

# PROPOSTAS



- 01
- 02
- 03
- 04

## SUMÁRIO

<b>ÍNDICE DE TABELAS .....</b>	<b>3</b>
<b>ÍNDICE DE MAPAS .....</b>	<b>3</b>
<b>ÍNDICE DE FIGURAS .....</b>	<b>3</b>
<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>4</b>
<b>1 GESTÃO ADMINISTRATIVA E TRIBUTÁRIA .....</b>	<b>6</b>
1.1 Objetivos .....	6
1.2 Distrito Estadual da Ilha do Mel .....	7
1.3 Unidade Administrativa da Ilha do Mel – UNADIM .....	7
1.3.1 Unidade Gestora – UG .....	7
1.3.2 Conselho Gestor - CG .....	8
1.4 Competências das Entidades Estaduais .....	9
1.5 Competências Municipais .....	10
1.6 Participação Pública.....	10
1.7 Fundo de Gerenciamento da Ilha do Mel.....	11
1.7.1 Taxas de Concessão de Uso.....	11
1.7.2 Taxa de Visitação e Taxa de Permanência.....	12
<b>2 GESTÃO TERRITORIAL .....</b>	<b>17</b>
2.1 Objetivos .....	17
2.2 Zoneamento .....	18
2.3 Parâmetros Construtivos.....	25
2.4 Regularização Fundiária .....	30
2.4.1 Concessão de Uso .....	30
2.4.2 Parcelamento do Solo .....	32
2.4.3 Terrenos de Reserva Habitacional .....	33
2.4.4 Termo de Ajustamento de Conduta.....	33
2.5 Instrumentos para a Gestão Territorial e Ambiental .....	34
<b>3 GESTÃO AMBIENTAL .....</b>	<b>36</b>
3.1 Objetivos .....	36
3.2 Melhorias Paisagísticas .....	37
3.2.1 Diretrizes da Macropaisagem .....	37
3.2.2 Diretrizes da Micropaisagem .....	40
3.2.3 Comunicação Visual .....	43
3.3 Diretrizes para o Plano de Manejo.....	43
3.4 Melhorias Ambientais.....	45
<b>4 GESTÃO SOCIOECONÔMICA.....</b>	<b>51</b>
4.1 Objetivos .....	51
4.2 Melhoria dos Serviços Públicos .....	51
4.2.1 Educação.....	51
4.2.2 Saúde.....	52
4.2.3 Segurança Pública.....	52
4.3 Organização Comunitária .....	52
4.4 Economia - Emprego e Renda.....	53
<b>5 GESTÃO DA INFRA-ESTRUTURA.....</b>	<b>55</b>
5.1 Objetivos .....	55
5.2 Sistema de Trilhas .....	56
5.2.1 Contenção da Erosão – Fechamento de Trilhas .....	56
5.2.2 Áreas de Apoio e Sinalização.....	57
5.2.3 Drenagem e Ultrapassagem de Corpos d´água.....	58
5.2.4 Hierarquia de Trilhas .....	59
5.3 Saneamento.....	61
5.4 Coleta de Lixo .....	63
5.5 Abastecimento de Água.....	64
5.6 Energia Elétrica.....	65

01

APRESENTAÇÃO

02

PERFIL

03

ANÁLISE

04

PROPOSTAS

<b>6</b>	<b>INDICADORES E SISTEMA DE MONITORAMENTO .....</b>	<b>66</b>
6.1	Socioeconômicos .....	66
6.2	Ambientais e Territoriais .....	66
6.3	Administrativos .....	67
<b>7</b>	<b>ANEXOS .....</b>	<b>69</b>
7.1	Anteprojetos de Lei .....	69
7.2	Sistema de Informação Georreferenciada .....	69
7.3	Plano de Proteção da Paisagem .....	69
7.4	Cartilha do Plano .....	69
7.5	Mobiliário e Tipologia Arquitetônica .....	70
7.6	Pesquisa Domiciliar 2004 .....	70
7.7	Projeto de Pesquisa e Reprodução de Espécies Vegetais Nativas .....	70
7.8	Plano de Investimentos .....	71
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>72</b>



01

APRESENTAÇÃO

02

PERFIL

03

ANÁLISE

04

PROPOSTAS

## ÍNDICE DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> Parâmetros Propostos para Ocupação do Solo .....	27
<b>Tabela 2</b> Especificações de Tipos Propostos de Cercas em Divisas da Área de Estudo .....	29
<b>Tabela 3</b> Parâmetros Construtivos .....	30
<b>Tabela 4</b> Quadro de Áreas das Praias da Ilha do Mel.....	32
<b>Tabela 5</b> Alternativas de Sistema de Tratamento de Esgoto .....	63

## ÍNDICE DE MAPAS

<b>Mapa 1</b> Zoneamento .....	21
<b>Mapa 2</b> Zoneamento Encantadas .....	22
<b>Mapa 3</b> Zoneamento Área Central .....	23
<b>Mapa 4</b> Zoneamento Fortaleza .....	24
<b>Mapa 5</b> Melhorias Ambientais em Encantadas .....	48
<b>Mapa 6</b> Melhorias Ambientais na Área Central .....	49
<b>Mapa 7</b> Melhorias Ambientais na Fortaleza .....	50
<b>Mapa 8</b> Sistema de Trilhas.....	60

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> Sistema de Administração da Ilha do Mel.....	11
<b>Figura 2</b> Ilustração do Controle de acesso à Ilha do Mel.....	13
<b>Figura 3</b> Esquema de Ocupação e Utilização do Terreno .....	26
<b>Figura 4</b> Altura das Edificações .....	27
<b>Figura 5</b> Esquema de Afastamentos.....	28
<b>Figura 6</b> Esquema de Material da Edificação .....	29
<b>Figura 7</b> Mapa de Classes de Restrição Paisagística à Interferência Antrópica na Área de Estudo .....	37
<b>Figura 8</b> Vista de Unidade Representativa da Classe de Alta Restrição Paisagística à Interferência Antrópica .....	38
<b>Figura 9</b> Vista de Unidade Representativa da Classe de Média Restrição Paisagística à Interferência Antrópica na Área de Estudo – Formação de Restinga na Estação Ecológica.....	38
<b>Figura 10</b> Vista de Unidade Representativa da Classe de Média Restrição Paisagística à Interferência Antrópica na Área de Estudo – Planície de Maré .....	39
<b>Figura 11</b> Vista de Unidade Representativa da Classe de Média Baixa Restrição Paisagística à Interferência Antrópica na Área de Estudo – Área de Ocupação Restrita .....	39
<b>Figura 12</b> Vista de Unidade Representativa da Classe de Baixa Restrição Paisagística à Interferência Antrópica na Área de Estudo – Área Ocupada .....	40
<b>Figura 13</b> Representação Esquemática da Tipologia Frente/Fundos para Praia e Cobertura Arbórea ou Lote Confrontante .....	41
<b>Figura 14</b> Representação Esquemática da Tipologia Frente/Fundos para Praia e Trilha.....	41
<b>Figura 15</b> Representação Esquemática da Tipologia Frente/Fundos para Trilha e Cobertura Arbórea ou Lote Confrontante .....	41
<b>Figura 16</b> Representação Esquemática da Tipologia Frente/Fundos para Trilha e Trilha .....	41
<b>Figura 17</b> Transposição de Dunas.....	56
<b>Figura 18</b> Acesso ao Farol das Conchas .....	57
<b>Figura 19</b> Espaços Públicos e Trilhas.....	58
<b>Figura 20</b> Transposição de Córregos .....	59
<b>Figura 21</b> Esquema do Sistema de Tratamento .....	62

01

APRESENTAÇÃO

02

PERFIL

03

ANÁLISE

04

PROPOSTAS

## INTRODUÇÃO

O Plano de Controle Ambiental e Uso do Solo tem o intuito de ir além do escopo tradicional da elaboração de um Plano, estabelecendo um processo sustentável que apresenta orientações para edificação e utilização dos espaços, bem como para o equilíbrio entre as atividades econômicas e sociais e o meio ambiente natural.

Para tanto, o Plano estabelece como referências de ação um sistema de gerenciamento, eficiente e provido de instrumentos capazes de fornecer uma base legal, administrativa e financeira para gerir e fiscalizar as ações aplicadas na Ilha do Mel; diretrizes e propostas de organização do seu território na forma de zoneamento, edificações e posturas; e definições para os setores ambiental, socioeconômico e de infra-estrutura.

Apresenta ainda instrumentos que auxiliam na aplicação do plano, como o sistema de informação georreferenciada e a cartilha ilustrativa; indicadores para monitoramento e avaliação do plano; sugestões para a aplicação de algumas diretrizes através do projeto de pesquisa e reprodução de espécies vegetais nativas, o mobiliário urbano e a tipologia arquitetônica; e defini projetos prioritários de investimentos para os próximos cinco anos.

### Diretrizes do Plano

As propostas do Plano de Controle Ambiental e Uso do Solo da Ilha do Mel estão apoiadas nas seguintes diretrizes resultantes da etapa de análise:

- Produção de um ambiente em conformidade com as leis de proteção ao meio ambiente e preservação do patrimônio;
- Cumprimento dos objetivos da Portaria nº160 de 15 de abril de 1982 que estabelece em seu art. 2º, logo após autorizar a cessão dos terrenos da Ilha do Mel para o Estado do Paraná, que *“os terrenos a que se refere o artigo anterior destinam-se a preservação do ambiente natural e o equilíbrio ecológico, proteção da flora e fauna e dos bens tombados; reflorestamento, bem assim, para execução de plano turístico e de urbanização”*;
- As atividades antrópicas ficam subordinadas à conservação do meio ambiente, da paisagem e do patrimônio histórico e cultural da Ilha do Mel;
- Em todas as instâncias da gestão da Ilha do mel será adotado o princípio do poluidor-pagador;
- Desenvolvimento ambiental auto-sustentado que subordina a localização de atividades à fragilidade ambiental dos principais compartimentos que integram a Ilha;
- Impedimento ou controle do funcionamento e da implantação ou ampliação de construções ou atividades que comportem risco efetivo ou potencial de dano à qualidade de vida e ao patrimônio ambiental e cultural;

01

APRESENTAÇÃO

02

PERFIL

03

ANÁLISE

04

PROPOSTAS

- Direito de todos à moradia, ao saneamento ambiental, à infra-estrutura urbana, aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer;
- Participação da população nos processos de decisão, planejamento e gestão;
- Conscientização da população quanto aos valores culturais e à necessidade de sua proteção e recuperação.



01

APRESENTAÇÃO

02

PERFIL

03

ANÁLISE

04

PROPOSTAS

## 1 GESTÃO ADMINISTRATIVA E TRIBUTÁRIA

A Ilha do Mel, sob a ótica jurídica, constitui originalmente um bem da União, na forma do inc. IV do art. 20 da Constituição Federal; entretanto, por força da Portaria nº 160, de 15 de abril de 1982, do Secretário Geral do Ministério da Fazenda, atualmente a Ilha do Mel constitui-se como bem do Estado, desde que obedecidas às exigências de gestão naquele instrumento de cessão contidas. Ressalve-se, apenas, que o integral controle do Estado em toda a área da Ilha do Mel só encontra limites, do ponto de vista do domínio pleno, nas áreas que já estavam ocupadas em 1977, por força do Decreto-Lei nº 1.561, de 13 de julho de 1977. Entretanto, mesmo as áreas tecnicamente sob o “domínio” da União podem – e devem – submeter-se as regras gerais de habitabilidade e ocupação estendidas aos demais moradores e visitantes da Ilha, cuja competência é inequívoca do Estado do Paraná.

Essa Portaria nº 160/82, ao fixar quais seriam essas exigências de gestão, assim as regulamentou em seu art. 2º, logo após autorizar a cessão dos terrenos da Ilha do Mel para o Estado do Paraná:

“Art. 2º - Os terrenos a que se refere o artigo anterior destinam-se a preservação do ambiente natural e o equilíbrio ecológico, proteção da flora e fauna e dos bens tombados; reflorestamento, bem assim, para execução de plano turístico e de urbanização”.

Assim, o Estado do Paraná pode – e deve – exercer a plena administração na Ilha do Mel desde que cumpra as exigências de gestão solidificadas pelo dispositivo legal acima exposto. Valendo ressaltar que o disposto acima deve ser interpretado de acordo com as determinações normativas da Constituição Federal de 1988 e da Constituição Estadual de 1990, que adensarão o conteúdo de cada uma daquelas exigências. É nesse contexto que se passa a expor a proposta para a Administração da Ilha do Mel.

### 1.1 Objetivos

A organização administrativa tem como objetivo principal ordenar e prover os meios necessários ao desempenho adequado das funções de gerenciamento, fiscalização, planejamento e a prestação eficaz e eficiente dos serviços, para isso pretende:

- Promover a integração institucional entre os órgãos responsáveis pela administração da Ilha do Mel;
- Estabelecer processo de gestão integrada e participativa;
- Facilitar a identificação das autoridades da Ilha e suas responsabilidades por parte da população;
- Formar uma estrutura capaz de implementar o Plano;
- Transformar a Ilha em Território Estadual.

01

APRESENTAÇÃO

02

PERFIL

03

ANÁLISE

04

PROPOSTAS



A gestão administrativa é um sistema dinâmico que deve evoluir gradativamente de acordo com os cenários de demanda das funções públicas e segundo conceitos de equidade e eficiência. Dela dependerá o sucesso da implantação do Plano na capacidade de mobilização de recursos humanos, financeiros, técnicos, funcionalidade da estrutura organizacional e, naturalmente, do envolvimento dos servidores no processo.

## 1.2 Distrito Estadual da Ilha do Mel

Na análise anterior verificou-se que a Ilha do Mel não apresenta uma equipe de gerenciamento, mas uma sobreposição de atribuições entre os diversos órgãos e instâncias que atuam sobre o seu território. Entretanto, para se obter um maior equilíbrio na distribuição da unidade administrativa e aprimoramento da gestão do uso do solo de forma integrada ao meio ambiente, é necessário a estruturação de uma Unidade Administrativa.

Para isso, propõe-se que a Ilha do Mel constitua-se em um **Distrito Estadual**, com natureza de **autarquia territorial**, regendo-se por estatuto próprio, com personalidade jurídica de direito público interno e dotado de autonomia administrativa e financeira, supervisionada pelo Governo do Estado do Paraná.

Nesse sentido, como autarquia tem autonomia administrativa, nos termos dos parâmetros de ação e gestão traçados pela Lei criadora e pelo seu Plano Diretor de Gestão e Administração. Ainda que autônoma, essa autarquia submete-se ao controle permanente do IAP – Instituto Ambiental do Paraná – na efetivação do desenvolvimento ambientalmente sustentável, ao controle orçamentário e financeiro da Secretaria vinculante (Secretaria de Estado do Meio Ambiente) e a supervisão geral e final do Governador do Estado do Paraná, a quem incumbe, com exclusividade, a nomeação do Coordenador Executivo da Autarquia, bem como a aprovação dos planos de orçamento e eventual repasse de recursos do Tesouro Estadual.

## 1.3 Unidade Administrativa da Ilha do Mel – UNADIM

O Distrito Estadual da Ilha do Mel será administrado por uma Unidade Administrativa (UNADIM) composta pela Unidade Gestora (UG) e pelo Conselho Gestor (CG), sempre de acordo com as metas e objetivos fixados no Plano Diretor.

### 1.3.1 Unidade Gestora – UG

A Unidade Gestora, com competência executiva e regulamentar, é liderada pelo Coordenador Executivo e integrada por Grupos de Trabalho. Suas atividades e a execução de suas atividades far-se-ia mediante permanente controle do IAP e do Conselho do Litoral – COLIT, conforme a matéria, submetendo-se ainda a permanente supervisão do Governador do Estado do Paraná.

01

APRESENTAÇÃO

02

PERFIL

03

ANÁLISE

04

PROPOSTAS



A Unidade Gestora é composta por:

- Administrador Geral: nomeado pelo Governador do Estado;
- Grupos de Trabalho: formados por servidores e voluntários coordenados por um técnico para a execução do Plano, abrangendo as áreas de Planejamento, Administração e Finanças; Abastecimento e Infra-estrutura; Social e Cultural; Economia e Turismo.

Atribuições do Administrador Geral da Ilha:

- Coordenar/gerenciar ações e políticas para a Ilha;
- Coordenar e monitorar ações dos Grupos de Trabalho;
- Acompanhar a tramitação de Projetos de Lei e normas de assuntos ligados ou que venham a influenciar o gerenciamento da Ilha;
- Gerenciar o sistema de controle de acesso à Ilha;
- Propor ao IAP o orçamento anual e plurianual em articulação com o Conselho Gestor.

Atribuições dos Grupos de Trabalho:

- Planejamento, Administração e Finanças: gerir o detalhamento e implantação do Plano e o Fundo de Gerenciamento da Ilha do Mel, manter dados, informações e cadastros atualizados, realizar cobranças, discutir prioridades;
- Abastecimento e Infra-estrutura: acompanhar e fiscalizar obras, zelar pela manutenção da infra-estrutura, meio ambiente e pelo cumprimento das leis vigentes sobre a Ilha;
- Social e Cultural: estabelecer diretrizes e promover o gerenciamento e manutenção adequados dos sistemas de saúde, educação, lazer, segurança e assistência social;
- Economia e Turismo: estabelecer diretrizes e promover a operação e manutenção dos sistemas de cultura e turismo, gerir o sistema de controle de acesso.

### 1.3.2 Conselho Gestor - CG

O Conselho Gestor da Ilha do Mel, atualmente formado nos termos do Decreto Estadual nº 3.502, de 03 de setembro de 1997, terá competência consultiva e auxiliar para com a Unidade Gestora, servindo como canal de diálogo com a comunidade local e exercendo controle social das atividades da Unidade Gestora.

O Conselho Gestor, conforme estabelecido pelo Decreto Estadual nº 3502, de 03 de setembro de 1997, art.18, fará parte da UNADIM sob a condição de revisão do referido decreto, do regimento interno e da composição do Conselho de forma a se adequar à estrutura estabelecida para a UNADIM e aos objetivos do Plano de Controle Ambiental e Uso do Solo.

01

APRESENTAÇÃO

02

PERFIL

03

ANÁLISE

04

PROPOSTAS

As atribuições do Conselho Gestor são:

- Monitorar a implementação das normas contidas no Plano e demais legislações pertinentes ao desenvolvimento territorial, sugerindo quando necessário, modificações em seus dispositivos, após 5 anos de vigência;
- Propor o aprimoramento de instrumentos, normas e prioridades para a implantação do Plano;
- Articular as discussões do orçamento anual e plurianual junto à comunidade e a Unidade Gestora;
- Acompanhar e avaliar a implementação do Plano em especial as políticas de as diretrizes e parâmetros sociais, saneamento básico, turismo e recomendar as providências necessárias ao cumprimento de seus objetivos;
- Assegurar a participação da comunidade ouvindo suas reivindicações e prioridades e encaminhando-as à UNADIM.

#### 1.4 Competências das Entidades Estaduais

Em parceria com a UNADIM, a administração da Ilha contará com a supervisão, monitoramento e avaliação do Governo do Estado através do Conselho do Litoral e do Instituto Ambiental do Paraná.

Ao Conselho do Litoral competirá:

- Avaliar no mínimo uma vez por ano os indicadores do Plano;
- Propor modificações e aperfeiçoamento da legislação, de acordo com estudos realizados por sua Secretaria Executiva, outros órgãos da Administração direta ou indireta do Estado e propor a UNADIM;
- Manifestar-se como última instância do Conselho Gestor e aprovar a Regulamentação.

Ao Instituto Ambiental do Paraná competirá:

- Emitir os títulos de Concessão de Uso;
- Aprovar o Plano Anual e Plurianual;
- Gerir as Unidades de Conservação da Ilha do Mel;
- Supervisionar e controlar as ações da Unidade Administrativa da Ilha do Mel;
- Manter banco de dados com cadastro das Concessões de Uso em registro próprio com dados dos ocupantes, transferências de titularidades, de uso e ocupação dos lotes e demais anotações que se fizerem necessárias;
- Estabelecer a capacidade de carga (limites populacionais) da Ilha do Mel.

Em função do seu contexto histórico e ambiental caberá à Secretaria de Estado da Cultura fiscalizar, avaliar e conceder anuência prévia, através da Coordenadoria do Patrimônio Cultura – CPC, aos processos de construção, parcial ou total, reformas e ampliações de

01

APRESENTAÇÃO

02

PERFIL

03

ANÁLISE

04

PROPOSTAS

edificações nos lotes situados na Vila da Fortaleza, num raio de 300m a partir dos limites da Fortaleza Nossa Senhora dos Prazeres. Esta competência poderá ser delegada em parte para a UNADIM.

O Sistema de Controle de Acesso continuará supervisionado pela ECOPARANÁ que o fará em estreita cooperação com o IAP.

O poder de polícia será exercido, onde couber, pela fiscalização da Unidade Gestora e pelos efetivos da polícia militar e civil do Estado do Paraná.

### **1.5 Competências Municipais**

Ainda por pertencer ao Município de Paranaguá, caberá à Prefeitura Municipal acordar com o Governo do Estado os procedimentos administrativos adequados à transformação da Ilha em Território Estadual.

Poderão ser realizados acordos, contratos e convênios específicos entre a UNADIM e as Prefeituras para a realização de serviços de interesse comum.

### **1.6 Participação Pública**

O Plano de Controle Ambiental e Uso do Solo estabelece instrumentos de democratização da gestão, quais sejam debates, audiências e consultas públicas, conferências, gestão orçamentária participativa, estudo de impacto de vizinhança e projetos e programas específicos.

A participação de toda a população na gestão será assegurada pelo Conselho Gestor, e a informação acerca dos debates, conferências, audiências será garantida por veiculação nos meios de comunicação local, com antecedência.

O Conselho Gestor deverá estimular a discussão sobre o orçamento da Ilha, na qual poderá instituir a gestão orçamentária participativa, com debates, audiências e consultas públicas sobre as propostas do orçamento anual. Estes eventos deverão acontecer durante o processo de elaboração da proposta orçamentária e após 12 meses para avaliação das ações.

Além da gestão participativa, as audiências públicas serão realizadas nos processos de implantação de novos empreendimentos e nos demais casos que forem de interesse público relevante.

Serão designados representantes da comunidade para colaborar na orientação, monitoramento e fiscalização das diretrizes e normas de convivência na Ilha do Mel. Os “Amigos da Ilha” serão indicados pela população e eleitos a cada dois anos pela UNADIM para atuarem de forma colaborativa com a mesma.

O organograma a seguir apresenta a relação entre a UNADIM, as entidades governamentais e a comunidade, bem como suas responsabilidades.

01

APRESENTAÇÃO

02

PERFIL

03

ANÁLISE

04

PROPOSTAS

**Figura 1** Sistema de Administração da Ilha do Mel



### 1.7 Fundo de Gerenciamento da Ilha do Mel

Sob a ótica orçamentária e financeira, a Unidade Administrativa exerce a gestão de um Plano Orçamentário e de um Fundo Específico para fins de implementação dos objetivos institucionais do Distrito Territorial da Ilha do Mel e sua auto-sustentabilidade.

Este fundo seria composto por recursos provenientes de arrecadação própria (taxa de ocupação, taxa de visitantes, multas, etc.), recursos provenientes de convênios e subvenções e recursos provenientes do Tesouro Federal, Estadual e Municipal. Sua gestão seria pública, fiscalizada pelo Conselho Gestor (controle interno), pelo IAP e pelo Conselho do Litoral, cabendo ao Governador a supervisão geral da execução orçamentária. Desta maneira a Ilha do Mel se tornará auto-sustentável financeiramente.

As principais receitas que irão compor o Fundo de Gerenciamento da Ilha do Mel serão a Taxa de Uso e a Taxa de Visitação, detalhadas a seguir.

#### 1.7.1 Taxas de Concessão de Uso

O Decreto nº 3502 de 03 de setembro de 1997 estabelece em seu artigo 6º a remuneração ao Estado do Paraná pelo direito de ocupar os terrenos da Ilha do Mel. O Plano propõem incorporar esta taxa na composição do Fundo de Gerenciamento da Ilha do Mel.

01

APRESENTAÇÃO

02

PERFIL

03

ANÁLISE

04

PROPOSTAS

A Taxa de Concessão de Uso será recolhida anualmente de todos os lotes da Ilha do Mel que não apresentarem Concessão de Uso fornecida pela Secretaria do Patrimônio da União (SPU).

A Taxa de Concessão de Uso será correspondente a 4% sobre o valor de avaliação do m<sup>2</sup> do terreno na Ilha, podendo ser parcelada em até 6 (seis) vezes. Este valor será o mesmo estipulado pela Secretaria do Patrimônio da União. Atualmente o m<sup>2</sup> na Ilha do Mel está avaliado em R\$ 80,00 (oitenta reais).

Isto equivale dizer que um terreno padrão de 500m<sup>2</sup> pagará o valor de R\$ 1.600,00 (um mil e seiscentos reais).

#### CÁLCULO DA TAXA DE CONCESSÃO DE USO

TERRENO DE 500M <sup>2</sup> X R\$ 80,00 = R\$ 40.000,00
4% DE R\$ 40.000,00 = R\$ 1.600,00

A taxa de Concessão de Uso poderá ser diferenciada em casos excepcionais pelo IAP, se através de avaliação de fundamentos de carência sócio-econômicos for verificada a impossibilidade de pagamento integral da taxa.

#### 1.7.2 Taxa de Visitação e Taxa de Permanência

A Taxa de Visitação destinada-se a assegurar a manutenção das condições ambientais da Ilha do Mel através da cobrança pela utilização, efetiva ou potencial, da infra-estrutura instalada e pelo acesso e fruição ao seu patrimônio natural e histórico.

A Taxa de Visitação será cobrada de todas as pessoas não domiciliadas na Ilha do Mel, nos Terminais de Embarque de Pontal do Paraná e de Paranaguá, no caso das pessoas que saem destas localidades, ou nos Terminais de Desembarque de Nova Brasília e Encantadas, para os barcos particulares que vierem de outros municípios.

A Taxa de Visitação dá direito à permanência na Ilha do Mel por um período máximo a ser estipulado pelo órgão gestor, que não deverá ultrapassar 10 dias. Caso o visitante ultrapasse a data prevista para a saída, será cobrada uma Taxa de Permanência por dia, cujo valor será definido pelo órgão gestor.

Para o gerenciamento das taxas e da população de saturação propõe-se que seja instalado um novo Controle de Acesso, mais eficiente e agregado de informações dos visitantes e moradores.

#### **Controle de Acesso**

Atualmente, o acesso para a Ilha do Mel é controlado no Terminal de Embarque de Pontal do Paraná e Paranaguá. O visitante compra o ingresso da barca (R\$ 10,00), paga a taxa de visitação (R\$ 4,00) e ganha dois tíquetes, um de ida e um de volta. Na chegada da Ilha é recolhido o tíquete de ida, o visitante permanece com o tíquete de volta para entregar ao

01

APRESENTAÇÃO

02

PERFIL

03

ANÁLISE

04

PROPOSTAS

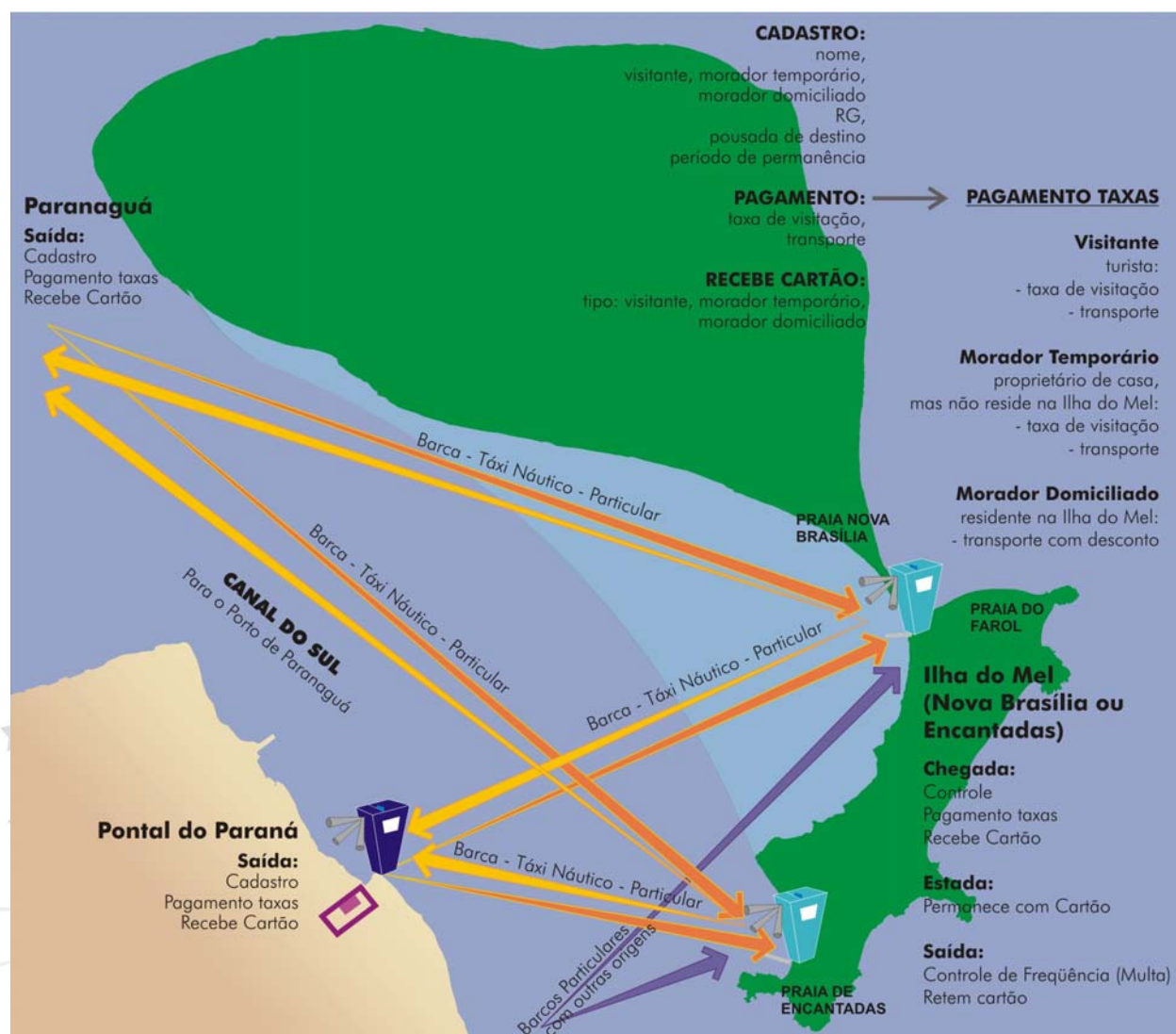


barqueiro quando retornar ao continente. Assim, no final de cada dia, caçula-se quantas pessoas entraram e saíram da Ilha.

Este método não fiscaliza as pessoas que não utilizam as embarcações coletivas para ir à Ilha, nem avalia quanto tempo o visitante permaneceu. O controle somente pelo continente é falho para controlar o número de pessoas presentes na Ilha.

Propõe-se que o controle de acesso seja realizado também nos terminais de desembarque de Encantadas e de Nova Brasília, assim todas os visitantes, independente do meio de transporte utilizado, seriam considerados. O fluxograma a seguir representa esquematicamente a forma proposta de controle dos visitantes.

**Figura 2** Ilustração do Controle de acesso à Ilha do Mel



O controle do acesso à Ilha do Mel será realizado através de um sistema de catracas e cartões magnéticos. Todos os usuários da Ilha: visitante, morador temporário e morador, devem ser cadastrados e receberão um cartão de identificação contendo dados pessoais e de sua estada, válido para o tempo de permanência anteriormente definido.

01

APRESENTAÇÃO

02

PERFIL

03

ANÁLISE

04

PROPOSTAS

O sistema será aplicado de acordo com o tipo de usuário, diferenciando as tarifas aplicadas e procedimento com o cartão da seguinte forma:

#### **Visitante com saída de Pontal ou Paranaguá**

- Descrição: turista de outra localidade, com permanência temporária e que embarca de Pontal do Paraná ou Paranaguá, seja pelas barcas autorizadas ou por transporte particular.
- Forma de cadastro: via internet ou nos Terminais de Embarque de Pontal do Paraná ou Paranaguá.
- Tarifas: taxa de visitação e transporte.
- Cartão: recebe o cartão após efetuar o cadastro e pagamento de taxas.
- Processo de controle na ida: com o cartão passará por catracas de controle nos Terminais de Embarque do continente e terá acesso às barcas de transporte. Na Ilha passará novamente por catracas e permanecerá com o cartão.
- Processo de controle na volta: na data definida como retorno ou anterior ao prazo de permanência, deverá passar novamente por catracas na Ilha que permitiram sua saída. Caso o visitante tenha permanecido mais tempo que o estipulado, deverá pagar multa a ser definida pela Unidade de Gestão da Ilha. No continente, passará novamente o cartão em uma catraca que recolherá o cartão.

#### **Visitante com saída de fora de outras localidades que não Pontal do Paraná e Paranaguá**

- Descrição: turista de outra localidade, com permanência temporária e que sai de outra localidade e não de Pontal do Paraná ou Paranaguá.
- Forma de cadastro: via internet ou diretamente na Ilha do Mel – Encantadas ou Nova Brasília.
- Tarifas: taxa de visitação.
- Cartão: recebe o cartão após efetuar o cadastro e pagamento da taxa.
- Processo de controle na ida: na Ilha, passará por catracas e permanecerá com o cartão.
- Processo de controle na volta: na data definida como retorno ou anterior ao prazo de permanência, deverá passar novamente por catracas na Ilha que permitiram sua saída e reterão o cartão. Caso o visitante tenha permanecido mais tempo que o estipulado, deverá pagar multa a ser definida pela Unidade de Gestão da Ilha.

01

APRESENTAÇÃO

02

PERFIL

03

ANÁLISE

04

PROPOSTAS



### Morador Temporário

- Descrição: morador de outra localidade com permanência temporária que embarca de Pontal do Paraná ou Paranaguá, seja pelas barcas autorizadas ou por transporte particular.
- Forma de cadastro: será previamente cadastrado, porém deve passar pelo cadastro para retirar seu cartão.
- Tarifas: taxa de visitação e transporte.
- Cartão: recebe o cartão após efetuar o pagamento de taxas.
- Processo de controle na ida: com o cartão passará por catracas de controle nos Terminais de Embarque do continente e terá acesso às barcas de transporte. Na Ilha passará novamente por catracas e permanecerá com o cartão.
- Processo de controle na volta: como morador não possui limite de permanência. Na saída da Ilha deverá passar novamente por catracas que permitiram sua saída. No continente, passará novamente o cartão em uma catraca que recolherá o cartão.

### Morador Domiciliado

- Descrição: morador da Ilha com permanência anual.
- Forma de cadastro: será previamente cadastrado, porém deve passar pelo cadastro de Pontal, Paranaguá ou Ilha do Mel para retirar seu cartão.
- Tarifas: transporte com desconto a ser definido pela Unidade de Gestão da Ilha do Mel.
- Cartão: recebe o cartão após efetuar o pagamento do transporte caso saia de Pontal ou Paranaguá ou após passar pelo cadastro na própria Ilha se possuir transporte próprio.
- Processo de controle na ida: com o cartão passará por catracas de controle nos Terminais de Embarque do continente e terá acesso às barcas de transporte. Na Ilha passará novamente por catracas e permanecerá com o cartão.
- Processo de controle na volta: como morador não possui limite de permanência. Na saída da Ilha deverá passar novamente por catracas que permitiram sua saída. No continente, passará novamente o cartão em uma catraca que recolherá o cartão.

### 1.8 Receitas e Despesas

Apresenta-se a seguir, as receitas e despesas anuais estimadas para a manutenção do Distrito Estadual da Ilha do Mel.

01

APRESENTAÇÃO

02

PERFIL

03

ANÁLISE

04

PROPOSTAS

**Receitas**

Taxa de Ocupação	R\$ 200.000,00
Taxa de Visitação	R\$ 50.000,00
Laudêmio	R\$ 50.000,00
Taxa de Alvará de Construção e Reforma	R\$ 100.000,00
Multas	R\$ 120.000,00
Royalties	R\$ 700.000,00
Outras Receitas	R\$ 50.000,00
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 1.920.000,00</b>

**Despesas**

Custo de pessoal e manutenção	R\$ 480.000,00
Investimentos implantação UNADIM e Saneamento	R\$ 840.000,00
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 1.320.000,00</b>

<b>CAPITALIZAÇÃO DE FUNDOS</b>	<b>R\$ 600.000,00</b>
--------------------------------	-----------------------



01

APRESENTAÇÃO

02

PERFIL

03

ANÁLISE

04

PROPOSTAS

## 2 GESTÃO TERRITORIAL

As propostas para a Gestão Territorial são apresentadas em um conjunto de normas, que correspondem:

- **zoneamento e critérios de ocupação do território**, com o propósito de fixar limites construtivos baseados nos condicionantes ambientais, culturais e sociais;
- **regularização fundiária**, que incentivará a adequação dos lotes e edificações aos novos parâmetros construtivos, através do Termo de Ajustamento de Conduta; dos Terrenos de Reserva Técnica e normas para Parcelamento e Concessão de Uso.;
- **instrumentos de gestão territorial e ambiental**, embasados no Estatuto da Cidade, Lei Federal nº 10.257/2001.

### 2.1 Objetivos

A organização territorial proposta pelo Plano de Controle Ambiental e Uso do Solo pretende promover a conciliação entre as determinações de caráter ambiental e cultural e as necessidades sociais e econômicas da comunidade. Neste sentido, apresentam como objetivos da Gestão Territorial:

- Definir e estabelecer diretrizes para as áreas de ocupação da população residente e dos visitantes, segundo estudos da capacidade de suporte da Ilha;
- Formular diretrizes para a regularização fundiária e promover o cadastramento dos terrenos e edificações da Ilha do Mel;
- A criação e manutenção de um sistema de informações georreferenciados, com dados sobre parcelamento, uso do solo e edificações para subsidiar a gestão do uso e ocupação do solo e controle do número de visitantes;
- Coibir a expulsão de moradores de baixa renda das áreas consolidadas;
- Evitar a prática de construção e uso irregular das edificações, implantando sistema eficaz de fiscalização e definindo as condições e parâmetros para regularizar os assentamentos consolidados;
- Revisar as normas de parcelamento, uso e ocupação do solo, considerando as condições ambientais, paisagísticas e culturais e adequando-as à diversidade das situações existentes, facilitando a universalização do seu conhecimento, aplicação e fiscalização;
- Identificar e definir diretrizes para áreas de fragilidade ambiental;
- Definir áreas para a utilização pública, como praças, largos e trilhas;
- Tombamento da área ocupada atualmente;

01

APRESENTAÇÃO

02

PERFIL

03

ANÁLISE

04

PROPOSTAS

- Melhoria da integração do desenho dos elementos construídos com a paisagem;
- Manutenção das praias do “mar de fora” desocupadas e regressão das ocupações existentes.

## 2.2 Zoneamento

O zoneamento estabelece um referencial espacial para o uso e a ocupação do solo da Ilha, em concordância com a legislação ambiental e as estratégias estabelecidas pelo Plano. Representa a proposta espacial da relação entre o uso do solo atual, suas tendências e o cenário desejado.

As áreas delimitadas pelo zoneamento, a partir da análise e do levantamento de dados, levam em consideração fatores naturais importantes para o desenvolvimento da Ilha do Mel, como: a Estação Ecológica, o Parque Estadual, sua paisagem e a dinâmica natural (tendências de erosão e assoreamento).

Na delimitação das áreas do zoneamento, assim como na definição dos respectivos parâmetros, buscou-se uma adequação da realidade local e das normas ambientais e históricas pertinentes à Ilha. Dessa forma, o zoneamento proposto para a Ilha do Mel compreende oito áreas, descritas a seguir:

**AEE - Área da Estação Ecológica:** abrange toda a planície Norte da Ilha até o limite das Vilas de Nova Brasília e da Fortaleza, de acordo com o Decreto Estadual nº 5.454 de 21 de setembro de 1982, que a instituiu. Somado a área estipulada por lei, propõe-se a incorporação da vila denominada Ponta Oeste, conforme estabelecido no mapa do zoneamento. Nesta área objetiva-se:

- Garantir a preservação das espécies de fauna endêmicas e/ou extinção;
- Conservar a cobertura vegetal original da área;
- Permitir apenas a realização de pesquisas científicas ou visitas autorizadas por órgão competente para a promoção da educação ambiental;
- Promover a manutenção da beleza cênica da Ilha;
- Proteger sítios históricos;
- Salvaguardar a integridade destas áreas de acordo com os princípios da lei.

**APE - Área do Parque Estadual:** abrange a porção Sul da Ilha entre os limites das Vilas de Encantadas e Farol, o que corresponde a uma área de 337,87 ha, de acordo com o Decreto Estadual nº 5.506 de 22 de março de 2002, que o instituiu. Os objetivos desta área são:

- Preservar a fauna e a flora;
- Utilizar a área para fins científicos, de educação ambiental e lazer, mantendo ao máximo o seu estado natural;

01

APRESENTAÇÃO

02

PERFIL

03

ANÁLISE

04

PROPOSTAS

- Garantir a preservação das áreas de abastecimento de água;
- Promover a manutenção da beleza cênica da Ilha;
- Proteger sítios históricos;
- Salvaguardar a integridade destas áreas de acordo com os princípios da lei.

Salienta-se a importância da AEE e da APE realizarem Plano de Manejo específico, de acordo com a Lei Federal nº 9985/2000.

**AC - Área de Costa:** compreende uma faixa que contorna a Ilha desde a linha de maré até 300m da costa, o delta de maré na região do Canal da Galheta, área denominada Saco do Limoeiro, área do ístimo e o arquipélago das Palmas. Os objetivos desta área são:

- Proteger a paisagem tombada da Ilha do Mel;
- Proibir quaisquer construções salvo aquelas de uso público necessárias aos dois terminais de transporte aquaviário, situados nas vilas de Encantadas e Nova Brasília;
- Manter as características atuais, salvo em casos aprovados pelo órgão gestor;
- Proteger as estruturas ambientais subaquáticas.

**AR – Área de Reversão:** compreende uma área de aproximadamente 1,6 ha, utilizada para atividades de pesca, situada na vila da Ponta Oeste e a área ocupada da Praia Grande, conforme estabelecido no mapa do zoneamento. São objetivos desta área:

- Servir de área de transição para as unidades de conservação;
- Barrar o avanço da ocupação antrópica, proibindo a construção de quaisquer edificações ou ampliações na região,
- Proibir o parcelamento da área;
- Proibir novas ocupações;
- Regredir sua utilização até um período de 7anos para futura incorporação às Unidades de Conservação;
- Preservar a fauna e a flora;
- Promover a manutenção da beleza cênica da Ilha.

**ACA - Área de Controle Ambiental:** abrange as áreas que fazem divisa com unidades de conservação (Estação Ecológica e Parque Estadual) nas vilas de Fortaleza, Nova Brasília e Farol, as faixas mínimas de 4m ao longo das margens dos rios presentes nas áreas de vilas, a área assoreada na Vila do Farol e o morro do Farol das Conchas. Os objetivos desta área são:

- Minimizar os impactos negativos sobre áreas de preservação permanente e unidades de conservação da Ilha;
- Barrar o avanço da ocupação antrópica, proibindo a implantação de qualquer forma de construção na área,
- Permitir apenas a circulação de pedestres delimita por trilhas;

01

APRESENTAÇÃO

02

PERFIL

03

ANÁLISE

04

PROPOSTAS

- Proibir o parcelamento da área;
- Preservar a fauna e a flora;
- Promover a manutenção da beleza cênica da Ilha.

**AVL - Área de Vilas:** compreendem as áreas ocupadas de Fortaleza, Nova Brasília, Farol e Encantadas, abrangendo 58,17 ha. Objetiva-se nesta área:

- Permitir a ocupação da área de acordo com os parâmetros construtivos apoiados em ecotecnologias e bioarquitetura, estabelecidos pelo Plano, preservando a qualidade ambiental e paisagística destas áreas;
- Adotar e difundir o saneamento ambiental;
- Buscar a regulamentação das edificações existentes através da negociação de mecanismos compensatórios e medidas mitigadoras, exceto aquelas objeto de processos judiciais;
- Assegurar a distribuição igualitária e suficiente da infra-estrutura.

**AV – Área Verde:** são consideradas áreas verdes as áreas de usos público localizadas nas vilas da Ilha do Mel, que representam largos e praças, bem como todas as áreas não configuradas como loteamentos, excetuando as trilhas, conforme apresentado no mapa de zoneamento. São objetivos desta área:

- Readequar as áreas verdes e espaços públicos, melhorando sua relação com os habitantes e turistas da Ilha;
- Assegurar usos compatíveis com a preservação e proteção ambiental;
- Recuperar áreas verdes degradadas de importância paisagístico-ambiental;
- Disciplinar o uso, nas praças e largos, das atividades culturais e esportivas, bem como dos usos de interesse turístico, compatibilizando-os ao caráter essencial desses espaços.

O mapa a seguir delimita as áreas definidas pelo zoneamento, que compreende toda a extensão do território do território da Ilha, uma faixa de 300m além da linha de maré, o saco do Limoeiro, a Ilha das Palmas e a região do ístimo.

**AP – Área de Praia:** faixa de areia de todas as praias da Ilha do Mel, cujos objetivos são:

- Assegurar o acesso de todos a estas áreas;
- Proibir a construção, permanente ou temporária, de qualquer forma de edificação, salvo aquelas com autorização da UNADIM.

01

APRESENTAÇÃO

02

PERFIL

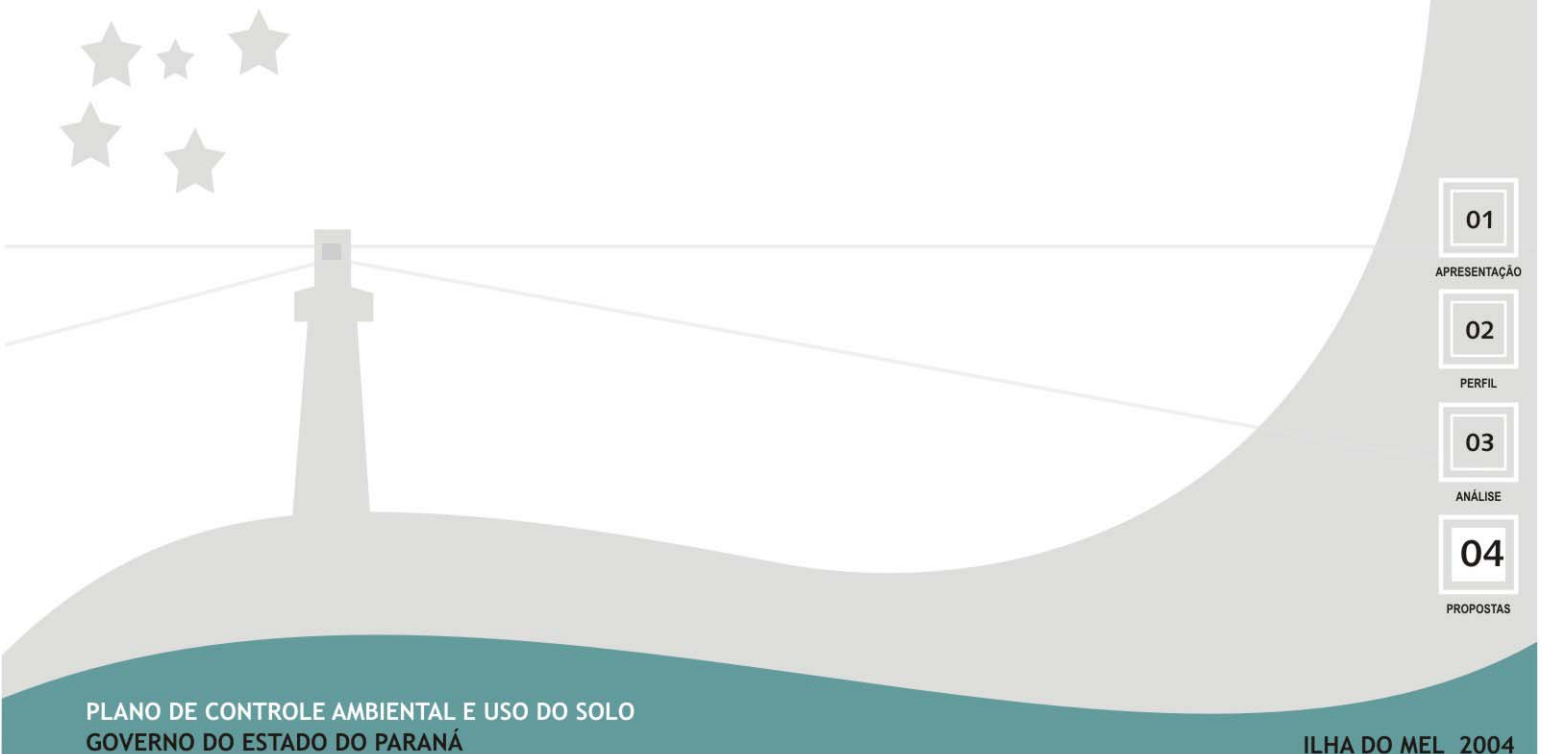
03

ANÁLISE

04

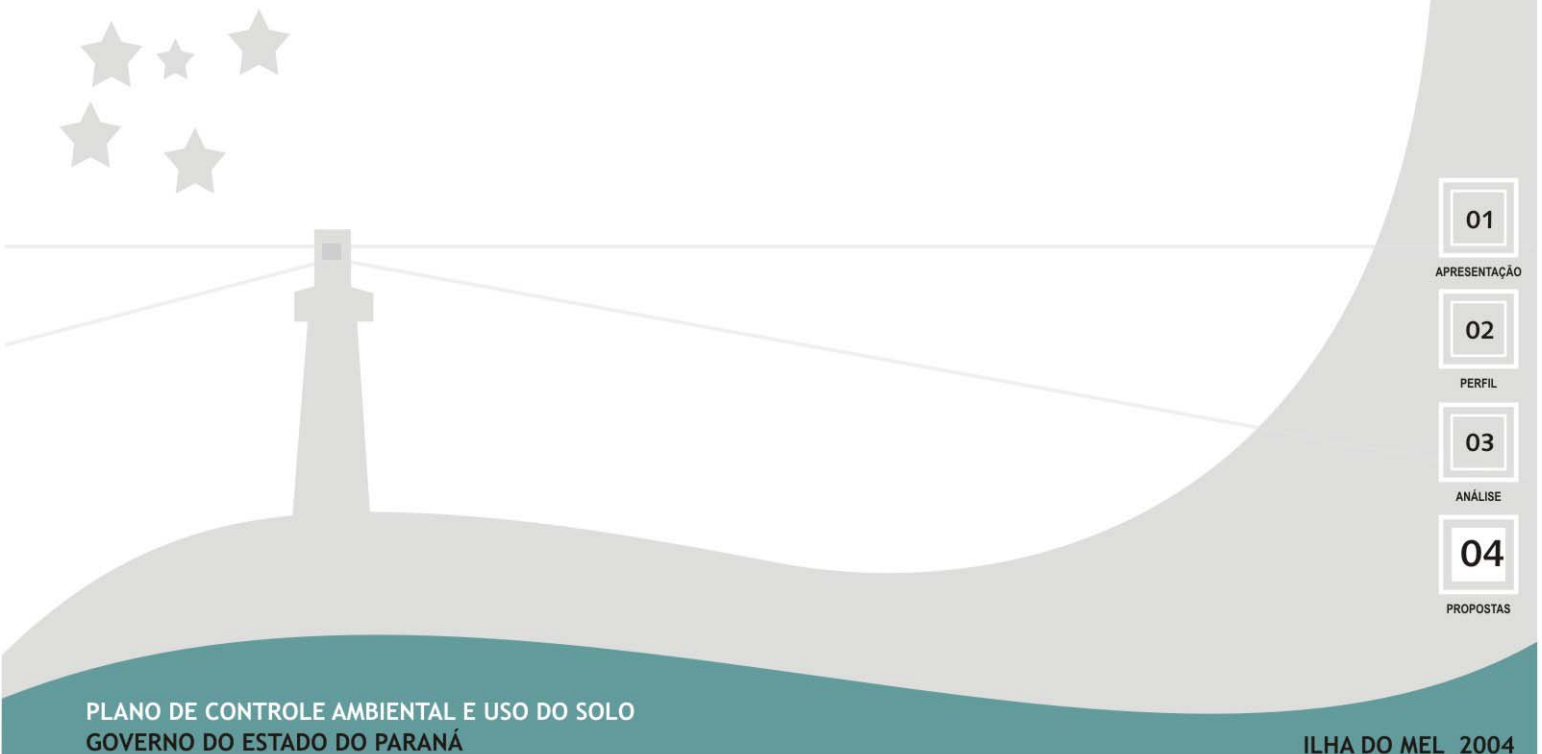
PROPOSTAS

# Mapa 1 Zoneamento

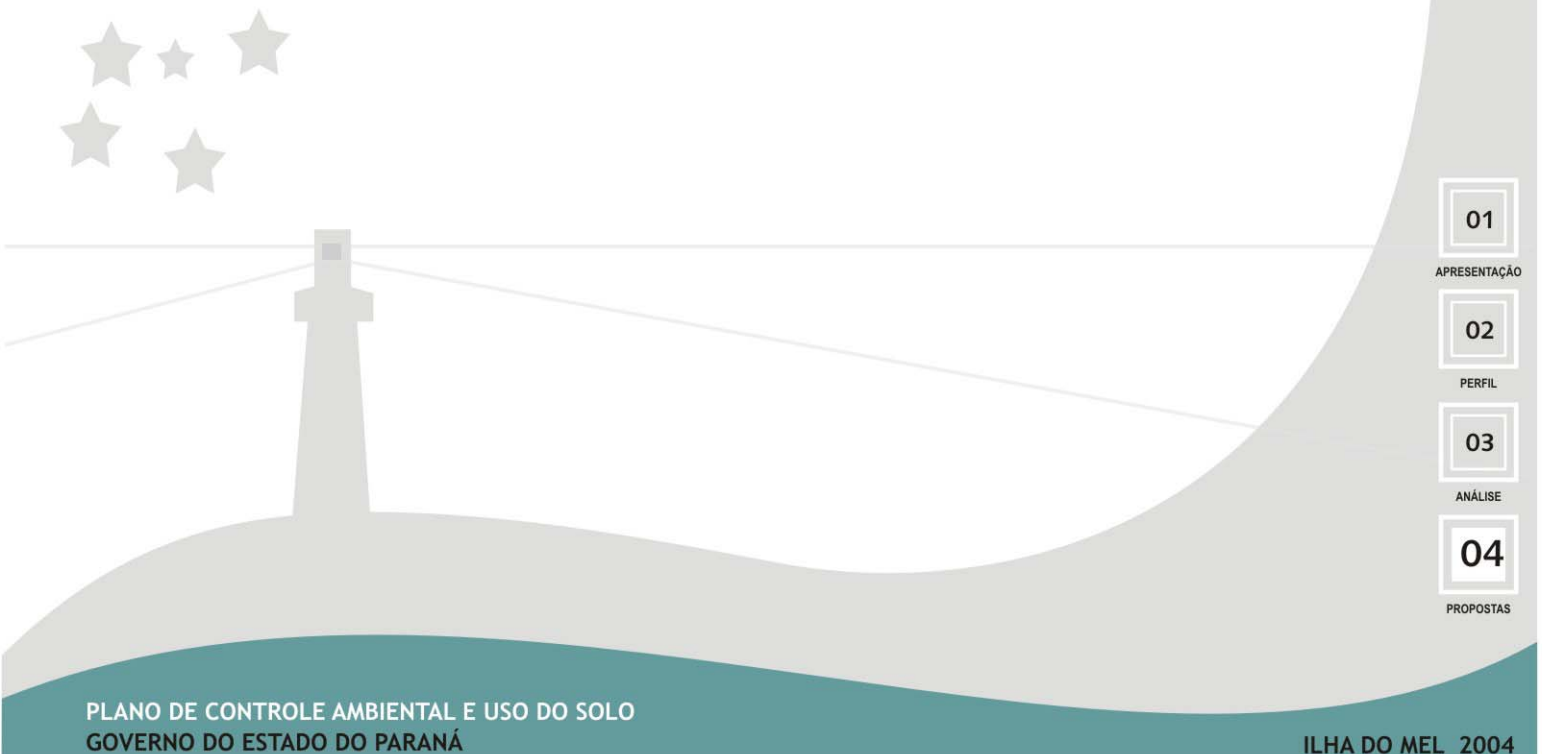




## Mapa 2 Zoneamento Encantadas

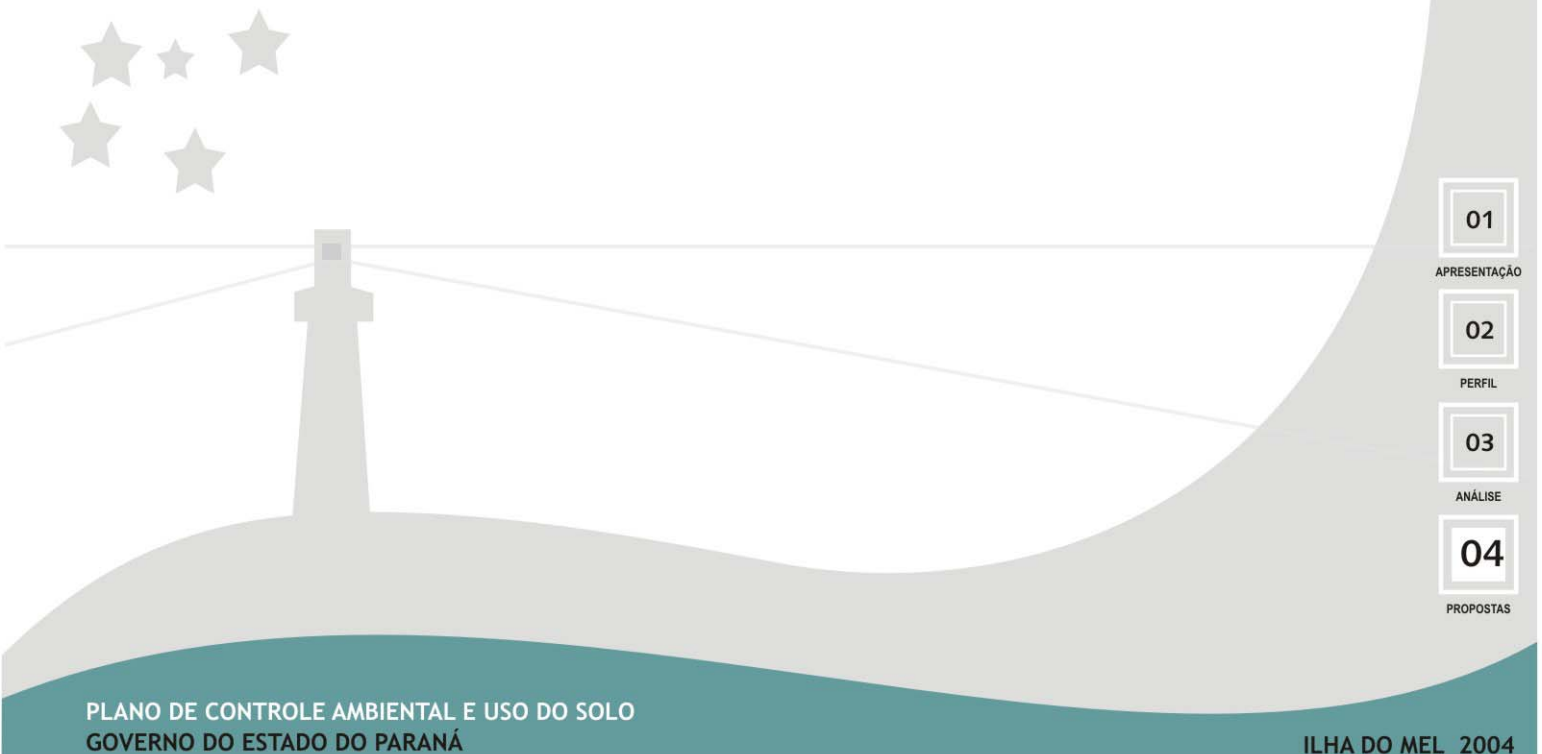


### Mapa 3 Zoneamento Área Central



- 01**
- APRESENTAÇÃO
- 02**
- PERFIL
- 03**
- ANÁLISE
- 04**
- PROPOSTAS

Mapa 4 Zoneamento Fortaleza



- 01 APRESENTAÇÃO
- 02 PERFIL
- 03 ANÁLISE
- 04 PROPOSTAS

### 2.3 Parâmetros Construtivos

Os critérios para a ocupação dos terrenos na Ilha têm por objetivo estabelecer regulamentar as edificações e uso do solo na Ilha do Mel.

Estes critérios se aplicarão para os terrenos:

- Localizados nas Áreas de Vilas (AVL) e Áreas de Reversão (AR), de forma diferenciada;
- Cujas cessão de uso esteja devidamente regularizada pelo IAP ou SPU;
- Que não estão em desacordo com nenhum dos parâmetros construtivos estabelecidos neste plano.

Os terrenos e/ou edificações devidamente regularizadas no âmbito da legislação anterior (Plano de Uso do Solo de 1982), mas que estão em desacordo com os parâmetros estabelecidos nesta norma, permanecerão como estão desde que não modifiquem a área original construída e alterem a altura da edificação.

Nas edificações existentes que estiverem em desacordo com as disposições do Plano somente serão permitidas obras de construção, parcial ou total, e reformas, a critério do Órgão Gestor, com o objetivo de adequá-las as normas estabelecidas.

Destaca-se que o objetivo é promover a adequação das edificações irregulares ao presente Plano, restringindo suas alterações até que se ajustem aos novos parâmetros construtivos.

Os parâmetros construtivos de altura da edificação e taxa de ocupação do terreno serão diferenciados para as Áreas de Vila (AVL) e Áreas de Reversão (AR), em função das características e objetivos de cada área. Os parâmetros de área do terreno, afastamentos, material da edificação e cercas serão os mesmo.

#### Área do Terreno

Fica estabelecido para os terrenos das Áreas de Vila (AVL) e Áreas de Reversão (AR):

- A área mínima do lote para os efeitos da concessão de uso é de 500m<sup>2</sup> com testada mínima de 12 m;
- Para terrenos que até 30 de junho de 2004, comprovadamente utilizem e mantenham área superior ao estabelecido nos documentos de concessão e, desde que não apresentem inconvenientes ou riscos ambientais ou à paisagem, ou prejudiquem o fluxo de pedestres ou a continuidade das trilhas, poderão a critério do IAP, manter estas áreas em uso, a título de “área verde” do lote. Estas áreas deverão ser cadastradas junto ao órgão gestor e ao IAP, para ser incorporada à taxa de concessão de uso;

01

APRESENTAÇÃO

02

PERFIL

03

ANÁLISE

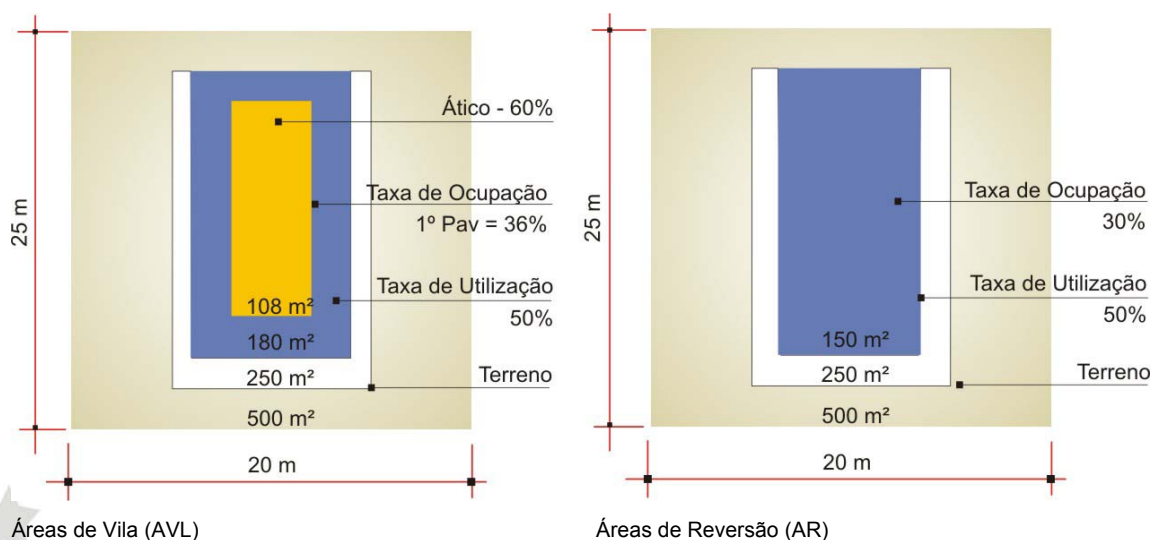
04

PROPOSTAS

- Para as concessões regularizadas perante o IAP e o SPU até 30 de junho de 2004 no âmbito de legislação anterior ficam mantidas as condições de área cedida estabelecidas no documento de concessão;
- Para os terrenos com área superior a 500m<sup>2</sup> ficam adotadas todos os parâmetros como se aplicados fossem sobre o lote padrão de 500m<sup>2</sup>. Exceção feita à taxa de utilização que manterá a proporcionalidade em relação à área total do terreno;
- Para os terrenos com área inferior a 500m<sup>2</sup>, devidamente aprovados e ou regularizados de forma documental pelo IAP, será obedecido o critério da proporcionalidade do terreno. Os terrenos que não puderem cumprir com os afastamentos estabelecidos, seguirão orientação do órgão gestor e adotarão um mínimo de 3 m de frente, e 1 m de fundo e nas laterais.

### Taxa de Ocupação e Taxa de Ocupação

Figura 3 Esquema de Ocupação e Utilização do Terreno



Taxa de Ocupação é o percentual expresso pela relação entre a área de projeção da edificação sobre o plano horizontal e a área do lote. Ela estabelece a área máxima que poderá ser ocupada para a construção.

Nas Áreas de Vila (AVL) correspondente a 36% da área do lote. A área ocupada, entretanto, terá limite de até 180m<sup>2</sup> (36% do terreno de 500m<sup>2</sup>). Nas Áreas de Reversão (AR) corresponde a 30% da área do lote, não ultrapassando 150m<sup>2</sup>.

Taxa de Utilização é o percentual expresso pela relação entre a área não vegetada e a área do lote. Nas Áreas de Vila (AVL) e Áreas de Reversão (AR) o morador poderá utilizar 50% da área do lote, inclusive para a realização de atividades comerciais, não sendo permitida

01

APRESENTAÇÃO

02

PERFIL

03

ANÁLISE

04

PROPOSTAS

construções permanentes. A metade da área não utilizável do lote deve ser vegetada e mantida pelo cessionário conforme as diretrizes estabelecidas no plano.

As edificações que excederem a taxa de 36% e/ou a área de 180m<sup>2</sup>, no caso das Áreas de Vila (AVL), ou a taxa de 30% e/ou 150m<sup>2</sup>, nas Áreas de Reversão (AR), deverão ser enquadrados nos procedimentos do Termo de Ajustamento de Conduta (ver regularização fundiária).

**Tabela 1** Parâmetros Propostos para Ocupação do Solo

ÁREA MÍNIMA DO LOTE (M <sup>2</sup> )	TESTADA <sup>1</sup> MÍNIMA DO LOTE (M)	TAXA DE OCUPAÇÃO MÁXIMA (%)	TAXA DE UTILIZAÇÃO MÁXIMA (%)
500	12	36 <sup>2</sup>	50
		30 <sup>3</sup>	

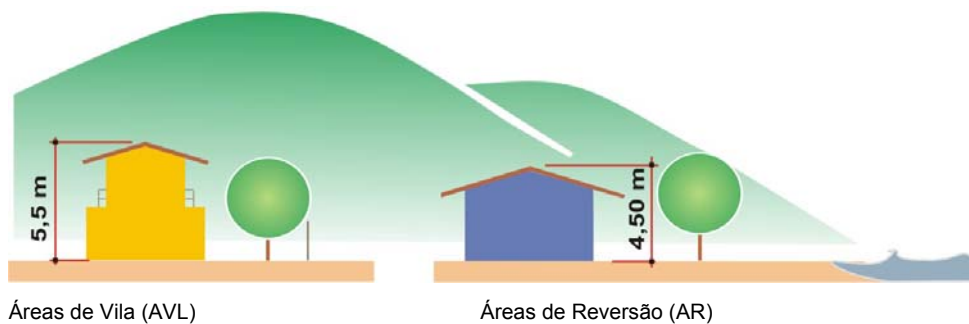
<sup>1</sup> TESTADA É A MEDIDA DO LADO DO LOTE QUE FAZ FRENTE PARA O PRINCIPAL ACESSO

<sup>2</sup> DESDE QUE NÃO ULTRAPASSE 180 M<sup>2</sup>

<sup>3</sup> DESDE QUE NÃO ULTRAPASSE 150 M<sup>2</sup>

## Altura

**Figura 4** Altura das Edificações



Áreas de Vila (AVL)

Áreas de Reversão (AR)

Procurando manter, de forma geral, as construções da Ilha do Mel abaixo da cota limite da copa das árvores evitando-se a presença de edificações conflitantes com a paisagem natural, propõe-se:

- A altura máxima permitida para a cumeeira das edificações localizadas nas Áreas de Vila (AVL) é de 5,5m e nas Áreas de Reversão (AR) 4,5m, contado a partir do nível do solo;
- Nas Áreas de Vila (AVL) Fica permitido o aproveitamento do ático desde que respeitada a altura máxima acima de 5,5 m e desde que o segundo pavimento ocupe no máximo uma área correspondente a 60% do primeiro pavimento;
- Em casos excepcionais, desde que não cause intrusão na paisagem, poderão ser construídas caixas d'água externas com altura máxima de 6,5m até o ponto culminante do conjunto, integradas ao corpo da edificação;

01

APRESENTAÇÃO

02

PERFIL

03

ANÁLISE

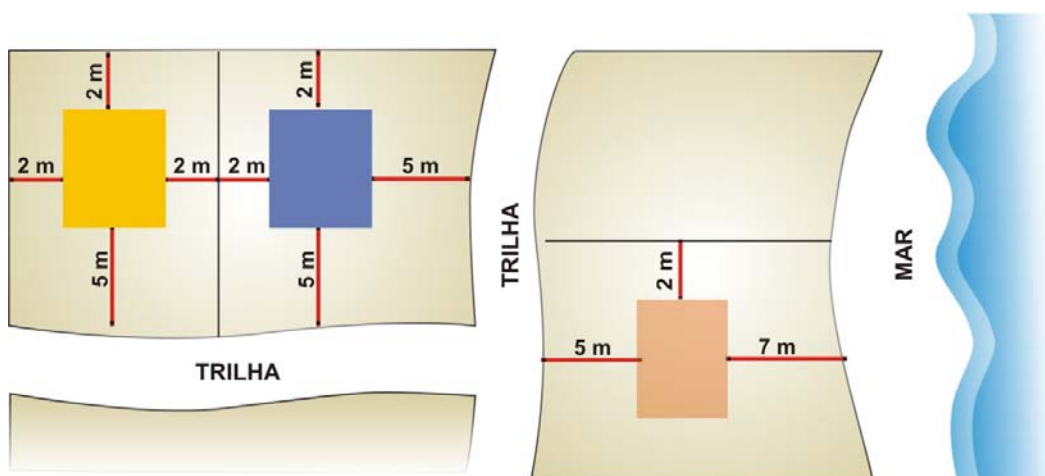
04

PROPOSTAS

- Não serão permitidas construções que possuam apenas a laje de cobertura.

## Afastamentos

Figura 5 Esquema de Afastamentos



O afastamento **mínimo** da edificação em relação à divisa do lotes será:

AFASTAMENTO FRONTAL	AFASTAMENTO LATERAL	AFASTAMENTO DE FUNDOS
PRAIA: 7,0 M	ENTRE LOTES: 2 M	ENTRE LOTES: 2M
DEMAIS: 5,0 M	ENTRE LOTE E TRILHA: 5M	DIVISA VEGETADA: 3M

Nos afastamentos frontais e de fundos deverá, obrigatoriamente, ser mantida a vegetação arbórea original. Os espaços sem cobertura vegetal deverão ser revegetados com espécies nativas, preferencialmente de acordo com as recomendações do Projeto de Estudo e Reprodução de Espécies Vegetais Nativas da Ilha do Mel (anexo VIII)

### Material

Com o mesmo intuito de homogeneização da paisagem e buscando a sua continuidade visual, associada à necessidade de conservação do solo e da paisagem, propõe-se a utilização de materiais naturais com certificação de reciclagem, a exemplo de madeira de reflorestamento, painel composto de fibra vegetal e mdf. Além de maior integração com o entorno, estes materiais são, em geral, oriundos de recursos naturais renováveis, reforçando, dessa maneira, o princípio de sustentabilidade ambiental do plano em questão.

Cabe ressaltar, também, a possibilidade de uso de materiais de elevada permeabilidade visual, elementos vazados, painéis de vidro (total ou parcialmente transparentes) para a maximização da integração da obra com o seu entorno.

No caso das chamadas “áreas molhadas” será permitido o uso de alvenaria de tijolos, desde que os rejeitos de material de construção não propiciem a degradação ambiental e/ou paisagística do local e em área não superior a 18 m<sup>2</sup> (6m de extensão x 3m de altura). Neste

01

APRESENTAÇÃO

02

PERFIL

03

ANÁLISE

04

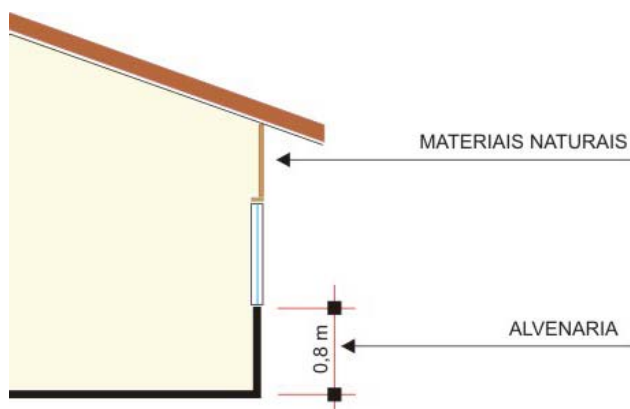
PROPOSTAS



sentido, cabe citar a alternativa de utilização de materiais pré-fabricados, com reduzida quantidade de sobras, desde que atendidas as demais premissas para manutenção da qualidade da paisagem. Também será permitida a construção de até 80 cm de parede em alvenaria, contados a partir do nível terreno, com o objetivo de proteger os materiais naturais das intempéries.

Os terrenos que possuírem “deck” deverão fazê-los de forma removível para a limpeza de resíduos.

**Figura 6** Esquema de Material da Edificação



É importante mencionar que os resíduos sólidos de obras devem, obrigatoriamente, independentemente de sua natureza, retornar ao continente, evitando-se, assim, danos ao ambiente. A permissão para construção na Ilha está sujeita a identificação de um responsável pelo destino final dos resíduos da obra (ver item 6.3).

### Cercas

A tabela a seguir sintetiza algumas especificações propostas para implantação de cercas na Ilha do Mel, de acordo com cada tipologia de divisa. De forma geral, propõe-se cercas vivas para todas as situações, sendo a vegetação indicada relacionada no item específico de recomendação de espécies vegetais com ocorrência natural na Ilha do Mel, passíveis de serem cultivadas para fins diversos.

**Tabela 2** Especificações de Tipos Propostos de Cercas em Divisas da Área de Estudo

TIPOLOGIA DA DIVISA	MATERIAL (ESTRUTURA / VEDAÇÃO)	ALTURA (M)
LOTE	MADEIRA / CABO METÁLICO OU SISAL	0,50 A 1,70
PRAIA	MADEIRA / CABO METÁLICO OU SISAL	0,50 A 1,70
TRILHA	PILARETE DE CONCRETO / CABO METÁLICO	0,70 A 1,70
UNIDADE DE CONSERVAÇÃO	PILARETE DE CONCRETO / CABO METÁLICO	0,70 A 1,70

Em qualquer situação, proíbe-se da utilização de muros de arrimo, prevenindo-se, com isso, o desnivelamento e desequilíbrio do terreno natural. Salvo em casos emergenciais e para prevenir situações de calamidade pública.

01

APRESENTAÇÃO

02

PERFIL

03

ANÁLISE

04

PROPOSTAS

## Síntese dos Parâmetros

A tabela abaixo apresenta a síntese dos parâmetros construtivos identificados de acordo com a localização em Áreas de Vila (AVL) e Áreas de Reversão (AR)

**Tabela 3** Parâmetros Construtivos

PARÂMETROS		ÁREA DE VILA (AVL)	ÁREA DE REVERSÃO (AR)
ÁREA DO TERRENO		500 M <sup>2</sup>	500 M <sup>2</sup>
TESTADA MÍNIMA		12 M	12 M
TAXA DE OCUPAÇÃO		36% (ATÉ 180M <sup>2</sup> )	30% (ATÉ 150M <sup>2</sup> )
TAXA DE UTILIZAÇÃO		50%	50%
ALTURA		5,5 M	4,5 M
AFASTAMENTOS DA DIVISA DO TERRENO	FRONTAL BEIRA-MAR	7 M	7 M
	FRONTAL PARA TRILHA	5 M	5 M
	ENTRE LOTES	2 M	2 M
MATERIAL		MATERIAIS NATURAIS COM CERTIFICAÇÃO DE RECICLAGEM.	MATERIAIS NATURAIS COM CERTIFICAÇÃO DE RECICLAGEM
CERCAS		ALTURA MÁXIMA 1,70 M	ALTURA MÁXIMA 1,70 M

## 2.4 Regularização Fundiária

### 2.4.1 Concessão de Uso

O Instituto Ambiental do Paraná outorgará a Concessão de Uso, aos ocupantes foreiros situados na Ilha do Mel, respeitada a legislação federal aplicável e as seguintes disposições:

- Emitir documento formal de Concessão de Uso para os lotes regulamentados e cadastrados pelo Instituto Ambiental do Paraná, situados nas Áreas de Vilas (AVL), de acordo com o mapa de zoneamento deste plano;
- Na Praia Grande e Ponta Oeste as Concessões de Uso não poderão ser emitidas, pois as Áreas de Reversão (AR) serão desocupadas no período máximo de 7 anos;
- A preferência da Concessão de Uso, independente de licitação, será concedida aos que preencherem os requisitos constantes no presente Plano e em pleno exercício de posse contínua, tendo nele constituídas benfeitorias até a data limite do Cadastro de 1995, conforme levantamento ocupacional realizado pelo Instituto Ambiental do Paraná;
- A remuneração pela Concessão de Uso de terreno na Ilha do Mel será feita anualmente em até 6 parcelas, no valor de 4% sobre a avaliação do terreno. A avaliação do terreno seguirá os mesmos padrões estabelecidos pela Secretaria do Patrimônio da União. Em casos excepcionais e com a devida verificação através de fundamentos de carência sócio-econômicos, o Instituto Ambiental do Paraná poderá isentar temporariamente ou dar desconto de até 80%;

01

APRESENTAÇÃO

02

PERFIL

03

ANÁLISE

04

PROPOSTAS

- A receita auferida por força da remuneração pela Concessão de Uso será utilizada integralmente pelo Órgão Gestor para custear as despesas da administração, investimentos, fiscalização e demais atividades correlatas junto à Ilha do Mel;
- Aos terrenos cuja edificação não obedecer as disposições estabelecidas no presente Plano, as Concessões de Uso serão emitidas apenas após a regulamentação das mesmas ou cumprimento do Termo de Ajustamento de Conduta, estabelecido pelo Órgão Gestor, não atendida as exigências no prazo de 2 anos a concessão reverterá ao Estado;
- O não pagamento das taxas e emolumentos decorrentes da concessão num período de 2 anos, acarretará na automática perda dos direitos constantes no termo de Concessão de Uso, sem direito à indenização pela benfeitoria;
- A transferibilidade da Concessão de Uso, no seu todo, poderá ocorrer mediante processo específico, nos casos em que ocorra a prévia anuência do Conselho do Litoral e do Instituto Ambiental do Paraná, onde será garantido o direito aos sucessores legítimos e testamentários;
- Não será permitido desmembramento das áreas existente na Ilha, bem como de sua concessão;
- As áreas que não estão sujeitas à Concessão de Uso são:
  - As faixas de 4m (quatro metros), de cada lado, ao longo dos rios, contando a partir de suas margens;
  - Áreas de banhado;
  - Áreas situadas fora do perímetro das AVL – Áreas de Vilas, conforme mapa de zoneamento;
  - Áreas protegidas por normas ambientais específicas;
  - Áreas em regime de reversão de uso.
- A Concessão de Uso processar-se-á:
  - Requerimento instruído do interessado contendo cópia de documentação pessoal, preenchimento de ficha cadastral, documentação de origem do lote ou comprovação do tempo de ocupação;
  - Elaboração da planta de situação do imóvel e memorial descritivo;
  - Realização de vistoria do imóvel pelo Instituto Ambiental do Paraná, com a necessária emissão de parecer técnico pautado no Regulamento;
  - Levantamento das edificações existentes e condições sanitárias.
- A morte do beneficiário extingue de pleno direito a Concessão de Uso:

01

APRESENTAÇÃO

02

PERFIL

03

ANÁLISE

04

PROPOSTAS

- É assegurada a outorga aos sucessores “mortis causa” do Título de Concessão de Uso supervenientes à morte do beneficiário domiciliado ou não, atendidas as condições de interesse público, decorrentes da legislação aplicável.
- O Instituto Ambiental do Paraná manterá banco de dados com o cadastro de todas as Concessões de Uso, em registro próprio, com dados cadastrais e de ocupação e demais anotações que se fizerem necessárias;
- As áreas, objeto de Concessão de Uso, não poderão ter sua destinação alterada sem prévia e expressa anuência do Instituto Ambiental do Paraná, ouvindo o Conselho do Litoral;
- As obrigações aqui previstas não exoneram os titulares beneficiários da Concessão de Uso das demais obrigações junto à administração pública federal, estadual e municipal competentes.

#### 2.4.2 Parcelamento do Solo

Não será permitido o parcelamento do solo da Ilha do Mel, fixando a expansão ou a ampliação do número de lotes existentes hoje na Ilha. Também não será permitido o desmembramento ou divisão dos terrenos existentes.

Com esta medida pretende-se:

- Manter as Áreas de Vila (AVL), mantendo a área ocupada em 58,17 ha (ver tabela abaixo);
- Reduzir 5,01 ha de área de ocupação, eliminando gradativamente num período de 7 anos o uso das Áreas de Reversão (AR).

**Tabela 4** Quadro de Áreas das Praias da Ilha do Mel

PRAIAS		ÁREA OCUPADA	ÁREA DOS LOTES	ÁREAS VERDES
AVL - ÁREA DE VILA	ENCANTADAS	24,88	17,90	6,97
	NOVA BRASÍLIA	6,09	4,67	1,42
	FAROL	18,61	14,07	4,53
	FORTALEZA	8,58	8,40	0,17
	<b>HECTARES MANTIDOS</b>	<b>58,17</b>	<b>45,07</b>	<b>13,10</b>
AR - ÁREA DE REVERSÃO	PRAIA GRANDE	3,41	3,295	0,10
	PONTA OESTE	1,60	1,60	
	<b>HECTARES REDUZIDOS</b>	<b>5,01</b>	<b>4,90</b>	<b>0,10</b>
<b>HACTARES TOTAIS ATUAIS</b>		<b>63,18</b>	<b>49,97</b>	<b>13,20</b>

Prioritariamente, deverá ser feito o recadastramento dos terrenos e edificações da Ilha do Mel, bem como a atualização do banco de dados do Sistema de Informação Georreferenciada num período máximo de um ano, para que se possa de maneira efetiva fiscalizar, cobrar taxas e administrar os terrenos da Ilha do Mel.

01

APRESENTAÇÃO

02

PERFIL

03

ANÁLISE

04

PROPOSTAS

Propõe-se também a renumeração dos lotes, de acordo com sua localização e seqüência que se apresentam na trilha. Esta proposta é apresentada no Sistema de Informação Georreferenciada e tem o objetivo de padrozinar e permitir a melhor identificação e localização dos lotes.

#### 2.4.3 Terrenos de Reserva Habitacional

Os Terrenos de Reserva Habitacional estão localizados nas Áreas de Vilas, compreendem os lotes já parcelados pelo IAP – Instituto Ambiental do Paraná até a presente data e que ainda não foram ocupados. São eles:

- 7 lotes na Vila de Encantadas;
- 11 lotes na Vila de Nova Brasília;
- 12 lotes na Vila do Farol;
- 13 lotes na Vila da Fortaleza.

Os Terrenos de Reserva Habitacional destinam-se a relocação de ilhéus cujo único domicílio encontra-se na Ilha do Mel. Não sendo permitida a relocação de pessoas que possuem outros domicílios ou terrenos, seja na Ilha do Mel ou no continente.

A relocação será realizada nos casos de:

- Reassentamento das Praias de Ponta Oeste Praia Grande;
- Regularização fundiária de áreas de risco ambiental.

#### 2.4.4 Termo de Ajustamento de Conduta

O Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) visa compelir infratores a fazer cessar, adaptar, recompor, corrigir ou minimizar os efeitos negativos sobre o meio, lesados por práticas contrárias a legislação de ordenamento territorial.

Os casos desconformes serão analisados individualmente pelo órgão gestor e classificados de acordo com a gravidade do dano em leve, médio e grave. Conforme estabelecido pela entidade competente, o Termo de Ajustamento de Conduta far-se-á mediante imposição das seguintes penas:

##### **Dano Leve**

- Descrição: edificação e/ou terrenos cujos padrões construtivos estabelecidos pelo Plano foram ultrapassados em até 5%.
- Forma de Ajuste de Conduta: prestar serviço à comunidade por prazo não inferior a 1 (um) ano;

01

APRESENTAÇÃO

02

PERFIL

03

ANÁLISE

04

PROPOSTAS

### Dano Médio

- Descrição: edificações e/ou terrenos cujos padrões construtivos são superiores ao estabelecido pelo Plano entre 5% e 15%;
- Forma de Ajuste de Conduta: pagar alíquota em dobro sobre a Taxa de Uso incidente na edificação, até sua regularização;

### Dano Grave

- Descrição: edificação e/ou terreno cujos padrões construtivos são superiores a 15% daqueles estabelecidos pelo Plano.
- Forma de Ajuste de Conduta: readequar a edificação e/ou terreno às condições estabelecidas pelo Plano.

A tabela a seguir apresenta exemplos da aplicação dos padrões construtivos superiores aos permitidos pelo Plano.

PARÂMETROS	PADRÃO	5%	> 15%
ALTURA	5,5 M	5,77 M	6,325 M
ALTERAÇÃO DE DIVISAS – ÁREA TERRENO	500 M <sup>2</sup>	525 M <sup>2</sup>	575 M <sup>2</sup>
ÁREA CONSTRUÍDA (1º PAV.)	180 M <sup>2</sup>	189 M <sup>2</sup>	207 M <sup>2</sup>
ÁREA CONSTRUÍDA (ÁTICO.)	108 M <sup>2</sup>	113,4 M <sup>2</sup>	124,2 M <sup>2</sup>
ÁREA DE UTILIZAÇÃO	250 M <sup>2</sup>	262,5 M <sup>2</sup>	287,5 M <sup>2</sup>

Ficam isentas do Termo de Ajustamento de Conduta as edificações construídas ou reformadas até a data de aprovação do Plano, que comprovadamente obtiveram documento licenciamento pelo órgão competente para a realização da obra.

## 2.5 Instrumentos para a Gestão Territorial e Ambiental

Os documentos aqui apresentados devem ser aplicados no âmbito das Áreas de Vila e Áreas de Reversão e tem como objetivo assegurar o interesse coletivo e assegurar o caráter público das concessões de uso de lotes nas Ilha do Mel.

Estes instrumentos devem ser regulamentados por legislação específica, que fixa áreas, procedimentos, e prazos para a apresentação do projeto, execução e conclusão de obras.

Demais instrumentos previstos por legislação federal ou estadual poderão ser objeto de regulamentação pelo Órgão Gestor, desde que atendam as diretrizes gerais estabelecidas pelo Plano Diretor.

Os instrumentos prioritários para implementação são:

### **Direito de Preempção** (Lei Federal nº 10.257/01 arts. 25 a 27)

Trata-se de preferência, por parte do poder público, para compra de imóveis de seu interesse, no momento de sua venda. Este interesse poderá ser para projetos de regularização fundiária, programas habitacionais de interesse social, reserva fundiária, implantação de equipamentos comunitários, espaços públicos e de lazer ou áreas de preservação ambiental. O poder público poderá aplicar este instrumento para reaver progressivamente a posse de

01

APRESENTAÇÃO

02

PERFIL

03

ANÁLISE

04

PROPOSTAS



terrenos necessários a estes fins, sempre atendendo aos objetivos estabelecidos no Plano. Este instrumento será implementado em toda Área de Vila (AVL).

**Operações Urbanas Consorciadas** (Lei Federal n.º 10.257/01 arts. 32 a 34)

Conjunto de intervenções e medidas coordenadas pelo órgão gestor, com a participação dos moradores, usuários permanentes e outros interessados, com o objetivo de alcançar em uma área transformações estruturais, melhorias sociais e a valorização ambiental. Pode ser aplicado para ampliação e melhoria dos caminhos e outras infra-estruturas, para implantação e melhorias de espaços públicos, de programas para preservação do patrimônio cultural e de equipamentos estratégicos para o desenvolvimento. Este instrumento poderá ser implementado em toda a Área de Vila (AVL) e Área Verde (AV).

**Estudo de Impacto de Vizinhança** (Lei Federal nº 10.257/01 arts. 36 a 38)

Objetiva democratizar o sistema de tomada de decisão sobre grandes e/ou conflituosos empreendimentos a serem realizados na Ilha, dando voz a comunidade que esteja exposta aos impactos dos mesmos. Uma lei específica deverá conter os critérios que definirão quais os empreendimentos que dependerão de um Estudo de Impacto de Vizinhança como condição para sua aprovação, baseando-se, por exemplo, no impacto que gera, na sobrecarga de infraestrutura, no adensamento populacional, no sombreamento que causará sobre imóveis vizinhos ou na poluição sonora que gerará. Impreterivelmente deverá conter a contrapartida a ser oferecida pelo empreendimento, em troca da possibilidade de sua realização, de acordo com o tipo de impacto provocado.



01

APRESENTAÇÃO

02

PERFIL

03

ANÁLISE

04

PROPOSTAS



### 3 GESTÃO AMBIENTAL

As propostas apresentadas a seguir pretendem promover a continuidade e o fortalecimento do processo de preservação e melhoria da paisagem, resguardando o patrimônio cultural e histórico e possibilitando a interação entre as diretrizes do Plano da Ilha as do Plano de Manejo das Unidades de Conservação.

Fazem parte das propostas: **melhorias paisagísticas**; que apresenta diretrizes para a macropaisagem e a micropaisagem; **diretrizes para o plano de manejo**, que busca a conciliação entre o presente plano e as normas que regulamentarão as unidades de conservação e **melhorias ambientais**, que propõe ações nas Áreas de Vilas.

#### 3.1 Objetivos

São objetivos da Gestão Ambiental:

- Estabelecer a transição entre ambientes naturais protegidos e áreas ocupadas;
- Promover a adequação do presente Plano aos Planos de Manejo da Estação Ecológica e Parque Estadual da Ilha do Mel;
- Incentivar o uso sustentável de recursos naturais, sobretudo da água, e manejo e disposição de resíduos;
- Garantir a preservação da diversidade natural representada nas unidades ambientais existentes na Ilha do Mel e do Patrimônio Histórico;
- Proteger o Patrimônio histórico e a beleza cênica natural: flora, acidentes geográficos.
- Implementar as diretrizes contidas nas normas ambientais e culturais correlatas e regulamentares da legislação federal e da legislação estadual, principalmente a Lei Federal nº 9985/2000, a Lei Estadual 1.211/53 e os objetivos estabelecidos na Portaria nº 160/82 da Secretaria Geral do Ministério da Fazenda;
- Controlar e reduzir os níveis de poluição e de degradação ambiental e paisagística;
- Incentivar a adoção de hábitos, costumes, posturas, práticas sociais e econômicas que visem à proteção do meio ambiente e da paisagem;
- Disciplinar os elementos componentes da paisagem, assegurando o equilíbrio visual entre os diversos elementos que a compõem, favorecendo a preservação do patrimônio cultural e ambiental e garantindo ao cidadão a possibilidade de identificação, leitura e apreensão da paisagem e de seus elementos constitutivos, públicos e privados.

01

APRESENTAÇÃO

02

PERFIL

03

ANÁLISE

04

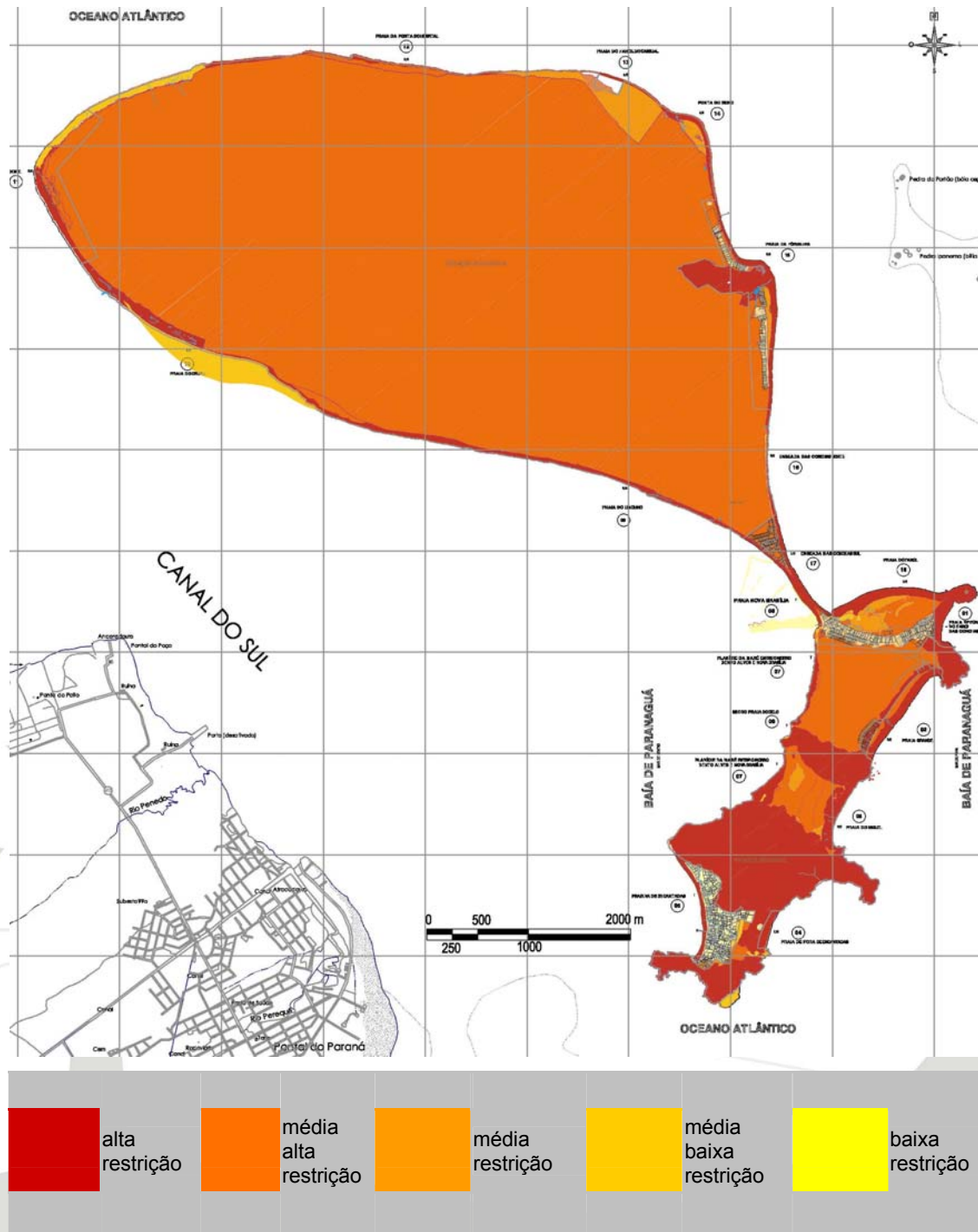
PROPOSTAS

## 3.2 Melhorias Paisagísticas

### 3.2.1 Diretrizes da Macropaisagem

Tomando-se como base os levantamentos e as análises da paisagem da Ilha do Mel, realizadas durante a elaboração do Plano, pode-se distinguir cinco classes de restrição à paisagem apresentadas na figura a seguir. A partir destes níveis foram estabelecidas diretrizes de proteção para a paisagem.

**Figura 7** Mapa de Classes de Restrição Paisagística à Interferência Antrópica na Área de Estudo



01

APRESENTAÇÃO

02

PERFIL

03

ANÁLISE

04

PROPOSTAS

### Alta Restrição da Paisagem

Equivalentes a 11% do seu território, estes locais são relacionados a elementos de alto potencial de degradação da paisagem associado a graus elevados de qualidade visual, dentre os quais podem ser destacados morros, costões rochosos e colúvios.

Para estas regiões, recomenda-se medidas de proteção intensiva, com a finalidade de conservação de significativos atributos paisagísticos. Destaca-se que grande parte destas áreas integra o espaço do Parque Estadual da Ilha do Mel, para cuja categoria de manejo de unidade de conservação destaca-se como objetivo básico, a preservação de seus ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e de sua beleza cênica.

**Figura 8** Vista de Unidade Representativa da Classe de Alta Restrição Paisagística à Interferência Antrópica



### Média Alta Restrição da Paisagem

A classe de média alta restrição equivale àquela de maior proporção na área de estudo, englobando quase a totalidade da Estação Ecológica da Ilha do Mel e parcelas significativas do Parque Estadual, sendo, para estas áreas, recomendada a proteção extensiva de suas características paisagísticas.

**Figura 9** Vista de Unidade Representativa da Classe de Média Alta Restrição Paisagística à Interferência Antrópica na Área de Estudo – Formação de Restinga na Estação Ecológica



01

APRESENTAÇÃO

02

PERFIL

03

ANÁLISE

04

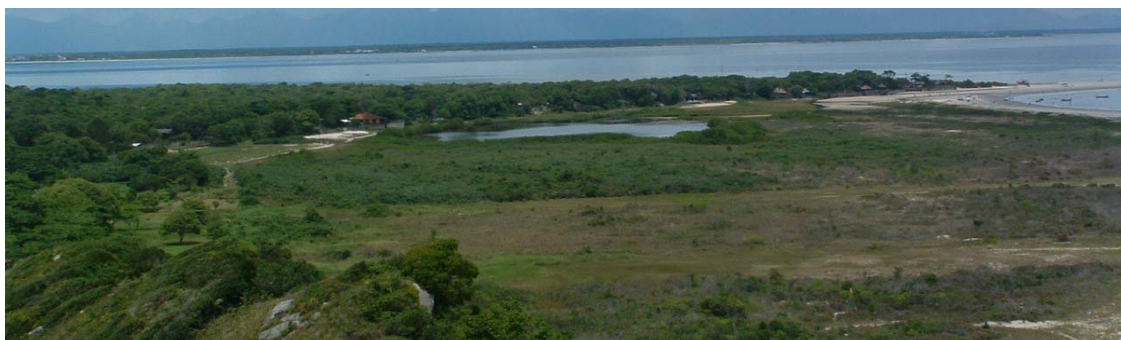
PROPOSTAS



### Média Restrição da Paisagem

As unidades de média restrição, a exemplo das planícies de maré, aparecem esparsas na área de estudo (4%), configurando locais apropriados tanto para a proteção quanto para o uso extensivos.

**Figura 10** Vista de Unidade Representativa da Classe de Média Restrição Paisagística à Interferência Antrópica na Área de Estudo – Planície de Maré



### Média Baixa Restrição da Paisagem

Os locais classificados de média baixa restrição (3% da área), para os quais pode ser recomendado o uso extensivo, são restritos a brejos e outros elementos de menor expressão.

**Figura 11** Vista de Unidade Representativa da Classe de Média Baixa Restrição Paisagística à Interferência Antrópica na Área de Estudo – Área de Ocupação Restrita



### Baixa Restrição da Paisagem

A interferência humana, principalmente em áreas ocupadas e elementos de infraestrutura, configuram regiões de baixa restrição (4% da área). Tendo em vista que estes locais já se encontram consolidados e configuram espaços de acentuado impacto visual e baixo valor paisagístico, pode ser recomendado o seu uso intensivo.

01

APRESENTAÇÃO

02

PERFIL

03

ANÁLISE

04

PROPOSTAS

**Figura 12** Vista de Unidade Representativa da Classe de Baixa Restrição Paisagística à Interferência Antrópica na Área de Estudo – Área Ocupada



### 3.2.2 Diretrizes da Micropaisagem

As diretrizes para proposta de proteção e/ou recuperação da micropaisagem da Ilha do Mel são estabelecidas a partir da análise realizada na estruturação do perfil da área de estudo, com determinação de critérios específicos.

Com base nestes mesmos critérios, as proposições apresentadas visam a integridade visual dos diversos setores da Ilha do Mel, tendo como pressupostos básicos as funções de conservação e/ou regeneração da paisagem, sem, contudo, desconsiderar a qualidade de vida dos seus moradores e visitantes.

Assim, busca-se, sempre que possível, a integração destas questões, em proporções diferenciadas, privilegiando-se a qualidade da paisagem. Neste contexto, propõe-se, inclusive, a adoção de soluções diferenciadas, tanto para intervenções futuras quanto para locais de ocupação consolidada, com maior grau de restrição estabelecido para o primeiro caso.

#### Tipologias das Áreas

Com o intuito de orientar as propostas, os locais específicos da micropaisagem de cada uma das seis regiões ocupadas da Ilha do Mel (Encantadas, Farol, Fortaleza, Nova Brasília, Praia Grande e Ponta Oeste) são classificados de acordo com a orientação das testadas dos lotes em relação a trilhas, cobertura arbórea, lotes confrontantes ou praias, resultando nas seguintes tipologias de áreas:

- frente/fundos para praia e cobertura arbórea ou lote confrontante;
- frente/fundos para praia e trilha;
- frente/fundos para trilha e cobertura arbórea ou lote confrontante;
- frente/fundos para trilha e trilha.

01

APRESENTAÇÃO

02

PERFIL

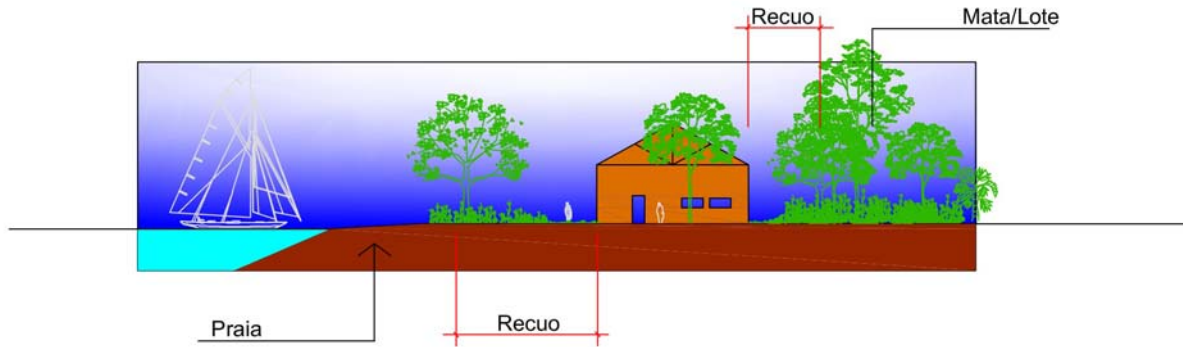
03

ANÁLISE

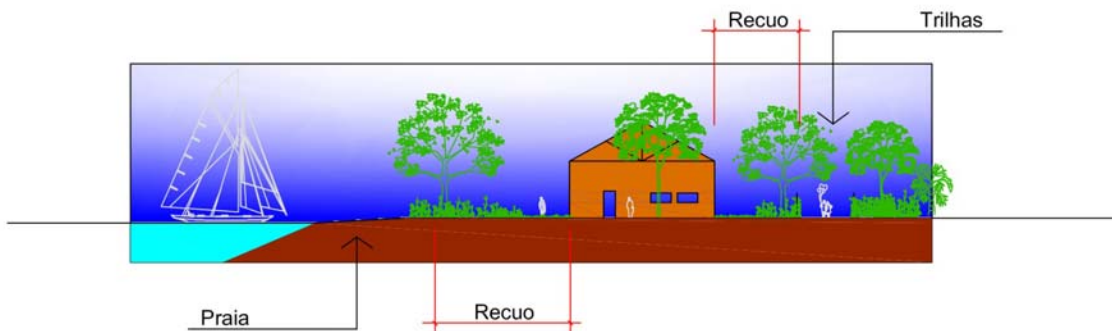
04

PROPOSTAS

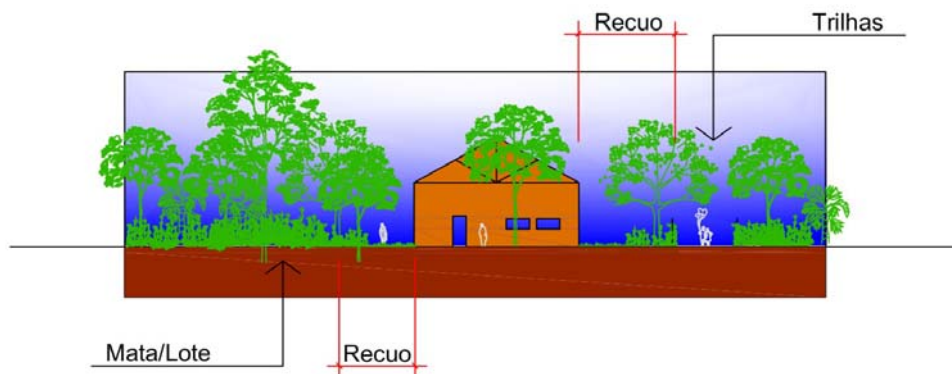
**Figura 13** Representação Esquemática da Tipologia Frente/Fundos para Praia e Cobertura Arbórea ou Lote Confrontante



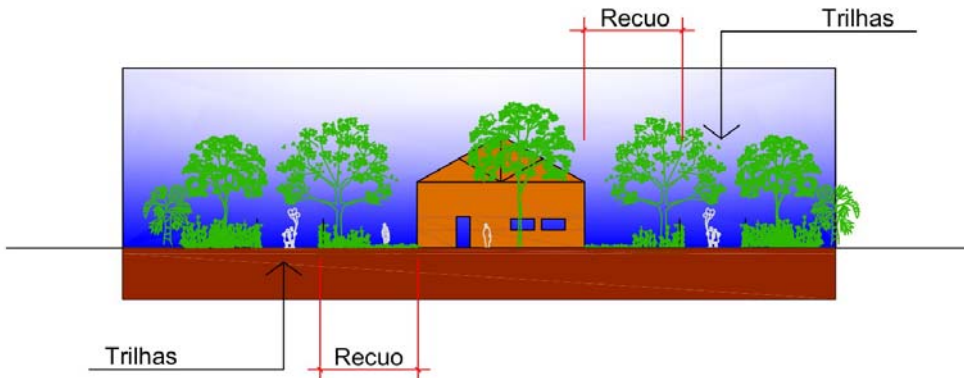
**Figura 14** Representação Esquemática da Tipologia Frente/Fundos para Praia e Trilha



**Figura 15** Representação Esquemática da Tipologia Frente/Fundos para Trilha e Cobertura Arbórea ou Lote Confrontante



**Figura 16** Representação Esquemática da Tipologia Frente/Fundos para Trilha e Trilha



01

APRESENTAÇÃO

02

PERFIL

03

ANÁLISE

04

PROPOSTAS

### 3.2.2.1 Encantadas

Embora as tipologias frente/fundos para praia e cobertura arbórea ou lote confrontante e frente/fundos para praia e trilha não sejam as de maior extensão nesta região, as principais questões a serem tratadas dizem respeito à própria praia, pois, de forma geral, encontra-se sujeita a alto nível de poluição visual.

Assim, propõe-se, quando possível, o plantio de vegetação à frente das edificações costeiras, o recuo de algumas construções que ultrapassam o alinhamento geral das edificações na linha de praia e/ou, ao menos, a retirada das placas comerciais de maior impacto visual, com definição de regulamentação específica para informações publicitárias.

### 3.2.2.2 Farol

A prioridade para intervenção nesta região concentra-se na sua porção central, onde se verifica a retirada quase total da vegetação nativa e a predominância da tipologia frente/fundos para trilha e trilha.

Todavia, para os lotes voltados para o Parque Estadual da Ilha do Mel, o recuo frontal deverá ser aquele estipulado para testadas voltadas para trilhas, com recuo de fundos de 3 m, como forma de assegurar a existência de uma faixa de amortecimento nos limites com a unidade de conservação.

### 3.2.2.3 Fortaleza

Apesar da constatação de lotes não ocupados na porção interior da área sul e também na parcela norte da faixa de ocupação da Fortaleza, não é recomendável a eliminação da vegetação remanescente nesta região. Inclusive, cabe destacar a pressão potencial sobre os limites do território da Estação Ecológica da Ilha do Mel.

### 3.2.2.4 Nova Brasília

A região da comunidade de Nova Brasília apresenta algumas questões relevantes. A primeira delas se refere à sua expressiva pressão sobre a área da Estação Ecológica da Ilha do Mel, devendo ser previstas formas adequadas para sua contenção.

Outra questão a ser destacada relaciona-se com a detração visual das áreas costeiras, tanto pela existência de construções que ultrapassam a linha de limite edificável quanto pela implantação de arrimos em madeira, que, além de não cumprirem a função de controle da erosão, ainda incrementam este processo a partir da geração de sulcos nas porções inferiores destes muros, acentuando ainda mais o carregamento de materiais.

### 3.2.2.5 Praia Grande

Devido a diversas condicionantes ambientais e paisagísticas, para esta região é recomendável o rígido controle do crescimento da sua ocupação.

01

APRESENTAÇÃO

02

PERFIL

03

ANÁLISE

04

PROPOSTAS



### 3.2.2.6 Ponta Oeste

Em virtude do seu relativo afastamento das demais regiões ocupadas da Ilha do Mel e diante das premissas já adotadas pelas entidades intervenientes no processo de gestão da área de estudo, recomenda-se, à semelhança do proposto para a Praia Grande, o rígido controle do crescimento da sua ocupação.

Eventualmente, esta região poderá servir de apoio para a pesca, provenientes da baía ou de ilhas próximas. Todavia, recomenda-se a sua futura inclusão no território da Estação Ecológica da Ilha do Mel.

### 3.2.3 Comunicação Visual

A necessidade fundamental de despolição visual de vários locais na Ilha do Mel é verificada pela quantidade significativa de elementos detratores da paisagem, seja sob a forma de “outdoors”, seja na condição de placas de publicidade de pousadas, restaurantes etc. Além do conflito entre informações, a própria percepção do ambiente natural é prejudicada, reduzindo os níveis de legibilidade espacial.

Neste sentido, recomenda-se a utilização de espaços específicos para essas informações publicitárias e a definição de padrões pré-determinados para componentes de comunicação visual, incluindo a especificação de dimensões, cores, materiais etc. Esta proposta poderá ser associada à estruturação do mobiliário urbano próprio da Ilha do Mel, que, inclusive, englobe elementos que acolham várias informações deste tipo, evitando-se contrastes acentuados com o entorno natural e/ou construído. O anexo V – Mobiliário Urbano e Tipologia Arquitetônica apresenta algumas sugestões para uma nova comunicação visual da Ilha.

No caso de placas, tanto internas às propriedades particulares quanto defronte às pousadas e restaurantes ou marginais a trilhas e praias, devem ser evitadas cores contrastantes e proporções superdimensionadas.

A colocação de cartazes, placas, faixas, e anúncios para fins de publicidade ou propaganda de qualquer espécie, dependem de prévia autorização da UNADIM, sendo proibida a utilização de anúncios luminosos na Ilha do Mel.

## 3.3 Diretrizes para o Plano de Manejo

Segundo o inciso XVII, Art. 2º da Lei Federal nº 9.985 de 18 de julho de 2000, Plano de Manejo é um “documento técnico mediante o qual, com fundamento nos objetivos gerais de uma unidade de conservação, se estabelece o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da unidade”.

01

APRESENTAÇÃO

02

PERFIL

03

ANÁLISE

04

PROPOSTAS

Este instrumento de planejamento e gerenciamento deve ser elaborado após análise dos fatores bióticos, abióticos e antrópicos existentes, prevendo ações de manejo a serem implementadas.

Como já mencionado, a Ilha do Mel apresenta duas unidades de conservação que, por lei, devem apresentar Plano de Manejo no período máximo de 5 (cinco) anos após sua criação, a Estação Ecológica, criada em 21/09/1982 e o Parque Estadual, criado em 21.03.2002.

Com o objetivo de orientar a elaboração do Plano de Manejo destas unidades para que atuem em parceria com o Plano de Controle Ambiental e Uso do Solo, propõem-se as seguintes diretrizes:

#### **Diretrizes Gerais**

- Respeitar as disposições legais pertinentes;
- Atender os objetivos gerais do Plano de Controle Ambiental e Uso do Solo da Ilha e àqueles estabelecidos pelo Zoneamento;
- Até que seja elaborado, todas as atividades e obras desenvolvidas devem se limitar àquelas destinadas a garantir a integridade dos recursos que a unidade objetiva proteger;
- O estudo de Plano de Manejo da Estação Ecológica, realizado em 1996, sob coordenação da Bióloga Simone Ferreira de Athayde<sup>1</sup>, é considerado pela Equipe do Plano de Controle Ambiental e Uso do Solo como um documento de qualidade e referência para o novo Plano de Manejo.

#### **Diretrizes do Meio Antrópico**

A presença antrópica é um dos principais conflitos que as Unidades de Conservação enfrentam, tanto pelo avanço gradual sobre seus limites, como pela presença transitória. A Estação Ecológica, por exemplo, abriga um corredor de serviços e circulação de pedestres, incompatíveis com a unidade. Presencia-se também o fenômeno natural da erosão costeira na região da Fortaleza, cuja população e os serviços (energia elétrica e abastecimento de água) futuramente poderiam exercer pressão sobre a unidade.

Procurando amenizar os impactos causados por usos conflitantes e possíveis ameaças, propõem-se:

- Gestão articulada com a UNADIM;
- Compatibilizar o zoneamento das Unidades de Conservação com o zoneamento estabelecido pelo Plano de Controle Ambiental e Uso do Solo;
- Verificar a possibilidade de inclusão da Ponta Oeste aos limites da Estação Ecológica e da Praia Grande ao Parque Estadual;

<sup>1</sup> ATHAYDE, Simone Ferreira (coordenadora). Plano de Manejo da Estação Ecológica da Ilha do Mel - PR. Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos – SEMA. Curitiba:1996.

- Estabelecer o uso de cercas nos limites em que as unidades sofrem maior pressão para ocupação (Vilas de Nova Brasília, Fortaleza e Encantadas);
- Estabelecer diretrizes específicas para as áreas passíveis de erosão costeira (Vilas de Nova Brasília e Fortaleza), resguardando a Estação Ecológica das pressões populacionais.

### **Diretrizes do Meio Biótico**

Tratando-se de um corpo insular, com diversidade ecológica representativa da Planície Litorânea do Paraná e com ecossistemas em considerável grau de primitividade, é fundamental a preocupação com a introdução e cultivo de espécies estranhas à flora e à fauna locais. Em geral, espécies cultivadas e difundidas pelo homem são pouco exigentes e dotadas de grande plasticidade, e não raro tornam-se colonizadoras espontâneas, interferindo negativamente na funcionalidade dos ambientes naturais, a ponto de serem tratadas, atualmente, como “contaminadores biológicos”.

Desta forma, para as principais zonas estabelecidas no plano de manejo, encontram-se definidas, entre outras, as seguintes normativas:

- Não será permitida a introdução de espécies da flora e da fauna exóticas ao contexto natural da ilha;
- A re-introdução de espécies nativas deve submeter-se à comprovação científica;
- Quanto às áreas degradadas, o plano justifica o não-estabelecimento de uma *Zona de Recuperação* com o fato de serem essas situações pontuais, localizadas, o que demanda o estudo de cada caso específico, com acompanhamento científico e aprovação administrativa.

Para ações que se fizerem necessárias no sentido recuperar determinada área, e como alternativa para as normativas citadas, o Plano de Controle Ambiental e Uso do Solo apresenta, no anexo VII a Projeto de Pesquisa e Reprodução de Espécies Vegetais Nativas da Ilha do Mel.

### **3.4 Melhorias Ambientais**

Em consonância aos objetivos do Plano, existe a necessidade do detalhamento de projetos que afetam diretamente a qualidade ambiental e territorial da Ilha. São eles:

#### **Propostas Gerais**

- Delimitar e regularizar traçado e largura das trilhas, de acordo com o proposto pelo Plano;
- Melhorar a drenagem e estrutura das trilhas segundo projeto específico a ser elaborado, tomando como base as sugestões apresentadas pelo Plano (ver anexo V);

01

APRESENTAÇÃO

02

PERFIL

03

ANÁLISE

04

PROPOSTAS

- Implantar o mobiliário seguido de projeto específico para largos e praças (ver anexo V);
- Assegurar no mínimo 4m de área proteção permanente a partir da margem de córregos e rios;
- Revisar dos limites de terrenos que estejam sobre áreas de preservação permanente;
- Relocar a população e retirar as edificações das áreas de risco ambiental, garantindo a recomposição da área degradada;
- Eliminar todas as trilhas não definidas pelo Plano (ver mapas 5, 6 e 7), principalmente àquelas localizadas em áreas de morro e sobre dunas;
- Produzir levantamento topográfico das áreas ocupadas com curvas de nível a cada 50 cm, para realização dos projetos de drenagem e sistema de tratamento de esgoto;
- Implantar o Termômetro Ambiental que poderá registrar a velocidade e direção dos ventos, temperatura, precipitação pluviométrica, horas, número de visitantes, entre outros.

#### **Proposta para Vila de Encantadas**

- Retirar o antigo trapiche que, mesmo em condições precárias, é utilizado de forma irregular para embarque e desembarque de passageiros;
- Adequar o novo trapiche para atender ao sistema de controle de acesso por catracas e cartões magnéticos, prevendo sua ampliação para atendimento dos barqueiros que utilizavam o antigo trapiche e barcos particulares;
- Implantar os mirantes do Morro de Encantadas e do Morro do Farol de Encantadas para delimitar a área que o visitante poderá circular, diminuindo o impacto sobre o meio e fornecendo um espaço agradável para passeios e fruição da paisagem;
- Eliminar as trilhas dispersas no Morro de Encantadas, delimitando e sinalizando as trilhas onde será permitida a circulação (ver mapa 5)
- Executar o projeto de transposição de dunas, eliminando as trilhas que impedem os processos naturais da praia;
- Elevar a escadaria de acesso a Praça de Alimentação, deixando que as dunas realizem seu processo natural de movimentação.

#### **Proposta para Área Central (Nova Brasília, Farol e Praia Grande)**

- Melhorar a condição de acesso no trapiche de Nova Brasília, adequando-o ao novo Sistema de Controle de Acesso;

01

APRESENTAÇÃO

02

PERFIL

03

ANÁLISE

04

PROPOSTAS

- Retirar as paliçadas sobre dunas frontais na Praia do Farol, para permitir o processo natural de movimentação das dunas;
- Implantar o Mirante do Morro do Miguel e delimitar seu acesso, minimizando os impactos do homem sobre o meio;
- Implantar o Centro de Lazer e Esportes na Praia das Conchas Sul e na Vila de Encantadas, equipando-os para a realização de atividades esportivas, manifestações culturais e de lazer (ver exemplo no anexo V).

#### **Fortaleza**

- Implantar a Praça da Fortaleza e equipá-la para fruição de turistas e moradores;
- Cercar o lado oeste da trilha de Nova Brasília a Fortaleza, definindo a área protegida pela Estação Ecológica e resguardando parte da Área de Controle Ambiental que não deve ser ocupada.

Apresenta-se a seguir os mapas identificando a melhorias ambientais.



01

APRESENTAÇÃO

02

PERFIL

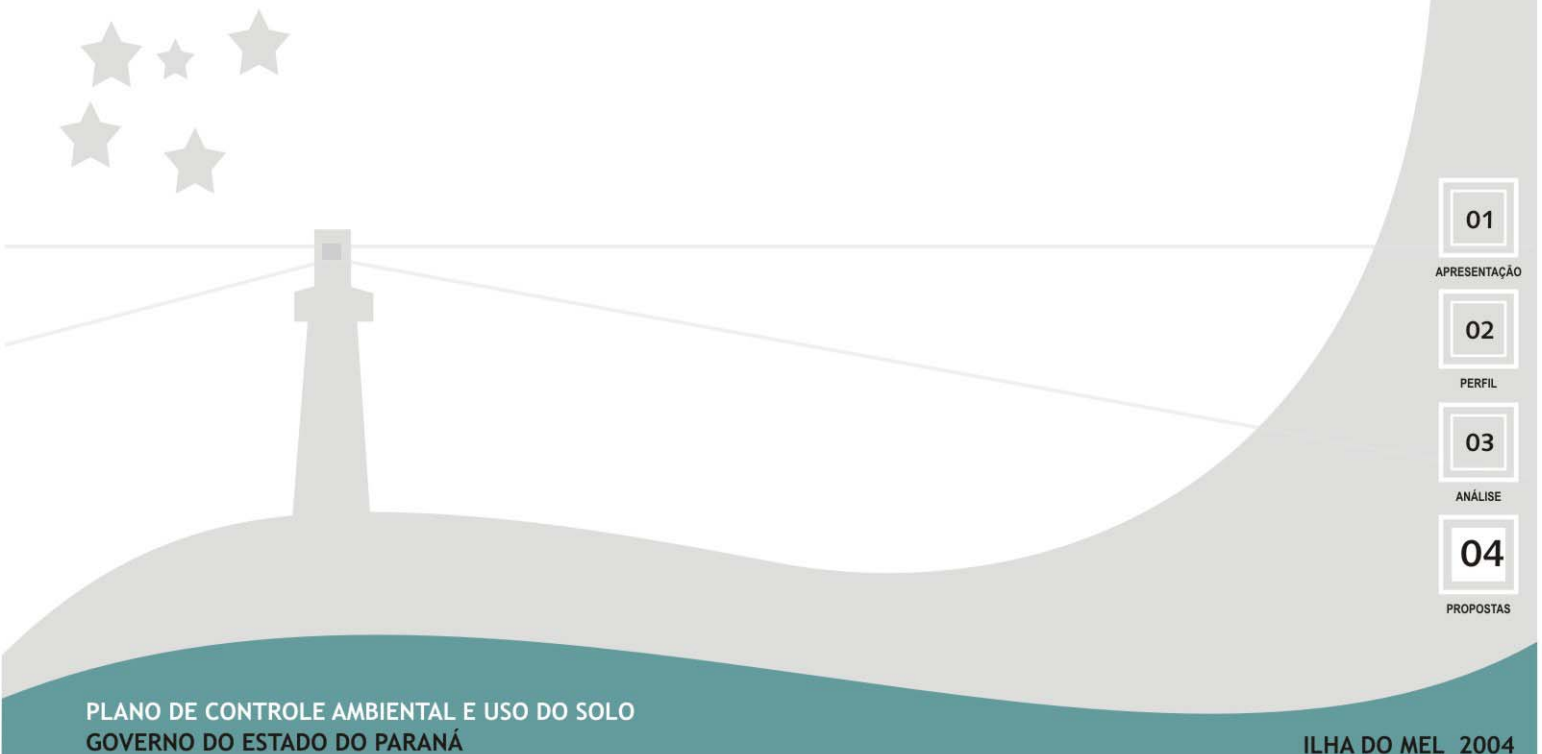
03

ANÁLISE

04

PROPOSTAS

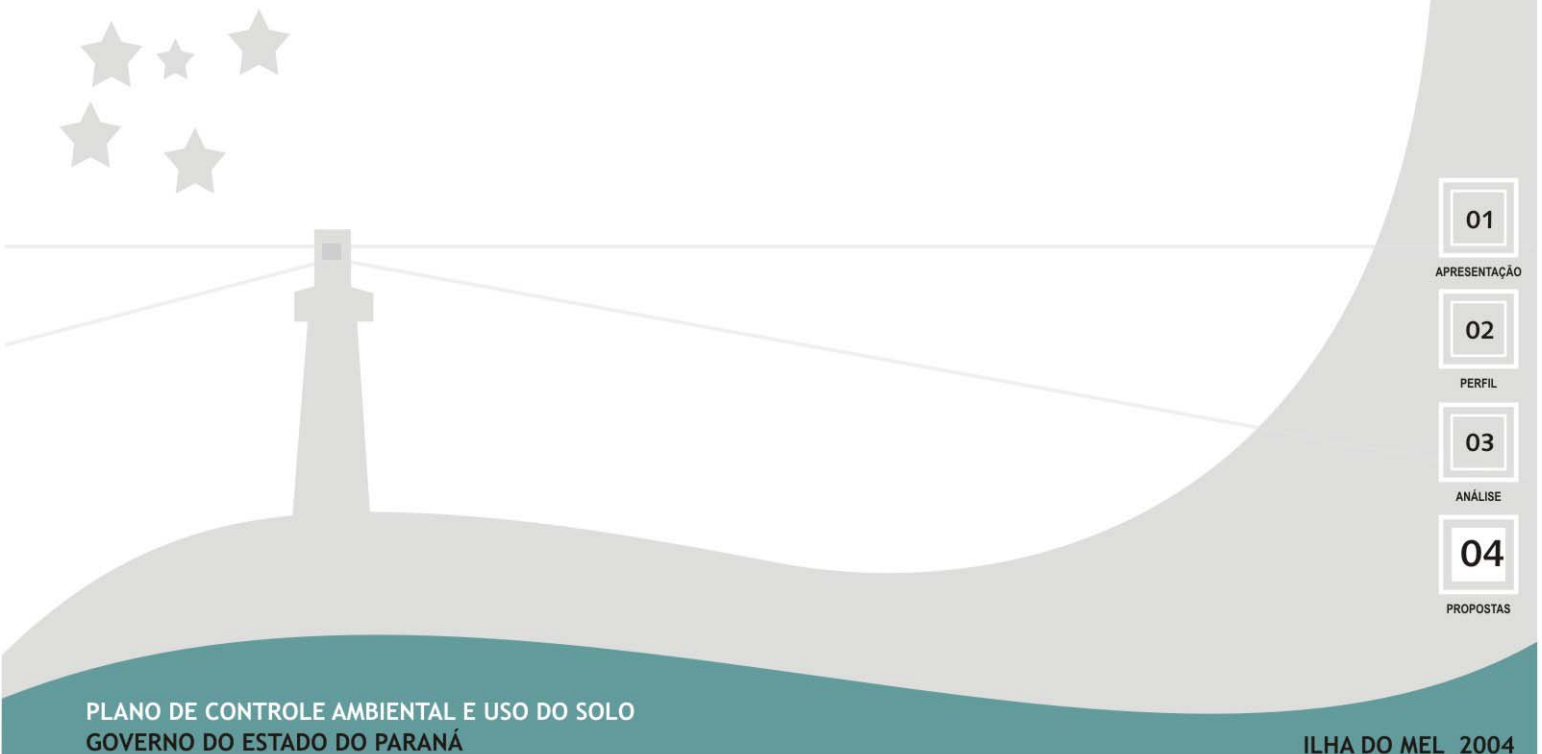
**Mapa 5** Melhorias Ambientais em Encantadas



01
APRESENTAÇÃO
02
PERFIL
03
ANÁLISE
04
PROPOSTAS

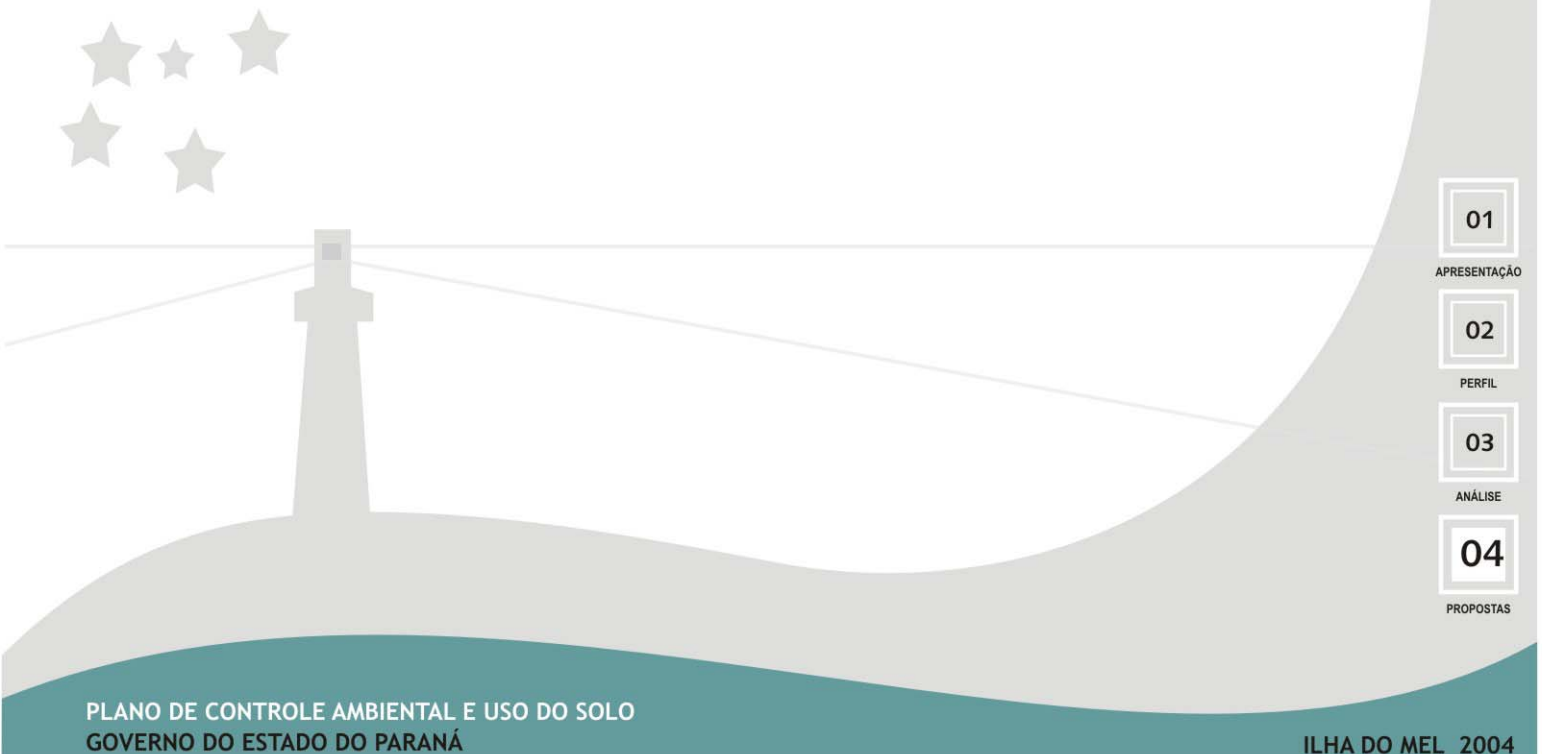


### Mapa 6 Melhorias Ambientais na Área Central



- 01 APRESENTAÇÃO
- 02 PERFIL
- 03 ANÁLISE
- 04 PROPOSTAS

### Mapa 7 Melhorias Ambientais na Fortaleza



- 01 APRESENTAÇÃO
- 02 PERFIL
- 03 ANÁLISE
- 04 PROPOSTAS

## 4 GESTÃO SOCIOECONÔMICA

Apresenta-se a seguir as principais propostas para a melhoria social e econômica da comunidade da Ilha do Mel. Pretende-se através do Plano recomendar alternativas de aprimoramento dos setores sociais e econômicos tidos como essenciais.

### 4.1 Objetivos

São Objetivos da Gestão Socioeconômica:

- Sintonizar o desenvolvimento econômico da Ilha do Mel com o desenvolvimento social e cultural, a proteção ao meio ambiente, a configuração do espaço ocupado pautado pelo interesse público e a busca da redução das desigualdades sociais presentes na Ilha;
- Melhorar a oferta/qualidade dos serviços e equipamentos públicos de forma a minimizar as desigualdades sociais e melhorar a condição de vida da população;
- Incentivar a melhoria da mão-de-obra local para realização de atividades relacionadas ao turismo;
- Promover o turismo cultural e ambiental (eco-turismo).

### 4.2 Melhoria dos Serviços Públicos

#### 4.2.1 Educação

Conforme o diagnóstico de carências apresentado, a ausência de ensino pré-escolar configura-se como um dos principais problemas da área. Considerando o significativo número de crianças em idade pré-escolar sem atendimento, a criação de duas unidades (uma na região de Brasília e outra em Encantadas) mostra-se fundamental.

Para o ensino de 1ª à 4ª séries do Ensino Fundamental (já existente na Ilha), propõe-se, a pedido da população local, a contratação de mais professores para a escola de Brasília, hoje apenas com um professor para classe multisseriada.

Em relação ao Ensino Médio, propõe-se, para o momento, a implantação do estudo no nível de ensino supletivo nas próprias escolas da Ilha, em período livre do ensino regular, o que pode ser também implantado no nível de ensino fundamental, conforme as diretrizes e legislação da educação vigentes.

Para todas as mudanças sugeridas para a área de educação, falta ainda mencionar a necessidade de uma coordenação pedagógica integrada, que, mesmo mantendo-se em Paranaguá, discuta a possibilidade de disponibilizar para as duas escolas um ou mais coordenadores para uma melhor orientação pedagógica.

Salienta-se ainda, a importância da pré-escola e da escola como instrumento de promoção do conhecimento cultural e ambiental da Ilha. A manifestação dos costumes locais

01

APRESENTAÇÃO

02

PERFIL

03

ANÁLISE

04

PROPOSTAS

associados à consciência ambiental é fator fundamental para o desenvolvimento social da população. Pode ser desenvolvido na escola, projetos de educação ambiental incentivando os alunos a difundir o conhecimento adquirido aos familiares e amigos, através de jogos e campanhas educativas.

#### 4.2.2 Saúde

Na área de saúde, apesar de haver um trabalho importante por parte dos dois postos de saúde existentes, a proposta principal é a disponibilidade de um ou mais médicos plantonistas que atendam a população em suas necessidades de atendimento durante todo o ano.

Outras solicitações importantes são: uma ambulância móvel náutica, que possam realizar o transporte de pacientes em situações de emergência; a implantação de duas farmácias básicas (uma em cada região que disponibilize, além de remédios, soros contra veneno de animais peçonhentos, comuns na região), melhoria dos equipamentos hospitalares para atendimento de urgência; a castração e proibição da entrada de novos animais domésticos na Ilha; melhorias na edificação dos postos e a contratação de agentes comunitários de saúde.

#### 4.2.3 Segurança Pública

Acerca dos problemas de violência que vem ocorrendo na Ilha e que vem sendo notificados pelos moradores, se faz necessária a implantação de policiamento próprio e permanente nas duas vias de acesso a Ilha, o trapiche de Brasília e o de Encantadas, para o controle da entrada e saída da população da Ilha.

Outro fator importante para a segurança é que se faça o controle de acesso à Ilha, com a identificação de todos, conforme apresentado no capítulo referente à administração. Esta proposta prevê o cadastramento de moradores e visitantes nos terminais de embarque, permitindo o controle de permanência e a identificação de todos os presentes na Ilha.

### 4.3 Organização Comunitária

No campo da organização comunitária foram colocados alguns problemas pelas diversas associações existentes na Ilha, principalmente relacionados à atuação isolada e de interesses individuais. Deve ser compreendido pela comunidade que toda ação que venha a ser desenvolvida na Ilha, deve considerar a participação integrada entre as associações de moradores.

É evidente a falta de conhecimento satisfatório por parte da comunidade acerca do papel do Estado e de algumas obrigações civis o que implica na dinâmica da relação Ilha e Estado. Entende-se aqui Estado em seu conceito fundamental de reunião de diversos poderes de governo. Sendo assim, questões de direito civil e de direito do Estado representada pelas

01

APRESENTAÇÃO

02

PERFIL

03

ANÁLISE

04

PROPOSTAS

esferas municipal, estadual e federal devem ser trabalhadas na população da Ilha de modo integrado, pois a falta desses entendimentos gera e continuará gerando conflitos se não forem sistematicamente trabalhados.

Um trabalho de formação comunitária para todos os representantes de associações na Ilha do Mel revela-se uma proposta fundamental. Dentro dessa proposta, reiterar o que se expôs acima para os moradores (entendimento do papel do Estado e da sociedade), é essencial. Assim, a partir de uma integração mais efetiva com o Conselho Gestor, será possível trabalhar os conflitos entre as associações, já que estes derivam significativamente da relação com o Conselho.

Procurando a integração das ações comunitárias e o fortalecimento da mão-de-obra local, sugere-se a organização de uma cooperativa com a participação de todos os empresários, artesãos, pescadores e aqüicultores e prestadores de serviços da Ilha do Mel, inclusive a prestadora de serviços de transporte.

A *Cooperativa*, como entidade representativa de todos os moradores e empreendedores da Ilha do Mel, terá maior capacidade para disputar mercados com investidores externos e valorizar os trabalhadores locais. Também poderá promover cursos buscando a melhoria da mão-de-obra local, o desenvolvimento de novas atividades e técnicas de turismo.

A comunidade também poderá participar ativamente da administração da Ilha através dos “Amigos da Ilha”. Voluntários que, eleitos pela UNADIM e indicados pela comunidade, façam parte do processo de divulgação e fiscalização do Plano nas vilas a que pertencem.

#### 4.4 Economia - Emprego e Renda

Da análise de capítulos anteriores verificou-se que a economia que se pretende para a Ilha do Mel deve subordinar-se aos princípios de conservação do patrimônio, do ambiente e da paisagem e também promover a inclusão do ilhéu.

Neste sentido a sustentabilidade das atividades econômicas segundo este cenário, deverá apoiar-se nas seguintes propostas:

- Ampliação das alternativas econômicas de subsistência do ilhéu, além dos serviços turísticos como:
  - Pesca artesanal e esportiva e aqüicultura;
  - Serviços de manutenção e reparos em edificações particulares, equipamentos e infra-estrutura pública;
  - Resgate do artesanato litorâneo.
- Redução da sazonalidade do turismo considerando:
  - Integração com fluxos turísticos de eventos metropolitanos, grupos de 3ª idade e festas regionais do litoral;

01

APRESENTAÇÃO

02

PERFIL

03

ANÁLISE

04

PROPOSTAS

- Complementaridade com os eco-circuitos realizados nos espaços do Superagüi, Guaraqueçaba e Paranaguá;
- Melhoria da infra-estrutura para atracagem de barcos particulares.
- Qualificação do turismo nos períodos de temporada, mediante a seleção de grupos com interesse em conservação ambiental;
- Apuração do respeito ao patrimônio ambiental, turístico, histórico e cultural nas atividades econômicas;
- Capacitação dos associados da *Cooperativa* para o aprimoramento dos serviços prestados, com apoio do SEBRAE tais como:
  - Formar ajustes de terreno;
  - Artesanato;
  - História e estórias da Ilha;
  - Reparos em edificações;
  - Consciência ambiental e turística.
- A UNIDIM priorizará a contratação de serviços locais para a manutenção e reparo da infra-estrutura pública.

A política fiscal e tributária, já descrita em capítulo anterior, deverá ampliar o fluxo de recursos na Ilha, reforçando as políticas de distribuição de renda e geração de empregos locais.

01

APRESENTAÇÃO

02

PERFIL

03

ANÁLISE

04

PROPOSTAS



## 5 GESTÃO DA INFRA-ESTRUTURA

A proposição de melhorias para a infra-estrutura visa assegurar a qualidade, a regularidade e o acesso igualitário da população, de maneira a atender as demandas geradas pelos moradores e visitantes da Ilha do Mel.

Destaca-se como questão principal a promoção sistemática do **saneamento ambiental**, incluindo a drenagem, o abastecimento de água, o esgotamento sanitário e a coleta de lixo, segundo tecnologias adequadas às condições antrópicas e ambientais da Ilha do Mel.

### 5.1 Objetivos

Os objetivos para a infra-estrutura são:

- Determinar locais específicos para a circulação de pedestres e proibir a abertura de trilhas a fim de minimizar a degradação ambiental proveniente do pisoteio e erosão;
- Adequar as trilhas para a circulação de pedestres e circulação de serviços;
- Garantir a preservação do solo e do lençol freático realizando as obras necessárias para o devido isolamento das redes de serviços de infra-estrutura;
- Promover o saneamento ambiental na Ilha;
- Proibir a deposição de qualquer material em locais não apropriados e pré-definidos, principalmente lixo doméstico e restos de construções (caliça);
- Estabelecer relação direta de responsabilidade pelo efluente gerado e lixo produzido tomando como base o princípio do poluidor pagador;
- Monitorar a instalação dos equipamentos de infra-estrutura, garantindo o menor incômodo aos moradores e a diminuição da degradação do meio ambiente;
- Adequar as tecnologias e a distribuição de infra-estrutura às condições geológicas, biológicas e antrópicas da Ilha do Mel;
- Exigir, quando necessário, estudos de impacto na paisagem e no meio ambiente para a implantação e manutenção da infra-estrutura;
- Coordenar o cadastramento das redes de água, esgoto, telefone, energia elétrica, cabos e demais redes, mantendo banco de dados atualizado sobre as mesmas;
- Responsabilizar as concessionárias prestadoras dos serviços de infra-estrutura pelos impactos ambientais e na paisagem resultantes da ampliação e da falta de manutenção do sistema;
- Utilização de princípios de bioarquitetura e ecotecnologias nas edificações.

01

APRESENTAÇÃO

02

PERFIL

03

ANÁLISE

04

PROPOSTAS

As intervenções a serem estabelecidas estão compendiadas nos agrupamentos: sistema de trilhas, saneamento básico, abastecimento de água e coleta de lixo, detalhados a seguir.

## 5.2 Sistema de Trilhas

Na Ilha do Mel as trilhas se desenvolveram de forma aleatória, abundante e sobre diferentes extratos vegetais e tipos de solo. Esta profusão de trilhas afeta o meio, causando sérios problemas ambientais como erosão, retirada da vegetação e poluição do caminho. Buscando minimizar estes desgastes, propõem-se medidas de contenção da erosão, formas de drenagem, ultrapassagem de corpos d'água e transposição de dunas. Estas propostas são descritas a seguir.

### 5.2.1 Contenção da Erosão – Fechamento de Trilhas

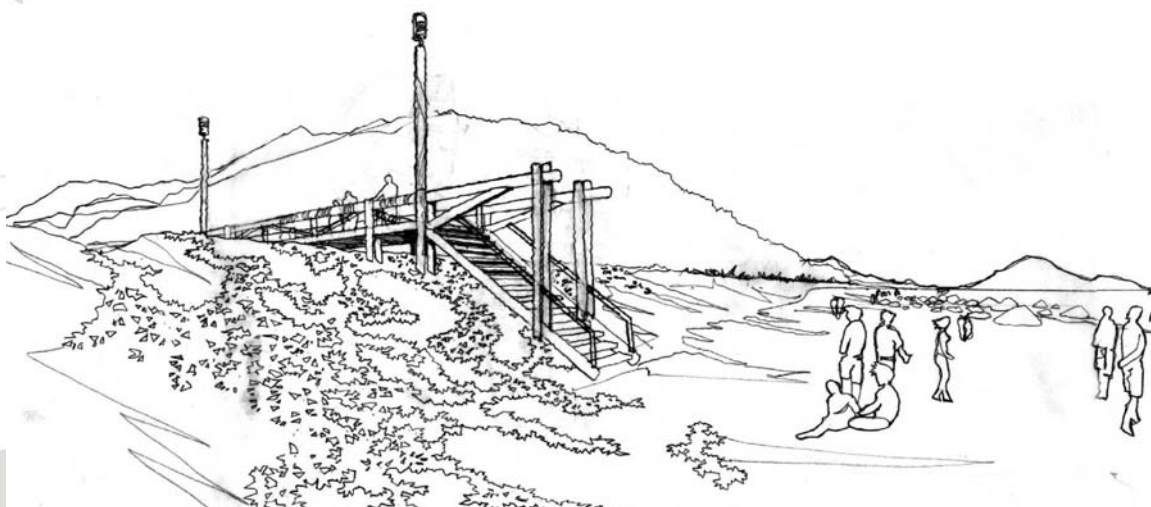
Como anteriormente mencionado, na Ilha existe uma quantidade excessiva de trilhas, algumas delas conduzindo à mesma direção, incrementando, desta maneira, a degradação ambiental. Com base na avaliação das funções e condições das trilhas estabeleceu-se uma hierarquia e selecionou-se aquelas que deverão ser mantidas e propôs-se a recuperação ou regeneração natural das demais.

Nesta seleção, sugere-se a manutenção tanto de trilhas ou caminhos em praias (sobre areia), quanto em costões já consolidados.

De acordo com as características geológico-geomorfológicas locais, são identificados três tipos de trilha na ilha: sobre dunas frontais, sobre morros e em planícies.

Para as trilhas localizadas sobre **dunas frontais**, propõe-se a solução de passarelas *elevadas*, de forma a permitir a carga e recarga das mesmas e impedindo a instalação de significativos processos erosivos, com efeitos deletérios marcantes na paisagem.

Figura 17 Transposição de Dunas



01

APRESENTAÇÃO

02

PERFIL

03

ANÁLISE

04

PROPOSTAS

Nos **morros**, a principal questão se concentra na demarcação clara da trilha e dissipação de energia das enxurradas, com o objetivo de evitar a sua constante reprodução lateral e conseqüente erosão progressiva da área. Podem ser citadas algumas soluções para esta questão, a exemplo daquela utilizada para acesso ao farol, ou seja, estruturada em escada de pedras, com escoamento lateral de águas pluviais. Se, por um lado, esta possibilidade pode causar algumas interferências paisagísticas, por outro, pode ser a mais eficiente em termos ambientais (ver figura).

**Figura 18** Acesso ao Farol das Conchas



Em geral, as trilhas situadas nas **planícies** não apresentam dificuldades expressivas, à exceção das localizadas em áreas sujeitas a alagamentos, para as quais sugere-se a utilização de passarelas elevadas.

Como recomendação geral, o uso de passarelas elevadas apresenta viabilidade para as três tipologias predominantes de trilhas na Ilha do Mel, pois possibilitam a sobreposição de áreas ambientalmente frágeis sem degradar o meio.

### 5.2.2 Áreas de Apoio e Sinalização

As trilhas devem motivar o visitante a permanecer nelas, evitando o surgimento de trilhas indesejáveis. Para isso, é necessário que elas sejam identificadas como o caminho mais seguro, fácil, que minimize esforços e evite grandes obstáculos. Devem ter alta qualidade de desenho e conduzir a ambientes que ressaltem características naturais cênicas e locais agradáveis.

A localização de largos, de preferência em locais elevados ou amplos com uma bela paisagem, é uma importante estratégia para atrair o visitante e incentivá-lo a permanecer nos limites da trilha. Estes largos podem abrigar espaços de apoio ao visitante com áreas de sombra e descanso.

Outra forma de direcionar o visitante durante seu trajeto é através da sinalização e delimitação das trilhas. Placas indicando o nome, direção, atrativos do percurso, distâncias

01

APRESENTAÇÃO

02

PERFIL

03

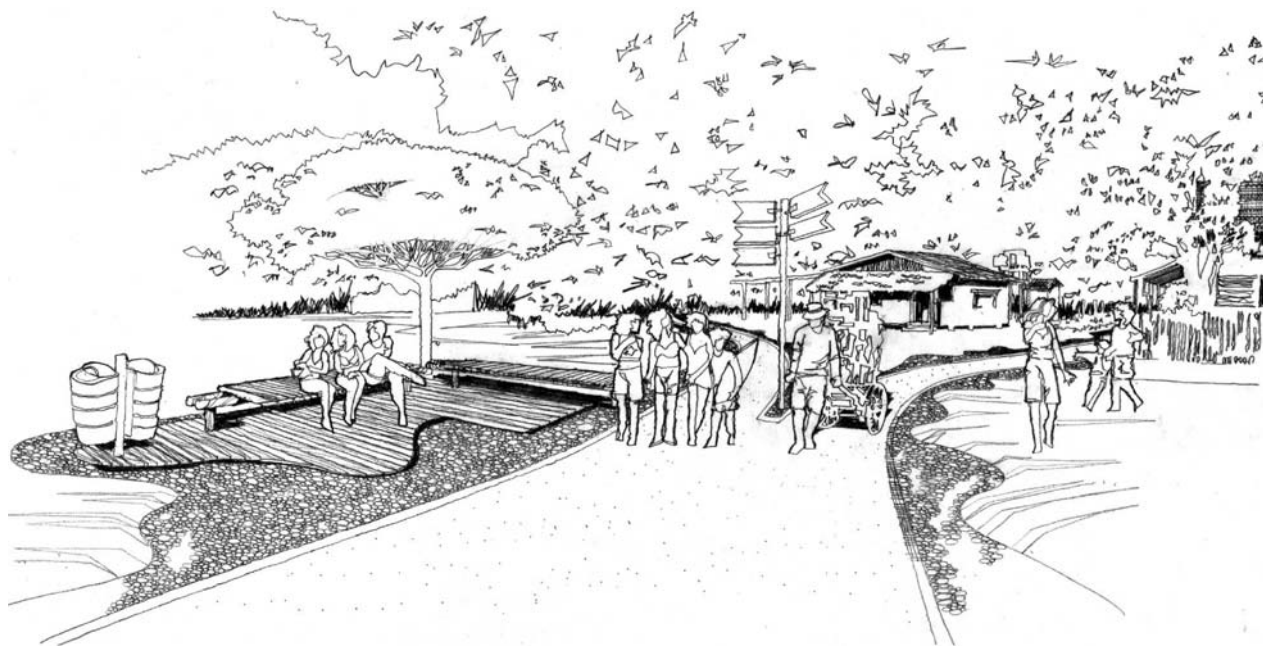
ANÁLISE

04

PROPOSTAS

entre outras formas de classificação, orientam o visitante e o incentiva a continuar no caminho. Propõe-se para a Ilha a identificação das trilhas com pequenas balizas pintadas a cada 30m. Estas balizas delimitam as trilhas e indicam sua função e direção conforme as cores atribuídas. Assim, vermelho são as trilhas principais, azul as trilhas de acesso à moradia e amarela as trilhas entre praias conforme apresentado no item 5.1.3.

**Figura 19** Espaços Públicos e Trilhas



DELIMITAÇÃO DOS CAMINHOS POR PASSARELAS E VALAS LATERAIS DE DRENAGEM COM PEDRAS DE BRITA SOB AS PASSARELAS.

### 5.2.3 Drenagem e Ultrapassagem de Corpos d'água

Na Ilha do Mel é comum encontrar trilhas alagadas durante períodos de chuva, ou mesmo sobrepostas a pequenos córregos. A transposição destas áreas e redução do aparecimento de novas trilhas podem ser feitos através de canais laterais e/ou perpendiculares de escoamento, utilização de pedras e estrados elevados.

Deve-se observar, entretanto, que o direcionamento da água requer estudo prévio específico a fim de se evitar o acúmulo indesejável de água em terrenos mais planos.

Sempre que possível, não se deve alterar a drenagem natural do terreno. A alteração do sistema natural de drenagem deve ser autorizada e acompanhada pela UANDIM.

Exemplos de transposição de córregos e soluções de drenagem são detalhadas no Anexo V do Plano.

01

APRESENTAÇÃO

02

PERFIL

03

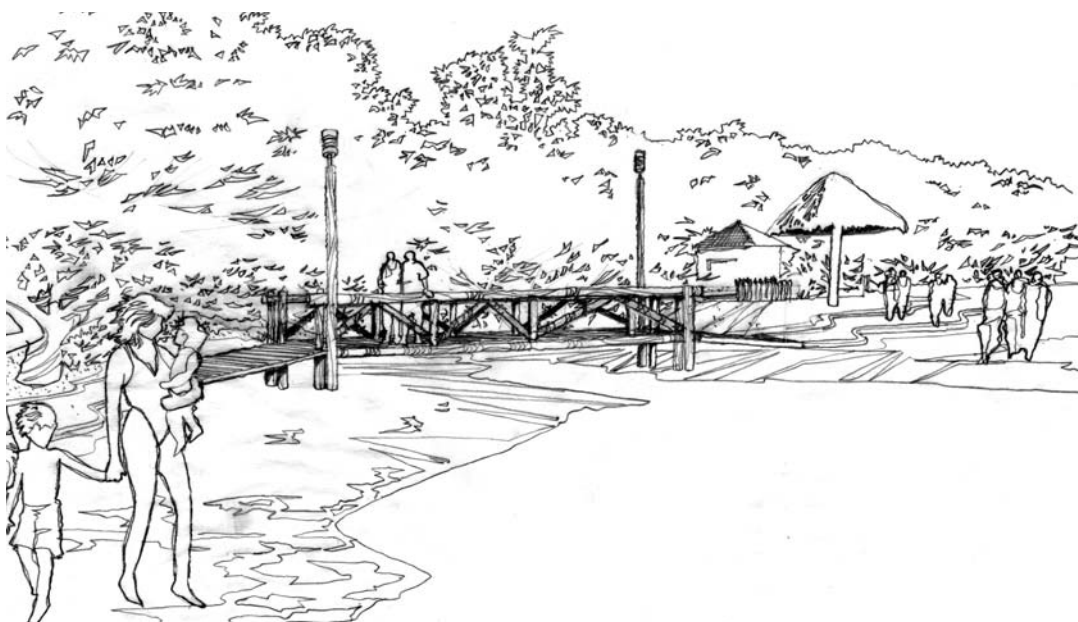
ANÁLISE

04

PROPOSTAS



**Figura 20** Transposição de Córregos



#### 5.2.4 Hierarquia de Trilhas

A proposta de hierarquia de trilhas visa a consolidação dos principais eixos de deslocamento da Ilha do Mel fornecendo-lhes estrutura necessária à circulação de pedestres e ao desenvolvimento das atividades de lazer, e serviços.

De acordo com a frequência de uso e tipo de usuário, as trilhas são classificadas em:

TRILHA	FREQÜÊNCIA DE USO	USUÁRIO DOMINANTE	LARGURA	COR
TRILHAS PRINCIPAIS	INTENSIVO	TODOS	3,5M	VERMELHO
TRILHAS DE ACESSO À MORADIA	MODERADO	MORADORES	2M	AZUL
TRILHAS ENTRE PRAIAS	MODERADO	TURISTAS	INDEFINIDO	AMARELO

As **Trilhas Principais** conduzem moradores, visitantes e serviços aos principais pontos da Área de Vila onde estão localizadas. Geralmente possuem grande extensão, pois cortam toda a área ocupada. Suas funções são: facilitar a circulação dos principais serviços, como a coleta de lixo e equipamentos de manutenção; permitir o atendimento rápido de emergências; possibilitar a circulação conjunta de pedestres e serviços. Para atender a estas exigências sua largura deverá ter no mínimo 3,5 metros entre as divisas dos lotes.

As **Trilhas Acesso à moradia** são aquelas localizadas nas Áreas de Vila que não são identificadas como trilhas principais. Suas funções são: conduzir moradores às suas casas e ligar áreas próximas. Estas trilhas deverão ter extensão mínima de 2 metros.

As **Trilhas entre Praias** estão localizadas fora das Áreas de Trilhas e sua função é ligar as praias e vilas da Ilha. Principalmente utilizadas por turistas e localizadas sobre a areia da praia, não possuem largura definida. Excetuando-se as trilhas localizadas em áreas de morro que serão delimitadas para minimizar o impacto do homem sobre o meio, evitando-se a erosão.

O mapa a seguir apresenta a classificação e detalhamento do Sistema de Trilhas.

01

APRESENTAÇÃO

02

PERFIL

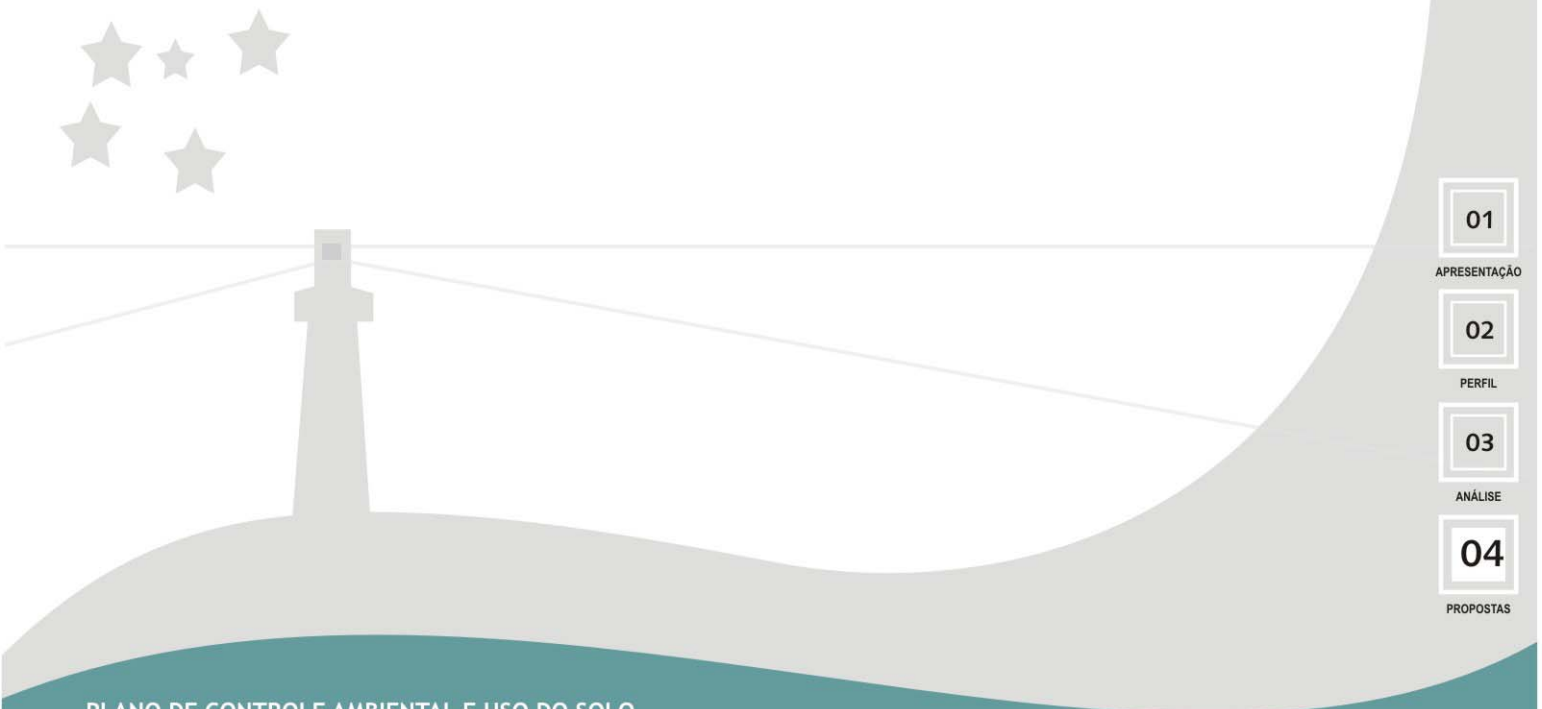
03

ANÁLISE

04

PROPOSTAS

Mapa 8 Sistema de Trilhas



- 01  
APRESENTAÇÃO
- 02  
PERFIL
- 03  
ANÁLISE
- 04  
PROPOSTAS



### 5.3 Saneamento

A principal questão ambiental da Ilha é o saneamento ambiental. Os efluentes sanitários são tratados por fossas sépticas rudimentares cuja manutenção é inadequada. A baixa profundidade do lençol freático e a coincidência da maior precipitação pluviométrica no período de maior concentração de visitantes agrava esta situação. É comum o transbordamento das fossas e o mau cheiro no período da temporada.

Nestas ocasiões verifica-se indício da contaminação do lençol freático, estendendo-se para as praias e provavelmente para a água potável, como já apresentado em análise efetuada pela Prefeitura Municipal de Paranaguá em janeiro de 2004.

Em 2002 a Sanepar desenvolveu estudo de alternativas para tratar os efluentes sanitários e ampliação da adução de água potável para a Ilha do Mel.

A conclusão dos estudos do Paranasan, já com o devido licenciamento ambiental obtido em 03 de Junho de 2003, aponta para a alternativa 03, a que propõem a interligação dos sistemas de abastecimento de água e de coleta e tratamento de esgoto da Ilha com os sistemas do continente em Pontal do Sul, através de uma travessia submarina de 3,5 km, como a mais vantajosa de acordo com critérios ambientais, técnicos e econômicos.

O custo total do empreendimento, segundo orçamento do Paranasan, será da ordem de R\$5,2 milhões de reais, a preços de 2003, sem considerar ainda os ramais coletores e a redução da vida útil da Estação de Tratamento de Efluentes de Pontal gerada pela carga adicional da Ilha.

Embora a opção de projeto adotada pelo Paranasan atenda a todos os critérios técnicos, ambientais e ainda considere os condicionantes logísticos de manutenção, entende-se que o custo de oportunidade da obra seria elevado se comparado a obras semelhantes em execução no litoral paranaense.

Além da questão do custo de oportunidade do empreendimento, discutiu-se a vinculação da solução do esgoto com o princípio de conservação e sustentabilidade da Ilha. Um dos prováveis impactos decorrentes da transferência do tratamento do esgoto para o continente seria o aumento das expectativas de crescimento econômico, e ampliação das pressões imobiliárias, demográficas e de ocupação.

Entende-se que o efluente sanitário é uma forte barreira à ocupação. Assim, o tratamento de efluentes, segundo o princípio do “poluidor pagador” e do ciclo fechado no tratamento de impacto, indicam que as soluções mitigadoras e sanitárias devem estar localizadas na própria Ilha.

Em conclusão às discussões tidas com especialistas da UFPR, Sanepar e projetistas independentes, após considerar sistemas compactos de tratamento, alternativas (radiculares), fossa com tratamento terciário e lagoas de tratamento. Recomenda-se que seja elaborado

01

APRESENTAÇÃO

02

PERFIL

03

ANÁLISE

04

PROPOSTAS

projeto específico considerando-se a possibilidade de instalação de **dois sistemas de tratamento anaeróbico**, uma na região de Encantadas e outra na região de Nova Brasília.

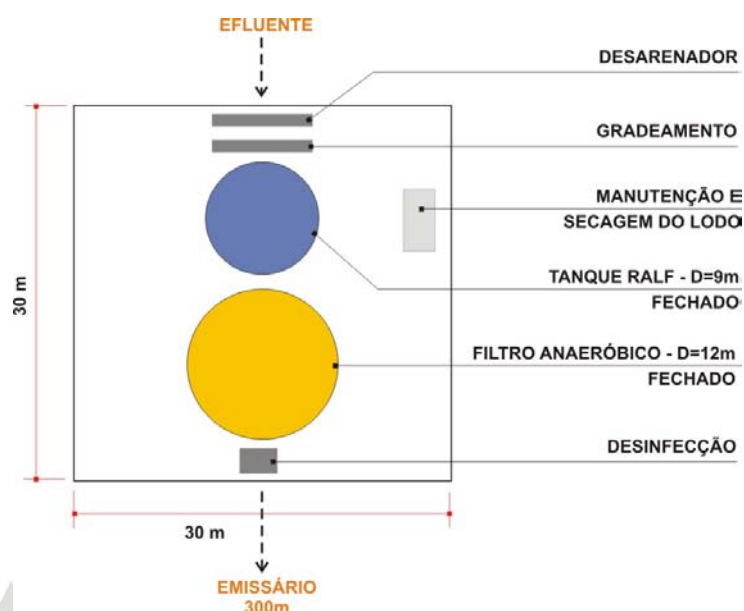
A discussão sobre o resíduo apontou para uma baixa produção de lodo sanitário – para uma vazão de 10 l/seg a produção diária média seria de 130 kg/dia ou aproximadamente 40 ton/ano.

Este volume depois de seco, poderá ser transportado, paulatinamente, como se faz com o lixo da Ilha, e depositado em aterro sanitário no continente, ou utilizado em adubação como já se faz com o lodo em Curitiba.

Este sistema requer área de cerca de 900 m<sup>2</sup> (cada) e deve passar pelo necessário licenciamento ambiental.

O custo estimado para construção das duas lagoas e principais emissários é de R\$1,8 milhão de reais. O prazo para a construção é de um ano.

**Figura 21** Esquema do Sistema de Tratamento



Como **ações de curto prazo** para atenuar os níveis de poluição até a ligação definitiva com a rede de esgoto, recomenda-se:

- Instalação obrigatória de caixa de gordura, constituída com material impermeável e estanque;
- Elaboração do projeto de coleta e tratamento de esgoto com o devido licenciamento ambiental;
- Restrição à ocupação de campings e pousadas onde a ameaça à contaminação do lençol freático for mais iminente;
- Revisão de todas as fossas sépticas atestando-se sua eficiência, ou promovendo-se sua substituição por banheiros químicos ou tratamento terciário com caixa estanque;
- As fossas sépticas residenciais devem possuir filtro anaeróbico;

01

APRESENTAÇÃO

02

PERFIL

03

ANÁLISE

04

PROPOSTAS

- Criação de um sistema de coleta de lodo para a retirada periódica dos sistemas individuais;
- Construção de pontos estratégicos de estações de deságüe do lodo, para possibilitar a sua retirada da Ilha, ou a sua higienização no caso de sua aplicação no solo.

O tabela a seguir apresenta as alternativas analisadas para compor o sistema de tratamento de esgoto da Ilha do Mel.

**Tabela 5** Alternativas de Sistema de Tratamento de Esgoto

FORMA DE TRATAMENTO	DESCRIÇÃO	VANTAGENS	DEVANTAGENS	CUSTO
SANEPAR	Sistema convencional retirando esgoto da Ilha por tubulação submersos para tratar em Pontal do Paraná.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sistema tradicional da Sanepar;</li> <li>▪ -Eliminação completa dos efluentes da Ilha. -</li> <li>▪ Facilidade operacional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Custo;</li> <li>▪ Aumento da pressão por ocupação.</li> </ul>	R\$ 5,7 milhões em 2003.
LAGOAS DE TRATAMENTO ANAERÓBIAS	Sistema de tratamento através de Lagoas de estabilização na Ilha do Mel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Permanece na Ilha, diminuindo custos;</li> <li>▪ Não necessita de energia elétrica;</li> <li>▪ Mantém o tratamento na Ilha.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Necessita de uma área para as lagoas.</li> </ul>	R\$ 1,8milhão.
FOSSA INDIVIDUAL	Cada residência possui seu próprio sistema de coleta e tratamento do esgoto doméstico, responsável pela transformação dos dejetos e pela disposição dos efluentes tratados.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Baixo custo de implantação;</li> <li>▪ Operação simplificada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lençol freático superficial sujeito à marés e próximo às fossas geralmente, infiltrando nelas;</li> <li>▪ Manutenção individual.</li> </ul>	R\$ 5 a 10 mil por domicílio de até 10 habitantes.
LODOS ATIVADOS	Sistema biológico aeróbio, em que o lodo biológico formado é reutilizado no tanque de reação proporcionando um acréscimo de eficiência.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Alta eficiência de tratamento;</li> <li>▪ Exigência de área reduzida para a sua implantação;</li> <li>▪ Permite o atendimento das legislações ambientais em sistemas individuais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pelo menos 4 sistemas</li> <li>▪ Requer energia elétrica;</li> <li>▪ Maior geração de lodo;</li> <li>▪ Requer maior controle na sua operação que nos sistemas anaeróbios.</li> </ul>	R\$2,0milhões.

#### 5.4 Coleta de Lixo

O serviço de coleta dos resíduos sólidos na Ilha encontra-se bastante limitado em função da precariedade das trilhas, longas distâncias percorridas, ausência de instrumentos coletores adequados, da influência de marés e condições temporais e da disposição final dos resíduos no Município de Paranaguá.

O conjunto destes fatores promove a alteração de trajetos e da frequência de visita, deixando a população sem referência e diminuindo a qualidade do serviço. A definição e fixação de dias para a coleta permitem que a comunidade se prepare e não deixe o lixo exposto por um longo período.

A reestruturação de trilhas, conforme apresentado pelo Plano, e a melhoria dos equipamentos é fundamental para se fazer cumprir a agenda de coleta. Para isso propõe-se:

01

APRESENTAÇÃO

02

PERFIL

03

ANÁLISE

04

PROPOSTAS

- Aplicar as larguras e melhorias propostas pelo Plano às trilhas;
- Instalar lixeiras ao longo das trilhas, praias, largos e locais de grande movimentação como a Praça de Alimentação de Encantadas e Terminais de Embarque;
- Implantar ponto de coleta de lixo residencial a cada 250 m, utilizando lixeiras separadas para recicláveis e não recicláveis;
- As lixeiras públicas deverão ter no mínimo separação entre recicláveis e não-recicláveis;
- Os resíduos domiciliares deverão ser coletados em horários e locais determinados pelo sistema de coleta público, não podendo ser alterado sem aviso prévio aos moradores;
- A queima do lixo não será permitida;
- A deposição de material no subsolo não será permitida;
- Poderão ser utilizados sistemas de compostagem devidamente licenciados e monitorados;
- Os depósitos de lixo de Encantadas e Nova Brasília deverão ser reformulados de forma a separar o lixo e reduzir seus impactos no ambiente e na paisagem;
- A diminuição da produção de resíduos e o seu destino correto devem ser incentivados através da informação, conscientização e educação de moradores e visitantes;
- As áreas públicas não devem servir de depósito clandestino, sendo essencial sua limpeza e fiscalização frequentes;
- O prestador de serviço ou comerciante é responsável pelos danos ambientais causados pelos resíduos sólidos provenientes de sua atividade;
- O serviço de coleta deve estar adequado ao atendimento da capacidade suporte da Ilha de 5000 pessoas;
- A permissão para construir na Ilha fica vinculada à identificação de um responsável pela deposição final adequada do entulho produzido.

Pretende-se que estas medidas implementem um sistema de coleta de lixo adequado à realidade ambiental e antrópica da Ilha, permitindo ambientes limpos e evitando a poluição e degradação ambiental.

### **5.5 Abastecimento de Água**

O serviço de abastecimento de água da Ilha do Mel apresenta problemas de intermitência, presença excessiva de ferro e contaminação das águas nos período de temporada. As melhorias propostas visam minimizar estes problemas, são elas:

01

APRESENTAÇÃO

02

PERFIL

03

ANÁLISE

04

PROPOSTAS

- A redução da vulnerabilidade de contaminação da água potável por infiltração de esgotos e demais poluentes nas redes de abastecimento, por meio da implantação de um sistema de tratamento de esgoto e readequação das fossas sépticas;
- A redução de perdas e contaminação da água canalizada, mediante a manutenção e fiscalização periódica da rede que abastece a Ilha;
- A racionalização da cobrança pelo consumo da água e a redução das perdas por meio da instalação de hidrômetros individuais, independente do uso dado ao lote (residencial ou comercial);
- Promoção de campanhas de incentivo à limpeza de caixas d'água;
- Reaproveitamento da água para fins não potáveis em todos os terrenos, principalmente naqueles cujos responsáveis possuem edificações de grande porte e atividades de grande consumo de água;
- Implantação e disseminação da bioarquitetura com reaproveitamento da água da chuva, reutilização da água da cozinha entre outros, para fins não potáveis;
- Avaliação e aprimoramento do atual sistema de abastecimento de água, ampliando a capacidade de reservação do morro da Vila de Encantadas para, pelo menos, mais 50 m<sup>3</sup>.

## 5.6 Energia Elétrica

Segundo a Copel, o atual sistema de produção tem folga para o atendimento da demanda da população residente e visitantes nos meses de pico. O Plano apresenta diretrizes para a manutenção deste sistema na Ilha:

- As alterações no sistema de transmissão e distribuição (posteamto) deverão receber licença prévia da UNADIM de acordo com as diretrizes estabelecidas por este plano;
- A política tarifária deverá ser ajustada para o subsídio cruzado entre grandes consumidores e pequenos consumidores de baixa renda;
- A concessionária Copel será responsabilizada pelos impactos ambientais e na paisagem resultantes do desleixo na implantação e manutenção do sistema de distribuição;
- Deverão ser eliminados os “gatos” e outras formas de ligação clandestinas;
- As ligações domiciliares (poste-domicílio) serão subterrâneas de acordo com as normas da Copel e diretrizes estabelecidas pelo Plano.

01

APRESENTAÇÃO

02

PERFIL

03

ANÁLISE

04

PROPOSTAS

## 6 INDICADORES E SISTEMA DE MONITORAMENTO

Neste capítulo pretende-se apresentar alguns indicadores relativos à situação social, econômica e ambiental da Ilha do Mel, objetivando-se o acompanhamento do seu desenvolvimento sustentável e a efetividade das propostas e diretrizes do Plano da Ilha.

Considerando as restrições de pesquisas e levantamentos na Ilha do Mel, propõe-se que os indicadores apresentados tenham frequência no mínimo anual e preferencialmente semestral de acordo com sua viabilidade. Vale destacar a importância de sua realização nos meses de janeiro e agosto, possibilitando a comparação entre períodos de temporada e ausência de visitantes.

Os indicadores elencados a seguir, destinando-se, sobretudo a avaliar a consolidação dos objetivos do Plano de Controle Ambiental e Uso do Solo da Ilha do Mel apresentados no capítulo I – Introdução, item 2.

### 6.1 Socioeconômicos

Os indicadores socioeconômicos relacionados com o objetivo de promover atividades econômicas sustentáveis nos períodos de baixa atividade turística para a geração de trabalho e renda para a população residente, são:

1. Consumo de energia: o acompanhamento do consumo de energia está associado ao número de equipamentos eletrônicos que o domicílio possui. A variação deste consumo pode identificar a melhoria ou restrições da renda familiar, além do nível de penetração de tecnologias na Ilha do Mel;
2. Número de moradores com viagens diárias para o continente: o aumento deste dado mostra a dependência da população com as atividades do continente. A Ilha não estaria gerando suprindo as demandas de emprego.

### 6.2 Ambientais e Territoriais

Os indicadores ambientais e territoriais estão relacionados com os objetivos do Plano da Ilha de:

- Compatibilizar a vocação conservacionista e de rara beleza paisagística da Ilha do Mel, com as atividades antrópicas já estabelecidas em seu território;
- Subordinar a localização e o desenvolvimento de atividades nas áreas onde a ocupação é permitida à fragilidade e importância dos compartimentos culturais e ambientais em que estão inseridos;
- Manter a população residente e flutuante nos parâmetros de capacidade suporte atuais e coibir a especulação imobiliária;

01

APRESENTAÇÃO

02

PERFIL

03

ANÁLISE

04

PROPOSTAS



- Direcionar as ações de regulação territorial de forma a prevalecer o interesse público e o direito de preempção;
- Assegurar o respeito aos limites das áreas onde a ocupação é permitida;
- Promover a implantação do saneamento ambiental nas áreas ocupadas segundo ações integradas de coleta e tratamento de resíduos, efluentes e drenagem;

Os indicadores ambientais e territoriais são:

1. Qualidade da água: verifica a contaminação da água por fossas irregulares nos córregos e no mar (balneabilidade);
2. População: a manutenção do limite estabelecido pela capacidade suporte da Ilha de 5.000 pessoas/dia, é um importante instrumento de controle das agressões ambientais.
3. Fiscalização das edificações e abertura de trilhas: o levantamento aéreo das áreas de ocupação possibilitará o acompanhamento e fiscalização das edificações e lotes da Ilha, além da abertura de novas trilhas em locais impróprios e o avanço da erosão costeira. Este processo pode ser realizado através do Sistema de Informação Georreferenciada, atualizado com foto aérea/imagens satélite na escala 1:5000.
4. Volume de lixo coletado e qualidade do manejo: o acompanhamento do volume e da separação da coleta de lixo permitirá avaliar a quantidade de usuários do sistema, a consciência ambiental dos moradores e a diminuição da poluição ambiental;
5. Manutenção da Área Ocupada: nas Vilas de Encantadas, nova Brasília, Farol e Fortaleza, conforme valores da tabela a baixo.

PRAIAS	ÁREA OCUPADA	ÁREA DOS LOTES	ÁREAS VERDES
ENCANTADAS	24,88	17,90	6,97
NOVA BRASÍLIA	6,09	4,67	1,42
FAROL	18,61	14,07	4,53
FORTALEZA	8,58	8,40	0,17
<b>HECTARES MANTIDOS</b>	<b>58,17</b>	<b>45,07</b>	<b>13,10</b>

### 6.3 Administrativos

Os indicadores administrativos estão relacionados com os objetivos do Plano da Ilha de:

- Aumentar a eficácia da administração da Ilha do Mel, tendo como referência o reordenamento institucional auto-sustentado, promovendo a integração e a cooperação entre os governos federal, estadual e com os municípios de Paranaguá e Pontal do Paraná;

01

APRESENTAÇÃO

02

PERFIL

03

ANÁLISE

04

PROPOSTAS

- Desenvolver o acesso da população à formulação, implementação e avaliação das políticas públicas.

Os indicadores administrativos são:

1. Implantação do Plano de Investimentos: o cumprimento do Plano de Investimentos (anexo VIII) permite avaliar a efetividade do processo de construção da estrutura proposta para administrar o Distrito Estadual da Ilha do Mel;
2. Participação Pública: o acompanhamento do número de voluntários (amigos da Ilha) na fiscalização e da frequência da participação pública nas audiências públicas permite avaliar o envolvimento da população local nas decisões da Ilha do Mel.



01

APRESENTAÇÃO

02

PERFIL

03

ANÁLISE

04

PROPOSTAS

## 7 ANEXOS

### 7.1 Anteprojetos de Lei

As propostas do Plano que são apresentadas na forma de Anteprojetos de Lei são:

- Projeto de Lei: Institui o Distrito Estadual da Ilha do Mel, aprova a sua Lei Orgânica, dispõe sobre medidas de natureza administrativa e dá outras providências;
- Decreto do Plano: aprova o Plano de Controle Ambiental da Ilha do Mel;
- Decreto do Uso e Ocupação do Solo e Edificações: define as áreas inadequadas ou com limitações para uso e as áreas adequadas para uso, define a distribuição racional da população neste espaço em função da infra-estrutura existente, bem como a localização das atividades pertinentes em cada zona. Também estabelece normas para a elaboração de projetos e execução de obras e instalações, em seus aspectos técnicos, estruturais e funcionais;
- Posturas: contém as medidas de polícia administrativa em matéria de higiene, segurança, ordem e costumes públicos, funcionamento dos estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços, visando disciplinar as relações entre poder público e a população.

Os Anteprojetos de Lei do Plano de Uso e Controle Ambiental da Ilha do Mel são apresentados no **ANEXO I** deste relatório.

### 7.2 Sistema de Informação Georreferenciada

O Sistema de Informação Georreferenciada do Plano de Uso e Controle Ambiental da Ilha do Mel é apresentado no **ANEXO II** deste relatório. Compreende um memorial Descritivo e o Sistema em programa específico.

### 7.3 Plano de Proteção da Paisagem

O Plano de Proteção da Paisagem é parte integrante do Plano de Controle Ambiental e Uso do Solo da Ilha do Mel, portanto encontra-se nos itens referentes à paisagem nos capítulos de *Perfil* e *Propostas*. Entretanto, as propostas finais apresentadas pelo Plano de Controle Ambiental e Uso do Solo são resultado do balizamento da paisagem e outras áreas pertinentes. Portanto, em alguns casos diferem do Plano de Proteção da Paisagem.

O **ANEXO III** apresenta o estudo completo do Plano de Proteção da Paisagem.

### 7.4 Cartilha do Plano

A implantação do Plano dependerá da aceitação, divulgação e apropriação por parte da comunidade e da administração. Por isso, a compreensão das propostas é uma das principais

01

APRESENTAÇÃO

02

PERFIL

03

ANÁLISE

04

PROPOSTAS

metas do Plano. Procurando estimular a participação da comunidade e conscientizá-la da importância da compreensão e discussão do Plano foi elaborada uma cartilha explicativa.

A Cartilha do Plano é um folheto explicativo das propostas do plano, que auxiliará a população na compreensão das leis aprovadas para reger o desenvolvimento da Ilha. De forma simples e clara, com ilustrações e exemplos, a Cartilha do Plano incentivará a comunidade a regularizar suas obras, a gerenciar sua vizinhança e a participar das decisões locais melhorando sua qualidade de vida.

A cartilha do Plano de Uso e Controle Ambiental da Ilha do Mel é apresentada no **ANEXO IV** deste relatório.

### 7.5 Mobiliário e Tipologia Arquitetônica

Nas áreas públicas, especialmente nas praias e trilhas, propõe-se a implementação de sinalização e mobiliário urbano padronizados para toda a Ilha do Mel, devendo ser, preferencialmente, estruturados em material orgânico, de fácil manutenção, dotados de coloração natural e localizados em pontos estratégicos.

O Plano apresenta exemplos de mobiliário que atendem:

- Travessia de fundos de vale;
- Transposição de dunas;
- Iluminação pública;
- Bancos;
- Lixeiras.

A Tipologia Arquitetônica apresenta modelos de edificações sob os parâmetros construtivos e de implantação no lote estabelecidos pelo presente Plano, possibilitando assim, a fácil interpretação das normas pela população.

O **ANEXO V** apresenta o Mobiliário Urbano e a Tipologia Arquitetônica propostos para a Ilha do Mel.

### 7.6 Pesquisa Domiciliar 2004

O **ANEXO VI** refere-se ao resultado completo da Pesquisa Domiciliar realizada em janeiro de 2004 com os moradores da Ilha do Mel. Foram realizadas, no total, 382 entrevistas e 340 anexos referentes aos filhos que residiam no mesmo domicílio dos entrevistados.

A Pesquisa é apresentada na forma de 86 tabelas que sintetizam o questionário aplicado aos chefes de família, domiciliados e não domiciliados.

### 7.7 Projeto de Pesquisa e Reprodução de Espécies Vegetais Nativas

O **ANEXO VII** corresponde ao Projeto de Pesquisa e Reprodução de Espécies Vegetais Nativas da Ilha do Mel, elaborado para subsidiar as diretrizes estabelecidas para o meio biótico.

01

APRESENTAÇÃO

02

PERFIL

03

ANÁLISE

04

PROPOSTAS

Por meio de pesquisa e reprodução de espécies nativas, pretende-se impedir a entrada de plantas exóticas disponibilizando para a população as mudas locais.

### 7.8 Plano de Investimentos

O **ANEXO VIII** apresenta o Plano de Investimentos para a Ilha do Mel para os próximos cinco anos, planejamento as etapas de implantação das principais estruturas propostas pelo Plano.



01

APRESENTAÇÃO

02

PERFIL

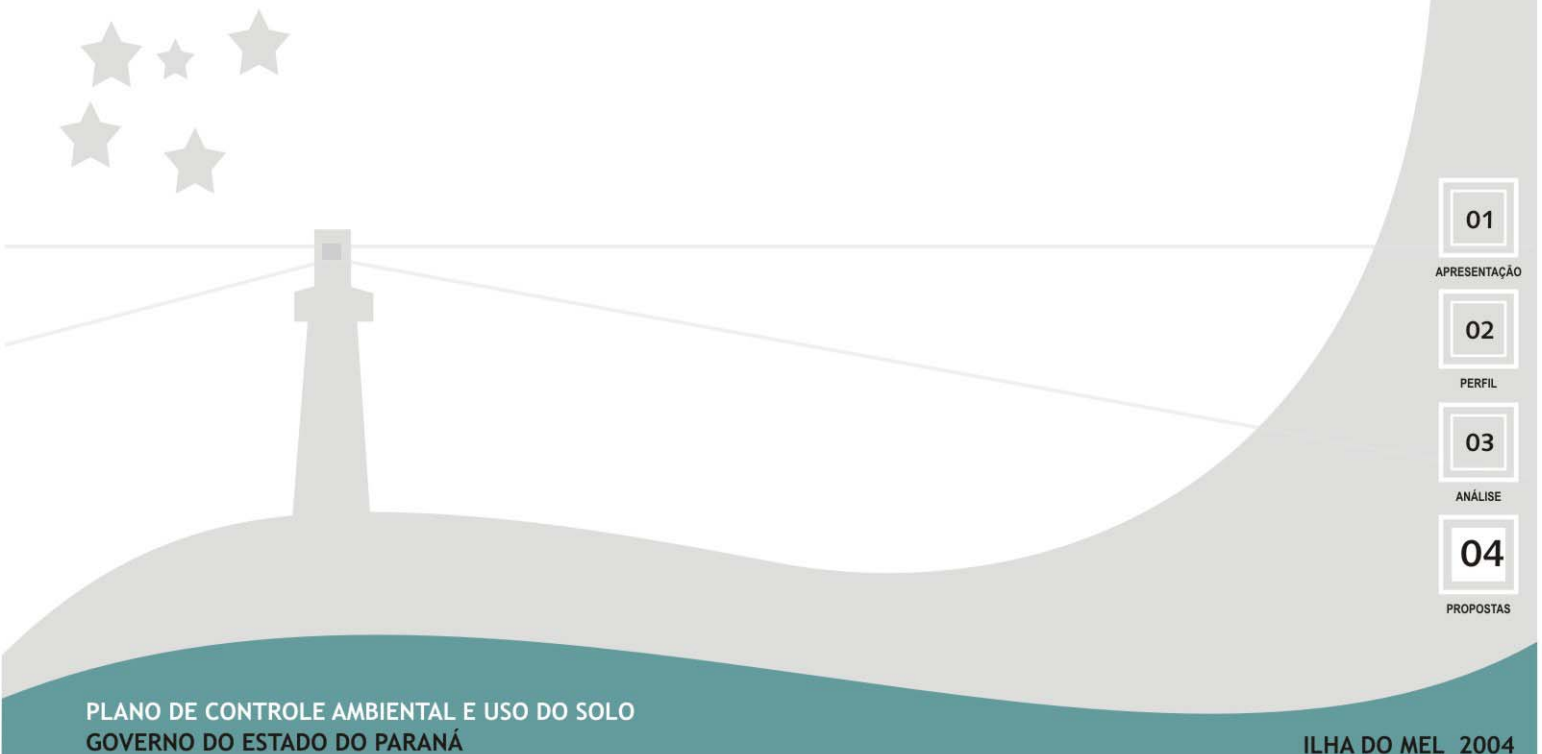
03

ANÁLISE

04

PROPOSTAS

# REFERÊNCIAS



- 01
- APRESENTAÇÃO
- 02
- PERFIL
- 03
- ANÁLISE
- 04
- PROPOSTAS