS ASSOCIADOS À IMPLANTAÇÃO DA UC</b>						
TIPO DE BENEFÍCIOS	PESSOAIS			PARA A COMUNIDADE		
	M	Tu	TOTAL	M	Tu	TOTAL
Total	27	19	46	27	27	54
Preservação	19	13	32	13	11	24
Ordenamento	2	-----	2	2	-----	2
Limpeza/ manutenção	6	11	17	5	8	13
Área de lazer	3	2	5	5	3	8
Infra-estrutura para praia	-----	3	3	2	2	4
Menos pessoas/ movimento	1	2	3	-----	3	3
Mais pessoas/ movimento	4	2	6	10	5	15
Outros	1	6	7	3	7	10

NOTA: M= moradores; Tu = turistas.  
 Motivos associados a benefício ou possibilidade de benefício (SIM/ TALVEZ prejudicados).  
 Os valores devem ser lidos verticalmente/ ao longo das colunas.  
 Os valores somados das diferentes opções de resposta podem ultrapassar o valor total, pois o mesmo entrevistado pode citar mais de uma opção.

- UTILIZAR OU CONSERVAR?

As entrevistas analisadas uma a uma mostram que 64% (37) dos vizinhos da área entrevistados são a favor da utilização da área conciliada à preservação do ambiente. Outros 29% (17) são a favor da conservação estrita, e apenas 7% (4) são a favor de que se privilegie o uso sobre a conservação. As opiniões são um tanto distintas se analisamos separadamente moradores e turistas. Dos primeiros, 75% (21) são favoráveis ao uso limitado, ou seja, conciliado à preservação. Uma parte menor é a favor da conservação estrita (11% - 3), e os partidários do uso livre correspondem a 14% (4) dos entrevistados. Dos turistas, uma parte menor (53% - 16) é a favor do uso limitado, porém uma parte muito maior (47% - 14) é a favor da conservação estrita, sendo que não há partidários do uso livre (Quadro 39).

<b>QUADRO 39 – VIZINHOS DA ÁREA - UTILIZAÇÃO OU CONSERVAÇÃO?</b>			
UTILIZAÇÃO OU CONSERVAÇÃO?	MORADORES	TURISTAS	TOTAL GERAL
VALORES BRUTOS - (%)			
<b>TOTAL</b>	28 – (100)	30 – (100)	58 – (100)
<b>CONSERVAÇÃO</b>	3 – (11)	14 – (47)	17 – (29)
<b>USO LIMITADO</b>	21 – (75)	16 – (53)	37 – (64)
<b>USO LIVRE</b>	4 – (14)	-----	4 – (7)

NOTA: As porcentagens devem ser lidas verticalmente/ ao longo das colunas.

Assim, parece evidente que a maior parte dos vizinhos da área é a favor de que a área seja preservada, principalmente se esta for conciliada com sua utilização, e mais especificamente como área de lazer. É importante ressaltar, porém, que a construção da

imagem da área como um local de lazer, atrativo ao público em geral, é bem vista por moradores, mas não pelos turistas vizinhos da área.

Analisando os dados sobre as expectativas destes últimos sobre a área, e sobre os benefícios e prejuízos associados por eles à implantação da UC no local, é possível dizer que um dos fatores que estaria influenciando - se não determinando - a vinda destas pessoas para o balneário está diretamente relacionada às características peculiares do local. Mais além, o fato de muitos também citarem que se não pudessem mexer na área seriam prejudicados, evidencia o sentimento – mesmo que inconsciente ou ingênuo – de apropriação do espaço, por estar situado imediatamente em frente às suas propriedades.

Para o grupo como um todo, embutido no ideal de utilização e preservação parece estar a limpeza ou manutenção da área. O que faz parecer que, na realidade, a preservação não é esperada como um bem para o ambiente, em si, mas sim, está ligada à idéia da utilização de uma área preservada para o lazer associado a um ambiente natural.

#### 6.3.5.4 GRUPOS COM POSSÍVEL INFLUÊNCIA POLÍTICA OU INTERESSES SOBRE A ÁREA

- CENTRO DE ESTUDOS DO MAR (CEM)

É uma instituição de ensino, pesquisa e extensão, considerada um departamento do Setor de Ciências da Terra da Universidade Federal do Paraná (UFPR). Teve origem em Curitiba no ano de 1980. Foi criada por um grupo de pesquisadores e era inicialmente vinculada ao Setor de Ciências Biológicas, não tendo sede própria. Em 1982 passou a ter uma sede, que depois se constituiu numa unidade de pesquisa. Em 1983 foi formalmente criada com sede em Pontal do Sul, quando então se chamava Centro de Biologia Marinha. Aos poucos mais laboratórios foram sendo criados em Pontal, e em 1984 se consolidou. Em 1992 passou a se chamar Centro de Estudos do Mar, devido ao crescimento do número de laboratórios não necessariamente vinculados às ciências biológicas. Durante muitos anos seu objetivo principal foi a pesquisa, mais relacionada à pós-graduação, com algumas poucas atividades voltadas à extensão. Durante a década de 90 atividades de extensão foram crescendo. Com a criação do curso de graduação em Ciências do Mar, a partir do ano 2000, ensino e pesquisa ficaram equilibrados. Hoje, as três atividades estão equilibradas. Cumpre seus objetivos através do desenvolvimento de projetos de pesquisa financiados por fontes de fomento nacionais e internacionais, do ensino ligado a diferentes Universidades através de cursos de graduação e pós-graduação, e de extensão através de projetos com a comunidade, como a participação na criação do Parque Natural Municipal do Manguezal do Rio Perequê, ou de consultorias para empresas privadas.

A instituição nucleia hoje aproximadamente 250 pessoas, entre pesquisadores, professores, alunos e funcionários. Apresenta um sistema de tomada de decisão feito por assembléia e realiza reuniões gerais mensais. O entrevistado ocupa o cargo de diretor da instituição há dois anos, tendo sido designado por eleição direta. Faz parte da instituição há treze anos. É também professor adjunto. Diz que os membros da instituição, de maneira geral, são a favor de que seja feito um ordenamento da área, com diferentes categorias de uso, deixando uma parte da área em estado natural.

Fala que os membros da instituição, de maneira geral, não seriam prejudicados com a criação de um Parque Natural na área; pelo contrário, seriam beneficiados porque estaria se preservando uma área importante para a pesquisa, e porque vai de encontro a uma proposta que a instituição vem fazendo há muitos anos. Acha também que a comunidade não seria prejudicada, mas sim beneficiada, porque “ao melhorar o uso e a ocupação estaria melhorando a qualidade paisagística, que é o atrativo do turismo, da qual a população do local depende direta ou indiretamente”.

A instituição fez parte da proposta inicial de criação da UC no local, e seus membros, de maneira geral, gostariam de participar da sua implantação, através da elaboração do Plano de Manejo, diagnóstico da área, etc.

A posição da instituição sobre o que deveria se fazer em relação aos pescadores que têm ranchos de pesca na área, no contexto de implantação da UC, é de que eles devem continuar com o direito de utilizar a área. Em relação ao que fazer com situações de tentativa de apropriação privada da área, como no caso da cerca colocada pela Empresa Balneária Pontal do Sul, é de que a legislação deve ser cumprida.

- **MARIS EMPRESA JÚNIOR DE CIÊNCIAS DO MAR (MARIS)**

Criada em Agosto de 2003, inicialmente por três alunos do curso de graduação em Ciências do Mar do CEM/UFPR, a partir da necessidade de suprir a demanda dos alunos por estágio nos laboratórios do CEM e também contribuir com a formação “tecno-socio-cultural” e científica de seus membros, a empresa/ associação tem como objetivos principais fornecer informações, produtos e serviços para o gerenciamento do ambiente costeiro, de forma a fomentar o desenvolvimento econômico da população costeira. Nesse sentido, tem políticas de capacitação interna (dos membros da empresa) e externa (para comunidade em geral); atuam através da promoção de cursos e treinamentos, capacitação em educação ambiental e consultoria nas áreas de oceanografia em geral. Pretende ter atuação direta na formação político-institucional do município.

Conta hoje em dia com 30 membros, sendo 10 da diretoria. O sistema de tomadas de decisão da empresa se dá através de reuniões da diretoria seguidas por assembléias

gerais, realizadas com frequência quinzenal ou mensal. O entrevistado foi eleito diretor presidente da associação, cargo que ocupa desde a sua fundação.

De maneira geral, os membros da associação acham que a área deve ser utilizada de maneira compatível com a preservação, que deve haver informação sobre o ambiente, e que a própria preservação deve ser utilizada como atrativo turístico.

Os membros da instituição não seriam prejudicados com a implantação de um Parque Natural na área. Seriam sim beneficiados, pois é um campo de pesquisa e atuação para a empresa. Em relação à comunidade, os pescadores poderiam ser prejudicados se implicasse em que não pudessem mais utilizar o local para estabelecimento de seus ranchos de pesca. E seria beneficiada se houvesse informação sobre o ambiente e se compatibilizasse uso e conservação.

Os membros já tinham ouvido falar da proposta de criação da UC. Gostariam de participar ativamente de sua implantação, promovendo fóruns de discussão, cursos, treinamentos de capacitação, com o intuito de que a comunidade local tenha uma participação direta na sua implementação.

Acham que os pescadores devem permanecer com o direito de utilização da área. Em relação a situações de apropriação privada como no caso da Empresa Balneária, acham que qualquer atuação a respeito deve ser embasada na lei, e que se nela houverem brechas, devem ser revistas pelos tomadores de decisão.

- INSTITUTO IBIRÁÉ – PROJETOS E CONSULTORIA SÓCIO-AMBIENTAL (IBIRÁÉ)

Única ONG do balneário, criada em Abril de 2003, por alguns alunos e alguns ex-pesquisadores do CEM, além de membros da comunidade local, a partir da necessidade de que houvesse uma instituição que trabalhasse com projetos de extensão, que tivesse autonomia institucional e uma identidade de grupo, como uma cooperativa acadêmica que envolvesse pessoas com ideais comuns, não necessariamente cientistas/ pesquisadores, incluindo membros da comunidade local em geral. Envolve aproximadamente 40 pessoas e tem como objetivos principais criar um grupo com força política para desenvolver e apoiar projetos variados, relacionados à melhoria da qualidade de vida dos moradores da cidade, à criação de infra-estrutura, à fiscalização de contas públicas, pesquisa e gestão do ambiente, e outros não estritamente ligados ao município nem à comunidade local. Por enquanto não desenvolveu nenhuma atividade para cumprir tais objetivos, além de reuniões para discussão. O grupo está, ainda, se organizando.

As decisões coletivas são tomadas através de assembléias, que tem ocorrido cerca de duas vezes por semestre. O entrevistado é o presidente da instituição, indicado para

ocupar o cargo pelo grupo criador e aceito através de consenso dos sócios-fundadores. Ocupa o cargo desde a criação da mesma.

De maneira geral, a opinião dos membros da instituição é que a área deve ser preservada, mas que para isso é necessário o ordenamento dos usos aliado à informação sobre o ambiente. A instituição não seria prejudicada desde que a UC fosse realmente implementada, e levando em consideração as pessoas que moram ou usam a praia. Seria beneficiada se fosse planejada de maneira a compatibilizar uso e conservação. Em relação à comunidade, seria prejudicada se fossem restringidos os usos que fazem ou ignorada sua história de interação com a área. Só seria beneficiada se o Parque for feito pra ela, pensando em suas demandas.

Os membros da instituição, de maneira geral, sabem que a da UC foi decretada, mas que não foi implementada. Gostariam de participar de sua implementação, como corpo técnico, ajudando a idealizar e desenvolver o projeto. Acham que os pescadores devem ter o direito de continuar utilizando o local. E que em relação ao caso da apropriação por parte da Empresa Balneária, devem ser seguidas medidas legais.

- ASSOCIAÇÃO DE MORADORES E AMIGOS DE PONTAL DO SUL (AMASUL)

Associação sem fins lucrativos, criada em 1990 por um conjunto de moradores que se reuniu para reivindicar perante o Governo Municipal (na época, Paranaguá) melhorias para o balneário em aspectos como saúde, educação, esportes, entre outros. De maneira geral, aspectos sociais e ambientais. Desde que esta gestão assumiu a diretoria da associação (junho de 2003) tem desenvolvido mutirões para limpar a orla, e tentado incentivar moradores a participarem e ajudarem nas atividades da associação. Nucleia oficialmente cerca de 10 pessoas. Para tomar decisões coletivas, fazem consultas não oficiais aos moradores, discutem entre os delegados da diretoria, e fazem assembléias gerais. Estas assembléias são realizadas uma ou duas vezes por mês. O entrevistado é o delegado administrativo da associação, eleito por homologação em junho de 2003. A associação estava parada, então a atual gestão administrativa montou uma chapa e não houve votação porque não havia chapa concorrente.

A posição da associação é de que a área deve ser preservada, e que sejam feitas apenas melhorias ou criação de infra-estrutura ao longo da Avenida Mira Mar, além da limpeza do lixo. Seria prejudicada se a criação da UC implicasse em incentivo à utilização ou se não garantisse a preservação da área. E seria beneficiada se implicasse em limpeza da área ou paisagismo, mas só a preservação já seria suficiente. Em relação à comunidade, sua posição é de que uns seriam beneficiados e outros prejudicados, de acordo com os modelos que idealizam de balneários.

Não tinham conhecimento da criação legal da UC, e gostariam de participar de sua implementação. O entrevistado disse não saber exatamente como, mas que sempre estão dispostos a participar e se dispõem a qualquer serviço. Mais além, diz que poderiam mobilizar profissionais que fazem parte da associação.

Em relação aos pescadores, sua posição é de que têm o direito de utilizar o local, porém do jeito que o fazem atualmente não está legal, pois gera prejuízo estético. Achrom que poderia se pensar em melhorar as condições das instalações, ou alocá-los num lugar específico, evitando desmatamento e despejo de lixo. Em relação ao caso da Empresa Balneária, a posição da associação é que interesses particulares não devem prevalecer sobre uma área de uso público, e que a área deve ser conservada.

- ASSOCIAÇÃO DE MORADORES, PROPRIETÁRIOS, PESCADORES E AMIGOS DO MANGUE SECO, PONTAL II E PONTA DO POÇO

Formada há cerca de oito anos, os objetivos principais da instituição é buscar benefícios para os bairros que representa e sua população. Seja em termos de infraestrutura básica (exemplo: iluminação pública), melhores condições de trabalho (exemplo: pescadores), segurança ou lazer. Para cumprir estes objetivos tem elaborado ao longo dos anos alguns projetos, e buscado apoio político para implementá-los. Promoveu a implantação de lixeiras comunitárias e elaborou uma proposta para a prefeitura para implantação de um sistema de criação de peixe e camarão como alternativa para sustentar as famílias sem emprego. Promoveu várias vezes a participação dos moradores em eventos esportivos do município.

O entrevistado é o presidente da associação eleito por votação há dois anos. A associação está atualmente sem exercer atividades, e a última reunião foi há oito meses. Estão em época de troca de diretoria. Mesmo assim, o entrevistado diz que a associação nucleia cerca de 50 pessoas.

A opinião pessoal do entrevistado é de que na área deve ser construída ampla infraestrutura para apoio ao uso da praia, para que atraia mais turistas, mas ao mesmo tempo diz achar que é necessário preservar um pouco. Diz não saber qual seria a posição da associação como instituição. Acha que talvez os membros da associação, bem como a comunidade em geral, seriam prejudicados com a implantação da UC na área, por se tornar uma área de uso restrito. Acha também que nem a comunidade nem os membros da associação seriam beneficiados. Porém, gostaria de participar da implementação da UC na área, discutindo o projeto e ajudando a implanta-lo. Ainda não tinha ouvido falar do decreto de criação da mesma.



Em relação aos pescadores, sua posição é de que devem continuar a utilizar o local, porém que deveriam ser feitas melhorias nos ranchos, “algo que favorecesse os pescadores e deixasse mais bonito”. E em relação a tentativas de apropriação privada do espaço, acha que a União deve tomar as medidas necessárias e manter as áreas de uso comum.

- ASSOCIAÇÃO DOS COMERCIANTES, MORADORES E DEFENSORES DO MEIO AMBIENTE (ACOMODEMA)

Foi criada em 1994 por um grupo de comerciantes que tinha se estabelecido em áreas da União na região do antigo embarque para a Ilha do Mel, com o intuito de fortalecer suas posições e defender seus interesses, visto a posição vulnerável em que se encontravam, prevendo que poderiam ter conflitos por causa de sua ocupação da área. Hoje em dia, os objetivos principais da associação são: defender os interesses dos moradores e comerciantes do antigo embarque em quaisquer circunstâncias; lutar para defender o meio ambiente em que vivem. Atualmente a instituição nucleia cerca de 114 pessoas.

O entrevistado ocupa o cargo de presidente da associação há dez anos (quarta gestão), tendo sido todas as vezes eleito por votação. O sistema para tomada de decisões coletivas é feito através de assembleias, que não têm frequência determinada para serem realizadas, e sim ocorrem de acordo com as necessidades. São realizadas, em média, 3 a 4 reuniões por ano, sendo que também podem ocorrer várias reuniões no mesmo mês.

A posição da instituição é de que a restinga tem que ser preservada, mas também deve haver infra-estrutura de apoio ao turismo e os pescadores devem ser integrados ao Parque. Não se deve permitir, porém, o favorecimento de empresas, como no caso da tentativa de apropriação privada do espaço pela Empresa Balneária. Deve-se pensar em favorecer o turismo e as pessoas mais necessitadas. Para definir alguma posição sobre se a comunidade ou os membros da associação seriam prejudicados com a implantação da UC seria necessário saber mais especificamente como seria o Parque, pois depende do jeito como for feito. A princípio, tanto a comunidade quanto a associação seria beneficiada, pois estaria integrando a preservação e o estabelecimento de infra-estrutura que beneficiaria o turismo.

Os membros da associação têm interesse em participar da implantação da UC, dando idéias e participando das tomadas de decisão.

- IMOBILIÁRIAS

- SÓ PRAIAS (AGP CORRETORA DE IMÓVEIS)

Em Pontal do Sul há 7 anos, a empresa é intermediária de outros proprietários de terrenos, e não utiliza a área da UC. A entrevista foi feita com a corretora (funcionária) e auxiliar de escritório da empresa, cargo funcional, ocupado por ela há um ano, por convite. Diz que sua posição é de que na área deveria ser feito paisagismo, infra-estrutura para lazer (canchas esporte, recreação, iluminação.), infra-estrutura de apoio à utilização da praia (quiosques, ruas com bloquetes), e que esta provavelmente também seria a posição dos donos da empresa.

Diz que a empresa não seria prejudicada com a implantação da UC. Seria sim beneficiada se fosse feito paisagismo, melhorias das ruas e segurança, viriam mais turistas, dos quais seu trabalho depende. Acha que a comunidade também não seria prejudicada. Seria sim beneficiada, porque atrairia mais turistas e movimentaria o comércio – bom para ambulantes, imobiliárias, locadores proprietários, entre outros.

Não tinha ouvido falar da UC. Acha que em relação aos pescadores, deve-se conversar com eles, ver o que eles querem. Em relação a situações como a da Empresa Balneária, acha que deve ser seguida a lei.

- WALDIR VIEIRA BRANCO (CORRETORA DE IMÓVEIS)

Em Pontal do Sul há cerca de 30 anos, a empresa é intermediária de outros proprietários de terrenos, e não utiliza a área. A entrevista foi feita com o proprietário, gerente e corretor, próprio criador da empresa. Ocupa todos os cargos administrativos e funcionais da empresa.

Gostaria que na área da UC fosse feito paisagismo (limpar mato), infra-estrutura para lazer (bancos, praças), infra-estrutura de apoio ao uso da praia (quiosques). Empresa não seria prejudicada nem beneficiada com a implantação da UC. A comunidade não seria prejudicada, mas sim beneficiada, se tivesse áreas de lazer perto da praia.

Não tinha ouvido falar da UC. Acha que os pescadores devem ter permissão para continuar usando a área. Em relação ao conflito existente com a Empresa Balneária, é a favor de que os terrenos fiquem para a empresa, porque esta teria pagado por eles no passado.

- MANSUR IMÓVEIS (CORRETORA DE IMÓVEIS)

A corretora existe no balneário desde 1986 (18 anos) e é a intermediária exclusiva da Empresa Balneária Pontal do Sul S/A, grande proprietária de terras do balneário, que existe

desde 1951 (53 anos). Além disso, é também intermediária de outros proprietários. A criação da empresa se deu a partir de um convite feito pelo dono da Empresa Balneária Pontal do Sul S.A. para que fosse sua corretora exclusiva. O proprietário da Mansur Imóveis ocupa o cargo funcional de corretor (exclusivo) de imóveis da Empresa Balneária desde então.

A entrevista foi feita com o proprietário, gerente administrativo e corretor, próprio criador da corretora. Afirma não utilizar a área, porém, é responsável, em nome da Empresa Balneária - para a qual trabalha - pela restrição do acesso e tentativa de apropriação privada do setor adjacente a área da UC com fins de loteamento; setor este incluído na área de estudo do presente trabalho.

A posição da empresa é de que na área seja feita infra-estrutura de apoio ao uso da praia, áreas para lazer, preservação e limpeza ou manutenção. Comenta que a empresa talvez seja prejudicada, se o limite da UC incluir “sua propriedade”. Mesmo que isso não ocorra, não seria particularmente beneficiada. Acredita que a comunidade não seria prejudicada, mas sim beneficiada, porque a preservação deixa o lugar mais tranquilo.

Não tinha ouvido falar da UC. Sobre os pescadores, é a favor de que continuem usando o local, mas que seja feito um ordenamento através da centralização das atividades. Em relação ao conflito existente relativo a sua posse da faixa de terra citada neste trabalho, diz que a empresa é proprietária da área e paga taxa de ocupação para a União. Fala que a União tem conhecimento de que a área pertence à empresa. Justifica sua intervenção (cerca) dizendo que a área estava sendo invadida com o intuito de ocupação, e que sua intenção ao intervir foi a de mostrar que a área “tem dono”, impedir a invasão e preservar o local. Complementa dizendo que o acesso à praia não foi obstruído, pois deixaram passagem para pedestres. Fala que a própria empresa fez a denúncia para o IAP e IBAMA, e que existe um processo de reintegração de posse em andamento. A opinião da empresa sobre esta situação no contexto da implantação da UC é de que a área do Parque deve terminar no limite em que faz divisa com a faixa de terra em questão. Mesmo assim, diz que gostaria de participar da implementação da UC, e que está disposta a ajudar com o que for possível, seja a disponibilização de documentos ou a mobilização de grupos da sociedade civil.

Analisando as posições das diversas instituições levadas em consideração no presente trabalho, é possível dizer que a maioria delas (seis) é a favor do uso limitado da área, ou seja, a utilização associada à preservação. Outras três são partidárias do uso livre, privilegiando a utilização sobre a conservação do ambiente natural. Além disso, sete das nove instituições gostariam de participar da implantação da UC.

### 6.3.6 Análise e Discussão

Concluindo, percebe-se que a ação política do poder público (governo) tem sido marcante na definição das atividades desenvolvidas na orla. A princípio na forma de intervenção propriamente dita: através da concessão de terras a particulares e na conseqüente permissão da apropriação privada do espaço quando da elaboração dos primeiros loteamentos oficiais do balneário; também quando do embargo da expansão do loteamento em direção ao acrescido de marinha recém-estabelecido na década de 80. Ambos, privilegiando interesses particulares e classistas. Após esta época, na forma da não intervenção, permitindo que a área fosse utilizada como área pública ou comum, deliberadamente. Esta é a situação atual. Nota-se que tal estratégia de ação tem privilegiado fatores econômicos e culturais, sobre fatores ambientais. Todos estes fatores são derivados da base material física que constitui a orla marítima, diretamente ligada a sua localização nas adjacências da praia. Os fatores culturais dizem respeito à utilização da praia como área de lazer, e especificamente no caso dos pescadores, como local de trabalho. Os fatores econômicos dizem respeito à exploração e mercantilização destas atividades.

Nessa perspectiva, a legislação ambiental existente tem tido o papel exclusivo de base teórica. A primeira proposta de ação estatal concreta no sentido de conciliar todos estes aspectos surge agora com o Projeto Orla, inclusive de uma maneira muito interessante, que é partir desde o princípio da ação conjunta entre os três níveis de governo; e também idealista, pelo princípio da participação da sociedade civil na elaboração e implementação de propostas de intervenção.

Mais além, as abordagens que têm sido feitas em relação ao problema de utilização versus conservação da orla, mostram a demanda de utilização como fortemente vinculada ao estabelecimento de grandes obras de infra-estrutura. A conservação, por sua vez, como ideal suportado exclusivamente por técnicos das áreas das ciências ambientais. Os resultados deste trabalho mostram que isso não é necessariamente verdadeiro. A forte demanda pública existente no local diz respeito ao uso conciliado à preservação. A grande demanda é por um local de lazer, seja especificamente na área da restinga ou na praia, mas pelo lazer associado ao ambiente natural. A demanda também existente relativa à exploração mercantil da atividade turística, que por sua vez é ligada à utilização da praia como área de lazer, deve levar em consideração este aspecto marcante do contexto local, para que tenha seja bem sucedida.

## 7. CONSIDERAÇÕES GERAIS

De maneira geral, a área estudada é fisicamente frágil e deve ser preservada para evitar possíveis danos físicos e monetários derivados da destruição de edificações. Além disso, é uma área biologicamente importante por suas características singulares e ao mesmo tempo palco de forte demanda de utilização, como base para o estabelecimento de estruturas de apoio ao lazer e ao desenvolvimento de atividades econômicas, mas também em grande parte como elemento cênico.

Apesar dos fortes interesses conservacionistas, a utilização da área tem se dado de maneira incompatível com sua preservação. Os impactos derivados das atividades que vêm sendo desenvolvidas e problemas a eles associados são citados logo abaixo, e a seguir são descritas estratégias de intervenção que podem minimiza-los.

### 7.1 USOS, ATIVIDADES, IMPACTOS E PROBLEMAS

O estabelecimento de alguns dos ranchos de pesca tem gerado supressão desnecessária da vegetação e grande acúmulo de lixo na região circundante. Ambas podem significar problemas para a biota. A primeira, quando realizada em região muito próxima à linha de costa, acarreta uma intensificação dos processos erosivos.

A utilização do local como apoio à utilização da praia tem causado abertura de vias de acesso, passagem de veículos motorizados, valetas para barrar a entrada de carros na praia, estacionamento sobre a restinga, além de um único caso específico de trailer de comércio alimentício sobre a restinga. As duas primeiras são responsáveis pela fragmentação de habitats e estresse para a biota; as valetas, atingidas por eventos de chuvas fortes ou pelas marés, podem acelerar fortes fluxos de sedimentos e desencadear processos erosivos, ainda que pontuais, principalmente quando feitas muito próximas à linha de costa. Além da descaracterização de habitats, isso gera impactos na estrutura física do terreno, e pode gerar problemas para a própria utilização. Já o estacionamento de veículos ou de trailers de comércio sobre a restinga gera a supressão da vegetação. Próximos à linha de costa, também podem facilitar o transporte de sedimentos pelo mar, com seu aparente avanço sobre a linha de costa.

A utilização do local para o lazer, através do estabelecimento de espaços como praças, quadras de esportes ou vias para passeio acarretaria em supressão da vegetação e modificação da estrutura física do terreno. A eles associados estariam impactos sobre a biota. Principalmente se localizados próximos da praia (conseqüentemente, da linha de

costa) podem acelerar processos de transporte de sedimentos, e conseqüentemente processos erosivos.

A utilização da área por seus vizinhos imediatos para expansão de jardins tem acarretado a supressão indiscriminada da vegetação e a introdução de espécies exóticas, além do despejo de material de construção, às vezes associado a grande desconfiguração do ambiente natural. Além dos impactos ambientais, estes atos constituem apropriação de um espaço público comum.

Algumas atividades desenvolvidas pela prefeitura municipal como ordenamento do espaço urbano tem se expandido por sobre a área da restinga. Bastante impactante é a expansão da Avenida Mira Mar, em nome da qual é suprimida freqüentemente uma faixa com cerca de 4 m de largura ao longo de quase todo o limite da área com a Avenida. Um caso particular foi o da colocação de uma placa da SMMAT, dentro da área da UC, para a qual foi suprimido um trecho consideravelmente demasiado de vegetação (FIGURA 7). Mais recentemente, as obras realizadas para a implantação do sistema de saneamento do projeto PARANASAN também avançaram sobre a área ao longo de seu limite com a Avenida Mira Mar, causando grande impacto visual além de devastar a vegetação.

Pode-se dizer que a intenção de apropriação privada de uma parte da área (o trecho oficialmente não incluído nos limites da UC), evidenciada com a colocação de uma cerca ao redor da mesma no ano passado, tem como impacto a privação do acesso público a uma área de uso comum.

## 7.2 ESTRATÉGIAS DE INTERVENÇÃO

O estabelecimento de ranchos não precisa e também não deve ser proibido. Deve-se, por outro lado, pensar em estratégias para sensibilizar os pescadores e faze-los mudar de atitude, causando menos impacto no meio.

Para minimizar os impactos derivados das atividades associadas ao uso da praia, é necessário e possível implementar algumas ações: barrar a passagem de veículos em seu limite com a Avenida Mira Mar. No entanto, é necessário definir áreas para o estacionamento de veículos; proibir a abertura indiscriminada de vias de acesso, tanto de pedestres como de veículos, através de um mecanismo oficial de divulgação e de multas para quem não obedecer; proibir a abertura de valetas, a não ser em casos especiais para a manutenção de vias de acesso, sendo previamente inspecionados, planejados e autorizados; proibir terminantemente o estabelecimento de pontos comerciais sobre a vegetação da restinga; para colocar isto em prática, deve-se criar um mecanismo oficial de divulgação e multas, além de ser possível e menos impactante legitimar uma estratégia

oficial para permissão do estabelecimento de pontos comerciais sobre estruturas móveis (trailers) sobre a areia da praia.

A criação de espaços para o lazer sobre a restinga não é recomendada. Porém, já existem três quadras de futebol e uma de vôlei, bem como uma área próxima destas onde pode-se criar estrutura semelhante à de praça pública, que estão estabelecidos sobre a parte menos instável da área de estudo. Estas podem ser mantidas e seu uso popularizado através da divulgação de sua existência e incentivo a sua utilização, com o intuito de satisfazer, mesmo que em partes, a demanda existente.

A área que tem sido utilizada tanto pelos vizinhos da área como extensão de seus jardins, e pela própria prefeitura como expansão da Avenida Mira Mar, pode ser utilizada como alternativa para a alocação de espaços para estacionamento, e, se considerado necessário, para o estabelecimento de vias para passeio e paisagismo. Deve ser instituído um mecanismo oficial de proibição, divulgação e multas para atividades realizadas por particulares. É preciso definir normas para a intervenção do próprio governo sobre a área, e estabelecer mecanismos de comunicação entre as diversas secretarias para que as normas de urbanização e preservação não sejam conflitantes. A SMMAT deve reconhecer suas próprias intervenções inadequadas sobre o local e tomar medidas para que não se repitam.

Em relação ao conflito existente com a Empresa Balneária Pontal do Sul sobre o título de propriedade de uma parte da área de estudo, deve ser revista a legitimidade do título de propriedade privada. Se a área for legalmente pertencente à Empresa, deve-se fazer uma proposta de ressarcimento para torná-la um bem estatal de uso público e comum, já que a área não é mesmo indicada para o fim de loteamento que está por traz de sua expectativa de apropriação. Se a área não for legalmente pertencente à empresa, devem ser tomadas as medidas necessárias para oficializar tal situação. Como a área tem características ambientais e de demanda social semelhantes às da UC, propõe-se que seja incluída oficialmente em seus limites.

### 7.3 CONCLUSÕES

O uso da área como expansão da malha urbana seja através de loteamento ou da estrutura viária não pode ser compatibilizado com a conservação do local. Porém usos do mesmo como área de lazer, infra-estrutura de apoio à utilização da praia, e local para estabelecimento de ranchos de pesca, podem muito bem ser conciliados com a preservação do ambiente.

Isto não tem ocorrido, ainda, porque as formas pelas quais tem se desenvolvido estes tipos de uso, ou mais especificamente, as atividades deles derivadas têm sido

realizadas de maneira não criteriosa, gerando diversos impactos sobre o meio, que por sua vez acarretam ou podem vir a acarretar problemas tanto para o ambiente como para a população de maneira geral. Porém, estes mesmos tipos de uso podem continuar sendo desenvolvidos de maneira harmoniosa com o meio modificando-se as atividades deles derivadas, e acarretando em menos impacto.

A implantação de um Parque Natural na área surge, à primeira vista, como apenas mais um dispositivo legal com o intuito de ditar regras teóricas para o ordenamento do local. Porém, deve ser encarado como uma alternativa muito interessante no sentido de suprir e compatibilizar as demandas existentes, sendo que para isso, precisa ser planejado partindo de um princípio sensato, não partidário e não extremista. O uso ordenado, limitado e controlado, pode ser uma ótima ferramenta para a preservação do ambiente. Planejado levando-se em conta as demandas de utilização existentes, mesmo que com o pressuposto de não suprir tipos de demanda que não sejam totalmente apropriados, pode trazer satisfação também por parte dos partidários do uso livre.

Deve-se, por outro lado, ter consciência de que quaisquer que sejam as propostas de intervenção, nunca serão capazes de satisfazer completamente todos os membros de todos os grupos envolvidos. O importante, então, é tentar satisfazer o maior número de usuários reais ou potenciais, privilegiando ações de interesse comum, e as de interesses particulares que não impliquem descontentamento da maioria dos demais. Com isto, a ação se daria no sentido de criar e fortalecer parceiros, com o intuito de fortificar e legitimar a implantação da UC.

Nesse sentido, as proposições aqui apresentadas foram elaboradas partindo do princípio que criar mecanismos para tentar compatibilizar uso e conservação é a melhor alternativa para atender as diversas demandas existentes.

As considerações feitas até aqui constituem por si mesmas propostas de manejo. Com o intuito de tornar mais concretas as proposições, a seguir é apresentado um zoneamento para a área, com o objetivo de subsidiar as diretrizes a serem estabelecidas. Mais além são apresentados programas de manejo, que seguem a estrutura oficialmente utilizada pelos órgãos governamentais para a apresentação de diretrizes para unidades de conservação.



## 8. PROPOSTAS DE MANEJO

### 8.1 ZONEAMENTO

São aqui propostas três Zonas de Uso Extensivo, quatro de Uso Intensivo e duas de Recuperação (FIGURA15), com objetivos específicos e normas definidas.

#### 8.1.1 Zonas de Uso Extensivo (ZUE)

- Definição teórica

Constituída em sua maior parte por áreas naturais, pode também apresentar algumas alterações humanas. O objetivo geral do manejo é a manutenção do ambiente natural com o mínimo possível de impacto humano, apesar de oferecer acesso e facilidades para fins educativos, de uso restrito à circulação e a atividades esparsas.

- Objetivos específicos

Proporcionar a diminuição da degradação no interior destas parcelas da área, instituindo-as como partes a serem resguardadas como refúgio às espécies animais existentes, diminuindo a fragmentação de habitats e a supressão da vegetação gerada pelas vias de acesso de carros à praia, e proibindo atividades não adequadas realizadas em seu interior, como trânsito de veículos fora das vias usuais de acesso, retirada de areia, abertura indiscriminada de trilhas, criação de quadras de esporte, entre outras.

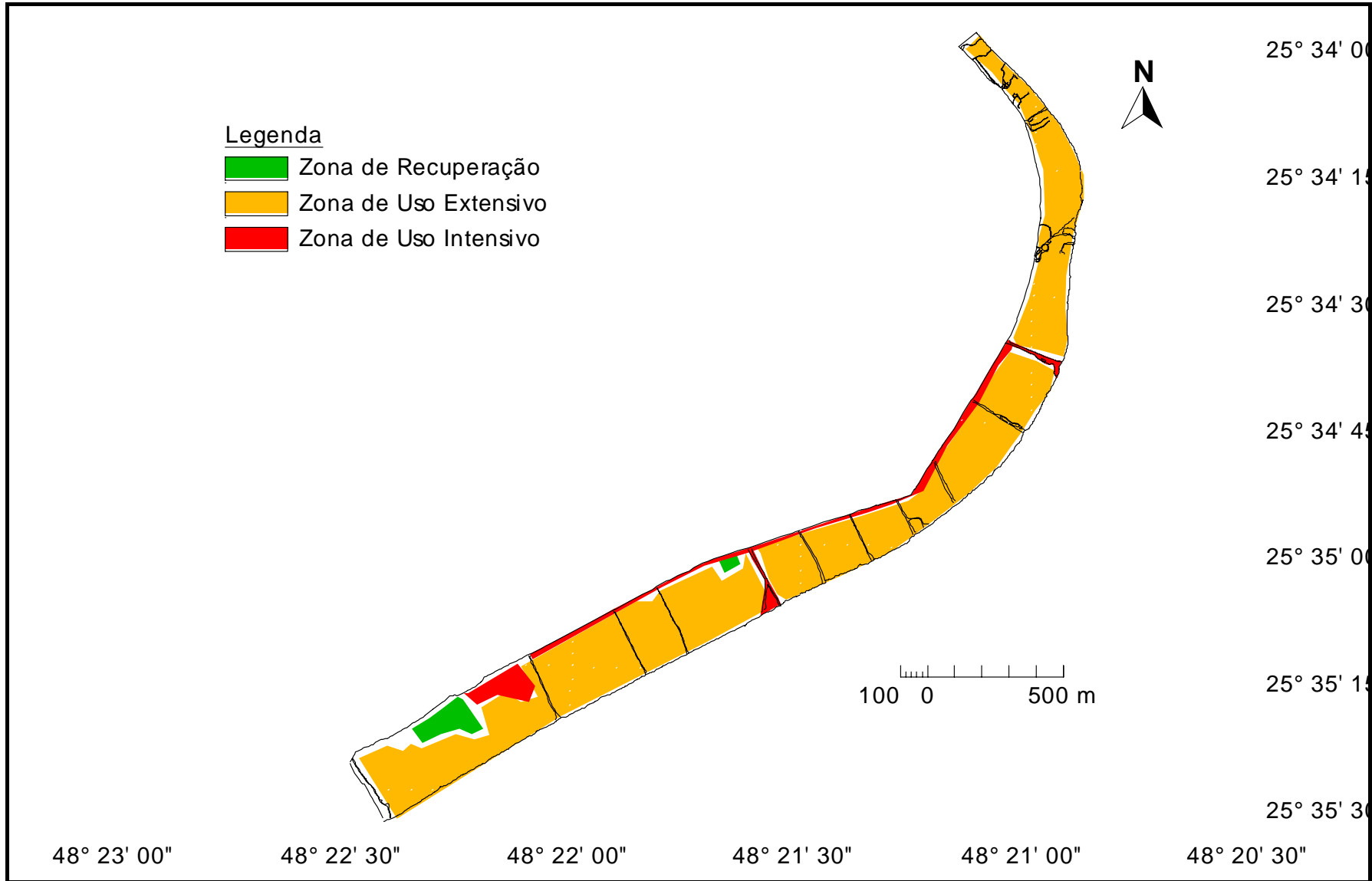
- Atividades idealizadas e normas

As únicas atividades permitidas devem ser o acesso de pedestres à praia, à trilhas interpretativas guiadas ou não, previamente estabelecidas e definidas e o estabelecimento de ranchos de pesca pelos pescadores tradicionais do local.

Sugere-se a transformação de todos as vias usuais de acesso de carros à praia inseridas nestas zonas em acessos exclusivo para pedestres, que podem ser na forma de trilhas ou passarelas suspensas. Deve-se monitorar observar a regeneração natural da vegetação, e se for o caso, pensar estratégias de recuperação. Sugere-se, também, pensar em estratégias de trabalho com os pescadores com intuito de que minimizem os impactos nas adjacências de seus ranchos, como a supressão da vegetação e o despejo de lixo.



FIGURA 14 – PROPOSTA DE ZONEAMENTO COMO BASE AO ORDENAMENTO DOS USOS



### 8.1.2 Zonas de Uso Intensivo: (ZUI)

- Definição teórica

Constituída por áreas naturais ou alteradas pelo homem. O ambiente é mantido o mais próximo possível do natural, devendo conter facilidades e serviços. O objetivo geral do manejo é o de facilitar a recreação intensiva e educação ambiental em harmonia com o meio.

- Objetivos específicos

Fornecer, dentro dos limites da UC, espaços com possibilidade de se desenvolverem atividades em nível mais intenso. Visa regulamentar e ordenar a utilização de trechos que sofrem com a intensa demanda de uso público, ao mesmo que dá possibilidade de satisfazer de alguma maneira esta demanda.

- Atividades permitidas ou idealizadas

Devem ser as únicas regiões onde serão permitidas alternativas de utilização que não causem grande impacto sobre a estrutura física ou biota, e que sejam necessárias ou interessantes no sentido de satisfazer de maneira adequada ao meio às demandas públicas.

A ZUI 1 deve ser utilizada para o estabelecimento de estacionamento de veículos. Pode se pensar em também em infra-estrutura como vias para passeio e paisagismo. Todos os acessos devem ter passagem para veículos obstruída. Na ZUI 2 já existem quadras de esporte construídas, e que devem ter sua existência e localização divulgadas ao público em geral. As ZUI 3 e 4 devem ser as únicas onde serão mantidas as vias de acesso à veículos, porém com acesso restrito àqueles de oficiais (polícia, bombeiros, ambulâncias) e aos de pescadores tradicionais ou de seus atravessadores, sendo bloqueado com fiscalização permanente principalmente durante períodos de férias e feriados. Devem servir de base para o estabelecimento de centros de informação sobre a UC e sobre o ambiente, divulgando as atividades que poderão ser desenvolvidas e as facilidades existentes. Estes “centros” não devem se constituir de edificações, mas sim de toldos ou barracas montados e que sejam montados e retirados diariamente. Pode-se pensar em outras atividades principalmente relacionadas ao turismo, sendo que estas são as duas regiões onde mais se concentra o acesso à praia e a densidade de pessoas, ambos relacionados a esta atividade.

### 8.1.3 Zonas de Recuperação: (ZR)

- Definição teórica

É aquela com áreas consideravelmente alteradas pelo homem. Zona provisória, uma vez restaurada, será incorporada novamente a uma das zonas permanentes. As espécies exóticas introduzidas deverão ser removidas e a restauração deverá ser naturalmente agilizada. O objetivo geral de manejo é deter a degradação dos recursos e restaurar a área.

- Objetivos específicos

Restaurar a vegetação e possivelmente os habitats naturais de uma parte relativamente grande da área, que teve a vegetação aparada e que não tem sido utilizada nem é alvo de grande demanda para tal fim, por estar numa área menos povoada, mais afastada do centro do balneário, onde não há grande movimentação turística.

- Atividades permitidas ou idealizadas

A área deve servir de palco para o desenvolvimento de pesquisas. Deve, a princípio, ser mantida sem intervenção com o intuito de que se regenere naturalmente.

## 8.2 PROGRAMAS DE MANEJO

### 8.2.1 Programa de Operacionalização

#### *Objetivo geral*

Criar as bases institucionais necessárias para a implementação da UC e garantir sua funcionabilidade.

#### 8.2.1.1 Subprograma de administração

#### *Objetivos específicos*

Efetivar a implementação da UC, o fortalecimento institucional e a integração das organizações públicas e privadas envolvidas com a implementação mesma.

### *Atividades*

- Determinar e oficializar o formato institucional para a gestão da UC.
- Determinar, consolidar e oficializar a equipe do Corpo Gestor/ administrativo da UC. Este deve ser o grupo responsável oficial pela organização e realização de todas as tarefas deste subprograma e por garantir a implementação de todos os outros Programas de Manejo, determinando e escalando os recursos humanos, materiais e financeiros necessários para sua implementação.
- Oficializar e legitimar o processo de criação da UC perante os demais níveis de governo.
- Criar oficialmente um Conselho Consultivo que irá participar no planejamento e poderá (de acordo com seus interesses) participar na execução das atividades a serem desenvolvidas para o manejo da área.
- Convidar os representantes dos diversos grupos envolvidos direta ou indiretamente com a utilização do local para participação numa primeira Oficina de Planejamento, que deve ter como objetivos: divulgar as propostas gerais embutidas no projeto de implantação da UC; levantar opiniões e sugestões em relação a propostas de manejo previamente elaboradas (com caráter de projeto piloto, passível de ser modificado de acordo com aspectos levantados); enfatizar e estimular a importância da participação de diversos grupos no planejamento e implementação da UC, com vistas a consolidar um grupo primordial para fazer parte do Conselho Consultivo (Primordial, pois outros grupos que tiverem interesse podem ser depois incluídos).
- Elaborar e oficializar o Plano de Manejo da UC como um todo (a área de estudo do presente trabalho pode servir como projeto piloto em uma das Áreas de Desenvolvimento da UC), regulamentando o planejamento e propondo diretrizes tanto para a administração como para a utilização da área.
- Realizar a Regularização Fundiária, através dos meios burocráticos oficiais necessários para a resolução de problemas existentes.

### *Normas*

- A SMMAT deve atuar como força motriz de todo o processo e fornecer o apoio institucional necessário ao desenvolvimento e estruturação da base administrativa, mesmo que seja através da indicação de um grupo de terceiros ou de outra instituição (não governamental ou privada) para a execução das atividades.
- O Corpo Gestor deve obrigatoriamente ter qualificação profissional relacionada às atividades de gestão de recursos humanos e ambientais.

- O Conselho Consultivo deve obrigatoriamente ser representativo dos diferentes grupos envolvidos com a implantação da UC. Envolver nas atividades do Conselho os dirigentes locais, comunidades civis organizadas, comunidades tradicionais e moradores das circunvizinhanças para amortizar impactos sobre a UC e da implantação desta sobre a comunidade local.
- Os processos decisórios devem obrigatoriamente levar em conta as necessidades sociais da comunidade do entorno, mas devem também estar de acordo com os aspectos ambientais do local (suas necessidades e possibilidades).
- A contratação de empresas ou de serviços de terceiros deve ser feita através de licitação pública.

### *Requisitos*

- Recursos humanos com qualificação profissional, capacitada a fazer parte da equipe gestora capacitada.
- Local para reunião do grupo de trabalho.
- Infra-estrutura de escritório, com material disponível para atividades corriqueiras necessárias, como: telefone, computador, internet, impressora, tinta, papel,
- Recursos financeiros para gastos com material utilizado, contas relativas à estrutura do escritório (telefone, luz, etc.), se for o caso salário da equipe gestora, e gastos relativos a processos burocráticos.

### *Recursos existentes*

- Os próprios membros da SMMAT, pesquisadores e alunos do CEM, membros de ONG's e OSCIP's constituem mão de obra capacitada para atuar em processos de planejamento e gestão.
- A sede do Parque Natural Municipal do Manguezal do Rio Perequê, atualmente sendo utilizada como sede da SMMAT dispõe de infra-estrutura ideal para a realização de reuniões, para ser utilizada como sede administrativa do Parque Natural Municipal da Restinga e como escritório do Corpo Gestor da UC.
- Recursos financeiros podem e devem ser oriundos da verba destinada à implementação da agenda 21 local, do montante de ICMS ecológico a ser recebido quando da oficialização da criação da UC perante o Estado, e da verba a ser destinada à implementação do Plano de Intervenção do Projeto Orla.

### 8.2.1.2 Subprograma de relações públicas

#### *Objetivos específicos*

Divulgar a existência da UC, sua implantação, o que ela significa, objetivos e princípios por trás de sua criação, as atividades que poderão nela ser desenvolvidas, e quais as vantagens ou benefícios que podem trazer para o local e a população.

Criar aliados e evitar e reduzir a possível repulsão da comunidade em relação à implantação da UC. Buscar maior interação das comunidades vizinhas com a UC, minimizando impactos sobre a área e evitando sua insularização.

Promover a criação de parcerias para implementação de projetos e a captação de recursos extra para subsidiar as atividades necessárias à implementação da UC.

#### *Atividades*

- Criar uma estratégia de trabalho com os pescadores que têm ranchos de pesca na área para tentar estabelecer parcerias ou acordos para o manejo do lixo e da supressão da vegetação;
- Colocar ao longo dos limites da área com a Avenida Mira Mar e a praia, bem como ao longo dos acessos à praia, placas com informações sobre o que é a UC, o que isso significa, o que pode, o que não pode fazer, onde e por quê. Divulgar informações sobre a infra-estrutura e atividades existentes.
- Elaborar propostas e estratégias para interação com líderes comunitários para estimulá-los a participar da implementação e se envolverem nos processos de tomada de decisão sobre a UC;
- Elaborar estratégias de divulgação nas escolas municipais de ensino fundamental e médio, que informem, esclareçam e criem curiosidade;
- Elaborar Oficinas de divulgação e esclarecimento a serem realizadas para grupos do governo municipal, como outras secretarias e conselhos.
- Elaborar propostas alternativas de divulgação para a comunidade local, da implantação da UC, o que sua criação significa e o que se pretende através dela, bem como as atividades que poderão ser desenvolvidas na área;
- Promover a participação popular nas atividades desenvolvidas seja como organizadores ou como participantes;
- Divulgar nos meios de comunicação locais e regionais, bem como em guias de turismo locais, regionais e nacionais, a existência e a implementação da UC, enfatizando o grande objetivo de promover a utilização da orla e o desenvolvimento



turístico aliado à preservação do local. Divulgar as atividades que nela poderão ser desenvolvidas. Divulgar os aspectos ambientais e culturais do local.

- Elaborar projetos e estratégias para captação de recursos, seja através de fontes de financiamento (regionais, nacionais, e internacionais - governamentais ou não), que enfoquem a conservação ambiental e o desenvolvimento regional e comunitário, bem como seus derivados (turismo ecológico, ecomercado de trabalho, etc.).
- Promover interação com empresas de turismo.

### *Normas*

- Numa primeira etapa, as ações devem estar voltadas para a consolidação da imagem da UC a nível local e municipal;
- Devem privilegiar o alcance da comunidade local e outros usuários diretos da área;
- Todas as propostas para a divulgação e integração da população, desde o conteúdo até a metodologia ou estratégias de aplicação devem passar por avaliação do Corpo Gestor da UC;
- Projetos a serem submetidos a editais de financiamento também devem passar por avaliação do Corpo Gestor;
- Todos os projetos devem obrigatoriamente ser compatíveis com os princípios de ordenamento dos usos ou de conservação da área.
- Este deve ser um programa prioritário e essencial ao longo (no mínimo) do primeiro ano de implantação da UC;
- Deve, também, ter caráter permanente, e ser expandido gradualmente com o passar do tempo para níveis mais abrangentes da comunidade, regionais e até estaduais.

### *Requisitos*

- Equipe capacitada responsável por elaborar estratégias e analisar o conteúdo das informações, bem como colocar em prática os projetos;
- Equipe responsável pela captação de recursos e informações sobre fontes de financiamento;
- Verba para produção de material informativo ou divulgação de informações na mídia.

### *Recursos existentes*

- Membros do CEM, da Maris e da Ibiraé interessados e dispostos a participar e contribuir para a implementação da UC;
- Possibilidade de parcerias com outras ONG's ou OSCIP's;

- Estrutura física da sede do Parque Natural Municipal do Perequê e do CEM para eventos e apresentações de divulgação;
- Fontes de financiamento regionais, nacionais e internacionais.

### 8.2.1.3 Subprograma de infra-estrutura

#### *Objetivos específicos*

Providenciar a implantação e manutenção da infra-estrutura física necessária ao desenvolvimento dos outros Programas de Manejo, principalmente relacionadas ao suporte para a implantação efetiva da UC e ao ordenamento dos usos da área, e mais intimamente relacionado ao Programa de Uso Público.

#### *Atividades*

- Providenciar a infra-estrutura associada ao acesso à praia (ver Programa de Uso público - Subprograma de urbanização);
- Providenciar infra-estrutura associada ao uso da área da UC em si como área de lazer (ver Programa de Uso público - Subprograma de urbanização);
- Providenciar infra-estrutura associada à processos de informação sobre o ambiente e sobre a UC (ver Programa de Uso Público - Subprograma de Interpretação e Informação Ambiental);
- Monitorar freqüentemente as condições da infra-estrutura e providenciar sua manutenção.

#### *Normas*

- As obras de infra-estrutura devem causar o mínimo possível de interferência sobre a estrutura física do ambiente;
- Não devem ser construídas edificações ou estruturas fixas sobre a área adjacente à linha de costa;
- Qualquer estrutura considerada necessária deve ser feita na região mais próxima da Avenida Mira Mar;
- O Corpo Gestor deve criar uma estratégia e um cronograma para o monitoramento e manutenção da infra-estrutura estabelecida.

#### *Requisitos*

- Captar recursos financeiros necessários para a implantação de infra-estrutura;

- Providenciar mão-de-obra para instalação da infra-estrutura;
- Criar um grupo para averiguação das condições de infra-estrutura, bem como um planejamento para averiguação freqüente;
- Pesquisar alternativas adequadas de infra-estrutura;
- Criar mecanismos de avaliação freqüente sobre as necessidades demandadas.

#### *Recursos existentes*

- Quadras de esporte já existentes;
- Exemplos de infra-estrutura leve e não fixa criados em regiões semelhantes podem ser obtidos na bibliografia e na internet.

### 8.2.2 Programa de Uso Público

#### *Objetivos gerais*

Ordenar, direcionando e delimitando, as atividades desenvolvidas na área. Fomentar o desenvolvimento de atividades compatíveis com as características do ambiente.

#### 8.2.2.1 Subprograma de informação e interpretação ambiental

#### *Objetivos específicos*

Organização de serviços que transmitam aos visitantes conhecimentos e valores do patrimônio natural e cultural da área. Promoção da compreensão do ambiente e de suas inter-relações na UC, e da problemática ambiental, visando a formação de consciência crítica sobre a problemática do local.

#### *Atividades*

- Definição de trilhas a serem mantidas pelo interior da área, que sirvam como instrumento para a vivência e estímulo de percepções sobre o ambiente;
- Formação de guias e instrutores capacitados a dar informações sobre o ambiente e sobre a UC;
- Colocação de placas ao longo da área (nas trilhas e nos limites da área com a Avenida Mira Mar ou a praia) com informações breves e consistentes sobre as características do ambiente e sobre a UC (o que significa, seus objetivos, suas vantagens).

- Organização de passeios guiados pelas trilhas, com informações adicionais sobre o meio;
- Fomento a projetos em conjunto com as escolas municipais de ensino fundamental e médio para o desenvolvimento de processos educativos na área.
- Elaboração de um “Projeto de Verão”, com estabelecimento de centros de informação alocados nos limites das ZUI 3 e 4, com pessoas capacitadas a dar informação sobre o ambiente e a UC, e guias para passeios orientados pelas trilhas, além de palestras ou oficinas que podem ser realizadas na sede do Parque Natural Municipal do Manguezal do Rio Perequê;
- Divulgação para a comunidade local sobre os projetos de informação e interpretação que poderão ser realizados na área, através de contatos com líderes comunitários e escolas de ensino fundamental e médio;
- Elaboração de estratégias de para informação e sensibilização dos pescadores que têm ranchos de pesca na área.

#### 8.2.2.2 Subprograma de urbanização

##### *Objetivos específicos*

Proporcionar infra-estrutura básica para usuários da praia e da orla, adequada às características físicas do local, delimitando as atividades desenvolvidas.

##### *Atividades*

- Delimitação de áreas para estacionamento ao longo da faixa limite entre a Avenida Mira Mar e a UC (ZUI 1);
- Bloqueio do acesso de veículos à praia e ao interior da área, através de implantação de meio fio, calçada ou simplesmente estacas de madeira, em todos os limites das vias usuais existentes com a Avenida Mira Mar, com exceção às das ruas onde se localizam as ZUIs 3 e 4. Pode-se avaliar a necessidade e viabilidade de se fazer vias para passeio ao longo do limite entre o estacionamento e a UC;
- Nestas ruas, o acesso deve ser permitido a veículos oficiais de polícia, bombeiros ambulâncias e afins, bem como de carros dos pescadores ou de seus intermediários; o bloqueio aos demais tipos de veículos deve se dar por meio de fiscalização e pode ser feito um esquema de bloqueio por correntes ou algo semelhante;

- Estando os acessos de veículos então bloqueados, as vias de acesso devem ser transformadas em acessos exclusivos para pedestres, e a regeneração natural ou induzida de suas bordas deve ser incentivada, de maneira a tornar as vias mais estreitas; sugere-se avaliar a possibilidade de se implantar passarelas suspensas sobre as vias, com o intuito de regenerar a vegetação e impedir a fragmentação de habitats existente no ambiente causada pelos cortes abertos pelas vias de acesso; porém deve-se considerar o fator instabilidade da área, que causaria, num processo progressivo de recuo da linha de costa, danos às passarelas podendo inclusive inviabilizar sua utilização e prejudicar o aspecto paisagístico;
- Deve-se pensar na possibilidade de fechar algumas destas vias de acesso, definindo quais devem permanecer abertas definitivamente;
- Implantação de centros de atendimento aos usuários (recepção, informações, emergências) durante a temporada de verão, com estrutura móvel;
- Colocação de lixeira suspensas ao longo do limite da área com a Avenida Mira Mar, das trilhas e dos limites destas com a praia;
- Colocação de placas com mapa que mostrem a área da UC como um todo, a localização do lugar de sua implantação no mapa, e identifique a infra-estrutura existente em termos de áreas de lazer ou facilidades, com o intuito de divulgar o que existe na área e onde se encontram;
- Durante períodos de férias e feriados, devem ser colocados banheiros químicos públicos portáteis nas ZUI 3 e 4, e pode-se avaliar a necessidade de serem colocados também em outros lugares.
- Melhorias nas trilhas e na Avenida Mira Mar devem ser feitas constantemente no sentido de arrumar buracos; não se sugere a colocação de bloquete, calçamento ou asfalto justamente por ser uma área instável na qual não se pode fazer previsões para o futuro. E em casos de recuo da linha de costa até a Mira Mar, a destruição deste tipo de estrutura causaria grande impacto visual e degradação da paisagem.
- Divulgação das áreas existentes com quadras de esportes; Não convêm fazer outras nas regiões mais próximas da desembocadura da baía porque causaria degradação da estrutura física (mesmo que superficial) em área bastante instável. Manter as que já existem não seria problemático porque estão na parte menos instável (que sofre as menores variações da linha de costa) da área. E poderia satisfazer (mesmo que em partes) a demanda por este tipo de utilização.

### *Normas*

- Para que todas essas melhorias em termos de infra-estrutura cumpram seu papel, deve ser haver constante e permanentemente manutenção. Esta deve incluir as quadras de esporte, as vias de acesso, o bloqueio, as lixeiras, as placas, etc.
- Ações no sentido de paisagismo devem ser feitas única e exclusivamente no limite da área com a Avenida Mira Mar, não abrangendo uma faixa limite superior a 3m de largura;
- Toda ação proposta em termos de instalação de infra-estrutura deve passar primeiro por uma avaliação crítica e ter como premissa a questão de que a instabilidade da área pode gerar muitos danos a edificações, implicando em gastos públicos e comprometendo a beleza cênica do local no caso de sua destruição.
- Estabelecimentos comerciais não devem ser permitidos ao longo da área
- Considerar sempre as normas definidas para o Programa de Operacionalização – Subprograma de Infra-estrutura.

### *Requisitos*

- Captar recursos financeiros necessários para a implantação de infra-estrutura;
- Providenciar mão-de-obra para instalação da infra-estrutura;
- Estabelecer parceria com a Secretaria Municipal de Obras.

### *Recursos existentes*

- Funcionários e equipamentos (máquinas) da Prefeitura Municipal – Secretaria Municipal de Obras.
- Membros do CEM, da MARIS, da IBIRÁE podem elaborar sugestões de placas, de paisagismo ou infra-estrutura alternativa.

## 8.2.3 Programa de Proteção

### *Objetivos gerais*

Proporcionar a efetiva proteção do ambiente e conseqüente preservação e conservação de suas características naturais e qualidade ambiental.

### 8.2.3.1 Subprograma de fiscalização

#### *Objetivos específicos*

Manter ativo um sistema de fiscalização permanente de todas as atividades desenvolvidas na área, permitidas ou não.

#### *Atividades*

- Fiscalização das atividades relacionadas à utilização da área como acesso à praia, como entrada de veículos e animais domésticos, abertura de trilhas ou de acessos à veículos;
- Fiscalização das atividades de lazer desenvolvidas na área, como passagem de pedestres fora das vias usuais programadas, passagem de veículos offroad fora das vias usuais, pelo interior da área, criação de canchas de esporte;
- Fiscalização de atividades como corte ou supressão da vegetação, introdução de espécies exóticas, queimadas, extração de recursos como areia, plantas ou até mesmo animais;
- Fiscalização do despejo de lixo ou esgoto na área;
- Observação das atividades desenvolvidas de maneira geral, de forma a identificar intervenções não adequadas ao local.

#### *Normas*

- O Corpo Gestor deve estabelecer, junto aos demais níveis de governo, mecanismos para habilitação e disposição de recursos humanos para a execução das atividades de fiscalização, com poder de autuação e polícia;
- Deve ser estabelecido um sistema permanente de fiscalização, que deve ser incrementado durante os períodos de férias e feriados, principalmente na época de veraneio.

#### *Requisitos*

- Recursos humanos habilitados e com poder de intervenção;
- Recursos monetários para formação e contratação dos recursos humanos necessários.
- Oficialização de mecanismos para penalização de infratores.

### *Recursos existentes*

- Batalhão de Polícia Florestal, do Governo do Estado, com instituição legal teórica destinada a este tipo de finalidade;
- Possibilidade de criação de guarda-parques a partir de membros da comunidade local.

### 8.2.3.2 Subprograma de manejo das espécies

#### *Objetivos específicos*

Criar e implementar estratégias de manejo para a preservação da fauna e flora.

#### *Atividades*

- Delimitação de áreas para o desenvolvimento das atividades demandadas, ordenamento dos usos e delimitação dos espaços onde não deve haver intervenção humana;
- Outras estratégias poderão ser desenvolvidas quando for obtido conhecimento mais detalhado da situação e dinâmica de fauna e flora.

#### *Normas*

- As atividades devem necessariamente estar voltadas para a conservação das espécies, e não para sua utilização;
- Até que o conhecimento científico mostre que não há relação de causalidade entre os fatos, a preservação de áreas resguardadas da intervenção humana deve ser o princípio mantido como necessário à conservação das espécies.

#### *Requisitos*

- Ordenamento dos usos e delimitação das áreas onde podem e onde não podem ser desenvolvidas atividades;
- Maior nível de conhecimento sobre a dinâmica e ecologia das espécies.

#### *Recursos existentes*

- Conhecimento das demandas de utilização;
- Conhecimento sobre a descaracterização do ambiente;
- Conhecimento sobre a descaracterização da avifauna;



- Embasamento teórico sobre processos de fragmentação de habitats, efeitos de borda e manejo de espécies;
- Argumentos sobre a natureza física instável da área e embasamento legal para justificar a conservação;
- Recursos humanos disponíveis no CEM e em outras instituições de pesquisa para auxiliar no planejamento de estratégias de manejo.

### 8.2.3.3 Subprograma de regeneração de áreas degradadas

#### *Objetivos específicos*

Recuperação da vegetação natural em áreas degradadas, com o intuito também de restabelecer habitats para fauna.

#### *Atividades*

- Diminuir ou impedir a interferência humana, de acordo com casos específicos, para que a vegetação se restabeleça naturalmente;
- Monitorar o desenvolvimento natural da vegetação e observar se é necessário algum tipo de intervenção no sentido de estimular seu desenvolvimento;
- Ampliar o conhecimento existente sobre a regeneração e recuperação de áreas degradadas, especificamente em áreas de vegetação pioneira.

#### *Normas*

- Em pequenos trechos destinados à recuperação, como, por exemplo, as bordas de vias de acesso de veículos destinadas então ao acesso exclusivo de pedestres, o uso público deve ser permitido, porém deve-se passar informação de maneira que não interfira completamente nos processos recuperação;
- Não deve ser permitido uso público em grandes áreas destinadas a fins de recuperação;
- Deve ser permitido o desenvolvimento de pesquisas e de monitoramento;

#### *Requisitos*

- Ordenamento dos usos e delimitação de áreas que não deverão sofrer interferência humana;
- Fiscalização e divulgação de objetivos da atividade/ não interferência.

### *Recursos existentes*

- O fato de a área abranger vegetação de formação pioneira facilita processos relativamente rápidos de recuperação de áreas degradadas;
- Existe na área duas regiões de interesse para recuperação, uma que se localiza num trecho relativamente muito pouco utilizado e outra que é utilizada como elemento paisagístico por vizinhos da área.

## 8.2.4 Programa de Pesquisa

### *Objetivos gerais*

Proporcionar subsídios em forma de conhecimento mais detalhado para o manejo e a proteção do ambiente. Abordar ações necessárias para incentivar a realização de pesquisas e definir linhas de pesquisa.

### 8.2.4.1 Subprograma de conhecimento

#### *Objetivos específicos*

Ampliar o conhecimento existente sobre as características da área, em termos de composição, dinâmica espacial e temporal.

#### *Atividades*

- Pesquisas sobre composição, distribuição e ecologia da fauna, flora e suas interrelações;
- Pesquisas sobre geologia e processos físicos relacionados à área;
- Pesquisas sobre composição, processos e ciclos biogeoquímicos do ambiente;
- Pesquisas sobre a atividade humana e seus efeitos sobre a estrutura física e/ou biológica da área;
- Pesquisas de opinião pública;
- Identificação das áreas críticas para conservação.

#### *Normas*

- Incentivar linhas de pesquisa que visem o conhecimento da ocorrência, distribuição e dinâmica dos fatores bióticos e abióticos, naturais ou antrópicos da área, e por isso, diretamente relacionadas ao suprimento e aumento progressivo de informações para embasar e detalhar as intervenções de manejo da área.

### *Requisitos*

- Recursos humanos para desenvolvimento das pesquisas;
- Recursos financeiros disponíveis para bancar os custos do desenvolvimento de pesquisas;

### *Recursos existentes*

- Alunos do curso de graduação em Ciências do Mar constituem mão de obra disponível e disposta a participar do desenvolvimento de pesquisas na área;
- Pesquisadores do CEM, da IBIRAÉ, e da MARIS podem organizar e estimular o desenvolvimento de pesquisas;
- Fundos municipais destinados à implementação da Agenda 21 local já são disponíveis;
- Fundos referentes à implantação do Projeto Orla, quando disponíveis, podem ser utilizados para este fim;
- Fontes de financiamento estaduais, nacionais e internacionais, públicas e privadas como possibilidade extra para obtenção de recursos financeiros.

## 8.2.4.2 Subprograma de monitoramento

### *Objetivos específicos*

Acompanhamento da evolução dos recursos naturais, das atividades humanas, e do próprio manejo da área.

### *Atividades*

- Identificação de indicadores biológicos, físicos e humanos a serem monitorados;
- Registro e avaliação dos resultados de fenômenos ou alterações, naturais ou induzidos;
- Acompanhamento da regeneração de áreas degradadas;
- Acompanhamento das atividades desenvolvidas na área;
- Estabelecimento de sistemas de monitoramento.

### *Normas*

- As linhas de pesquisa referentes ao monitoramento devem necessariamente utilizar parâmetros que identifiquem indicadores sobre o estado e evolução dos fatores bióticos e abióticos, naturais ou antrópicos da área, dando assim, subsídios a avaliação do estado conservação ou degradação do ambiente, e do sucesso ou eficiência das intervenções para o manejo da área.

### *Requisitos*

- Recursos humanos para desenvolvimento das pesquisas;
- Recursos financeiros disponíveis para bancar os custos do desenvolvimento de pesquisas;

### *Recursos existentes*

- Dados pretéritos existentes sobre fauna e sobre aspectos físicos, que podem ser utilizados como parâmetros ou indicadores a serem monitorados;
- Alunos do curso de graduação em Ciências do Mar constituem mão de obra disponível e disposta a participar do desenvolvimento de pesquisas na área;
- Pesquisadores do CEM, da IBIRAÉ, e da MARIS podem organizar e estimular o desenvolvimento de pesquisas;
- Fundos municipais destinados à implementação da Agenda 21 local já são disponíveis;
- Fundos referentes à implantação do Projeto Orla, quando disponíveis, podem ser utilizados para este fim;
- Fontes de financiamento estaduais, nacionais e internacionais, públicas e privadas como possibilidade extra para obtenção de recursos financeiros.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, M. A. B. de. (1966). Contribuição ao conhecimento da ecologia das plantas das dunas do Estado de São Paulo. **Botânica**. São Paulo: USP. v. 22, 305, 7-170.

ANGULO, R. J. (1992). **Geologia da planície costeira do Estado do Paraná**. Tese de Doutorado. Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, 334 pp.

\_\_\_\_\_ (1993a). Variações na configuração da linha de costa no Paraná nas últimas quatro décadas. **Boletim Paranaense de Geociências**. Curitiba. (41): 52 – 72.

\_\_\_\_\_ (1993b). A ocupação urbana do litoral paranaense e as variações da linha de costa. **Boletim Paranaense de Geociências**. Curitiba. (41): 73 – 81.

\_\_\_\_\_ (1999). Caracterização morfológica dos deltas de maré da costa paranaense. **Anais Academia Brasileira de Ciências**. São Paulo (submetido).

\_\_\_\_\_ (2000). As praias do Paraná: problemas decorrentes de uma ocupação inadequada. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**: Economia. Estado. Sociedade. Curitiba, n. 99.

ARAÚJO, D.S. de & LACERDA, L.D. de. (1987). A natureza das restingas. **Ciência Hoje**. [S.l.:s.n.], v. 6, n. 33, 42-48.

BIGARELLA, J.J. (1946). Contribuição ao estudo da planície litorânea do Estado do Paraná. **Arq. Biol. Tecn.** Curitiba. (1): 75-111.

BIGARELLA, J.J. et al. (1978). **A serra do mar e a porção oriental do Estado do Paraná**: um problema de segurança ambiental e nacional. Curitiba.

BORNSCHEIN, M. R.; REINERT, B. L. (1997). Acrescido de marinha em Pontal do Paraná: uma área a ser conservada para a manutenção das aves dos campos e banhados do litoral do Paraná, sul do Brasil. In: Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação, 1997, Curitiba. **Anais...** Trabalhos técnicos. Curitiba: IAP/UNILIVRE. v. 2. 875-889.

BRASIL. **Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965**. Institui o Novo Código Florestal.

\_\_\_\_\_ **Lei no 6.513, de 20 de dezembro de 1977**. Dispõe sobre a criação de Áreas Especiais e de Locais de Interesse Turístico; sobre o Inventário com finalidades turísticas dos bens de valor cultural e natural; acrescenta inciso ao art. 2º da Lei nº 4.132, de 10 de setembro de 1962; altera a redação e acrescenta dispositivo à Lei nº 4.717, de 29 de junho de 1965; e dá outras providências.

\_\_\_\_\_ **Constituição Federal de 1988**. Capítulo II – Da União, Art. 20 – São bens da União. Disponível em: <[http:// www.ibama.gov.br](http://www.ibama.gov.br)> Acesso em: 20 de maio de 2004.

\_\_\_\_\_ **Lei nº 9.985 de 18 de junho de 2000.** Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III, e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Disponível em: <[http:// www.ibama.gov.br](http://www.ibama.gov.br)> Acesso em: 20 de maio de 2004.

\_\_\_\_\_ **Ministério do Planejamento.** Legislação. Disponível em: <[www.spu.planejamento.gov.br/conteudo/legislacao](http://www.spu.planejamento.gov.br/conteudo/legislacao)> Acesso em: 20 de maio de 2004.

\_\_\_\_\_ Ministério do Meio Ambiente. (2003). **Áreas protegidas.** Disponível em: <[http://www.mma.gov.br/tomenota.cfm?tomenota=/port/sbf/dap/capa/index.html&titulo=Áreas s%20Protegidas](http://www.mma.gov.br/tomenota.cfm?tomenota=/port/sbf/dap/capa/index.html&titulo=Áreas%20Protegidas)> Acesso em: 11 jun 2003.

CANEPARO, S C. (1999). **Dinâmica espacial da ocupação antrópica nas áreas de formação pioneira sob influência fluviomarinha – manguezal no perímetro urbano de Paranaguá, através de técnicas de geoprocessamento.** Tese de doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento da UFPR. Curitiba, Brasil. 288 p.

CECY, I.I.T. (1992). **Chlorococcales da Restinga de Pontal do Sul, Município de Paranaguá, Estado do Paraná, Brasil. Levantamento Ficológico e Físico-químico.** Tese apresentada para o concurso de Professor Titular de Botânica, setor de Ciências Biológicas, UFPR. Curitiba.

CEM/FUNPAR. (2001). **Proposta para criação e implantação do Parque Natural Municipal do Manguezal do Perequê (Pontal do Paraná, Paraná).** Pontal do Paraná: [s.n.], Relatório técnico disponível na biblioteca do CEM.

CORBIN, A. (1989). **O território do vazio: a praia e o imaginário ocidental.** São Paulo. Cia. das Letras. 385p.

DEBEIS, T. D. (1999). **Elementos de direito ambiental brasileiro.** São Paulo: Liv. e Ed. Universitária de Direito. 396 p.

DOUROJEANNI, M.J.; PÁDUA, M.T.J. (2001). **Biodiversidade: a hora decisiva.** Curitiba: UFPR. 308 p.

FOLADORI, G. & MELAZZI, G. **Economia de la sociedad capitalista.** Ediciones de la Banda Oriental, Montevideo. 214 p. 1987.

FUNPAR. (1999). **Diagnóstico do município de Pontal do Paraná,** subsídio para elaboração do Plano Diretor. Vol.I – Diagnóstico. Curitiba, 173p.

GIANNINI, P. C. F.; SANTOS, E. do R. (1994). Padrões de variação espacial e temporal na morfologia de dunas de orla costeira no centro-sul catarinense. **Boletim Paranaense de Geociências,** Curitiba, v. 42. p. 73 – 95.

GUERRA, A. T. (1975). **Dicionário geológico-geomorfológico.** Rio de Janeiro, IBGE. 439p.

IBAMA/GTZ. (1996). **Roteiro Metodológico para o planejamento de unidades de conservação de uso indireto**. [S.l.: s.n.]. Versão 3.0. 110 f.

IBAMA. (2003). **Unidades de Conservação**. Disponível em: <<http://www.ibama.gov.br/>> Acesso em: 11 jun 2003.

\_\_\_\_\_ (2004). **Plano de Manejo do Parque Nacional do Iguaçu**. Disponível em: <<http://www.ibama.gov.br/>> Acesso em: 15 jun 2004.

IBGE. (2004). **População:** pessoas. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/popul/default.asp?t=3&z=t&o=4&u1=32&u2=1&u4=1&u5=1&u6=1&u3=32>> Acesso em: 15 dez 2004.

IUCN. (1984). **Marine and coastal protected areas: a guide for planners and managers**. State Printing Co., Columbia, South Carolina, USA.

LAMOUR et al. (2003). Erosão na desembocadura sul da baía de Paranaguá e sua relação com o assoreamento do canal da Galheta. IX **Congresso da Associação Brasileira de Estudos do Quaternário**, Resumos Expandidos. CD-ROM. Recife, Brasil.

LAUTERT, L F C. (2000). Diagnóstico sócio natural da porção sul do município de Paranaguá, PR, Brasil. Dissertação de Mestrado em Geografia da UNESP. São Paulo, Brasil.

LEAL, C.T. (2000). Conselho do Litoral: gestão democrática do espaço costeiro. **Revista Paranaense de Desenvolvimento: Economia. Estado. Sociedade**. Curitiba, n. 99.

MA/ IBDF/ FBCN. (1981). **Plano de Manejo do Parque Nacional da Serra da Canastra**. Brasília: Ed. Gráfica Brasileira. 96 f.

MARTINS, G. J. (2002). **Dinâmica da zona de arrebentação e suas potenciais conseqüências no transporte de sedimentos na costa adjacente à Desembocadura Sul do Complexo Estuarino de Paranaguá - PR**. Dissertação de Mestrado em Geologia Ambiental da Universidade Federal do Paraná. 62p. Curitiba, Brasil.

MONTEIRO, C.A.F. (1963). Clima. In: **Grande Região Sul**. v. IV. Tomo I IBGE. Rio de Janeiro, Brasil.

MORAES, V.S. et al. (no prelo). **A conservação de uma população de corujas buraqueiras, *Speotyto Cunicularia* (MOLINA) 1782, em área de dunas costeiras**.

MORAES, M.E.S.de (1999). **Dinâmica espacial da ocupação antrópica na restinga do perímetro urbano de Paranaguá – PR**. Tese (Doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento) UFPR. 280p.

MOURA, R. & WERNECK, D.Z. (2000). Ocupação contínua litorânea do Paraná: uma leitura do espaço. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**: Economia. Estado. Sociedade. n. 99, página inicial-final.

NETO, J.C.F. 1995. **Arco branquial de juvenis de Mugil platanus**: caracterização da ultraestrutura superficial e estudo sobre a variação do poro de células de cloro, frente a diferentes salinidades. Tese de mestrado em Zoologia, setor de Ciências Biológicas, UFPR. Curitiba.

PEDROSO JUNIOR, N.N.; FRANCO, A. C. N. P. (2001). Composição e percepção de aves voltadas à conservação de ecossistemas litorâneos: o caso da restinga de Pontal do Sul, PR. In: Congresso de Ecologia do Brasil: ambiente x sociedade, 5, 2001, Porto Alegre. **Resumos**. Porto Alegre: [s.n.]. n. 1283.

PEDROSO JUNIOR, N. N. (2003). Microhabitat Occupation by Birds in a Restinga Fragment of Paraná Coast, PR, Brazil. **Brazilian archives of biology and technology**: an international journal. [S.l.: s.n.], v. 46, n.1. 83-90. 2003.

PIERRI, N. (2003). **Subsídio para o diagnóstico socioambiental das áreas de influência regional, municipal e local do Parque Natural Municipal do Manguezal do Rio Perequê e seu plano de manejo (Pontal do Paraná)**. CEM/UFPR. [S.l.:S.n.]

POLINARI, M. “Pescadores artesanais”, “caiçaras” e outros conceitos utilizados inadequadamente. In: NIMAD. **Meio ambiente e desenvolvimento no Litoral do Paraná: Diagnóstico**. Curitiba: UFPR. Pp.117-136. 1998.

PONTAL DO PARANÁ. Prefeitura Municipal. (2001). Decreto-lei n. 706/01. Estabelece a criação de duas Unidades de Conservação do tipo “Parque Natural Municipal”. **Diário Oficial do Governo do Estado do Paraná**, Curitiba, edição digitalizada n. 6108, 08 nov. 2001. 16p.

\_\_\_\_\_ (2004). **Projeto de Gestão Integrada da Orla Marítima**: Plano de Intervenção na Orla Marítima de Pontal do Paraná.

PRATA JR, V P. (1997). **Aspectos climáticos (temperatura e precipitação) do litoral do estado do Paraná**: breve introdução. Monografia de conclusão de curso de Geografia da UFPR. Curitiba, Brasil. 48 p.

QUADROS, C. J. L. de. (1998). **Caracterização do sistema hidrográfico do feixe de cordões litorâneos dos balneários de Pontal do Sul, Atami e Barrancos, município de Pontal do Paraná**. Ponta Grossa, Projeto de conclusão de curso de graduação. Universidade Estadual de Ponta Grossa.

\_\_\_\_\_ (2002). **Variações morfológicas e volumétricas associadas à incidência de sistemas frontais em duas praias arenosas do litoral paranaense**. Curitiba. 57 f. Dissertação (Mestrado em Geologia Ambiental) - Universidade Federal do Paraná.



SEMA/IAP/PNMA. (1996). **Plano de Manejo**: Estação Ecológica da Ilha do Mel – PR. Curitiba: [S.n.]. 206 p.

SILVA, S. M. (1998). **As formações vegetais da planície litorânea da Ilha do Mel, Paraná, Brasil**: composição florística e principais características estruturais. Campinas. 262p.:il. Tese (Doutorado em Ciências Biológicas - Biologia vegetal) – Instituto de Biologia, Universidade Estadual de Campinas.

SOARES, C. R. et al. (1994). Variações da linha de costa no balneário Pontal do Sul (PR) no período de 1953-1993: um balanço sedimentar. **Boletim Paranaense de Geociências**. Curitiba. (42): 161 – 171.

SUGUIO, K. (1992). **Dicionário de Geologia marinha**: com termos correspondentes em inglês, francês e espanhol. São Paulo: T. A. Queiroz.

UNIVERSIDADE LIVRE DO MEIO AMBIENTE. (1999). **Manejo de áreas naturais protegidas**. [S.l.: s.n.].

# ANEXOS

ANEXO 1 - USUÁRIOS DA PRAIA – OPINIÃO x ESCOLARIDADE				
ESCOLARIDADE x OPINIÃO	TOTAL	USO LIVRE	USO LIMITADO	CONSERVAÇÃO
Não responde	1	-----	1	-----
Analfabeto	1	-----	1	-----
Fundamental (I)	12	3	7	2
Fundamental (C)	6	2	1	3
Médio (I)	14	6	4	4
Médio (C)	19	4	11	4
Superior (I)	19	1	15	7
Superior (C)	23	8	4	7
Pós-graduação	5	-----	2	3
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>24</b>	<b>46</b>	<b>30</b>

NOTA: (I) = Incompleto; (C) = Completo.  
Valores devem ser lidos na horizontal/ ao longo das linhas.

ANEXO 2 - USUÁRIOS DA PRAIA – OPINIÃO x RENDA				
RENDA x OPINIÃO	TOTAL	USO LIVRE	USO LIMITADO	CONSERVAÇÃO
Não sabe/ Não responde	3	-----	2	1
Até 1 sm	4	1	1	2
De 1 a 2 sm	10	3	5	2
De 2 a 4 sm	14	4	5	5
De 4 a 6 sm	15	3	7	5
De 6 a 8 sm	6	1	4	1
De 8 a 12 sm	19	7	9	3
De 12 a 20 sm	17	3	6	8
Mais de 20 sm	12	2	7	3
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>24</b>	<b>46</b>	<b>30</b>

NOTA: sm = salários mínimos.  
Valores devem ser lidos na horizontal/ ao longo das linhas.

ANEXO 3 – VIZINHOS DA ÁREA - CLIENTES DOS ESTABELECIMENTOS COMERCIAIS		
Estabelecimento	DURANTE O ANO	TEMPORADA DE VERÃO
Pousada	80 chalés/ mês 6 pessoas/ chalé	250 chalés/ mês
Associação pousada	30 pessoa/mês	2000 a 2300 pessoas/ mês
Ba/ Petiscaria	150 pessoas/mês	1500 pessoas/mês
Oficina pranchas surf	40 pessoas/ mês	60 pessoas/ mês
Pousada	10 pessoas/ mês	15 pessoas/ mês
Peixaria	Não sabe	Não sabe
<b>TOTAL</b>	<b>710 pessoas/ mês</b>	<b>5225 pessoas/ mês</b>

ANEXO 4 – VIZINHOS DA ÁREA - USUÁRIOS DAS INSTITUIÇÕES		
Instituição	FREQUENTES	ESPORÁDICOS
Ensino e pesquisa (CEM/ UFPR)	275	150
Sede SMMAT/ Parque do Perequê	10	80
TOTAL	285	230

ANEXO 5 – PESCADORES - OUTRAS FONTES DE RENDA	
GRUPOS	FONTES DE RENDA
1	Jardinagem/ Construção civil
2	Jardinagem/ Manutenção de casas de veranistas
3	-----
4	Emprego em Instituição Pública - Marinheiro
5	Emprego em Instituição Pública - Marinheiro
6	Aposentadoria/ Aluguel de casas

## ANEXO 6 – FORMULÁRIO DAS ENTREVISTAS REALIZADAS COM OS PESCADORES.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ-CENTRO DE ESTUDOS DO MAR  
USO DA RESTINGA – PESCADORES DA ÁREA

Número do Formulário: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

Nome do Entrevistador: \_\_\_\_\_

Moradia nº : \_\_\_\_ Rancho nº: \_\_\_\_\_

### PARTE 1. SITUAÇÃO DO PESCADOR

1.1. A pesca é sua atividade principal (a que gera mais renda)? ( ) Sim ( ) Não

1.2. Há quantos anos que o Sr. pesca? \_\_\_\_\_

1.3. O Sr./a. onde nasceu? Localidade: \_\_\_\_\_ Estado: \_\_\_\_\_

(Se é de Pontal do Sul, pular a 1.6)

1.4. Quando veio para Pontal? (Ano) \_\_\_\_\_

1.5. Por que veio para Pontal?

\_\_\_\_\_

1.6. Desde que geração há pescadores na sua família? ( ) Bisavós ( ) Avós ( ) Pais ( ) Ele ( ) N/S

1.7. O Sr. pesca ao longo de todo o ano? ( ) Sim. ( ) Não, Quando e por que nessa(s) época(s)?

\_\_\_\_\_

1.9. Quais os destinos dos produtos da pesca (%)? Se o destino varia segundo a época do ano, especifique.

DESTINOS	TEMPORADA	FORA DE TEMPORADA
Autoconsumo		
Direto ao consumidor final		
Atravessador		
Restaurante		
Mercado		
Supermercado		
Indústria		
Outro (esp.)		

### PARTE 2. CARACTERÍSTICAS DO RANCHO.

2.1. Esse rancho, para que é utilizado?

\_\_\_\_\_

2.2. Quando é utilizado? ( ) Nunca ( ) O ano todo ( ) Só na época da tainha ( )

Outro: \_\_\_\_\_

2.3. Quanto tempo faz que foi construído? \_\_\_\_\_

2.4. Quem é/ são o dono deste rancho? (chefe da pescaria, quem construiu, o dono do barco, do material?)

2.5. Fora o Sr./a quantas outras pessoas usam esse rancho? \_\_\_\_\_

2.6. Qual a relação de cada um com o Sr/a? Qual a idade de cada um? Além da pesca, tem outro trabalho?

Relação com o entrevistado	Idade	Ocupação/ trabalho	
		Principal (+\$)	Secundária

2.7. Sua família já tinha um rancho nesta área, antigamente? ( ) Não ( ) Sim, O Sr./a sabe há quanto tempo? \_\_\_\_\_

2.8. O rancho de vocês sempre foi aqui ou vocês o tinham em outro lugar (Onde)?

2.9. Parece que vocês, entre os pescadores, têm definido qual é a região onde cada um pode construir seu rancho... Isso é verdade? ( ) N/R ( ) Não. ( ) Sim. Quem definiu isso e como?

### PARTE 3. UTILIZAÇÃO DA ÁREA.

3.1. O Sr. ou a sua família costumam usar essa área entre a praia e a primeira rua pra fazer alguma outra coisa além de usar pro rancho de pesca? ( ) Não resp.

3.2. O que o Sr./a tem visto que outras pessoas fazem nessa área? ( ) Não sabe ( ) Não responde

\_\_\_\_\_

3.3. O que o Sr./a gostaria que fosse feito nessa área?

\_\_\_\_\_

3.4. O Sr./a sabe o que é um parque natural? ( ) Não. ( ) Sim. Me diga....

\_\_\_\_\_

(Se o entrevistado demonstrar não saber bem o que é um parque ler a definição e depois fazer as próximas perguntas.)

**\*UM PARQUE NATURAL É UMA ÁREA PROTEGIDA POR LEI PARA A SUA CONSERVAÇÃO, COM ESPECIFICAÇÕES DE USO LIMITADO.**

3.5. Se fosse criado um parque natural nesta área, o Sr./a acha que seria de alguma forma prejudicado?

( ) Não. ( ) Sim, Como ou porquê?

\_\_\_\_\_

3.6. O Sr./a acha que seria de alguma forma beneficiado? ( ) Não. ( ) Sim, Como ou porquê?

3.7. E outras pessoas ou a comunidade em geral, o Sr./a acha que poderiam ser prejudicadas de alguma forma com a criação de um parque natural ali? ( ) Não. ( ) Sim, Como ou por quê?

3.8. Ainda em relação a outras pessoas ou à comunidade em geral, o Sr./a acha que poderiam ser de alguma forma beneficiadas com a criação desse parque natural? ( ) Não. ( ) Sim, Como ou por quê?

3.9. O Sr./a já ouviu falar alguma coisa do Parque Natural Municipal da Restinga? ( ) Não. ( ) Sim, O quê, de quem, etc.?

#### PARTE 4. DADOS DO GRUPO FAMILIAR.

4.1. Quem são as pessoas que moram na mesma casa com o Sr.? (Quadro) (Identificar as pessoas por seu nome e anotar a relação de parentesco -ou outra- com o pescador). Anotar sexo, e começando pelo entrevistado perguntar a idade, a escolaridade (nível (P, S, T) e ultima série aprovada), e a ocupação (principal e secundária, segundo quantidade de \$ que ganha).

Nome	Relação com Entrevistado	Sexo	Idade	Escolaridade (último ano)		Ocupação	
				Nível	Série	Principal (mais \$)	Secundária
1. Entrevistado	-----						
2.							
3.							
4.							
5.							
6.							

4.2. Em qual destas faixas estaria aproximadamente a renda mensal média de sua família, na temporada e no resto do ano (em reais)? (Mostrar papel com este quadro) ( ) N/S ( ) N/R

RENDA MÉDIA	TEMPORADA	RESTO DO ANO	RENDA MÉDIA	TEMPORADA	RESTO DO ANO
A. Até 250			F. 1.501 a 2.000		
B. 251 a 500			G. 2.001 a 3.000		
C. 501 a 750			H.3.001 a 4.000		
D. 751 a 1.000			I. 4.001 a 5.000		
E. 1.001 a 1.500			J. Mais 5.001		

4.3. Quanto/ Que parte (%) da renda familiar vem da pesca aproximadamente?

\_\_\_\_\_

Observações:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## ANEXO 7 – FORMULÁRIOS DAS ENTREVISTAS REALIZADAS COM USUÁRIOS DA PRAIA

### UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ-CENTRO DE ESTUDOS DO MAR USO DA RESTINGA-USUÁRIOS DA PRAIA DE PONTAL DO SUL (PONTAL DO PARANÁ)

Número do Formulário: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

Hora Início: \_\_\_\_\_ Fim: \_\_\_\_\_

Nome do entrevistador: \_\_\_\_\_

#### PARTE 1. SITUAÇÃO DE MORADOR OU TURISTA

##### 1) O senhor(a) é morador(a) permanente de Pontal do Sul ou turista?

Morador permanente

1.1. Há quanto tempo o Sr./a mora aqui? (anos) \_\_\_\_\_ (meses) \_\_\_\_\_ (dias) \_\_\_\_\_

1.2. O Sr./a de onde veio? (município) \_\_\_\_\_ (UF) \_\_\_\_\_

1.3. Em que bairro de Pontal o Sr./a mora? \_\_\_\_\_

Turista.

##### 1.1. Está hospedado em Pontal do Sul?

Não.

Sim. Em  pousada

hotel

camping

casa/apto.:  própria

alugada

emprestada

outro (especifique): \_\_\_\_\_

##### 1.2. Já tinha vindo para cá antes?

Sim

##### 1.2.1. Quanto tempo faz que o Sr./a vem aqui?

\_\_\_\_\_ (unidade) \_\_\_\_\_

##### 1.2.2. Em que época do ano o Sr./a costuma vir a esta praia?

##### 1.2.3. Com que frequência o Sr./a costuma vir para cá?

semanal  quinzenal  mensal  outra.

Especificar: \_\_\_\_\_

##### 1.2.4. Quanto tempo o Sr./a pensa permanecer aqui nesta temporada? \_\_\_\_\_ (unidade)

Não

1.2.1. Quanto tempo o Sr./a vai permanecer aqui nesta temporada? \_\_\_\_\_

1.2.2. Pretende voltar mais vezes?  Sim  Não

1.2.3. Por quê? \_\_\_\_\_

#### PARTE 2. USO DA RESTINGA

2) O que o Sr./a gostaria que fosse feito nessa área que fica entre a praia e a primeira rua? (se necessário, apontar a área)

3) O Sr./a costuma fazer alguma coisa ali?  Não  Não sabe  Não responde  Sim, O quê?

---

- 4) O que o Sr./a tem visto que outras pessoas fazem ali? ( ) Não sabe ( ) Não responde  
5) O Sr./a sabe o que é um parque natural? Me diga.... ( ) Sim ( ) Não (Independente da resposta, pedir que defina)

---

(Se o entrevistado demonstrar não saber bem o que é um parque ler a definição e depois fazer as próximas perguntas.)

**\*UM PARQUE NATURAL É UMA ÁREA PROTEGIDA POR LEI PARA A SUA CONSERVAÇÃO, COM ESPECIFICAÇÕES DE USO LIMITADO.**

- 6) O Sr./a pensa que seria de alguma forma prejudicado com a criação de um parque natural nessa área?

( ) Não ( ) Sim, Como e por quê?

- 
- 7) O Sr./a pensa que seria de alguma forma beneficiado com a criação de um parque natural ali?

( ) Não ( ) Sim, Como e por quê?

- 
- 8) E outras pessoas ou a comunidade em geral, o Sr./a acha que seriam prejudicadas de alguma forma com a criação de um parque natural ali? ( ) Não ( ) Sim, Como e por quê?

- 9) Ainda em relação a outras pessoas ou à comunidade em geral, o Sr./a acha que seriam de alguma forma beneficiadas com a criação de um parque natural ali? ( ) Não ( ) Sim, Como e por quê?

- 
- 10) O Sr./a ouviu falar alguma coisa do Parque Natural Municipal da Restinga? ( ) Não ( ) Sim, O quê?

---

#### DADOS DO ENTREVISTADO

- 11) Sexo: ( ) Masculino ( ) Feminino

- 12) Idade: \_\_\_\_\_

- 13) Até qual série de ensino o Sr./a estudou? \_\_\_\_\_

( ) completa ( ) incompleta

Se tem terceiro grau: o que estuda/ou,

especificamente: \_\_\_\_\_

- 14) Qual é a sua ocupação? (Se tem várias pôr nos parênteses 1,2,3, começando pela que ocupa mais tempo)

( ) empregador ( ) profissional independente.

Especifique: \_\_\_\_\_

( ) empregado privado ( ) pescador

( ) funcionário público ( ) estudante

( ) desempregado (procura emp.) ( ) dona de casa

( ) aposentado ( ) Outros (especifique):

Observações:

- 
- 15) Aproximadamente, em que faixa estaria a renda mensal de sua família? (Mostrar o quadro para que escolha a faixa).

(No caso do entrevistado ser analfabeto, perguntar diretamente a quantidade aproximada.) ( )

Não responde

A	até 250 reais	E	de 1501 a 2000 reais
B	de 251 a 500 reais	F	de 2001 a 3000 reais
C	de 501 a 1000 reais	G	de 3001 a 5000 reais
D	de 1001 a 1500 reais	H	mais de 5000 reais



**Observações** (confiabilidade das respostas, ou outros problemas que possam ter afetado a informação levantada):

---

## ANEXO 8– FORMULÁRIOS DOS QUESTIONÁRIOS APLICADOS AOS VIZINHOS DA ÁREA

### UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ-CENTRO DE ESTUDOS DO MAR USO DA RESTINGA - VIZINHOS IMEDIATOS DA ÁREA

Número do Formulário: \_\_\_\_\_  
Ponto (n° do mapa): \_\_\_\_\_  
Data: \_\_\_\_\_  
Hora início: \_\_\_\_\_ fim: \_\_\_\_\_  
Nome do entrevistador: \_\_\_\_\_

#### PARTE 1. SITUAÇÃO DE MORADOR OU TURISTA

##### 1.O senhor(a) é morador(a) permanente de Pontal do Sul ou turista?

( ) Morador permanente

**1.1. Há quanto tempo o Sr./a mora aqui?** \_\_\_\_\_

(anos) \_\_\_\_\_ (meses) \_\_\_\_\_ (dias) \_\_\_\_\_

**1.2. De onde veio?** \_\_\_\_\_ (município) \_\_\_\_\_ (UF)

( ) Turista. **1.1. De onde veio?** \_\_\_\_\_ (município) \_\_\_\_\_ (UF)

##### 1.2. Já tinha vindo pra cá antes?

( ) Sim

**1.2.1. Quanto tempo faz que o Sr./a vem aqui?**

\_\_\_\_\_ (unidade)

**1.2.2. Em que época do ano o Sr./a costuma vir a esta praia?** \_\_\_\_\_

**1.2.3. Com que frequência o Sr./a costuma vir para cá?** ( )

semanal ( ) quinzenal ( ) mensal

( ) outra.

Especificar: \_\_\_\_\_

**1.2.4. Quanto tempo o Sr./a pensa permanecer aqui nesta temporada?** \_\_\_\_\_ (unidade) \_\_\_\_\_

( ) Não

**1.2.1. Quanto tempo o Sr./a vai permanecer aqui nesta temporada?**

\_\_\_\_\_

**1.2.2. Pretende voltar mais vezes?** ( ) Sim ( ) Não

**1.2.3. Por**

**quê?** \_\_\_\_\_

#### PARTE 2. USO DA RESTINGA

**2.1 O que o Sr./a gostaria que fosse feito nessa área que fica entre a praia e a primeira rua? (se necessário, apontar a área)**

---

---

2.2 O Sr./a costuma fazer alguma coisa ali ? ( ) Não ( ) Não sabe ( ) Não responde ( )  
Sim, O quê?

---

---

2.3 O que o Sr./a tem visto que outras pessoas fazem ali ? ( ) Não sabe ( ) Não responde

---

---

2.4. O Sr./a sabe o que é um parque natural? Me diga.... ( ) Sim ( ) Não (Independente da resposta, pedir que defina)

---

---

(Se o entrevistado demonstrar não saber bem o que é um parque ler a definição e depois fazer as próximas perguntas.)

**\*UM PARQUE NATURAL É UMA ÁREA PROTEGIDA POR LEI PARA A SUA CONSERVAÇÃO, COM ESPECIFICAÇÕES DE USO LIMITADO.**

2.5 O Sr./a pensa que seria de alguma forma prejudicado com a criação de um parque natural nessa área?

( ) Não ( ) Sim, Como e por quê?

---

---

2.6. O Sr./a pensa que seria de alguma forma beneficiado com a criação de um parque natural ali?

( ) Não ( ) Sim, Como e por quê?

---

---

2.7. E outras pessoas ou a comunidade em geral, o Sr./a acha que seriam prejudicadas de alguma forma com a criação de um parque natural ali? ( ) Não ( ) Sim, Como e por quê?

---

---

2.8. Ainda em relação a outras pessoas ou à comunidade em geral, o Sr./a acha que seriam de alguma forma beneficiadas com a criação de um parque natural ali? ( ) Não ( ) Sim, Como e por quê?

---

---

2.9. O Sr./a ouviu falar alguma coisa do Parque Natural Municipal da Restinga? ( ) Não ( )  
Sim, O quê?

---

---

### PARTE 3. CARACTERÍSTICAS DA PROPRIEDADE:

( ) Moradia. 3.1.Essa propriedade é: ( ) sua.  
( ) alugada.  
( ) emprestada.  
( ) outro.

Especifique: \_\_\_\_\_

3.2. Além do Sr/a, quem mora/utiliza a casa?

Relação com o	Sexo	Idade	Ocupação principal	Grau de escolaridade
---------------	------	-------	--------------------	----------------------

entrevistado						
				Série	Nível	Completo/Incomp.
1.						
2						
3						
4						
5						

( ) Comércio. **3.4. Especifique o tipo:** \_\_\_\_\_

**3.5. Essa propriedade é:** ( ) sua.  
 ( ) alugada.  
 ( ) emprestada.  
 ( ) outro.

Especifique: \_\_\_\_\_.

**3.6. Quantos funcionários trabalham aqui?** \_\_\_\_\_ (Função, sexo, idade, escolaridade)

	Função	Sexo	Idade	Escolaridade		
				Série	Nível	Comp./Incomp.
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						

**3.7. Vocês têm capacidade de atender quantas pessoas ao mesmo tempo?**

**3.8. Quando funciona este estabelecimento?**

( ) permanentemente  
 ( ) temporariamente. Época: \_\_\_\_\_

**3.9. Aproximadamente quantos clientes vocês têm? (segundo época e fixos ou flutuantes)**

Ao longo do ano: ( ) fixos ( ) flutuantes  
 Na temporada: ( ) fixos ( ) flutuantes

( ) Instituição. **Especifique o tipo:**

\_\_\_\_\_  
 ( ) pública  
 ( ) privada

**3.10. Quantas pessoas transitam freqüentemente pela instituição?** (se houverem diferentes categorias, especificar. Exemplo: funcionários, alunos, turistas, clientes, etc.)

**3.11. E esporadicamente?** (especificar ocasiões e freqüência aproximada)

#### PARTE 4. DADOS DO ENTREVISTADO

**4.1.. Sexo:** ( ) Masculino ( ) Feminino

**4.2.. Idade:** \_\_\_\_\_

**4.3. Até qual série de ensino o Sr./a estudou?** \_\_\_\_\_

( ) completa ( ) incompleta

Se tem terceiro grau: o que estuda/ou, especificamente: \_\_\_\_\_

**4.4. Qual é a sua ocupação?** (Se tem várias pôr nos parênteses 1,2,3, começando pela que ocupa mais tempo)

- empregador  profissional independente. Especifique: \_\_\_\_\_
- empregado privado  pescador
- funcionário público  estudante
- desempregado (procura emp.)  dona de casa
- aposentado  Outros (especifique):

Observações:

---

**4.5. Aproximadamente, em que faixa estaria a renda mensal de sua família?** (Mostrar o quadro para que escolha a faixa).

(No caso do entrevistado ser analfabeto, perguntar diretamente a quantidade aproximada.)

- Não sabe  Não responde

A	até 250 reais	E	de 1501 a 2000 reais
B	de 251 a 500 reais	F	de 2001 a 3000 reais
C	de 501 a 1000 reais	G	de 3001 a 5000 reais
D	de 1001 a 1500 reais	H	mais de 5000 reais

**Observações** (confiabilidade das respostas, ou outros problemas que possam ter afetado a informação levantada):

---

---

## ANEXO 9 – FORMULÁRIOS APLICADOS AOS GRUPOS COM POSSÍVEL INFLUÊNCIA POLÍTICA

### UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ-CENTRO DE ESTUDOS DO MAR USO DA RESTINGA – INSTITUIÇÕES E ASSOCIAÇÕES (I.P.)

Número do Formulário: \_\_\_\_\_

Local: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

Nome do entrevistador: \_\_\_\_\_

#### PARTE 1. DADOS DA INSTITUIÇÃO/ASSOCIAÇÃO E DO REPRESENTANTE.

1. Nome da instituição/associação: \_\_\_\_\_

2. Nome do entrevistado: \_\_\_\_\_

3. Desde quando existe esta instituição/associação: \_\_\_\_\_ (unidade)

4. Como foi criada ? \_\_\_\_\_

5. Por quem foi criada? \_\_\_\_\_

6. Quantas pessoas/empresas nucleia hoje, aproximadamente? \_\_\_\_\_

7. Quais são os objetivos principais desta instituição/associação? \_\_\_\_\_

8. Quais atividades se desenvolvem para atingir esses objetivos? \_\_\_\_\_

9. Qual o sistema da instituição para tomar decisões coletivas? (p.e. assembleias, intercâmbios informais, etc.) \_\_\_\_\_

10. Com que frequência realizam reuniões gerais? \_\_\_\_\_

11. Há quanto tempo o Sr./a forma parte desta instituição? \_\_\_\_\_ (unidade)

12. Qual é o seu cargo nesta instituição/associação? (Funcional) \_\_\_\_\_ Administrativo ou gestão) \_\_\_\_\_

13. Há quanto tempo o Sr./a ocupa esse cargo de gestão? \_\_\_\_\_ (unidade)

14. Como foi designado para este cargo (nomeação direta de superiores, eleição do coletivo, rodízio, etc.)? \_\_\_\_\_

#### PARTE 2. USO DA RESTINGA

15. Qual é a sua opinião sobre o que deveria ser feito na área que fica entre a praia e a primeira rua?

---

---

16. O que opina a instituição/associação que o Sr./a representa a esse respeito?

17. A instituição/ou membros da associação que o Sr./a representa costumam utilizar essa área ou fazer alguma coisa ali ?

( ) Não. ( ) Não sabe. ( ) Não responde. ( ) Sim. O quê?

18. O que vocês, desta instituição/associação, têm visto que outras pessoas fazem ali ? ( ) Não sabe ( ) Não responde.

19. De maneira geral, os membros desta instituição/associação sabem o que é um parque natural? ( ) Não. ( ) Sim. Me diga....

(Se o entrevistado demonstrar não saber bem o que é um Parque Natural ler a definição e depois fazer as próximas perguntas.)\***UM PARQUE NATURAL É UMA ÁREA PROTEGIDA POR LEI PARA A SUA CONSERVAÇÃO, COM ESPECIFICAÇÕES DE USO LIMITADO.**

20. Os membros desta instituição/associação acham que poderiam ser de alguma forma prejudicados com a criação de um parque natural nessa área? ( ) Não sabe. ( ) Não. ( ) Sim, Como ou por quê?

21. Vocês acham que poderiam ser de alguma forma beneficiados com a criação de um parque natural ali?

( ) Não sabe. ( ) Não ( ) Sim. Como ou por quê?

22. Vocês acham que a comunidade em geral poderia ser prejudicada de alguma forma com a criação de um parque natural ali?

( ) Não sabe. ( ) Não. ( ) Sim. Como ou por quê?

23. Vocês acham que a comunidade em geral poderia ser beneficiada de alguma forma com a criação de um parque natural ali?

( ) Não sabe. ( ) Não ( ) Sim. Como ou por quê?

24. Vocês já ouviram falar alguma coisa sobre o Parque Natural Municipal da Restinga?

( ) Não. ( ) Sim, o quê?

---

---

25. Vocês como instituição, gostariam de participar da criação de um Parque Natural nessa área? ( ) Não sabe.

( ) Sim.

Como? \_\_\_\_\_

( ) Não. Por quê?

\_\_\_\_\_

26. Qual seria a opinião da instituição/associação sobre o que deveria ser feito em relação aos pescadores que têm seus ranchos de pesca nesse local, sendo que a área é um Parque?

( ) Não sabe. ( ) Não responde.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

27. Vcs sabem do conflito que existe com a Imobiliária Mansur por causa da posse de terra de um trecho desta área?

( ) Não ( ) Sim

\_\_\_\_\_

28. Vcs. ficaram sabendo da cerca que foi colocada o ano passado por Mansur no entorno de um trecho do Parque?

( ) Sim. ( ) Não.

(Caso saibam, fazer a próxima pergunta. Caso não saibam, explicar o conflito todo, e então fazer a próxima pergunta).

29. Qual é a opinião da instituição/associação sobre o que deveria ser feito em relação a esse tipo de situação, sendo que a área é um Parque Natural? ( ) Não sabe. ( ) Não responde.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### PARTE 3. DADOS COMPLEMENTARES DO ENTREVISTADO

30. O Sr./a é morador/a permanente de Pontal do Sul, turista ou outro?

( ) Morador permanente

30.1. Há quanto tempo o Sr./a mora aqui? \_\_\_\_\_(anos)\_\_\_\_\_ (meses)

30.2. De onde veio? Localidade: \_\_\_\_\_Município:

\_\_\_\_\_ (UF) \_\_\_\_\_

30.3. Em que bairro de Pontal o Sr./a mora? \_\_\_\_\_

( ) Turista ou Outro (especificar): \_\_\_\_\_.

30.1. Onde o Sr./a tem sua residência principal? Localidade:

\_\_\_\_\_ (UF) \_\_\_\_\_

30.2. Quanto tempo faz que o Sr./a vem aqui? \_\_\_\_\_ (unidade)

30.3. Em que época do ano o Sr./a costuma vir?

30.4. Com que frequência costuma vir? ( ) semanal ( ) quinzenal ( ) mensal ( ) outra.  
Espec.: \_\_\_\_\_

31. Qual é a sua idade? \_\_\_\_\_

32. Sexo: ( ) M ( ) F

33. Até qual série de ensino o Sr./a estudou? Nível: \_\_\_\_\_

Série: \_\_\_\_\_

Se tem terceiro grau: o que estuda/ou, especificamente? \_\_\_\_\_

**34. Qual é a sua ocupação /fonte de renda?** (Se tem várias pôr nos parênteses 1,2,3, começando pela que ocupa mais tempo).

- ( ) empregador ( ) profissional independente. Especifique: \_\_\_\_\_  
( ) empregado privado ( ) pescador  
( ) funcionário público ( ) estudante  
( ) desempregado (procura emp.) ( ) dona de casa  
( ) aposentado ( ) Outros (especifique): \_\_\_\_\_

**O que faz concretamente?** \_\_\_\_\_

**Onde:** \_\_\_\_\_

**35. Aproximadamente, em que faixa estaria a renda mensal de sua família?** ( ) Não responde

<b>A</b>	até 250 reais	<b>F</b>	de 2001 a 3000 reais
<b>B</b>	de 251 a 500 reais	<b>G</b>	de 3001 a 5000 reais
<b>C</b>	de 501 a 1000 reais	<b>H</b>	de 5001 a 10.000 reais
<b>D</b>	de 1001 a 1500 reais	<b>I</b>	de 10.001 a 15.000 reais
<b>E</b>	de 1501 a 2000 reais	<b>J</b>	Mais de 15.000 reais

**Observações** (confiabilidade das respostas, ou outros problemas que possam ter afetado a informação levantada):

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



## ANEXO 10 – FORMULÁRIO DE NETREVISTA REALIZADA COM IMOBILIÁRIAS

### UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ-CENTRO DE ESTUDOS DO MAR USO DA RESTINGA – (G. I. E.) IMOBILIÁRIAS

Número do Formulário: \_\_\_\_\_

Local: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

Nome do entrevistador: \_\_\_\_\_

#### PARTE 1. DADOS DA INSTITUIÇÃO/ASSOCIAÇÃO E DO REPRESENTANTE.

17. Nome da empresa/imobiliária: \_\_\_\_\_

18. Nome do entrevistado: \_\_\_\_\_

19. Desde quando existe esta empresa/imobiliária: \_\_\_\_\_

(unidade)

20. Há quanto tempo o Sr./a forma parte desta empresa/imobiliária?

\_\_\_\_\_ (unidade)

21. Qual é o seu cargo na empresa/imobiliária?

(Funcional) \_\_\_\_\_

(Administrativo ou gestão) \_\_\_\_\_

22. Há quanto tempo o Sr./a ocupa esse cargo?

\_\_\_\_\_ (unidade)

23. Como foi designado para este cargo (nomeação direta de superiores, concurso, eleição do coletivo, rodízio, etc.)?

8. (O proprietário da imobiliária) Trabalha nisso por ter muitas propriedades ou é intermediário de outros proprietários?

#### PARTE 2. USO DA RESTINGA.

9. Qual é a sua opinião sobre o que deveria ser feito na área que fica entre a praia e a primeira rua?

10. Qual seria a opinião da empresa/imobiliária que o Sr./a representa a esse respeito?

11. A empresa/imobiliária costuma utilizar essa área ou fazer alguma coisa ali ?

( ) Não. ( ) Não sabe. ( ) Não responde. ( ) Sim. O quê?

12. O que vocês, desta empresa/imobiliária, têm visto que outras pessoas fazem ali? ( ) Não sabe ( ) Não responde.

13. Sr./a sabe o que é um parque natural? ( ) Não. ( ) Sim. Me diga....

---

(Se o entrevistado demonstrar não saber bem o que é um parque ler a definição e depois fazer as próximas perguntas.)

\*UM PARQUE NATURAL É UMA ÁREA PROTEGIDA POR LEI PARA A SUA CONSERVAÇÃO, COM ESPECIFICAÇÕES DE USO LIMITADO.

**14. O Sr/a acha que a empresa/imobiliária poderia ser de alguma forma prejudicada com a criação de um parque natural nessa área?** ( ) Não sabe. ( ) Não. ( ) Sim, Como ou por quê?

---

**15. O Sr/a acha que a empresa/imobiliária poderia ser de alguma forma beneficiada com a criação de um parque natural ali?** ( ) Não sabe. ( ) Não ( ) Sim. Como ou por quê?

---

**16. E outras pessoas ou a comunidade em geral, o Sr./a acha que seriam prejudicadas de alguma forma com a criação de um parque natural ali?** ( ) Não ( ) Sim. Como ou por quê?

---

**17. Ainda em relação a outras pessoas ou à comunidade em geral, o Sr./a acha que seriam de alguma forma beneficiadas com a criação de um parque natural ali?** ( ) Não ( ) Sim. Como ou por quê?

---

**18. O Sr./a já ouviu falar alguma coisa do Parque Natural Municipal da Restinga?** ( ) Não. ( ) Sim, O quê?

---

**19. Você gostaria de participar da criação de um Parque nessa área?** ( ) sim. Como?

---

( ) não. Por quê?

---

**20. O Sr/a sabe qual é a situação fundiária dos pescadores que têm ranchos de pesca nessa área?**

---

**21. O que você acha que deveria ser feito em relação a esta situação, sendo que a área é um Parque?**

---

**22. O Sr/a sabe do conflito que existe com a Imobiliária Mansur por causa da posse de terra de um trecho desta área?**

( ) Não sabe ( ) Sim

---

**23. O Sr/a ficou sabendo da cerca que foi colocada o ano passado por Mansur no entorno de um trecho dessa área?**

( ) Sim. ( ) Não.

(Caso saibam, fazer a próxima pergunta. Caso não saibam, explicar o ocorrido, e então fazer a próxima pergunta).

**24. Qual seria a opinião da empresa/imobiliária sobre o que deveria ser feito em relação a esse tipo de situação, sendo que a área é um Parque Natural?** ( ) Não sabe. ( ) Não responde.

---

**PARTE 3. DADOS COMPLEMENTARES DO ENTREVISTADO.**

**25. O Sr./a é morador/a permanente de Pontal do Sul, turista ou outro?**

( ) Morador permanente

**30.1. Há quanto tempo o Sr./a mora aqui?** \_\_\_\_\_(anos)\_\_\_\_\_(meses)

**30.2. De onde veio?** Localidade: \_\_\_\_\_Município: \_\_\_\_\_  
(UF) \_\_\_\_\_

**30.3. Em que bairro de Pontal o Sr./a mora?** \_\_\_\_\_

( ) Turista ou Outro (especificar): \_\_\_\_\_.

**30.1. Onde o Sr./a tem sua residência principal?** Localidade: \_\_\_\_\_  
(UF) \_\_\_\_\_

**30.2. Quanto tempo faz que o Sr./a vem aqui?** \_\_\_\_\_  
(unidade)

**30.3. Em que época do ano o Sr./a costuma vir?** \_\_\_\_\_

**30.4. Com que freqüência costuma vir?** ( ) semanal ( ) quinzenal ( ) mensal ( ) outra.  
Espec.: \_\_\_\_\_

**26. Qual é a sua idade?** \_\_\_\_\_

**27. Sexo:** ( ) M ( ) F

**28. Até qual série de ensino o Sr./a estudou?** Nível: \_\_\_\_\_

Série: \_\_\_\_\_

Se tem terceiro grau: o que estuda/ou, especificamente?: \_\_\_\_\_

**29. Qual é a sua ocupação /fonte de renda?** (Se tem várias pôr nos parênteses 1,2,3, começando pela que ocupa mais tempo).

( ) empregador

( ) profissional independente. Especifique: \_\_\_\_\_

( ) empregado privado

( ) pescador

( ) funcionário público

( ) estudante

( ) desempregado (procura emp.)

( ) dona de casa

( ) aposentado

( ) Outros (especifique): \_\_\_\_\_

**O que faz concretamente?** \_\_\_\_\_

**Onde:** \_\_\_\_\_

**30. Aproximadamente, em que faixa estaria a renda mensal de sua família?** (Mostrar um cartão com as faixas) ( ) Não responde

<b>A</b>	até 250 reais	<b>F</b>	de 2001 a 3000 reais
<b>B</b>	de 251 a 500 reais	<b>G</b>	de 3001 a 5000 reais
<b>C</b>	de 501 a 1000 reais	<b>H</b>	de 5001 a 10.000 reais
<b>D</b>	de 1001 a 1500 reais	<b>I</b>	de 10.001 a 15.000 reais
<b>E</b>	de 1501 a 2000 reais	<b>J</b>	Mais de 15.000 reais

**Observações** (confiabilidade das respostas, ou outros problemas que possam ter afetado a informação levantada):

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_