

# **ÁREAS NATURAIS PROTEGIDAS E COMUNIDADES LOCAIS DA ILHA DO MEL - PR - BRASIL**

Simone Ferreira de ATHAYDE\*  
Lea Maria TOMAZ\*\*

## **INTRODUÇÃO**

A implantação de áreas naturais protegidas configura-se atualmente como uma das principais estratégias para a conservação da biodiversidade, sendo alvo de políticas especiais a nível nacional e internacional. Durante as duas últimas décadas, a necessidade da interação entre conservação e desenvolvimento tem sido cada vez mais reconhecida. Muitos programas vêm sendo planejados com o objetivo de minimizar perdas na diversidade biológica e espera-se que os esforços direcionados neste sentido gerem também benefícios econômicos e sociais, particularmente para aqueles que arcam com os custos associados à destinação de áreas naturais para a conservação (Ishwaran, 1992).

Neste final de século, uma preocupação central no que se refere ao gerenciamento das áreas protegidas é como inseri-las no contexto regional a que pertencem, sem tratá-las como “ilhas” de preservação, separadas da realidade local (Zube, 1992). Uma das prioridades apontadas sob esta ótica é a necessidade de se ter especial atenção no que se refere a comunidades humanas residentes nas áreas de entorno das unidades de conservação.

A integração entre as populações locais e as instituições administradoras das unidades de conservação, com a conseqüente participação das comunidades no processo de implantação, manejo e fiscalização, tem sido considerada indispensável para a manutenção destas reservas (Zube, 1992). Neste sentido, o conhecimento prévio de características sócio-culturais e relações homem e ambiente no tempo e espaço em comunidades residentes no entorno de áreas protegidas é indispensável para que

\* Centro de Estudos do Mar, Universidade Federal do Paraná. Av. Beira Mar s/m<sup>o</sup>, CEP 83255-000, Pontal do Sul - Paraná - Brasil. (Ex-bolsista da CAPES, Departamento de Botânica, Universidade Federal do Paraná).

\*\* Bolsista de Iniciação Científica do CNPq, Departamento de Zootecnia, Setor de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná. Rua dos Funcionários n<sup>o</sup> 1.540, CEP 80035-050, Curitiba - Paraná - Brasil.

interações entre órgãos ambientais e de pesquisa com a comunidade sejam planejadas de maneira adequada à realidade local.

Tendo-se em vista a extensão (cerca de 93% da área total da Ilha) e importância das áreas naturais protegidas na Ilha do Mel (Estação Ecológica e Reserva Natural), o presente estudo pretende contribuir ao estabelecimento de futuras ações que visem integrar conservação da natureza e desenvolvimento sócio-econômico na região.

Os principais objetivos do trabalho realizado foram: 1) Levantar dados sobre a criação (histórico e legislação), implantação e gerenciamento das áreas protegidas na Ilha, com destaque para a Estação Ecológica; 2) Realizar um diagnóstico sócio-econômico preliminar da comunidade de moradores da parte norte (vilas do Farol, Nova Brasília e Fortaleza) da Ilha do Mel, levantando alguns aspectos culturais e históricos da região; 3) Analisar as relações pretéritas e presentes (percepção, uso, opiniões) existentes entre a população e o ambiente, com enfoque para as áreas protegidas do local; 4) Embasar futuras ações gerenciais na Ilha do Mel, identificando linhas prioritárias a serem pesquisadas com relação à maior participação da comunidade na conservação e manejo dos ecossistemas existentes na região.

## MATERIAL E MÉTODOS

### *Caracterização da Área de Estudo*

#### Localização, dimensões e infra-estrutura

A Ilha do Mel localiza-se na entrada da Baía de Paranaguá, na região central da costa paranaense (Figura 1). Está situada entre as coordenadas 25°29' S e 48°21' 18" W, com perímetro de aproximadamente 35 Km e área em torno de 2.760 ha (Figueiredo, 1954).

Encontra-se vinculada ao Município de Paranaguá, estando sua jurisdição e proteção ao encargo do Instituto Ambiental do Paraná (IAP, Instituto de Terras, Cartografia e Florestas do Paraná - ITCF até 1992) e do Batalhão de Polícia Florestal da Polícia Militar do Paraná - BPFlo/PMPR. O acesso se dá através da rodovia PR-277 até o Balneário de Pontal do Sul ou Paranaguá, onde pega-se o barco para a Ilha. A travessia dura em média 30 minutos de Pontal do Sul e uma hora e meia de Paranaguá.

A Ilha tem o formato de um grande oito mal traçado, dividindo-se em duas áreas bem definidas: sul e norte, ligadas por uma estreita faixa arenosa. Separa-se ao norte, das Ilhas das Peças e de Superagüi, pelos canais Norte e Sueste. Ao sul, separa-se de Pontal do Sul pelo Canal Sul ou da Galheta. A Ilha está inserida no Complexo Estuarino Lagunar Iguape-Cananéia-Paranaguá, considerado como o 3º estuário do mundo em termos de produtividade primária (Estado do Paraná, 1984).

Existem quatro povoados principais: Nova Brasília, Farol e Fortaleza na parte norte e vila das Encantadas ou Prainhas na parte sul (Figura 2). A vila do Farol, apesar

de localizar-se geograficamente na parte sul, é considerada como pertencente à parte norte.

A parte sul constitui-se de vários morros intercalados por pequenas planícies. É onde situa-se o ponto mais alto da Ilha (Morro Bento Alves ou do Miguel), com aproximadamente 150m. A área norte apresenta-se como uma extensa planície, destacando-se o Morro da Baleia com aproximadamente 80 m, onde está localizada a Fortaleza de Nossa Sra. dos Prazeres. Esta foi construída em 1769, representando um dos principais pontos históricos do local. Na parte sul localiza-se o Farol de Conchas (em funcionamento desde março de 1872), responsável pela sinalização para os navios que dirigem-se ao porto de Paranaguá (Figueiredo, 1954).

Quanto à infra-estrutura, a Ilha conta com 5 casas e uma usina de geração da Companhia Paranaense de Energia (COPEL) para fornecimento de luz elétrica, localizada na parte norte, ao final da Praia do Forte. O sistema de abastecimento de água é operado pela Companhia de Água e Esgoto de Paranaguá (CAGEPAR), existindo dois mananciais no Morro Bento Alves. Há apenas um posto de saúde para atendimento da população no Farol e duas escolas com classes multisseriadas (Encantadas e Nova Brasília), destinadas apenas à alfabetização básica da população (até a 4ª série do 1º grau).

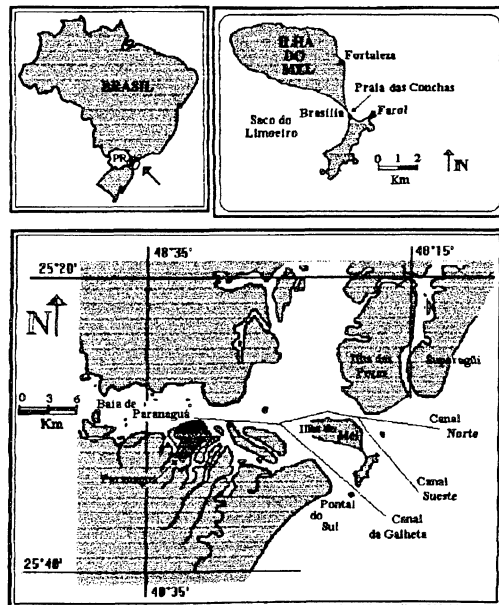


Fig. 1

Mapa com a localização da Ilha do Mel no Paraná e Brasil, destacando suas principais vilas e canais de acesso para o Porto de Paranaguá.

Existem ainda 3 postos da Polícia Florestal (Encantadas, Brasília e Fortaleza), 2 postos telefônicos (Encantadas e Farol) e um Hotel (localizado próximo ao Forte), além de várias pousadas e minicampings.

A Ilha do Mel constitui-se em um dos mais importantes centros turísticos do Estado, recebendo milhares de visitantes, principalmente no verão e feriados. Os principais atrativos são as praias, como as do Miguel, Grande e do Farol e acidentes naturais como a região da Gruta das Encantadas, além dos pontos históricos. Nos meses de dezembro, janeiro e fevereiro, há um grande aporte de turistas de todo o Brasil e por vezes do exterior, podendo chegar a um fluxo de até 70.000 pessoas, segundo estimativas da Polícia Florestal; a média diária de visitantes na temporada pode chegar a 1.500 pessoas (SINDI/SEAB, 1992).

As pousadas, minicampings, restaurantes e bares ficam lotados no verão. A infra-estrutura da Ilha é precária para a acomodação deste contingente, havendo todo ano uma série de impactos ambientais (acúmulo de lixo, depredação da natureza, contaminação da água) decorrentes da atividade turística sem planejamento prévio. Nesta época, por questões de segurança, eventualmente a Polícia Florestal realiza um controle das pessoas que entram na Ilha através de um posto temporário no Balneário de Pontal do Sul. Os turistas recebem material educativo e preenchem uma ficha contendo dados pessoais básicos.

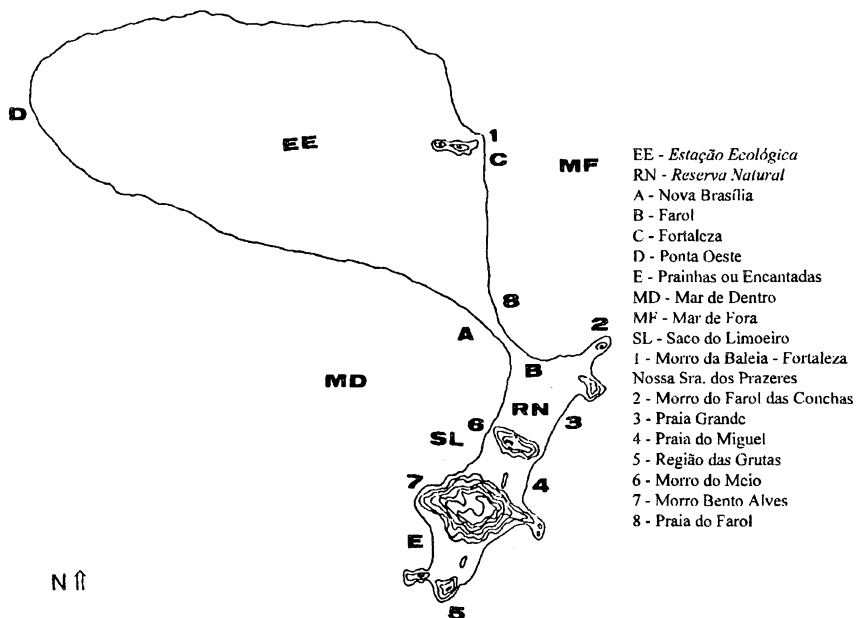


Fig. 2  
Toponímia da Ilha do Mel - Paranaguá - PR.

## Aspectos Sócio-Culturais e Históricos

Um dos principais fatores ligados à colonização da Ilha do Mel foi a construção da Fortaleza de Nossa Senhora dos Prazeres (século XVIII), quando os portugueses passaram a habitar o local. Na ocasião, existia uma economia baseada principalmente na pesca e no plantio de mandioca para a produção de farinha (Santos, 1850).

Segundo Kraemer (1978), a partir de 1930 a Ilha passou a ser muito procurada pelas famílias abastadas de Curitiba que iam veraniar no litoral. Os locais mais freqüentados na época eram as proximidades da Fortaleza ou do Farol de Conchas. Na Fortaleza havia várias casas de veranistas e o Hotel, com 100 ou 120 quartos, que concentrava o movimento social dos freqüentadores da Ilha. Já nesta época, os nativos prestavam vários tipos de serviços aos veranistas, as mulheres trabalhando como domésticas e os homens em serviços mais pesados.

Com a Segunda Guerra Mundial, acabou-se o apogeu da Ilha, que passou a ser considerada “Zona de Guerra”. Muitas casas foram então desapropriadas para dar lugar aos soldados que faziam plantão no local, já que esta representava um ponto estratégico de defesa do patrimônio nacional (Kraemer, 1978).

Em trabalho da antropóloga Kraemer (1978), direcionado à comunidade de pescadores da parte sul da Ilha (Prainhas), observou-se que com o abandono da Ilha pelos veranistas, a população local voltou-se inteiramente às atividades de subsistência, ligadas à pesca e à agricultura. A pesca era exercida tanto para alimentação como para troca e realizada com o uso de espinhel, redes ou tarrafas (também manipulada pelas mulheres), através do sistema de quinhão. Neste sistema, o dono dos instrumentos de pesca recebe uma parte referente ao aluguel dos equipamentos (além da parte referente ao seu trabalho), sendo o restante dividido entre os outros pescadores. O pescado era vendido em Paranaguá ou trocado por gêneros alimentícios.

A alimentação da comunidade consistia basicamente de peixe, arroz, feijão e farinha. O arroz, o feijão, o açúcar e o café eram geralmente obtidos em Paranaguá, além da carne seca utilizada para fazer a “paçoca”, alimento preparado com farinha e carne socados em um pilão (Figueiredo, 1954). A população também alimentava-se de frutas nativas, como o araçá e a camarinha ou cultivadas como o mamão, a laranja, a banana, o abacaxi, a melancia, a goiaba e a pitanga. Figueiredo (1954) comenta a utilização pretérita do mel silvestre (extraído no interior das florestas), sendo que por volta de 1950 este produto passou a ser menos consumido. Segundo o autor, antigamente o açúcar não era comprado, sendo os alimentos adoçados com açúcar da cana plantada na própria Ilha e com o mel.

Ainda na década de 1950, Figueiredo (1954) refere-se à agricultura praticada na Ilha como “incipiente”, realizada principalmente nas encostas dos morros da parte sul, onde encontram-se os solos de maior fertilidade. Nas partes mais baixas da área norte haviam também alguns alqueires plantados através do sistema de derrubada e queima, conhecido “coivara” ou “pousio”. A mandioca era a cultura mais plantada, sendo antigamente bastante expressiva na economia da Ilha, quando existiam engenhos de farinha e o produto era comercializado em Paranaguá. Além da mandioca havia cultivo

de batata, cana-de-açúcar, milho, banana e cítricos (principalmente laranja). Havia ainda a criação de gado nos morros (cerca de 30 cabeças), na região do Farol e nas Prainhas.

No trabalho de Kraemer (1978), segundo as entrevistas realizadas com a população, os mais velhos ainda lembravam da época que a Prainha produzia a sua própria farinha e o gado estragava as redes dos pescadores na praia. A autora comenta que já na década de 1970 a lavoura era pouco expressiva e que os nativos foram aos poucos perdendo o costume de plantar; ou porque consideravam o trabalho muito sacrificante, ou por causa das formigas, que acabavam destruindo as roças. A baixa fertilidade dos solos é outro fator que contribuiu para que a prática da agricultura fosse perdendo a expressividade.

Em 1978, a influência do meio urbano ainda era pequena na Ilha do Mel devido ao isolamento e à falta de meios de comunicação. A comunidade reunia-se para as festas de santos, sendo o fandango o tipo de música tocada, costume tradicional do litoral paranaense.

De acordo com Kraemer (1978), os casamentos eram feitos entre a própria população local, sendo quase todos parentes entre si, com alto índice de consaguinidade. Havia três famílias dominantes e geralmente as pessoas da comunidade estavam ligadas a uma delas.

As habitações na época eram constituídas por uma peça apenas, todas de madeira, obtida no mato. O telhado era confeccionado com folha de palmeira (Figura 3) ou sapê e o piso de tábuas (Figueiredo, 1954). O fogo era feito no chão, num canto da casa. O mobiliário era reduzido, sendo que inexistiam camas, mesas ou cadeiras. Havia apenas pequenos bancos e esteiras para dormir (Figueiredo, 1954; Kraemer, 1978).

Em dezembro de 1983 Kraemer (1985), realizou uma pesquisa em Prainhas com o intuito de detectar possíveis mudanças nas características sociais da vila, estudada inicialmente em 1978. Registrou-se nesta época um aumento na quantidade de turistas que passaram a frequentar a Ilha, principalmente no verão. A diminuição do isolamento deu-se com a instalação da empresa para a realização da travessia Pontal do Sul - Ilha do Mel. Segundo a autora, a transferência da administração da Ilha do Serviço do Patrimônio da União (SPU) ao Estado do Paraná (ITCF), em 1982, ocasionou modificações no controle da ocupação dos terrenos na Ilha. Várias construções de residências de veraneio foram observadas nesta época.

O crescimento do turismo acarretou várias transformações no estilo de vida dos nativos, principalmente no verão. Kraemer (1985) comenta que os pescadores tiveram a possibilidade de vender o pescado diretamente aos turistas e as mulheres passaram a fornecer refeições a pessoas de fora (venda de pão, salgados e doces na praia). Os turistas, predominantemente jovens, estabeleceram um relacionamento de proximidade com os nativos, compartilhando com eles várias atividades, desde a pesca até a participação nos forrós (bailões) locais.

Kramer (1985) constatou ainda modificações no mobiliário, alimentação e vestuário dos nativos, com a presença de televisão em várias casas. Desta maneira, nota-se um progressivo aumento na dependência dos bens de consumo industriais.

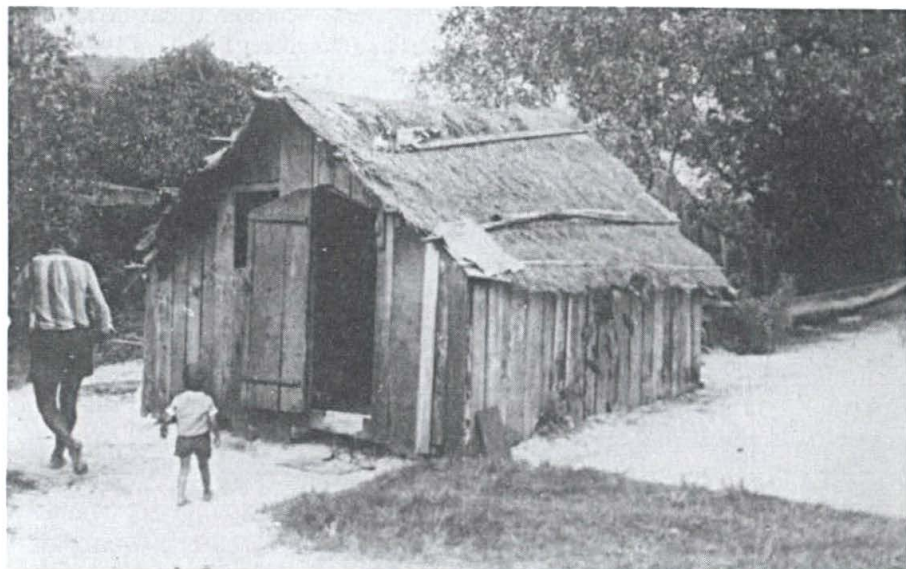


Fig. 3

Antiga casa de pescador na vila das Praínhas, parte sul da Ilha do Mel. A madeira utilizada era obtida na Ilha e o telhado de palha de palmeira (guaricana) era confeccionado pelos próprios moradores. A foto data de 1978. Fonte: Kraemer (1978).

O primeiro censo realizado na Ilha do Mel, em 1950, registrou 513 habitantes, com a predominância de adultos sobre crianças e jovens (Figueiredo, 1954).

Em 1980, a população foi recenseada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e pelo Instituto de Terras, Cartografia e Florestas do Paraná (ITCF), que realizou um levantamento cadastral de todas as casas e pessoas que ali residiam. Os dados obtidos por estas fontes foram de 627 pessoas pelo censo do IBGE e 606 pelo censo do ITCF.

Pelo levantamento cadastral do ITCF, foi possível obter o número de moradores por vila, possibilitando a comparação com o censo de 1950 (Tabela I). Observa-se o grande número de pessoas que habitavam a Fortaleza na década de 1950, diminuindo para apenas 16 em 1980. Em 1950 ainda não havia a vila de Nova Brasília, sendo esta considerada juntamente com o povoado do Farol. A partir de 1980 os moradores da Ponta Oeste (uma das maiores vilas da Ilha até a década de 1980) foram gradualmente abandonando o povoado, sendo que a maioria transferiu residência para Paranaguá ou

para a vila de Nova Brasília. Atualmente existem somente quatro ou cinco famílias de pescadores residindo no local.

Observando-se a Tabela II, constata-se um aumento significativo no número de casas de 1950 para 1991, refletindo a evolução da atividade turística na região. Destaca-se ainda o crescimento do total de casas não ocupadas (casas de turistas), chegando a mais do que o dobro de casas ocupadas (moradores fixos) em 1991.

Tabela I - Número de moradores da Ilha do Mel por vila, segundo os censos de 1950 (Figueiredo, 1954) e 1980 (ITCF, 1986) para a Ilha do Mel.

CENSO	Total de pessoas	Prainhas	Farol	Ponta Oeste	Fortaleza	Nova Brasília
1950	513	144	59	185	125	—
1980	606	204	85	211	16	90

Tabela II - Número de casas e habitantes na Ilha do Mel segundo os censos de 1950, 1970, 1980 e 1991 (Figueiredo, 1954; IBGE 1970; 1980; 1991).

CENSO	Total de casas	Ocupadas	Não Ocupadas	Habitantes	Homens/ Mulheres	Crianças/ Jovens
1950	186	121	65	513	—	—
1970	197	120	77	574	298/364	—
1980	294	128	166	627	343/284	336
1991	463	141	322	515	289/226	215

Obs.: o item crianças e jovens engloba a faixa etária de 0 a 19 anos.

### Meio Físico e Biológico

De acordo com a classificação climática de Köppen, a Ilha do Mel apresenta clima do tipo Af (t): tropical de transição, superúmido, sem estação seca e isento de geadas (IAPAR, 1978; Maack, 1981).

A Ilha compõe-se de uma parte sudeste formada por vários morros do complexo cristalino de origem Pré-cambriana, interligados por planícies arenosas mais recentes (holocênicas) e uma parte noroeste, formada por uma extensa planície e apenas o Morro da Baleia (Angulo, 1992).

A Ilha vem sofrendo um intenso processo erosivo em seu istmo, registrado desde a década de 1930 (Figueiredo, 1954). Segundo dados obtidos por Paranhos-Filho (1994), o istmo possuía 152m em 1954, passando para 85m em 1980 e 47m em 1987. Em dezembro de 1991, registrou-se 23m, passando para 12m em maio de 1992 e 4m em setembro de 1992. Este processo vem causando sérios problemas aos moradores da parte norte da Ilha, ocorrendo perda de casas e terrenos em decorrência da ação do mar.

Quanto aos solos, há diferenciação na presença e distribuição das classes de solo nas planícies e áreas de morro. Nas planícies predominam os Podzóis e Podzóis Hidromórficos, ocorrendo também a presença de Areias Quartzosas Marinhas e dos Solos Indiscriminados de Mangue (região do Saco do Limoeiro e na parte noroeste da



Ilha, próximo à Ponta Oeste). Os morros podem apresentar associações de Cambissolos e Podzólicos Vermelho-Amarelos, além de Afloramentos Rochosos associados à Solos Litólicos (EMBRAPA, 1977; Silva, 1994).

A cobertura vegetal da Ilha do Mel é bastante heterogênea em relação a sua área pouco extensa, onde estão presentes várias formações representativas da vegetação sob influência atlântica do Estado. Segundo Silva *et al.* (1994), a vegetação da Ilha pode ser subdividida em 5 unidades fitofisionômicas, de acordo com o sistema de classificação da vegetação brasileira proposto por Veloso *et al.* (1991): Formações Pioneiras com Influência Marinha (praias, dunas, florestas de restinga e vegetação dos costões rochosos), Flúvio-marinha e Fluvial (Manguezais e Caxetais) e Floresta Ombrófila Densa das Terras Baixas e Submontana (Floresta Atlântica).

Ressalta-se também a ocorrência de locais cobertos por vegetação secundária em diferentes estágios sucessionais, como resultado de atividades antrópicas (pastagens e cultivos) que foram realizadas principalmente nas encostas dos morros. As áreas de Formações Pioneiras com Influência Marinha, com suas diferentes fisionomias e a Floresta Ombrófila Densa Atlântica, tanto das encostas como da planície costeira, são as unidades mais expressivas em termos de área ocupada na Ilha (Silva *et al.*, 1994).

Os manguezais da Ilha são pouco extensos, havendo duas áreas de ocorrência: uma localizada no mar de dentro, porção sudoeste da Ilha, na baía denominada localmente Saco do Limoeiro e outra na parte noroeste da Ilha, após a Ponta Oeste. Com influência fluvial destacam-se os brejos herbáceos e/ou arbóreos ao longo de pequenos rios e banhados, incluindo os “caxetais”, formações onde predomina a caxeta (*Tabebuia cassinoides*) (Silva, 1990).

Segundo dados apresentados por Moraes & Bedin (1990), existem na Ilha do Mel 20 espécies de répteis, havendo maior diversidade nas áreas antropicamente alteradas e menor na Floresta Ombrófila Densa Submontana. Em 1954, Figueiredo já citava a ocorrência do jacaré-de-papo-amarelo (*Caiman latirostris*), espécie ameaçada de extinção no Brasil, também constatada por Moraes & Bedin (1990).

Com relação à avifauna, de acordo com os trabalhos de Moraes (1991; 1992) e Moraes & Krul (1993; 1994), foram levantadas até o momento 153 espécies de aves, entre residentes, visitantes meridionais, setentrionais ou provenientes de outras localidades adjacentes. A maior riqueza de espécies de aves ocorre nas áreas de restinga (Formações Pioneiras com Influência Marinha) e a menor nos manguezais. São importantes presenças o gavião-pombo (*Leucopternis lacernulata*), o papagaio-chauá (*Amazona brasiliensis*, espécie endêmica da faixa litorânea norte do Paraná e sul de São Paulo), o curiango-tesoura (*Macropsalis creagra*), o pica-pau-rei (*Campephilus robustus*) e a saíra-sapucaia (*Tangara peruviana*), espécies consideradas ameaçadas de extinção no Brasil (Moraes & Krul, 1994).

Conforme Leite *et al.* (1991) e Leite (comunicação pessoal, 1995), registrou-se na Ilha do Mel até o momento 19 espécies de mamíferos. A ordem dos roedores está representada na Ilha do Mel, principalmente pelas capivaras (*Hydrochoerus hydrochaeris*) e por várias espécies de ratos silvestres (família Cricetidae). Foram registradas

3 espécies de carnívoros: o mão-pelada ou guaxinim (*Procyon cancrivorus*), a lontra (*Lutra longicaudis*) e a jaguatitica (*Felis pardalis*). As duas últimas são espécies oficialmente ameaçadas de extinção no Brasil, consideradas vulneráveis segundo a classificação da União Internacional para a Conservação da Natureza (UICN).

## As Áreas Protegidas na Ilha do Mel

### Antecedentes

O interesse na preservação do patrimônio histórico e natural da Ilha do Mel é antigo, datando de 1953 a Lei que dispõe sobre o tombamento do Patrimônio Histórico, Artístico e Natural do Estado do Paraná (Lei nº 1.211/53). Através do processo nº 56 de 16/05/75 - inscrição nº 55 desta Lei, é realizado o tombamento da Ilha do Mel, com a finalidade de “*proteger a flora, a fauna e os sambaquis da região*”.

A cessão da Ilha do Mel para o Estado sob a forma de aforamento foi realizada oficialmente através da Portaria nº 160 de 15 de abril de 1982, da Secretaria Geral do Ministério da Fazenda. Permanecem sob o domínio da União a Fortaleza de Nossa Sra. dos Prazeres, o Farol de Conchas e o Rádio Farol (ITCF, 1986).

No Plano de Uso estabelecido pela Comissão de Estudos para as Ilhas do Litoral Paranaense (CEEILP, 1981), a Ilha foi separada em duas grandes zonas: de ocupação e de preservação. Neste documento, a área total da Ilha foi dividida em:

Área Primitiva - com 2.240,69 ha, localizada na parte norte da Ilha (atual área da Estação Ecológica) com o objetivo de preservação do ambiente e não permitindo a entrada de pessoas não autorizadas;

Área Especial - com 345,79 ha, abrangendo áreas de morros e as planícies com vegetação florestal e arbustiva do segmento sul, sendo admitida a existência de trilhas para a circulação, desde que não afetem a paisagem (Reserva Natural);

Núcleo de Equipamentos Comunitários - com 3,48 ha, compreendendo locais destinados à educação, saúde, segurança, lazer, entre outros;

Áreas para acampamento (Campings) - com 3,56 ha, sendo duas áreas, uma na Brasília e outra nas Prainhas.

Zonas de Ocupação - abrangendo uma área total de 120,45 ha e compreendendo 6 subzonas.

Após a transferência oficial da Ilha ao Estado, foram delegados ao então ITCF, poderes necessários à administração da Ilha do Mel (Decreto 5.397/82).

### Estação Ecológica e Reserva Natural

A oficialização da categoria de manejo “Estação Ecológica” ocorreu através da Lei nº 6902, de 27 de abril de 1981 (artigos 1º a 7º), que dispõe sobre a criação de Estações Ecológicas e Áreas de Proteção Ambiental. De acordo com o artigo 1º desta lei, Estações Ecológicas são “áreas representativas de ecossistemas brasileiros, destinadas à realização de pesquisas básicas e aplicadas de Ecologia, à proteção do ambiente natural e ao desenvolvimento da educação conservacionista” (SEDU/CEDMA, 1990). Também é destacado na lei o objetivo de contribuir para o monitoramento ambiental,

permitindo estudos comparativos com áreas de mesmas características naturais, porém significativamente modificadas por ação antrópica.

A definição e os objetivos de manejo das Estações Ecológicas assemelham-se muito aos das Reservas Biológicas (Lei 4771/65 e Lei 5197/67). Isto advém do caráter altamente restritivo destas categorias, visando a preservação permanente dos ecossistemas com destaque para o desenvolvimento de pesquisas científicas e não permitindo a realização de atividades turísticas e recreativas (permitidas nos Parques Nacionais, Estaduais e Municipais).

Segundo o projeto de Lei nº 2892/92 atualmente em trâmite no Congresso Nacional, baseado em FUNATURA (1989), que dispõe sobre a política nacional de conservação da natureza, as categorias Estação Ecológica e Reserva Biológica (Áreas de Proteção Integral) são incorporadas na categoria de Reserva Científica. De acordo com este projeto, as Reservas Científicas são “áreas terrestres e/ou marinhas, essencialmente não alteradas pelas atividades humanas, contendo espécies ou ecossistemas de relevante valor científico, nas quais há proteção integral da biota e onde os processos ecológicos e geológicos naturais devem prosseguir sem interferência humana direta, excetuadas, em casos excepcionais, medidas transitórias de recuperação de seus ecossistemas alterados”. Destaca-se a possibilidade de alteração proposital no ambiente para fins científicos dentro das Estações Ecológicas; esta, porém, não deve ultrapassar 10% da área total da unidade de conservação, sendo estabelecido um limite máximo de 1.500 ha para estas intervenções (FUNATURA, 1989).

A Estação Ecológica da Ilha do Mel foi criada através do decreto 5.454, de 21 de setembro de 1982. Esta possui uma área de 2.240,69 ha, coincidindo com a zona de preservação “Área Primitiva” definida no Plano de Uso. O artigo 2º afirma que “a totalidade da área deve destinar-se, em caráter permanente, à preservação da biota”. É de responsabilidade do atual IAP, a administração, guarda e fiscalização da Estação (ITCF, 1986). Nesta área, predominam as Formações Pioneiras sob Influência Marinha (restingas), em vários estágios de desenvolvimento, existindo também vegetação sob influência Flúvio-Marinha (Manguezais) e Fluvial (Brejos e Caxetais).

A área definida como Reserva Natural (Zona Especial no Plano de Uso) envolve algumas formações vegetais definidas previamente como de preservação permanente, segundo o Código Florestal (Lei nº 4771/65), tais como: dunas, restingas, vegetação das encostas acima de 45º de declive e topos de morro. Ressalta-se que esta região detém a maior área de Floresta Ombrófila Densa Submontana (Floresta Atlântica) da Ilha e os principais mananciais de abastecimento de água da Ilha.

Os documentos analisados (ITCF, 1986; 1987) indicam a possibilidade de existência de trilhas para a circulação de pessoas, sendo o restante da área destinada à proteção permanente. Destaca-se a inexistência de um instrumento legal oficial para a conservação desta área, além do fato da categoria “Reserva Natural” não ser prevista dentro da legislação brasileira sobre Unidades de Conservação.

No Morro do Meio ou do Belo, existem ainda hoje áreas utilizadas para plantio de mandioca, cana, banana e cítricos pelos moradores da Praia Grande.

A fiscalização das áreas protegidas na Ilha do Mel é de responsabilidade conjunta do IAP e da Polícia Florestal. Entretanto, os policiais florestais não recebem nenhum tipo de treinamento específico sobre as áreas de reserva, inexistindo uma rotina diária de fiscalização.

## PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

Com base em conhecimento prévio da realidade social da Ilha do Mel foram estabelecidos os critérios de amostragem e definidas as categorias sociais predominantes no local. A pesquisa de campo foi realizada nos meses de maio e junho de 1995.

O trabalho de diagnóstico social foi direcionado para a comunidade residente fixa na parte norte da Ilha, abrangendo três vilas: Farol, Nova Brasília e Fortaleza.

As vilas foram consideradas setores de amostragem. Como o censo não fornece números separados para cada vila, realizou-se no campo a atualização do mesmo e um mapeamento das casas ocupadas nos setores, através de plantas cadastrais de 1988 (ITCF, 1988) e de informações obtidas com alguns moradores. Foi estabelecido previamente um número mínimo de entrevistas, procurando englobar pelo menos 25% do público-alvo de cada setor.

No campo foram visitadas todas as casas mapeadas, sendo a escolha do(a) entrevistado(a) efetivada aleatoriamente, através de sorteio e disponibilidade do entrevistado no momento. Como critérios para a realização das entrevistas estabeleceu-se um entrevistado por casa, homens ou mulheres com idade mínima de 18 anos.

Com base no fato de que atualmente o turismo é a principal fonte econômica do local e que existem moradores nativos e vindos de fora com diferentes experiências e expectativas, buscou-se abranger aleatoriamente as seguintes categorias sócio-econômicas predominantes na comunidade-alvo:

1) Moradores nativos com comércio próprio – bares, restaurantes, pousadas, mercados, campings;

2) Moradores nativos sem comércio próprio – aposentados, mulheres do lar, pescadores e prestadores de serviço. Como prestadores de serviço enquadram-se: o pessoal que puxa carretos, barqueiros que trabalham na travessia Pontal do Sul - Ilha do Mel, funcionários públicos que atuam nos postos telefônico e de saúde, CAGEPAR, coleta de lixo, etc. e funcionários de estabelecimentos comerciais;

3) Moradores não nativos com comércio;

4) Moradores não nativos sem comércio – aposentados, mulheres do lar e prestadores de serviços, incluindo aqui trabalhadores de obras em geral (carpintaria, marcenaria, jardinagem) e funcionários assalariados de estabelecimentos comerciais e instituições públicas.

Foi elaborado um instrumento de coleta de dados, composto por um quadro-resumo de dados sócio-econômicos básicos e um questionário contendo perguntas abertas e específicas, dividido em 3 itens:

Diagnóstico social – levantamento de alguns dados sócio-econômicos, necessários à percepção da realidade local;

Relação com o ambiente – abordagem de aspectos relacionados ao uso (pretérito e presente) dos recursos naturais, as relações dos moradores com o ambiente e registro de possíveis impactos nas áreas de reserva;

Relação com as áreas protegidas – levantamento do grau de conhecimento e opiniões sobre as áreas protegidas na Ilha (Estação Ecológica e Reserva Natural), como: finalidade, benefícios e problemas decorrentes da sua existência, localização, guarda e fiscalização.

A fim de resgatar alguns dados culturais e de relação pretérita com o ambiente (uso de espécies vegetais, madeira, roçados, caça, etc), foram escolhidas propositalmente 3 pessoas nativas mais antigas da Ilha: Sr. Diamantino Cruz da Silva (Vô Diamantino) - 85 anos; Sr. Luciano Cruz da Silva - 64 anos e Sr. Cesário Gonçalves - 86 anos.

Para a tabulação dos resultados, foi realizada uma análise exploratória dos dados, com auxílio de um banco de dados (Microsoft Access 2.0). As diferentes respostas obtidas nas perguntas abertas foram agrupadas em classes e apresentadas resumidamente em quadros, buscando-se a maior fidelidade possível.

Nas perguntas relativas à relação com a floresta, manguezal e áreas protegidas considerou-se o *total de respostas obtidas* independente do total de entrevistados, uma vez que as respostas de muitos entrevistados encaixaram-se em mais de uma classe. Portanto, os valores apresentados nos resultados não totalizam 100%. O cálculo das porcentagens apresentadas na separação entre nativos e não nativos baseou-se no total de respostas obtidas proporcionalmente ao número absoluto de nativos e de pessoas de fora.

## RESULTADOS

### ASPECTOS DEMOGRÁFICOS

De acordo com o censo de 1991 do IBGE havia na Ilha 515 moradores, sendo que destes 215 eram crianças ou jovens. Assim, o número total de adultos na Ilha somava cerca de 300 pessoas.

Através dos dados obtidos, estimou-se um número aproximado de 177 moradores nas três vilas, incluindo as crianças e jovens até 18 anos. A amostragem realizada, incluindo as crianças e jovens, perfaz cerca de 29,4% do público-alvo. Realizando-se uma média da porcentagem de crianças e jovens em relação aos adultos baseada nos censos de 1980 e 1991, obtém-se 53,6% e 41,7% respectivamente. Assumindo-se arbitrariamente uma porcentagem de 25% de crianças em 1995, obteve-se para este trabalho uma porcentagem de aproximadamente 39% de adultos entrevistados.

Foram realizadas ao todo 52 entrevistas, sendo 15 na vila do Farol, 32 na Nova Brasília e 05 na Fortaleza. Obteve-se um número médio de 3,4 moradores por casa, valor que aproxima-se daquele encontrado no censo de 1991 do IBGE (3,52). Foram entrevistados ao todo 34 homens e 18 mulheres, sendo 35 nascidos na Ilha e 17 pessoas de fora. A maior parte dos entrevistados possui idade entre 31 e 60 anos, conforme observa-se na Tabela III.

Tabela III - Sinopse do número de homens, mulheres e faixas etárias entrevistados por vila.

Vila	Homens %	Mulheres %	18-30 anos %	31-60 anos %	61 - anos %
Farol	60	40	6,6	73,4	20
Brasília	68,8	31,2	28,1	53,1	18,8
Fortaleza	60	40	40	20	40
TOTAL	65,3	34,7	23,1	55,8	21,1

No Farol concentra-se grande parte das pousadas e restaurantes da parte norte da Ilha, havendo mais moradores de fora em relação ao povoado de Nova Brasília, onde reside a maior parte dos moradores nativos. Lá moram também ex-habitantes da antiga Ponta Oeste que obtiveram novos lotes através do IAP. Já a Fortaleza, onde está localizado o Hotel, concentra o menor número de moradores de todas as vilas. A maior parte das casas é de uso ocasional, pertencendo à veranistas. Entre os residentes, comumente donos de pousada e funcionários, há uma família de nativos (Tabela IV).

Tabela IV - Sinopse do número absoluto e porcentagem de entrevistados por vila, segundo o nascimento na Ilha ou não.

Vila	Nativo		Não nativo		Total
	Abs.	%	Abs.	%	
Farol	09	60	06	40	15
Brasília	25	75	07	25	32
Fortaleza	01	20	04	80	05
Total	35	67,3	17	32,7	52

## DADOS SÓCIO-ECONÔMICOS E ASPECTOS CULTURAIS

A maioria das pessoas entrevistadas reconhece o turismo como a principal fonte de renda da Ilha no momento e trabalha em atividades relacionadas ao turismo (comércio, barcos, camping, aluguel de casas, etc). A renda familiar dos que dependem da circulação dos turistas é oscilante durante o ano. No verão o movimento é intenso e no inverno restringe-se aos finais de semana e feriados.

As ocupações levantadas para os homens e mulheres entrevistados foram classificadas em 10 categorias: comerciante, funcionário do comércio, funcionário público, barqueiro, serviço de carretos, operário de obras, pescador, aposentado, do lar e pensionista. Ressalta-se que vários nativos encaixam-se em mais de uma atividade. Por exemplo, entre os donos de comércio, alguns são aposentados e/ou também praticam a pesca; entre os que não possuem comércio, a maioria exerce outra atividade junto com a pesca.

As categorias sociais estabelecidas inicialmente basearam-se na existência de moradores *nativos e não nativos* (denominados também como “de fora”), *com e sem comércio próprio* a fim de dar conta da diversidade de ocupações existentes na Ilha. A categoria comércio incluiu os donos de bares, pousadas, restaurantes, campings, mercados e locadores de casas ou de carretos.

No decorrer da pesquisa verificou-se que a porcentagem de moradores comerciantes na Ilha é considerável. A amostra indicou que 44,2% do total dos entrevistados são donos de estabelecimentos comerciais. Os que não são proprietários de estabelecimentos somaram 55,8% do total.

Entre os nativos, registrou-se que 45,7% são proprietários de estabelecimentos comerciais: donos de campings, pousadas, bares com mini-mercado, o dono da frota de carretos e locadores de casas. As pessoas de fora proprietárias de estabelecimentos representaram 41,2% dos entrevistados não nativos, compreendendo donos de restaurantes, pousadas, bares e campings.

Os nativos sem comércio correspondem a 55,3% do total de nativos, sendo que destes, 20% correspondem a mulheres do lar que na temporada fazem pão, sonho e pastéis para a venda e servem refeições para os turistas. As ocupações incluídas nesta categoria compreendem os funcionários do comércio, funcionários públicos, barqueiros, serviço de carretos, pescadores e aposentados.

Os funcionários do comércio, são aqui definidos como os que trabalham em estabelecimentos comerciais da Ilha. Como funcionários públicos, enquadram-se as pessoas empregadas na Prefeitura Municipal de Paranaguá ou Associação de Moradores, como: funcionários do posto telefônico, turístico e de saúde, trabalhadores da coleta de lixo e funcionário da CAGEPAR. A classe dos barqueiros inclui os trabalhadores assalariados da empresa que faz a travessia Pontal do Sul - Ilha do Mel e barqueiros autônomos que realizam passeios turísticos, além da travessia. O serviço de carretos compreende os transportadores de bagagens dos turistas através de carretos puxados à mão para diferentes pontos da Ilha; estes são donos de seus próprios carretos ou trabalham na frota. Na categoria pescadores incluem-se os nativos que vivem exclusivamente da pesca, trabalhando eventualmente em atividades temporárias.

O serviço de barcos de transporte representa uma importante atividade econômica na Ilha, gerando empregos para vários moradores. Há uma empresa de barcos com sede no Balneário de Pontal do Sul que detém o domínio desta atividade. Algumas deficiências no sistema de transporte são a falta de cumprimento dos horários para a saída de barcos e a falta de segurança devido à superlotação na temporada. Em

junho de 1995, a passagem de barco Pontal do Sul-Ilha do Mel custava R\$ 2.00 (US\$ 1,92).

Somente duas pessoas ainda têm na pesca sua única fonte de renda, representando 5,7% dos nativos; estas pessoas são antigos moradores da Ponta Oeste. De acordo com alguns entrevistados, a partir de 1980 os moradores da Ponta Oeste foram abandonando aos poucos a vila, que, no passado, chegou a ter o maior número de habitantes da Ilha (ver dados censitários). Este fato se deu pela diminuição do pescado (principal fonte de renda da vila), isolamento e difícil acesso.

Apesar da pesca não possuir o destaque que teve em épocas passadas, em que era a principal atividade econômica na Ilha, ainda é uma importante alternativa de ganho dos moradores, sendo que, principalmente no inverno, 25,7% do total de nativos praticam esta atividade (inclusive para venda) além de suas outras ocupações. Segundo o Sr. Luciano Cruz da Silva, pescador antigo do local, os peixes mais pescados na Ilha são: o parati, a tainha (no inverno), a pescadinha, a pescada-amarela, o cação, a raia, o robalo, o badejo, o sargo e o miraguaia.

Os não nativos sem comércio somaram 58,8% destes, onde 17,6% são funcionários do comércio. As outras ocupações levantadas para estes foram: operário de obras, aposentado, pensionista e do lar. Na classe operário de obras incluem-se as pessoas que trabalham na construção e reforma de casas, serviços de carpintaria e marcenaria, consertos de encanamentos, jardinagem, etc. A classe pensionista inclui mulheres que recebem pensão dos ex-cônjuges.

Quanto à escolaridade, 42,3% dos entrevistados fizeram somente até a 4ª série primária (completa ou incompleta) na Ilha. Uma porcentagem significativa (17,3%) realizou até a 4ª série primária (completa ou incompleta) fora. O número obtido para os analfabetos foi igual ao registrado para os de nível superior, representando 7,7% da amostragem. Entre os nativos, a maioria (61%) tem escolaridade até o primário (completo ou incompleto) na Ilha e 4% realizou o primário fora. A escolaridade das pessoas de fora divide-se principalmente entre o primário completo ou incompleto em 29% dos entrevistados, segundo grau completo (23%) e nível superior (completo ou incompleto), 23%.

Quanto à religião, a maior parte da população é católica (69,2%), 23% são evangélicos e 7,8% encaixam-se na classe "outras". Esta classe inclui a religião presbiteriana, luterana e aqueles que disseram não pertencer a nenhuma religião. Os que seguem o Evangelho pertencem às igrejas Assembléia de Deus, Brasil para Cristo ou Deus é Amor. Entre os nativos, 65% são católicos, 28% são evangélicos e 7% encaixam-se na classe outras, correspondendo a dois homens que afirmaram não seguir nenhuma religião. Quanto aos de fora, 76% são católicos, 12% são evangélicos e 12% incluem-se na classe outras, correspondendo a duas mulheres, uma presbiteriana e outra luterana.

A alimentação dos nativos constitui-se basicamente por peixe, farinha, arroz e feijão. Os alimentos são mais caros do que no continente, em virtude da necessidade



de transporte. Alimentos perecíveis, como frutas e verduras são mais difíceis de serem encontrados na Ilha.

Constatou-se que algumas pessoas dedicam-se atualmente ao plantio de hortas no quintal, cultivando principalmente hortaliças (verduras e legumes) como cheiro verde, batata-doce e aipim. Ocorre também o plantio de frutíferas como a goiaba, pitanga e cítricos (laranja e limão). As plantas ornamentais também são apreciadas pelos moradores, destacando-se o Hibisco (*Hibiscus* sp), a Alamanda (*Allamanda cathartica*) e o Hibisco-miúdo (*Malvaviscus penduliflorus*). Existe hoje apenas uma área de roçado, nas encostas do Morro do Meio (dentro da área de Reserva natural), com o cultivo de mandioca, batata-doce, cítricos e banana.

Alguns moradores entrevistados afirmaram que plantariam se não fosse proibido, sendo que dentre estes, grande parte é proveniente da Ponta Oeste, onde alguns costumes antigos ainda são mantidos. A maior parte dos usos atuais dos recursos limita-se a corte de arvoretas para a construção de cercas ou pequenas reformas nas casas.

A principal atividade de lazer dos nativos é o futebol na areia, havendo jogos organizados todos os domingos. Anualmente ocorrem torneios entre diferentes times de ilhas do litoral como Ilha das Peças e Superagui. Há dois campos na parte norte (Brasília e Farol) e um na parte sul da Ilha.

A realização de bingos também é uma prática comum na Ilha, quando muitas mulheres fazem tortas, sonhos, frango assado, etc. para contribuir como prendas. O dinheiro arrecadado fica para a Associação de Moradores, para aplicar em benefícios para a comunidade (festas para as crianças, Natal, etc).

## RELAÇÃO HOMEM E AMBIENTE

### A questão do lixo

O lixo configura-se como um dos principais problemas ambientais da Ilha do Mel principalmente no verão, quando há um acúmulo muito grande, dificultando a retirada do mesmo.

De acordo com os dados levantados, as pessoas já estão acostumadas a separar o lixo reciclável. O lixo orgânico é enterrado nos quintais das casas e o lixo inorgânico não aproveitável é queimado.

Dentre os entrevistados, 13,5% acha que o lixo não representa um problema na Ilha. Entretanto, grande parte das pessoas (36,6%) acha que o lixo proveniente da atividade turística no verão representa um problema ambiental. Foram apontadas deficiências no sistema de coleta de lixo por 21,2% dos entrevistados.

Os problemas no sistema de coleta envolvem a deficiência na coleta propriamente dita, o acúmulo no depósito, o preço excessivo do frete do barco e o lixo no verão, quando o número de funcionários é pequeno em relação à grande demanda. Alguns moradores reclamaram do lixo que acumula-se nos caminhos durante o verão e dos lixos que não são separados (reciclável e orgânico), não coletados pelos funcionários.

Na Praia Grande (incluída dentro da comunidade do Farol), as pessoas comentaram que os coletores raramente passam para recolher o lixo, sendo então obrigadas a queimar ou enterrar o lixo reciclável.

Outros problemas citados foram o lixo enterrado que aflora com a erosão e o caráter insalubre do lixo quando fica acumulado muito tempo no depósito, juntando muitas moscas (principalmente no verão), além do mau-cheiro.

Alguns moradores sugeriram que houvesse um trabalho de educação, tanto dos moradores como dos turistas; outros, que estes levassem o lixo produzido embora. Outras sugestões foram no sentido de melhorar o sistema de coleta, havendo um barco próprio da Associação de Moradores para esta finalidade.

De acordo com os moradores, até aproximadamente 1980, todo o lixo era enterrado, não havendo coleta seletiva do mesmo. Os moradores comentaram que os funcionários do SPU (Serviço do Patrimônio da União) orientavam no sentido de enterrar o lixo. O lixo enterrado pode causar uma série de impactos ambientais, principalmente pela contaminação do lençol freático, pouco profundo na Ilha. Com o problema da erosão, hoje é possível observar em alguns locais a presença de latas, garrafas e plásticos “aflorando” e causando impacto ambiental e visual.

Segundo Raimundo (comunicação pessoal, 1995), a coleta seletiva de lixo iniciou-se em 1982/83 através de um ex-morador da Ilha (não nativo), cujo apelido era “Elefante”. Este senhor começou a trabalhar com as crianças na coleta seletiva de lixo, premiando com doces o trabalho destas. Quando o ITCF passou a administrar a Ilha, implantou algumas iniciativas de coleta seletiva, primeiramente com as crianças e depois também com os adultos. Foram estabelecidos alguns convênios com a Associação de Moradores, que desde então passou a ser responsável pela coleta seletiva.

Recentemente (1993) foi estabelecido um convênio entre a Associação de Moradores da parte norte da Ilha e a Prefeitura de Paranaguá para melhorar o sistema de coleta. De acordo com o responsável pela coleta, geralmente 9 pessoas coletam o lixo no verão, diminuindo para cerca de 4 coletores no inverno. Os funcionários recebem um salário mínimo da Prefeitura Municipal de Paranaguá, recolhendo o lixo reciclável que é novamente separado em latas, garrafas, plásticos e outros em um depósito localizado na Brasília. Uma vez por mês o lixo é levado por barco particular fretado pela Associação de Moradores até Pontal do Sul, seguindo então para Paranaguá onde é vendido. A maior parte do dinheiro arrecadado é utilizado para pagamento do barco que faz o transporte, sendo o restante dividido entre o pessoal que faz a coleta. No verão é cobrada uma taxa dos proprietários de estabelecimentos comerciais (pousadas e restaurantes) para auxiliar a coleta.

Um dos coletores de lixo comentou que em junho de 1995 ainda havia lixo acumulado do último verão na Ilha. O depósito permanente foi transferido para outro local na Brasília, uma vez que o antigo tornou-se pequeno demais para o contingente de lixo, passando a funcionar como um local temporário somente para separação.

### Relação com a Floresta e Manguezal

Foram resgatados alguns aspectos do uso pretérito dos recursos naturais na Ilha do Mel, através de entrevistas realizadas diretamente com pessoas mais antigas do local. O Sr. Diamantino Cruz da Silva (85 anos), mais conhecido como “Vô Diamantino”, um dos moradores mais antigos da Ilha (Figura 4) comenta:

*Antigamente (até uns 40 anos atrás) não precisava comprar nada na cidade. Tinha muita mandioca,aipim, batata doce, milho. Na reserva tinha muita terra boa. Só cuidar da formiga. A gente dava para o pessoal que não plantava...*

O sistema de plantio utilizado era o de pousio, havendo algumas roças na área atual da Estação Ecológica, mas principalmente nos morros, onde o solo era mais fértil. Sr. Luciano Cruz da Silva (64 anos), filho do Sr. Diamantino, ensina como melhorar o solo arenoso da restinga, misturando areia com a terra escura e deixando na sombra por uns 15 dias.

Sr. Luciano já teve uma roça grande de abacaxi na atual área da Estação. Ele afirmou que as primeiras casas eram todas construídas com madeira da Ilha, sendo o guanandí (*Calophyllum brasiliense*) a mais utilizada para a base destas. Disse ser uma madeira de ótima qualidade, resistente contra o mar e bichos. Usava-se também para construção de embarcações. Sr. Luciano disse que a lua boa para tirar o guanandí é a mingunte.



Fig. 4

Sr. Diamantino Cruz da Silva ou “Vô Diamantino” (85 anos), uma das pessoas mais antigas na Ilha.

A caxeta (*Tabebuia cassinoides*) é outra árvore abundante na Ilha, usada antigamente principalmente para a reforma de barcos. Sr. Luciano ainda refere-se a outras madeiras, como as canelas, utilizadas em obras e barcos e a maçaranduba (*Manilkara subsericea*), usada para cabos de machado e remos.

O Sr. Diamantino citou também o uso da raiz de figueira (*Ficus* spp) na confecção de gamelas e tinhas grandes para banho. O palmito (*Euterpe edulis*) era utilizado na alimentação e segundo alguns entrevistados tinha muito palmito na Ilha.

O Sr. Diamantino lembra da época que o pessoal tirava mel de abelha dos troncos das árvores na atual área da Estação Ecológica. Sr. Luciano disse que cada família tirava de 5 a 10 litros de mel por ano. Reconhece a abelha mirim, a jataí, a mandassaia, a europa e a guarupú. Sr. Luciano afirmou inclusive que o nome da Ilha vem do hábito antigo de extração do mel silvestre. Segundo ele, “ninguém mais vai na mata, mas tem muito palmito e abelha”.

Nas perguntas relativas à importância da floresta e do manguezal, uma das classes de respostas obtidas para os dois ambientes foi a importância ecológica. Nesta classe, foram agrupados dois tipos principais de respostas (Quadros I e II):

1) relacionado a um conhecimento prévio de ecologia e conservação ambiental (noção de conjunto - ecossistema - e a importância da manutenção deste conjunto);

2) relativo a um conhecimento adquirido na convivência com a natureza, indicando relações existentes entre elementos bióticos e/ou abióticos do meio (vegetação, animais, solo, água e oxigênio) e a importância dos ecossistemas na manutenção destes.

De acordo com os dados obtidos, foram identificadas seis classes de importância para a floresta expressas pelos moradores, por ordem da categoria mais citada nas respostas (Quadro I): 1) *Proteção*; 2) *Uso*; 3) *Importância ecológica*; 4) *Valor estético*; 5) *Ar puro* e 6) *Atração de turistas*.

O valor de *proteção* que a floresta possui foi o mais citado entre os entrevistados, representando 32% do total de respostas (Figura 5). O valor de *proteção* relaciona-se principalmente à proteção do solo contra a ação do mar, pela presença das raízes que fixam o substrato e enquanto cobertura vegetal proporcionadora de sombra.

A importância da floresta pela possibilidade de *uso dos recursos*, principalmente a madeira, foi outro aspecto destacado, citado em 28% das respostas. Ressalta-se que tanto os nativos (28%) como os de fora (29%) referiram-se aos antigos costumes de utilização dos produtos da floresta pelos nativos (Figura 6).

A classe *importância ecológica* representa 26% das respostas, sendo que 58% das pessoas de fora e 11% dos nativos citaram esta classe.

Outras classes citadas nas respostas foram o *valor estético* (19%), a floresta como responsável pela *purificação do ar* (17%) e a importância da floresta como fator de *atração de turistas* (5%), diretamente relacionada ao valor estético.

Quadro I - Síntese das várias respostas obtidas para as classes de importância identificadas para a floresta segundo os entrevistados.

Proteção (PR)	Uso (USO)	Importância Ecológica (IE)	Valor Estético (ES)	Ar puro (AR)	Atração Turistas (AT)
<ul style="list-style-type: none"> <li>– proteção do solo contra o mar</li> <li>– proteção das pessoas e do solo contra o sol</li> <li>– proteção contra o vento e tempestades</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– madeira para construção de casas, cercas remos, lenha para o fogo</li> <li>– para fazer remédios</li> <li>– alimentação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– vida na ilha</li> <li>– equilíbrio da natureza</li> <li>– preservação da natureza</li> <li>– alimentação e proteção dos animais</li> <li>– para que haja natureza</li> <li>– para que haja árvores e animais</li> <li>– para que haja água</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– beleza natural</li> <li>– produz uma bela paisagem</li> <li>– descanso para os olhos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– purificação do ar</li> <li>– manutenção do oxigênio</li> <li>– produção do ar puro necessário à vida</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– beleza natural que atrai turistas</li> </ul>

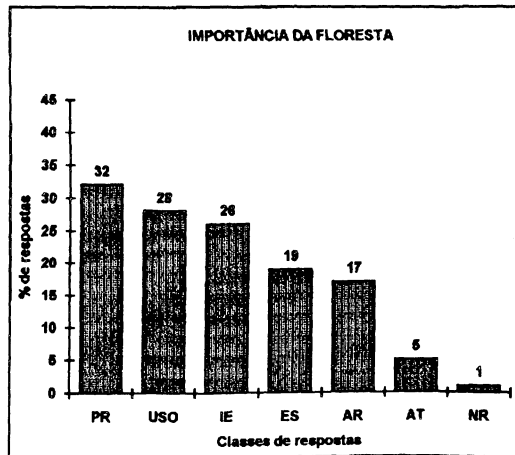


Fig. 5

PR - proteção; USO - uso direto ou indireto dos recursos florestais;  
 IE - importância ecológica; ES - valor estético; AR - ar puro;  
 AT - atração de turistas; NR - não respondeu.

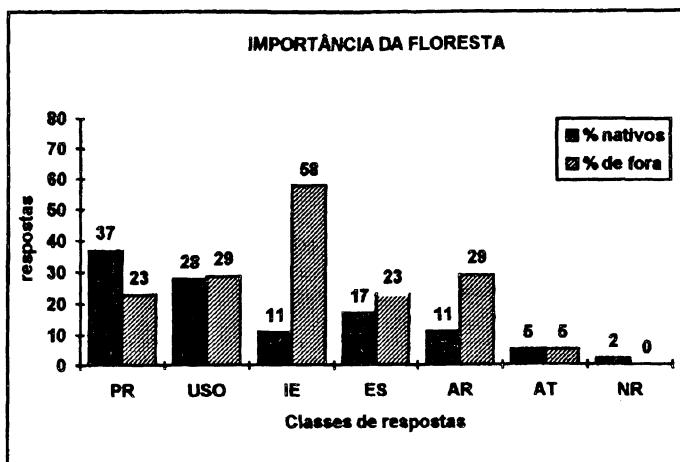


Fig. 6

PR - proteção; USO - uso direto ou indireto dos recursos florestais; IE - importância ecológica; ES - valor estético; AR - ar puro; AT - atração de turistas; NR - não respondeu.

Quanto ao manguezal, foram levantados alguns usos para as 3 espécies características. O Sr. Selmiro dos Santos (58 anos), antigo morador da Ponta Oeste, contou que existem três tipos de mangue: a canapuva (*Rhizophora mangle*), o mangue-manso (*Laguncularia racemosa*) e a siriúva (*Avicennia schaueriana*). O Sr. Luciano Cruz da Silva também referiu-se a estes três tipos, citando a canapuva (*Rhizophora mangle*) como a mais utilizada. Disse que tirava-se a casca da árvore para passar (tingir) nas redes, aumentando assim a sua resistência. Segundo ele o mangue-manso ou mangui-nho (*Laguncularia racemosa*) nasce atrás da canapuva, dando madeira boa para cabos de machado, remos, etc. O Sr. Diamantino Cruz da Silva (Vô Diamantino) afirmou ainda que a casca da canapuva, depois de fervida e socada é boa para passar no piso da casa, protegendo e aumentando a durabilidade da madeira.

Para a análise da relação das pessoas com o mangue, foram obtidas 5 classes de importância, por ordem da mais citada (Quadro II): 1) *Uso*; 2) *Reprodução de espécies*; 3) *Importância ecológica*; 4) *Proteção*; 5) *Valor estético*.

O *uso direto ou indireto* dos recursos existentes no manguezal foi o valor mais citado pelos entrevistados, representando 78% do total de respostas (Figura 7). A maioria das pessoas refere-se ao uso indireto do manguezal, principalmente pelo aproveitamento do caranguejo do mangue para a alimentação. Observou-se que a maior parte dos moradores que se refere ao uso do mangue são nativos, totalizando 71% destes (Figura 8).

O uso da casca da canapuva (*Rhizophora mangle*) para fortalecer as redes de pesca é costume em várias ilhas do litoral paranaense. A propriedade de conferir rigidez

deve-se à presença do tanino na casca desta espécie, substância bastante utilizada na indústria de couros (curtume).

O mangue como local de reprodução e crescimento de espécies marinhas foi citado em 23% das respostas. A maioria dos entrevistados que reconhece este valor são pessoas de fora, somando 35% destes, como observa-se na Figura 8.

A importância ecológica do manguezal foi citada em 15% das respostas obtidas, sendo a maior parte destas de pessoas de fora. Alguns entrevistados referiram-se ao mangue enquanto reserva de alimento para animais devido à grande quantidade de matéria orgânica depositada neste ambiente, fato devido principalmente pela ação dos rios.

Totalizando 7% das respostas obtidas, 5% dos nativos e 11% das pessoas de fora afirmaram que o manguezal não possui importância.

O valor de proteção (5% das respostas), igualmente como registrou-se para a floresta, refere-se à proteção contra a ação do mar (mudanças de maré).

Totalizando 5% do total de respostas obtidas, o valor estético do manguezal foi mencionado apenas pelos nativos (8% do total de nativos).

Quadro II - Síntese das respostas obtidas nas classes de importância identificadas para o Manguezal segundo os entrevistados.

Uso (USO)	Reprodução de espécies (RE)	Importância ecológica (IE)	Proteção contra o mar (PR)	Estética (ES)
<ul style="list-style-type: none"> <li>– casca de árvores para tingir rede de pesca, encerar assoalho das casas e curtume</li> <li>– madeira para construção de “rancho”, cercas, remos e lenha</li> <li>– alimentação: caranguejo, marisco, sirí, ostra, abrigo para peixes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– local onde os filhotes de peixe crescem</li> <li>– criadouro de peixes, ostras, caranguejos e outros animais</li> <li>– incubadora de peixes</li> <li>– onde peixes e crustáceos se reproduzem</li> <li>– desova de peixes</li> <li>– criação marinha</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– equilíbrio do ecossistema</li> <li>– faz parte do ecossistema marinho</li> <li>– reserva de alimentação para peixes e outros animais</li> <li>– dali surge a cadeia alimentar</li> <li>– limpa a água</li> <li>– alimentação para pássaros</li> <li>– faz parte da natureza</li> <li>– abrigo para caranguejos e outros animais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– protege contra as mudanças da maré</li> <li>– segura a maré</li> <li>– protege contra a erosão</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– bonito de olhar</li> </ul>

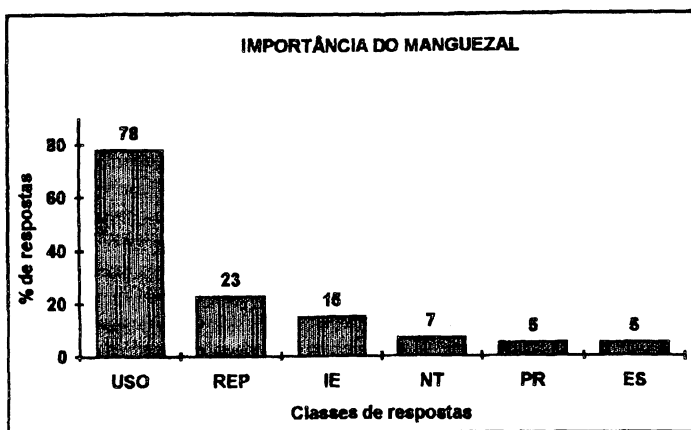


Fig. 7

USO - uso; REP - reprodução de espécies; IE - importância ecológica; NT - não possui importância; PR - proteção; ES - valor estético.

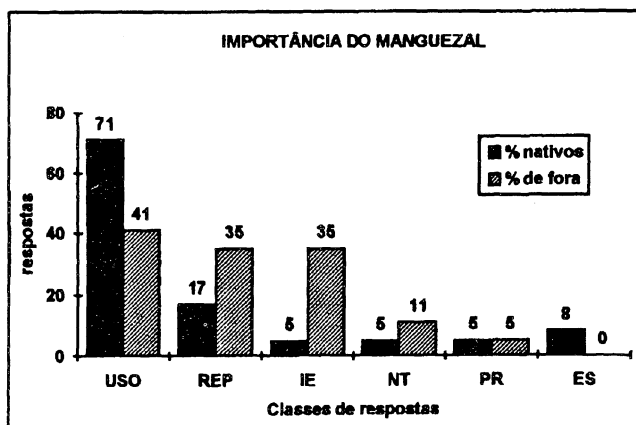


Fig. 8

USO - uso direto; REP - reprodução de espécies; IE - importância ecológica; NT - não possui importância; PR - proteção; ES - valor estético.

### Aspectos faunísticos

Segundo os moradores entrevistados, os principais animais que habitam a floresta são a raposa (gambá), o lagarto, a capivara, a lontra, o jacaré, o tatu e as cobras. De acordo com as pessoas mais idosas a caça era praticada na Ilha principalmente no inverno, quando o pescado diminuía, sempre para alimentação básica. Os animais mais caçados eram a raposa, que nos meses de inverno está “gorda”, o tatu, a capivara e o



lagarto. Alguns moradores nativos mais antigos comentaram que perdeu-se o costume da caça na Ilha por terem surgido outras alternativas de alimentação.

Alguns nativos entrevistados afirmaram que atualmente (junho de 1995) pessoas de fora vêm praticando a caça na área da Estação Ecológica. Os caçadores deixam o barco próximo da praia com uma rede armada para “fingir” que estão pescando e entram na reserva para caçar. Um morador afirmou ter visto caçadores levando capivaras para o barco; outro comentou que uma vez encontrou uma capivara morta com um tiro dentro de um saco, na área da Estação Ecológica.

## RELAÇÃO DA COMUNIDADE COM AS ÁREAS PROTEGIDAS

Através dos dados obtidos, registrou-se que grande parte dos moradores não diferenciam a Estação Ecológica da Reserva Natural, denominando-as simplesmente de “reserva”.

Apenas duas pessoas entrevistadas (3,8%) não sabiam da existência das áreas protegidas. A noção de localização das áreas foi outro item abordado, sendo que uma parte significativa (44,2%) sabe da existência de duas áreas protegidas. As pessoas não sabiam exatamente os limites, citando muitas vezes somente “da Brasília para lá” ou “para o lado das Prainhas”.

Quanto à origem da informação, a maior parte das respostas (40%) refere-se ao ITCF, principalmente na época em que foi realizada a demarcação da área da Estação Ecológica. As pessoas que residiam na Ponta Oeste comentaram que houve solicitação por parte do órgão ambiental para a mudança de algumas residências que se localizavam dentro da área da Estação Ecológica. Assim, alguns moradores foram transferidos para novos lotes na Nova Brasília. O ITCF solicitou também a mudança dos moradores da Praia Grande, residentes dentro da área da Reserva Natural. Entretanto, a realocação não ocorreu uma vez que os moradores recusaram-se a abandonar o local.

As placas informativas figuram em segundo lugar quanto à origem da informação sobre as áreas protegidas, citadas em 28% das respostas. Há três placas informativas: uma referindo-se à Estação Ecológica (Farol), outra localizando a área da Reserva Natural (Praia Grande) e ainda uma placa grande no local de desembarque na Ilha (Brasília), contendo um mapa situando a área da Estação Ecológica. Este resultado indica a eficiência de comunicação que as placas representam.

Muitos entrevistados (25% das respostas) souberam da existência das áreas protegidas por meio de outras pessoas. Outros ainda (11% das respostas) citaram os meios de comunicação, referindo-se aos informativos e mapas da Ilha. A Polícia Florestal foi citada em 9% das respostas e a Associação de Moradores da Nova Brasília em 5%.

Perguntou-se quem era o responsável pelas áreas protegidas e 51% dos entrevistados indicou o IAP, 10% o Governo do Estado, 6% a Polícia Florestal e 5% citou uma responsabilidade conjunta do IAP e Polícia Florestal. Foram mencionados ainda o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais - IBAMA (4%), a Marinha

(4%), a Associação de Moradores (4%) e a Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA (2%). Sete pessoas (14%) não sabem quem é o responsável por estes locais.

Quanto à fiscalização, uma porcentagem significativa (29%) afirmou que desconhece se há fiscalização nas áreas protegidas da Ilha. Esta resposta foi dada por 60% dos nativos. No geral, 35% afirmaram ser a Polícia Florestal que realiza a fiscalização. Dos entrevistados, 18% referiram-se ao IAP. Outros ainda (8%), disseram que esta é desempenhada pelos próprios nativos e 9 % disse não saber se é realizada. Apenas uma pessoa acha que é o IAP, a Polícia Florestal e os nativos que realizam a fiscalização em conjunto.

Indagou-se aos moradores qual era a atuação da Polícia Florestal na Ilha. Nesta questão, 28% dos entrevistados indica que a Polícia Florestal atua na manutenção da ordem e da segurança dos moradores e freqüentadores. Destes, 29% eram de fora e 28% nativos. Outra parcela, correspondendo a 15% dos entrevistados, refere-se ao trabalho de fiscalização que os policiais realizam nas áreas protegidas, correspondendo a 22% dos nativos. Estas duas funções juntas foram mencionadas por 17% dos entrevistados, sendo 23% de pessoas de fora e 14% de nativos. Uma porcentagem significativa das pessoas (25%) declarou que a Polícia Florestal não desempenha nenhuma função; para esta resposta, 20% eram nativos e 35% de fora. Outra função citada por 9% dos entrevistados foi a de fiscalizar o cumprimento das normas de ocupação do solo, além de cuidar da segurança das pessoas e fiscalizar as áreas protegidas. Apenas 3% dos entrevistados afirmou desconhecer qual a atuação da Polícia Florestal.

Com relação à finalidade da existência das áreas protegidas na Ilha do Mel, foram identificadas 5 classes diferentes (Quadro III): 1) *Conservação da natureza*; 2) *Importância ecológica*; 3) *Impedir o estabelecimento de pessoas de fora*; 4) *Futuro loteamento pelo Estado*; 5) *Proteção contra a erosão*.

A maior parte das respostas obtidas (44%) revela um desconhecimento da finalidade da existência das áreas protegidas (Figura 9). Muitos inclusive comentaram: ...“*era isso que eu queria saber, para quê existe esta área*”. Disseram que o ITCF ia fazer marcações das áreas de reserva, mas nunca houve um trabalho de informação para a comunidade sobre o seu destino e importância. Este desconhecimento foi declarado por 60% dos nativos e 11% das pessoas de fora (Figura 10).

A finalidade de *conservação da natureza* foi citada em 32% das respostas. Considerou-se dentro desta categoria de resposta, a idéia de necessidade de preservação do ambiente relacionada em algumas ocasiões com o futuro. Esta afirmação foi sustentada por 70% das pessoas de fora e 14% dos nativos.

A *importância ecológica* das áreas protegidas foi mencionada em 9% das respostas obtidas. Esta classe de finalidade reflete principalmente a importância da conservação da natureza para garantir a sobrevivência de espécies vegetais e animais, manutenção do equilíbrio climático e de fatores abióticos (água, solo e oxigênio).

A finalidade de *impedir o estabelecimento de pessoas de fora* (9% das respostas) está relacionada, entre outros fatores, à especulação imobiliária.

Ainda 5% das respostas relacionaram a finalidade das áreas protegidas a um possível *loteamento das terras pelo Estado no futuro*, (8% dos nativos) e 3% relacionaram com a *proteção contra a erosão*.

Quadro III - Síntese das respostas obtidas para a finalidade das áreas protegidas na Ilha do Mel segundo os entrevistados.

Conservação da natureza (CN)	Importância ecológica (IE)	Impedir o estabelecimento de pessoas de fora (IF)	Futuro loteamento pelo Estado (LE)	Proteção contra a erosão (PR)
<ul style="list-style-type: none"> <li>– preservação da natureza</li> <li>– não desmatar a ilha</li> <li>– resguardo para o futuro</li> <li>– manter a natureza intocada</li> <li>– preservar plantas e animais</li> <li>– preservar o que o homem aos poucos destrói</li> <li>– patrimônio da humanidade</li> <li>– reserva p/ estudos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– equilíbrio do ecossistema</li> <li>– equilíbrio climático</li> <li>– para ter oxigênio</li> <li>– para ter água</li> <li>– proteção do solo</li> <li>– sobrevivência da flora e fauna</li> <li>– sobrevivência dos animais</li> <li>– sobrevivência dos pássaros</li> <li>– abrigo para os animais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– evitar a especulação imobiliária</li> <li>– segurar a ilha para não entrar muita gente de fora</li> <li>– impedir que veranistas construam casas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– futura implantação de lotes para venda</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– conter a erosão</li> <li>– para o mar não avançar</li> </ul>

Questionou-se também se o fato de existirem áreas protegidas traria algum benefício para a população residente na Ilha. Nesta questão, além dos que responderam que as áreas não trazem benefício algum e os que não sabiam, foram citados 4 tipos diferentes de benefícios (Quadro IV): 1) *Benefício indireto*; 2) *Uso futuro pelos nativos*; 3) *Impedir o estabelecimento de pessoas de fora*; 4) *Atração para turistas*.

Uma porcentagem significativa das respostas dos entrevistados (30%), indica que as áreas protegidas *não trazem* nenhum benefício para os moradores (Figura 11). Esta resposta foi dada por 43% dos nativos e 6% de pessoas de fora (Figura 12).

Os *benefícios indiretos* que as áreas protegidas trazem, seja pela conservação ambiental, seja pela proteção contra a erosão ou por seu valor estético foram mencionados em 30% das respostas, citados por 58% das pessoas de fora e 17% dos nativos.

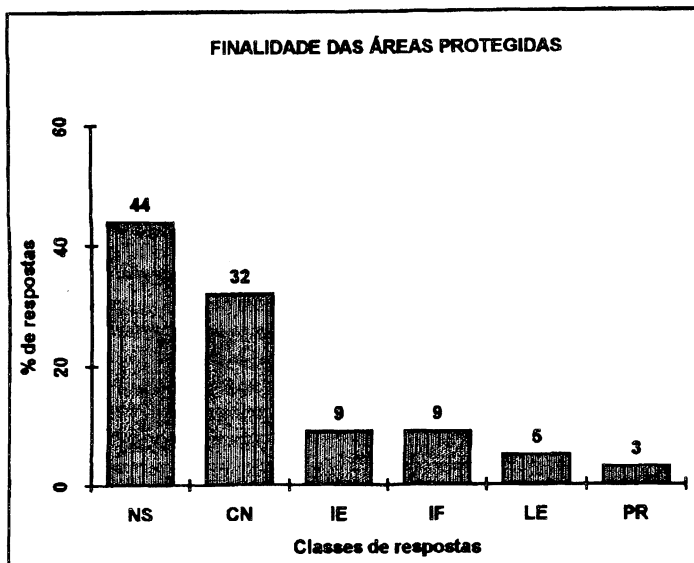


Fig. 9

NS - não sabe; CN - conservação da natureza; IE - importância ecológica;  
 IF - impedir o estabelecimento de pessoas de fora; LE - futuro loteamento pelo Estado;  
 PR - proteção contra a erosão.

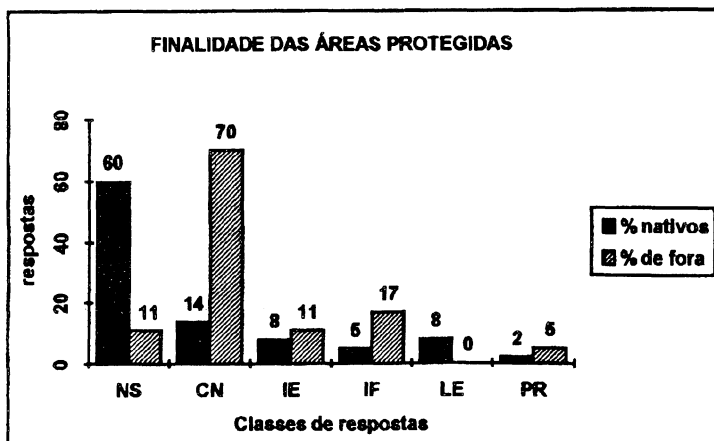


Fig. 10

NS - não sabe; CN - conservação da natureza; IE - importância ecológica;  
 IF - impedir o estabelecimento de pessoas de fora; LE - futuro loteamento pelo Estado;  
 PR - proteção contra a erosão.

Citou-se em 21% das respostas que as áreas protegidas trariam benefício se pudessem ser *utilizadas no futuro pelos nativos* para a obtenção de lotes. Essas respostas foram dadas por 25% dos nativos e 11% de fora.

As áreas protegidas, *enquanto restritivas ao estabelecimento de pessoas de fora* na Ilha, no sentido de garantir um limite à entrada de pessoas, foram mencionadas em 13% das respostas, classe também citada no item anterior (Finalidade das áreas protegidas).

Outro benefício da existência das áreas protegidas é a *atração dos turistas* (13% das respostas), classe igualmente citada no item Importância da floresta.

Quadro IV - Síntese das respostas obtidas para os benefícios decorrentes da existência das áreas protegidas na Ilha do Mel segundo os entrevistados.

Indireto (IN)	Resguardo de áreas para os nativos (RA)	Impedir o estabelecimento de pessoas de fora (IF)	Atração para turistas (AT)
<ul style="list-style-type: none"> <li>– conservar uma área intocada</li> <li>– é bom ter árvores, mato, bichos</li> <li>– pela beleza</li> <li>– para preservar</li> <li>– conservar da erosão</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– para quando os nativos precisarem de lotes</li> <li>– possibilidade de concessão para uso futuro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– impede ocupação</li> <li>– impede invasão</li> <li>– impede entrada de comerciantes de fora</li> <li>– para não ter casas de veranistas na área da reserva</li> <li>– para não tumultuar a Ilha com gente em excesso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– turistas gostam da natureza</li> <li>– atraí turistas</li> </ul>

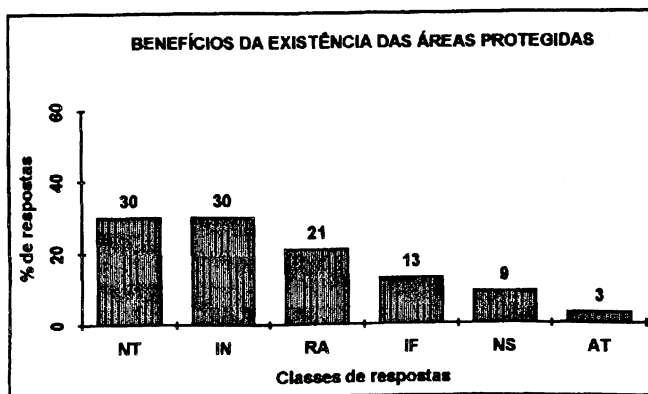


Fig. 11

NT - não tem; IN - benefício indireto; RA - resguardo de áreas para os nativos; IF - impede o estabelecimento de pessoas de fora; NS - não sabe; AT - atração de turistas.

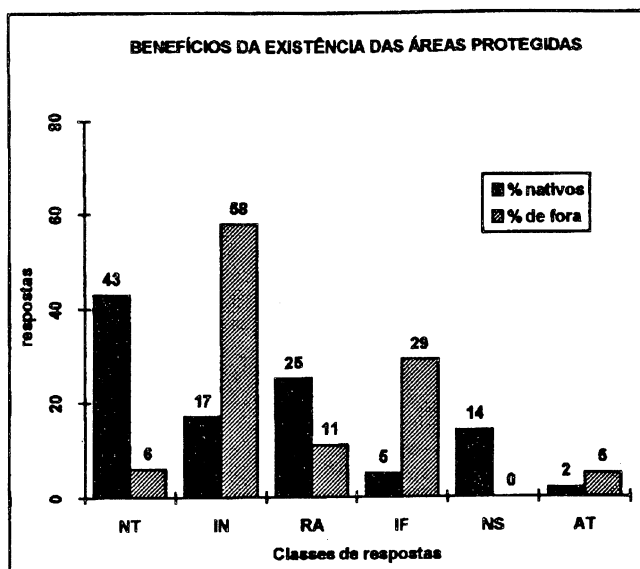


Fig. 12

NT - não tem; IN - benefício indireto; RA - resguardo de áreas para os nativos; IF - impede o estabelecimento de pessoas de fora; NS - não sabe; AT - atração de turistas.

Com o intuito de levantar possíveis insatisfações quanto à existência das áreas protegidas, indagou-se se o fato de elas terem sido implantadas na Ilha teria alguma relação com os problemas do dia-a-dia dos moradores. Apenas duas classes de respostas foram detectadas: 1) *Restrição ao uso do solo para moradia*; 2) *Restrição ao uso de recursos naturais*.

Grande parte das respostas obtidas (46%) indica que a existência das áreas protegidas não tem relação com seus problemas cotidianos (Figura 13). Esta resposta foi dada por 64% de pessoas de fora e 37% dos nativos (Figura 14). A existência destas áreas como *prejudicial à livre utilização do espaço para moradia* foi mencionada em 38% das respostas, problema levantado por 40% dos nativos e 35% das pessoas de fora. Ressalta-se que a maioria das pessoas de fora concebe essa restrição como um prejuízo para os nativos, teoricamente detentores de maior direito sobre a posse da terra.

Outro problema presente em 28% das respostas foi a *limitação ao uso dos recursos naturais* em função das restrições que a regulamentação das áreas protegidas impõe, mencionada por 34% dos nativos e 17% das pessoas de fora. Neste caso, as respostas apontam tanto à falta de liberdade de utilização dos recursos naturais da Ilha por parte dos nativos em geral, quanto à restrição à prática de antigos costumes dos ilhéus (plantar, caçar, etc).

Inseridas nas classes já citadas, 17% das respostas expressam a idéia de que as áreas tanto impedem a obtenção de lotes como tiram a liberdade de uso dos recursos pela população.

Quadro V - Síntese das respostas obtidas para os problemas decorrentes da existência das áreas protegidas na Ilha do Mel segundo os entrevistados.

Restrição ao uso do solo para moradia (RS)	Limitação ao uso dos recursos naturais (LR)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- não pode conservar, arrumar, reformar as casas</li> <li>- os nativos e veranistas que perderam suas casas com a erosão no istmo não podem pegar novos lotes</li> <li>- não pode construir novas casas</li> <li>- os nativos que crescem e casam não podem construir casas</li> <li>- falta espaço para acomodar os nativos</li> <li>- não pode ocupar novas terras na ilha</li> <li>- os nativos não têm a liberdade de morar onde quiserem</li> <li>- tiraram ou tentaram tirar os nativos moradores da Ponta Oeste e/ou Praia Grande (povoado do Farol)</li> <li>- não pode "carpir" o mato em volta das casas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- não pode cortar paus para consertos das casas ou para construção de cercas</li> <li>- não pode nem cortar um pau</li> <li>- não pode usar madeiras que caem devido à erosão, morte natural, etc.</li> <li>- não pode plantar, "roçar"</li> <li>- não pode criar animais</li> <li>- não pode construir ranchos próprios para a pesca</li> <li>- não pode caçar para alimentação</li> <li>- tirou a liberdade do nativo</li> </ul>

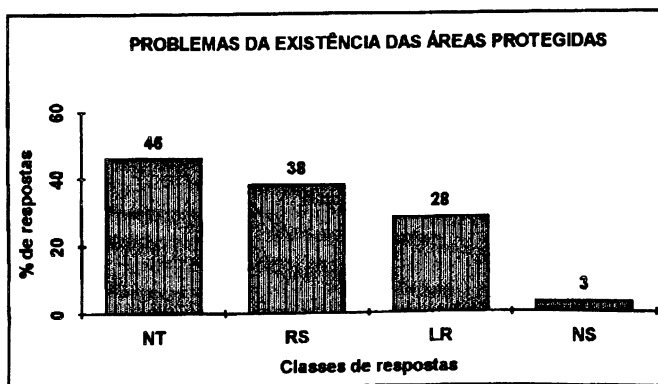


Fig. 13

NT - não tem; RS - restrição ao uso do solo para moradia;  
LR - limitação ao uso dos recursos naturais; NS - não sabe.

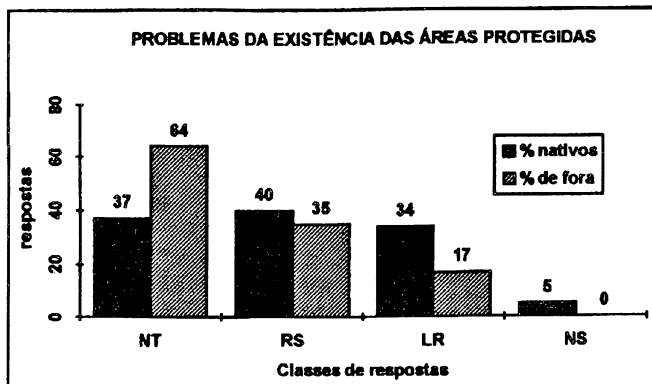


Fig. 14

NT - não tem; RS - restrição ao uso do solo para moradia;  
LR - limitação ao uso dos recursos naturais; NS - não sabe.

## DISCUSSÃO

### Áreas Protegidas

Com a realização de uma análise mais aprofundada das características sócio-ambientais da Ilha do Mel, constata-se que esta se insere num contexto mais amplo no que se refere à conservação de seus ecossistemas e manutenção de seu patrimônio histórico, artístico e paisagístico. Percebe-se portanto a necessidade da realização de uma revisão da categoria de manejo (Estação Ecológica) estabelecida para a Ilha do Mel e a configuração jurídica da área definida como Reserva Natural no Plano de Uso estabelecido por CEEILP (1981).

Conforme a definição que consta no projeto de Lei nº 2892 (apresentada no tópico Caracterização da Área de Estudo, item 1.4), as Estações Ecológicas e Reservas Biológicas representam categorias de manejo altamente restritivas, não comportando visitação turística e recreação (FUNATURA, 1989). Para Unidades de Conservação implantadas sob este regime de manejo permite-se somente a realização da pesquisa científica e Educação Ambiental (dirigida a grupos especiais, como por exemplo escolas locais). Espera-se que as Estações Ecológicas sejam implantadas em áreas que não possuam atributos paisagísticos e históricos excepcionais, facilidades de acesso e ocupação turística histórica, como é o caso da Ilha do Mel. Destaca-se também a necessidade de revisão dos limites físicos da Estação Ecológica, já que existem várias irregularidades quanto a aspectos fundiários, presença da Usina da Copel, necessidade de inclusão do Morro da Baleia (onde localiza-se a Fortaleza) na área da Unidade de Conservação, entre outros.



Quanto à área de Reserva Natural, falta a definição clara dos objetivos de manejo da área, além de uma forma jurídica adequada que a proteja efetivamente. Ressalta-se a necessidade da proteção dos mananciais (a captação de água da Ilha localiza-se nas nascentes do Morro Bento Alves) e dos aspectos florísticos e faunísticos da parte sul. A região sul detém a área mais representativa de Floresta Ombrófila Densa Submontana (Floresta Atlântica de encosta) da Ilha, considerada a 2ª Floresta Tropical mais ameaçada do mundo após a Floresta de Madagascar na África (SPVS, 1992).

Na configuração atual da Ilha do Mel há uma segmentação entre as áreas protegidas, como se fizessem parte de locais diferentes, apesar de sua proximidade e realidade similares. Existe hoje apenas uma separação física das áreas sul e norte, pelo processo erosivo que vem ocorrendo no istmo da Ilha do Mel.

Em virtude dos importantes atributos naturais, paisagísticos e históricos que a Ilha do Mel apresenta discute-se aqui a possibilidade de transformação das áreas protegidas para a categoria de Parque Estadual. *As áreas protegidas devem fazer parte do contexto histórico e turístico que a Ilha representa, já que constituem cerca de 93% de sua área total.*

Como importantes pontos históricos cita-se na parte norte a Fortaleza de Nossa Sra. dos Prazeres e na parte sul o Farol de Conchas. As praias, morros e região das grutas, localizados na parte sul, são atributos paisagísticos significativos, contribuindo para o grande número de turistas que visita a região. Ressalta-se aqui a *importância do turismo para o local como principal fonte de renda* além de constituir-se em atividade histórica, registrada desde o início do século XX (Kraemer, 1978).

Segundo a FUNATURA (1989), os Parques Nacionais, Estaduais ou Municipais são áreas terrestres ou marinhas, contendo um ou mais ecossistemas naturais preservados ou pouco alterados pela ação humana, dotados de atributos *naturais* ou *paisagísticos notáveis* e contendo ecossistemas ou *sítios geológicos e/ou históricos de grande interesse científico, educacional e recreativo*. A visitação sob controle é permitida, condicionada a restrições específicas relativas às atividades culturais, educativas, *turísticas e recreativas*.

Destaca-se aqui a necessidade da aprovação e coordenação da implementação de um Plano de Manejo para a Ilha, possibilitando a definição de objetivos, limites físicos e estratégias para a implementação das áreas protegidas no local.

## ASPECTOS SÓCIO-ECONÔMICOS E AMBIENTAIS

Os dados obtidos evidenciam uma transformação nos costumes de uso da terra e relação com o ambiente, bem como mudanças nos aspectos culturais da comunidade, ocorridos de maneira mais significativa a partir da década de 1970 na Ilha do Mel (Kraemer, 1978).

O turismo destaca-se como um importante fator desencadeador destas alterações. O aumento da circulação do capital, aliado à convivência com o turista e às influências

do mundo urbano, trouxe consigo modificações nos antigos hábitos, valores e maneiras de viver da comunidade.

O panorama da Ilha foi gradualmente transformado. A prática de cercar as casas e delimitar o território, antes adotada somente por alguns veranistas, aumentou consideravelmente a partir de 1985 quando houve a proibição da construção de novas casas pelo ITCF. Posteriormente essa prática foi adotada também pelos nativos.

A instalação da luz elétrica em 1988 e a implementação do sistema de transporte (que conferiu maior mobilidade aos moradores), entre outros fatores, facilitou o acesso à obtenção de bens de consumo industrializados (móveis, eletrodomésticos, gêneros alimentícios, etc.).

A expansão da atividade turística na Ilha trouxe consigo, como os próprios nativos denominam, “pessoas de fora”, que se fixaram no local, principalmente para a implantação de estabelecimentos comerciais (pousadas, bares, restaurantes). O aumento do número de pousadas e campings nas últimas décadas possibilitou acomodação de um número cada vez maior de visitantes, principalmente no verão e feriados.

Raros são os nativos que não atuam mesmo que indiretamente com o turismo, que solicita uma grande demanda de tempo durante a temporada de verão. Durante a pesquisa, alguns nativos mais velhos afirmaram que hábitos trazidos com o turismo (surf, música, modo de vestir, comportamento) têm sido incorporados pelos nativos mais jovens. O Sr. Diamantino Cruz da Silva expressa esta idéia no comentário: *Agora tá todo mundo virando turista*. O Sr. Nilo Cruz da Silva, filho do Sr. Diamantino, reforça esta influência:

*... o jovem de hoje pegou o lado ruim do turismo e não sabe trabalhar ... os jovens, da noite para o dia mudaram a sua maneira antiga de viver. De manhã vêem o surfista, pegam um pedaço de tábua e vão atrás, não constrói nada, o que ganha no dia gasta à noite com bebidas nos bares de turistas, ... tem é que estar preparado para saber lidar com os turistas e saber ganhar com isso em vez de ficar se perdendo por aí ...*

Essas afirmações refletem o posicionamento de nativos que puderam visualizar e se situar ante as alterações sócio-culturais relacionadas ao turismo; refletem também o comportamento dos nativos mais jovens que cresceram numa época em que o dia-a-dia já era orientado em função do turismo.

Percebe-se, entretanto, que há uma nítida diferenciação entre o modo de pensar da maioria dos nativos e das pessoas de fora, existindo fortes laços culturais e de parentesco unindo a comunidade de ilhéus. Nas falas dos nativos nota-se uma constante autovalorização enquanto insulanos, uma vez que os próprios se autodenominam nativos e se posicionam ante o território ocupado, às vezes percebido como invadido.

As várias ocupações e papéis desempenhados pela comunidade têm íntima relação com o crescimento do turismo. Segundo a UNESCO (1973), as oportunidades limitadas e a instabilidade econômica que caracterizam as pequenas ilhas costeiras fazem com que os moradores destas regiões adotem múltiplos papéis sociais e econômicos nas sociedades.

De acordo com a UNESCO (1973) o turismo pode afetar profundamente a percepção dos ilhéus quanto ao mundo exterior e suas relações com este. Contatos crescentes trazem cada vez mais informações sobre o mundo urbano, trazendo também novos padrões culturais e sociais, além de novas tecnologias. Pode também modificar profundamente os valores ligados a antigos padrões de vida dos ilhéus; em particular, estes podem começar a visualizar o local onde moram como áreas marginais e desvantajosas, aumentando ou diminuindo seu senso de isolamento.

A esse respeito Queiroz (1978) comenta que há no Brasil uma exaltação dos valores urbanos em detrimento dos rurais. Isso produz uma noção generalizada de que o homem citadino é superior ao rural, reforçando a busca pela modernização e pelo estilo de vida citadino.

Segundo Cater (1992), citado por Farr & Rogers (1994), estima-se que o turismo representa a maior “indústria” do mundo, e apesar da recessão dos anos 90, pode-se prever um proeminente futuro para esta atividade. Entretanto, inevitavelmente, a concentração do turismo causa impactos ao meio físico e biológico, bem como mudanças sócio-culturais nas regiões envolvidas (Farr & Rogers, 1994). Segundo os autores, os temas sustentabilidade e turismo têm sido amplamente discutidos a partir da década passada, com o desenvolvimento dos conceitos de turismo ecológico, “verde” e sustentável. O turismo ecológico surge como uma alternativa ao desenvolvimento regional, podendo gerar benefícios a serem aplicados para a melhoria da qualidade de vida das comunidades e para a implementação da proteção ambiental.

O abandono gradativo da atividade pesca como principal fonte de renda foi outro fato levantado, porém constatou-se que a pesca ainda representa uma importante atividade de ganho da população local, principalmente fora da temporada de turismo, quando os nativos podem dedicar maior tempo a essa atividade.

De acordo com Cunha & Rougeulle (1989), tem ocorrido uma pressão crescente sobre os recursos pesqueiros no litoral paranaense, tanto pelo crescimento vegetativo das populações, quanto pela falta de outras alternativas econômicas (em comunidades onde o turismo não é freqüente), além da adoção de técnicas inadequadas à exploração dos ecossistemas aquáticos. De acordo com o trabalho realizado pela SPVS (1995), os pescadores de algumas comunidades da APA de Guaraqueçaba acreditam que o “fracasso” atual da pesca deve-se em parte ao acréscimo do número de pescadores que vem migrando para a área nas últimas décadas, e em parte pela substituição quase definitiva da atividade agrícola pela atividade pesqueira.

Outro fator que tem prejudicado o desenvolvimento da pesca artesanal na Baía de Paranaguá é a intensificação da pesca predatória empresarial, realizada nas entradas das barras da região estuarina (Barra de Ararapira e Barra de Superagüi). Isto leva a uma diminuição da entrada das espécies marinhas que utilizam o estuário para reprodução, contribuindo para o esgotamento dos recursos, tanto em mar aberto como nas águas estuarinas (Cunha & Rougeulle, 1989).

Percebe-se que o abandono das atividades agrícolas é um fato que vem ocorrendo na maior parte das comunidades que habitam a região da Baía de Paranaguá. De acordo

com a SPVS (1995), o início do desaparecimento da lavoura como parte da vida das comunidades litorâneas no Paraná ocorre já nas décadas de 1950-60, em função principalmente da entrada de produtos cultivados em outras regiões no mercado regional, porém com preços mais competitivos no comércio.

Além da baixa fertilidade dos solos litorâneos, a falta de apoio à atividade agrícola, as restrições impostas pela legislação do uso do solo e a intensificação da pesca comercial são outros fatores que contribuíram para o abandono da agricultura em muitas comunidades do litoral do Estado (Cunha & Rougeulle, 1989).

O fato da comunidade atualmente não se dedicar mais a atividades de plantio não tem relação direta com a implantação das áreas protegidas, uma vez que a maioria afirma que se fosse permitido não plantaria mais roçados.

Registrou-se que os valores dados pelos entrevistados nativos, tanto à floresta e ao manguezal como para as áreas protegidas, relacionavam-se geralmente às experiências adquiridas a partir do cotidiano. Esta noção foi especialmente observada nas respostas relativas ao uso direto dos recursos naturais, refletindo as práticas antigas de relação e interação com o ambiente.

Quando referiam-se a outros valores, percebia-se muitas vezes um conhecimento não totalmente assimilado quanto à importância e necessidade da conservação da floresta e do manguezal, surgindo algumas vezes um discurso “decorado”, verificado principalmente nas classes *importância ecológica* e *conservação da natureza*. Destaca-se que a maior parte das respostas inseridas nestas classes foram dadas por pessoas de fora, que não raro também esboçavam um “discurso decorado”. Entretanto, a maioria dos nativos que tiveram suas respostas encaixadas no item *importância ecológica* demonstraram possuir um conhecimento ecológico assimilado proveniente das observações cotidianas do meio, como por exemplo, a necessidade de manutenção da floresta para que exista a água ou o solo.

O valor de *proteção* foi outro item destacado nas entrevistas, principalmente em relação à importância identificada pelos moradores para a floresta. Isto está relacionado a uma característica local, devido ao problema que muitos têm enfrentado com a erosão pela ação do mar. Esta vem afetando diretamente (pessoas que perderam suas casas) e indiretamente (necessidade de obtenção de novos lotes) a vida das pessoas na Ilha. Alguns moradores nativos tentam explicar o fenômeno: *... o mar vai comer a Ilha ...* é a natureza voltando-se contra o homem.

Segundo Figueiredo (1954) a erosão é um fator histórico na Ilha, intensificando-se a partir de 1936. O autor observou a tendência erosiva nas costas da Ilha, mencionando já nessa época a possibilidade dela separar-se em duas pelo seu istmo, que em 1953 media 152 metros de preamar à preamar. Apesar de ocorrer com maior intensidade na região do istmo, a erosão pela ação do mar vem atingindo diferentes locais na Ilha. Figueiredo (1954) apresenta inclusive fotos de casas de banhistas ameaçadas pela ação do mar na região da Fortaleza, atualmente não mais atingida pela erosão. Na região da Nova Brasília, a extensão da praia de fora foi gradualmente diminuindo, como ocorreu em épocas passadas na região da Fortaleza.

De acordo com Paranhos-Filho (1994), que realizou um trabalho sobre a erosão no istmo da Ilha do Mel, o fenômeno erosivo mostrou-se episódico; a erosão ocorre principalmente quando há a conjunção de marés de sizígia (luas nova e cheia) e ventos sul ou sueste (menos intensamente vento leste). Segundo o autor, a abertura do Canal da Galheta em 1976 não parece ser a causa do fenômeno erosivo, já que este é anterior a essa data. Entretanto, o autor não descarta a possibilidade de que este canal interfira de alguma forma sobre o processo hoje atuante. Destaca também, que em vários locais da costa paranaense são observados processos erosivos e deposicionais, relacionados com a estabilidade da linha de costa. Ele comenta que o fenômeno da Ilha do Mel parece estar ligado a uma causa local, determinada pela dinâmica da entrada da Baía de Paranaguá e não como característica geral da costa.

Com relação às áreas protegidas, constatou-se que a maioria dos entrevistados não relaciona a sua existência com os seus problemas cotidianos. No entanto, um dos maiores problemas detectados com relação às áreas protegidas relaciona-se à necessidade de obtenção de lotes pelos nativos. Com a ocorrência da erosão, acentua-se o problema da questão fundiária na Ilha do Mel com consequente pressão sobre as áreas protegidas, já que as pessoas que perdem seus terrenos possuem o direito na obtenção de novos lotes.

Segundo Kraemer (1978), desde 1970 já havia restrição ao uso da terra para construção de casas pelo Serviço do Patrimônio da União, visando conter a especulação imobiliária. Naquela época já havia reclamações por parte dos moradores nativos quanto à obtenção da posse das terras. O incremento da atividade turística na região fez com que os terrenos fossem cada vez mais valorizados. Assim, muitos nativos venderam sua concessão de uso de terras a pessoas de fora (algumas vezes por preços irrisórios), desejando posteriormente o direito a novas posses.

Atualmente, a Associação de Moradores vem organizando a distribuição de novos lotes para os nativos, em uma área já destinada para esta finalidade, tanto aos que têm perdido seus lotes com a erosão, como no caso de crescimento familiar.

Algumas pessoas reclamaram da impossibilidade de efetuar pequenos consertos em suas casas e de limpar os terrenos em volta das mesmas. Estas afirmações revelam um desconhecimento sobre as normas de uso do solo em vigência na Ilha. Na realidade, não há um esclarecimento correto sobre as restrições impostas pelos órgãos responsáveis pelo gerenciamento da Ilha.

O controle da construção de novas casas, bem como a realização de reformas nas moradias é feito pelo IAP. A construção de casas de alvenaria, além de casas de mais de um pavimento é vetada na Ilha. Nas últimas décadas, houve vários embargos de obras irregulares pelo órgão ambiental, porém o processo é moroso e nem sempre a lei é cumprida.

Ainda quanto à *restrição ao uso do solo para moradia*, alguns nativos reclamaram do fato dos órgãos ambientais terem solicitado a transferência de moradores há muito estabelecidos na antiga localidade de Ponta Oeste e na Praia Grande (povoado do Farol). Após a criação da Estação Ecológica, a Polícia Florestal esteve na Ponta

Oeste solicitando a mudança dos moradores remanescentes desta antiga vila. Nesta ocasião, os moradores foram orientados no sentido da impossibilidade de manter roças, cortar árvores, caçar, etc. Destaca-se que para esses moradores, pescadores tradicionais, estas atividades eram básicas para sua sobrevivência. É provável que num futuro próximo, a Ponta Oeste se torne totalmente desabitada.

A *limitação ao uso dos recursos naturais* decorrente da existência das áreas protegidas abrange duas questões: uma refere-se à restrição da prática de costumes antigos de ex-moradores da Ponta Oeste que ainda mantinham uma dependência do uso direto dos recursos naturais. A outra não é propriamente a impossibilidade de utilizar os recursos, mas sim a *proibição* imposta a eles. Grande parte dos nativos expressaram descontentamento, referindo-se constantemente à falta de liberdade imposta pela legislação que regulamenta as áreas protegidas.

Outros problemas detectados em relação às áreas protegidas referem-se principalmente à falta de fiscalização e desconhecimento da finalidade destas. Registrou-se que a fiscalização é deficiente, sendo decorrente principalmente da falta de treinamento específico dos policiais florestais e rotina de fiscalização. A inexistência de equipamentos necessários à fiscalização (como um barco, por exemplo) é outro fator que contribui para a situação atual.

A ausência de conhecimento sobre os objetivos das áreas protegidas foi outro aspecto ressaltado, onde a maior parte dos entrevistados desconhecia a importância de se manter áreas preservadas, livres da ação humana. A implantação da Estação Ecológica, categoria altamente restritiva quanto à presença de pessoas, não foi acompanhada por um processo de informação aos moradores. Neste aspecto, destaca-se a omissão do órgão ambiental responsável pela administração da Ilha, regulamentação do uso do solo e dos recursos disponíveis. Apesar de existir uma sede permanente na Ilha, inexistiu um técnico destacado para o atendimento exclusivo ao local.

Segundo Cunha & Rougeulle (1989), que realizaram um estudo de caso na APA de Guaraqueçaba, as Unidades de Conservação presentes na Baía de Paranaguá (APA de Guaraqueçaba, Estação Ecológica de Guaraqueçaba e Parque Nacional do Superagüi) foram estabelecidas sem a participação da população. Neste trabalho, os entrevistados revelaram um total desconhecimento sobre o significado destas áreas, em que muitos sequer tinham ouvido falar nestas reservas. Os autores destacam que, quando as pessoas referiam-se aos organismos públicos presentes na região, havia uma tendência em confundir os órgãos ambientais e de fiscalização.

Esta pesquisa também detectou esta confusão quanto aos órgãos responsáveis pela fiscalização e gerenciamento das áreas protegidas na Ilha. Isto deve-se em grande parte por mudanças de governo, muitas vezes acompanhadas por novas designações e responsabilidades dentro dos organismos estaduais e federais.

## CONCLUSÃO

Por seus importantes atributos naturais e históricos aliados a uma extensão pequena e limitada, em que cerca de 93% corresponde às áreas protegidas, a Ilha do Mel necessita de um planejamento adequado às características sócio-econômicas, turísticas e ambientais da região. Uma das prioridades apontadas neste sentido é a revisão da categoria de manejo (Estação Ecológica) criada na Ilha do Mel, além da necessidade de configuração jurídica para a área de Reserva Natural, que contém importantes atributos naturais. Sugere-se que sejam realizados estudos identificando alternativas mais adequadas para a conservação e uso indireto dos atributos naturais, paisagísticos e históricos existentes na Ilha do Mel.

Ressalta-se a importância da existência das áreas protegidas na manutenção dos diferentes ecossistemas regionais e como um fator limitante à ocupação turística descontrolada.

Visando uma maior participação da comunidade na implantação e manejo das áreas protegidas, sugere-se o estabelecimento de um conselho para análise e discussão da problemática local, composto por membros do órgão ambiental responsável, líderes de Associações de Moradores e representantes de outros setores envolvidos no estudo da Ilha.

Subsidiando o gerenciamento das áreas protegidas no local, destaca-se a necessidade da aprovação e coordenação da implementação de um Plano de Manejo para a Ilha do Mel como parte de um planejamento global que garanta a efetivação das áreas protegidas compatibilizada com a existência da comunidade.

Como linhas de trabalho prioritárias, sugere-se a realização de trabalhos caracterizando as relações comunidades e áreas protegidas na parte sul da Ilha. Destaca-se também a necessidade de trabalhos abordando aspectos turísticos do local, como caracterização do público visitante, inter-relações turista, ambiente e comunidade, capacidade de suporte turístico da Ilha e impactos causados por esta atividade.

Tendo-se em vista que o turismo representa a principal atividade econômica regional, devem ser desenvolvidas alternativas que visem um maior aproveitamento do potencial turístico da Ilha, concomitante à conservação dos ecossistemas existentes na região. Evidencia-se a necessidade de um maior controle do fluxo de turistas para a Ilha, visando a contenção dos impactos ambientais causados por esta atividade.

Com o problema da erosão aliado à expansão turística, a pressão sobre a posse de terrenos tem aumentado consideravelmente na Ilha. Destaca-se a questão fundiária como o principal problema quanto à existência das áreas protegidas na Ilha do Mel. Sugere-se um limite para a construção de pousadas, bares e restaurantes, de acordo com estudos que venham a ser realizados sobre a capacidade de suporte turístico local. Indica-se a necessidade de que uma área seja oficialmente reservada para a concessão de lotes para os nativos no caso de perda de terrenos com a erosão ou crescimento populacional.

Com relação ao problema do lixo, aponta-se a necessidade de maior apoio da Prefeitura Municipal de Paranaguá à Associação de Moradores. A obtenção de um barco próprio para o transporte do lixo, além da contratação de mais pessoas para trabalharem na coleta (principalmente no verão), são pontos chave para a melhoria do sistema de coleta e transporte do lixo na Ilha do Mel.

De acordo com os dados obtidos, pode-se concluir que a relação entre a comunidade e as áreas protegidas não é tão conflitiva, à excessão da concessão de uso de lotes. O maior problema relaciona-se com a falta de informação em saber qual o destino e importância daquelas áreas, além dos benefícios diretos e indiretos que possam trazer aos habitantes da Ilha. Uma das primeiras iniciativas a serem tomadas pelo órgão ambiental deve ser a de informar à população que sempre ali residiu o porquê das proibições, debatendo com os moradores locais os objetivos e características da Unidade de Conservação implantada na Ilha através de programas de Educação Ambiental.

Com a efetiva implantação das áreas protegidas na Ilha do Mel, integrando a população local a este processo, estas estariam assim contribuindo para beneficiar a região em que se inserem, dentro do contexto cada vez mais necessário da interação entre conservação, participação comunitária e desenvolvimento regional.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos a todas as pessoas que contribuíram de alguma maneira para a realização deste trabalho, especialmente aos amigos Ricardo Miranda de Britez, Geraldo Mosimann da Silva, Sandro Menezes Silva e Maria da Conceição Kury da Silva. Também a todos moradores da Ilha do Mel, especialmente ao Sr. Ivon W. Zardo Britez e à Jucimara Gonçalves Haluch pela hospitalidade e assistência na Ilha. Agradecemos ao Prof. Miguel Serediuk Milano do Departamento de Silvicultura e Manejo/UFPR pela possibilidade de desenvolvimento deste, além das sugestões e incentivo. À Prof.<sup>a</sup> Dilma R. Gribogi Kalegari, do Departamento de Estatística/UFPR pelo auxílio no tratamento estatístico dos dados e aos Professores Dimas Floriani e José Miguel Rasia, do Departamento de Sociologia/UFPR pelas idéias e sugestões. Também ao Prof. Yedo Alquini, do Curso de Pós-Graduação em Botânica/UFPR e ao Prof. José Milton Andriguetto Filho, do Departamento de Zootecnia/UFPR pelo apoio prestado.

Nossos agradecimentos ao Instituto Ambiental do Paraná (IAP), especialmente ao Dr. Heitor Rubens Raimundo pela atenção e fornecimento de documentação e ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), na figura do Dr. Osmar F. Aleksiejuk.



## ABSTRACT

This work was realized at Ilha do Mel (island located on the Paranaguá Bay), between the coordinates 25°29' S and 48°21' 18" W, on may and june of 1995. The main objective was to analyse the relationships between the population and the natural protected areas at the region (which represent near 93% of the total area in the island). It was realized 52 interviews (aproximately 39% from the target public), with adults older than 18 years, living at three villages at the north part. Using questionnaires, it was boarding topics like socio-economic aspects, perception and use of the natural resources and specific relationships with the protected areas (Ecological Station and Natural Reserve). The great part of the people interwiewed, classified into native and non-native of the island, works in some occupation related to the tourism, main economic activity from the region. The function of protecting the soil from the sea action was the main importance identified by the community for the forest. This fact is related with a local characteristic, since the erosion caused by the sea action occurs since 1936, and many people lost their houses and lots because of this phenomenon. The main classes of importance identified for the forest and mangrove was the direct or indirect use of the natural resources (like wood and crabs). In relation of the protected areas, the great part of the obtained answers (44%) indicates a lack of knowledge about the importance and purpose of their existence. Some problems raised are linked to the lost of liberty with prohibition of the tradicional customs of the community and principally the impossibility to get future lots for the native people to live. On the other hand, 46% of the answers indicate that the existence of the protected areas is not related to the daily problems of the inhabitants. With the results obtained, some questions are boarded like a contribution for the local management, in the spite of integrate conservation, tourism and community participation.

Key words: people and parks; natural protected areas; environmental conservation; interaction man and environment; human ecology.

## RESUMO

O trabalho foi realizado na Ilha do Mel (coordenadas 25°29' S e 48°21' 18" W) em maio e junho de 1995, visando levantar as relações existentes entre a comunidade de moradores e as áreas protegidas da região, que somam cerca de 93% da área total da Ilha. Foram realizadas 52 entrevistas (cerca de 39% do público-alvo) com adultos (maiores de 18 anos) moradores em 3 comunidades da parte norte da Ilha, através de questionário abordando aspectos sócio-econômicos, relação homem e ambiente e relações específicas com as áreas protegidas: Estação Ecológica e Reserva Natural. Quase todos os entrevistados, classificados em nativos e não nativos da Ilha, dedicam-se a alguma atividade econômica ligada ao turismo, principal atividade econômica do local. A função de proteger o solo da ação do mar foi o aspecto mais destacado com relação à importância da floresta. Este fato relaciona-se a uma característica local, tendo-se em vista que a erosão causada pela ação do mar vem ocorrendo na Ilha mais intensamente a partir de 1936 e que muitas pessoas perderam casas e terrenos em decorrência deste fenômeno. As principais categorias de importância levantadas para a floresta e o manguezal foram o uso direto e indireto dos recursos (como por exemplo madeira e caranguejos). Quanto às áreas protegidas, a maior parte das respostas obtidas (44%) indica um desconhecimento sobre a importância e finalidade de sua existência. Alguns dos problemas levantados com relação à existência destas referem-se à uma restrição aos costumes tradicionais da comunidade, além da impossibilidade da obtenção futura de lotes pelos nativos. Destaca-se porém, que a maior parte das respostas obtidas (46%) indica que as áreas protegidas não estão relacionadas com os problemas cotidianos dos moradores. Com os resultados obtidos, são indicadas algumas estratégias de ação visando contribuir ao futuro gerenciamento da região pela integração necessária entre turismo, conservação e participação comunitária.

Palavras-chave: comunidades locais e áreas protegidas; unidades de conservação; conservação ambiental; interação homem e ambiente; ecologia humana.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANGULO, R. J. 1992. *Geologia da planície costeira do Estado do Paraná*. Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geologia Sedimentar do Instituto de Geociências da USP. São Paulo. 334 p.
- CEEILP Comissão Especial para Estudos das Ilhas do Litoral Paranaense. 1981. *Relatório nº 02 - Plano de Uso - Ilha do Mel*. Texto e 1 Mapa. Curitiba. 16p.
- CUNHA, L.H.O. & ROUGEULLE, M.D. 1989. *Comunidades litorâneas e unidades de proteção ambiental: convivência e conflitos; o caso de Guaraqueçaba (Paraná)*. Programa de Pesquisa e Conservação de Áreas Úmidas no Brasil. Série: Estudos de caso. São Paulo. 78 p.
- EMBRAPA Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. 1977. *Levantamento de Reconhecimento dos Solos do Litoral do Estado do Paraná (Área 11)*. (Informe preliminar). EMBRAPA/SUDESUL/IAPAR. Curitiba.
- ESTADO DO PARANÁ. Secretaria de Estado do Interior. 1984. *Termo de ação interestadual na região de influência do complexo estuarino lagunar de Iguaçu-Cananéia-Paranaguá, objetivando o desenvolvimento auto-sustentado da região, com preservação do meio ambiente*. Curitiba.
- FARR, H. & ROGERS, A. 1994. Tourism and the environment on the Isles of Scilly: conflict and complementarity. *Landscape and Urban Planning* 29 : 1-17.
- FIGUEIREDO, J. C. 1954. *Contribuição à Geografia da Ilha do Mel (Litoral do Estado do Paraná)*. Tese. Curitiba. 81p.
- FUNATURA Fundação Pró-Natureza. 1989. *Sistema Nacional de Áreas Naturais Protegidas - SISNAMP (4º relatório parcial)*. Brasília. 24 p. (mimeo)
- IAPAR Instituto Agrônomo do Paraná. 1978. *Cartas climáticas básicas do Estado do Paraná*. Londrina. 41p.
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 1970. *Sinopse do Censo Demográfico de 1970. Município de Paranaguá, setor nº 48 - Ilha do Mel*. Curitiba.
- \_\_\_\_\_. 1980. *Censo Demográfico de 1980. Município de Paranaguá, setor nº 97 - Ilha do Mel*. Curitiba.
- \_\_\_\_\_. 1991. *Censo Demográfico de 1991. Município de Paranaguá, setor nº 93 - Ilha do Mel*. Curitiba.
- ISHWARAN, N. 1992. Biodiversity, protected areas and sustainable development. *Nature & Resources*, 28 (1) : 18 - 25.
- ITCF Instituto de Terras, Cartografia e Florestas do Paraná. 1986. *Coletânea de Legislação e Documentação sobre a Ilha do Mel (1946 - 1985)*. Curitiba. 100 p.
- \_\_\_\_\_. 1987. *Relatório referente ao Decreto nº 972/87*. Curitiba.
- \_\_\_\_\_. 1988. *Projeto Ilha do Mel - Levantamento Cadastral*. Folhas nº 1 a 4 Brasília, Farol e Fortaleza. Curitiba.
- KRAEMER, M. C. 1978. *Malhas da Pobreza - Exploração do Trabalho de Pescadores Artesanais na Baía de Paranaguá*. Dissertação de Mestrado (Ciências Sociais), Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. São Paulo, 185p.
- \_\_\_\_\_. 1985. *Malhas da pobreza: Exploração do trabalho de pescadores artesanais na Baía de Paranaguá*. Estante paranista nº 22. Editora Littero-Técnica, Curitiba. 168 p.
- LEITE, M. R. P., GARCIA-NAVARRO, C. E. K. & SILVA NETO, P. B. 1991. Contribuição ao estudo da mastofauna da Ilha do Mel - Paranaguá - PR. In: XVIII Congresso Brasileiro de Zoologia. *Resumos*. Salvador.
- LEITE, M.R.P. 1995. Comentário sobre a mastofauna terrestre da Ilha do Mel. Entrevista realizada em 01/06/1995. Curitiba.
- MAACK, R. 1981. *Geografia Física do Estado do Paraná*. 2 ed. José Olympio, Rio de Janeiro. 450p.
- MORAES, V. S. & BEDIN, S. R. 1990. Composição e Distribuição Ambiental e Sazonal da Fauna de Répteis da Ilha do Mel, Litoral do Paraná. In: XVII Congresso Brasileiro de Zoologia. *Resumos*. Londrina.
- MORAES, V. S. 1991. Avifauna da Ilha do Mel, Litoral do Paraná. *Arq. Biol. Tecnol.* 34 (2) : 195-205.
- \_\_\_\_\_. 1992. Novas observações sobre a Avifauna da Ilha do Mel, Baía de Paranaguá, Paraná. In: II Congresso Brasileiro de Ornitologia. *Resumos*. Campo Grande.

- MORAES, V. S. & KRUL, R. 1993. Dados preliminares do anilhamento de aves na Ilha do Mel, PR. In: III Congresso Brasileiro de Ornitologia. *Resumos*. Pelotas.
- \_\_\_\_\_. 1994. *Avifauna da Ilha do Mel*. In: Apostila do Curso de Extensão Universitária - Ilha do Mel: História Natural & Conservação. Universidade Federal do Paraná/ Pró-Reitoria de Extensão e Cultura. Curitiba. 79 p. (mimeo)
- PARANHOS FILHO, A. C. 1994. *A erosão na Ilha do Mel*. In: Apostila do Curso de Extensão Universitária - Ilha do Mel: História Natural & Conservação. Universidade Federal do Paraná/ Pró-Reitoria de Extensão e Cultura. Curitiba. 79 p. (mimeo)
- QUEIROZ, M.P.I. 1978. *Sociedade rural e Sociedade urbana no Brasil*, LTC/Edusp. São Paulo.
- RAIMUNDO, H. R. 1995. *Comentário sobre a questão do Lixo na Ilha do Mel*. Entrevista concedida no dia 07/06/95. Curitiba.
- SANTOS, A. V. 1850. *Memória Histórica da Cidade de Paranaguá e seu Município*. 2 V. Arquivos do Museu Paranaense. Curitiba.
- SEDU/CEDMA Secretaria de Estado do Desenvolvimento Urbano e do Meio Ambiente/ Coordenadoria de Estudos e Defesa do Meio Ambiente. 1990. *Coletânea de Legislação Ambiental - Federal/Estadual*. Curitiba, 536 p.
- SILVA, G.M. 1994. *Solos da Ilha do Mel*. In: Apostila do Curso de Extensão Universitária - Ilha do Mel: História Natural & Conservação. Universidade Federal do Paraná/ Pró-Reitoria de Extensão e Cultura. Curitiba. 79 p. (mimeo)
- SILVA, S.M. 1990. *Composição Florística e Fitossociologia de um trecho de Floresta de Restinga da Ilha do Mel, Município de Paranaguá, PR*. Dissertação de Mestrado, UNICAMP. Campinas. 149 p.
- SILVA, S.M.; BRITZ, R.M.; SILVA e SOUZA, W.; LIMA, R.X. & ATHAYDE, S.F. 1994. *Vegetação e Flora da Ilha do Mel*. In: Apostila do Curso de Extensão Universitária - Ilha do Mel: História Natural & Conservação. Universidade Federal do Paraná/ Pró-Reitoria de Extensão e Cultura. Curitiba. 79 p. (mimeo)
- SINDI/SEAB Sindicato Estadual dos Servidores Públicos Lotados e Vinculados à Secretaria da Agricultura e do Abastecimento e Afins. 1992. *Ilha do Mel*. Curitiba. 6 p. (mimeo)
- SPVS - Sociedade de Pesquisa em Vida Selvagem e Educação Ambiental. 1992. *Plano Integrado de Conservação para a Região de Guaraqueçaba, Paraná, Brasil*. Curitiba. 128p.
- \_\_\_\_\_. 1995. Projeto co-gestão de manejo ambiental e desenvolvimento comunitário na APA de Guaraqueçaba, Paraná - SPVS/IBAMA/PNMA-UC. *Comunidades pesqueiras da APA de Guaraqueçaba: uma caracterização sociocultural*. Curitiba.
- UNESCO United Nations Educacional, Scientific and Cultural Organization. 1973. *Ecology and rational use of island ecosystems*. Man and Biosphere (MAB) program, expert panel on project 7. Final Report. MAB report series nº 11. Paris. 79 p.
- VELOSO, H.P. ; RANGEL FILHO, A.L. & LIMA, J.C. 1991. *Classificação da Vegetação Brasileira adaptada a um Sistema Universal*. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) / Departamento de Recursos Naturais e Estudos Ambientais Rio de Janeiro. 123 p.
- ZUBE, E. H. 1992. No Park is an Island. In: World Congress on National Parks and Protected Areas. *Proceedings*. Symposium III, Keynote address, p 227 - 235. Caracas.