

**Projeto de Gestão Integrada da Orla Marítima**  
**PROJETO ORLA**

---

**PLANO DE INTERVENÇÃO NA ORLA MARÍTIMA DE MATINHOS**

**Prefeito**

José Maria de Paula Correia

**Secretários Municipais Envolvidos**

SECRETÁRIO DE MEIO AMBIENTE

*Reginaldo Simioni*

SECRETÁRIO DE PLANEJAMENTO

*Waldir Rocha D'Angelis*

SECRETÁRIO DE INDÚSTRIA, COMÉRCIO, ESPORTE E TURISMO

*Fredy Weigert*

SECRETÁRIO DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

*Antônio Celso Ferreira Junior*

SECRETÁRIO DE HABITAÇÃO E ASSUNTOS FUNDIÁRIOS

*Mário Pock*

**Equipe Técnica**

**Prefeitura Municipal de Matinhos**

Jairtom Inácio

Edson Alberto Utrabo

Pedro Guimarães

Norberto Bonamim

Laudicéia de Melo Viana

**Sociedade Civil**

**UNEAP** – Isaac Gonçalves da Cruz

**INDIART** – Ubirajara Nascimento

**FORUM DE DESENVOLVIMENTO - DELIS** – Jamidas Moreira da Silva

**INST. CULTURAL CAIÇARA** – Pedro Guimarães

**Apoio**

*Gerência Regional do Patrimônio da União – GRPU*

Luciano Sabatke Diz

*Secretaria de Estado do Meio Ambiente – SEMA*

Paulo Roberto Castella – GERCO-PR

Sandra Maria de Queiroz – PNMA II

Carla Cristina T. Zaleski – IAP

Florival Curcio Júnior – IAP

José Álvaro Carneiro – Conselho do Litoral

Marcelo Limont – IBAMA

*UFPR - Universidade Federal do Paraná, unidade CEM (Centro de Estudos do Mar)*

Carlos Roberto Soares

*SEPL-CCPG*

Izabella M. Swierczynski

# Projeto de Gestão Integrada da Orla Marítima

## Projeto Orla

### Ministério do Meio Ambiente

*Marina da Silva*  
Ministra de Estado

### Secretaria de Qualidade Ambiental nos Assentamentos Humanos (SQA)

*Ruy de Góes Leite de Barros*  
Secretário substituto

*Oneida Divina da Silva Freire*  
Gerente de Projeto

*Ademilson Zamboni*  
Coordenador do Projeto Orla

### Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão

*Guido Mantega*  
Ministro de Estado

### Secretaria do Patrimônio da União (SPU)

*Alexandra Reske*  
Secretária

### Comissão Técnica Estadual (CTE)

Gerência Regional do Patrimônio da União – GRPU  
*Luciano Sabatke Diz*

Secretaria de Estado do Meio Ambiente – SEMA  
*Paulo Roberto Castella* – GERCO-PR  
*Sandra Maria de Queiroz* – PNMA II  
*Carla Cristina T. Zaleski* – IAP  
*Florival Curcio Júnior* – IAP

UFPR - Universidade Federal do Paraná, unidade  
CEM (Centro de Estudos do Mar).

*Carlos Roberto Soares*

SEPL-CCPG  
*Izabella M. Swierczynski*

### Instituto Brasileiro de Administração Municipal – IBAM

*Mara D. Biasi Ferrari Pinto*  
Superintendente Geral do IBAM

### Supervisão Técnica do Projeto Orla

*Ana Lúcia Nadalutti La Rovere*  
Superintendente da Área de  
Desenvolvimento Urbano e Meio  
Ambiente (DUMA)

*Tereza Cristina Barwick Baratta*  
Diretora da Escola Nacional de  
Serviços Urbanos (ENSUR)

### Coordenação Técnica do Projeto Orla

*Ana Lúcia Nadalutti La Rovere*  
Coordenadora

*Kátia Carmona*  
*Ricardo Voivodic*  
Assistentes de Coordenação

*Cibele Gonçalves Azevedo Corrêa*  
*Ricardo Voivodic*  
Instrutores

### Equipe de Apoio

*Denise Pacheco*  
*Roseni P. Victoriano de Souza*  
*Deise Mere Marins Magalhães*  
*Fabiana do Couto Tavares Meireles*

## **Sumário**

<b>APRESENTAÇÃO</b> .....	04
---------------------------	----

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	05
-------------------------	----

### **I-CARACTERIZAÇÃO**

1- Objetivo Geral .....	06
-------------------------	----

2- Identificação do Executor.....	06
-----------------------------------	----

3- Localização da Área de Intervenção.....	07
--	----

4- Síntese do Diagnóstico/Classificação.....	10
--	----

5- Cenário de Usos desejados para a Orla.....	14
---	----

### **II – PROPOSTA DE AÇÃO**

6- Identificação e Caracterização dos Conflitos.....	16
--	----

7- Caracterização dos Problemas relacionados a cada conflito.....	17
---	----

8- Ações e Medidas Estratégicas.....	18
--------------------------------------	----

### **ESTRATÉGIAS PARA EXECUÇÃO**

9- Estratégias de Implantação do Plano.....	19
---	----

10- Subsídios e Meios existentes.....	21
---------------------------------------	----

### **ESTRATÉGIA DE ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO**

11-Monitoramento.....	25
-----------------------	----

12- Sistemática de Acompanhamento, Avaliação e Revisão do Plano.....	27
--	----

13- Apresentação do Plano e Cronograma geral.....	28
---	----

### **ANEXO**

Lista de Siglas e Abreviações

## APRESENTAÇÃO

O Projeto de Gestão Integrada da Orla Marítima – Projeto Orla, é uma iniciativa inovadora do Ministério do Meio Ambiente - MMA, em parceria com a Secretaria do Patrimônio da União - SPU, e busca contribuir, em escala nacional, para aplicação de diretrizes gerais de disciplinamento de uso e ocupação da Orla Marítima.

O seu desenho institucional se orienta no sentido da descentralização de ações de planejamento e gestão deste espaço, da esfera federal para a do município, e articula Órgãos Estaduais de Meio Ambiente, Gerência Regional do Patrimônio da União – GRPU, administrações municipais e organizações não governamentais locais, e outras entidades e instituições relacionadas ao patrimônio histórico, artístico e cultural, a questões fundiárias, a atividades econômicas específicas - como portuárias ou relativas à exploração petrolífera, cuja atuação tenha rebatimento destacado neste espaço.

São objetivos estratégicos do Projeto Orla o fortalecimento da capacidade de atuação e a articulação de diferentes atores do setor público e privado na gestão integrada da orla; o desenvolvimento de mecanismos institucionais de mobilização social para sua gestão integrada; e o estímulo de atividades sócio-econômicas compatíveis com o desenvolvimento sustentável da orla.

O Instituto Brasileiro de Administração Municipal – IBAM, se integra a este esforço de articulação e cooperação institucional, contribuindo com o MMA para o repasse e aplicação prática da metodologia do Projeto, para a capacitação de gestores locais, e para o acompanhamento dos Planos de Intervenção elaborados em cada município por um grupo gestor local.

## INTRODUÇÃO

O município de Matinhos insere-se no Projeto de Gestão Integrada da Orla Marítima – Projeto Orla, onde foi contemplado para participar das oficinas de capacitação para a elaboração do Plano de Intervenção na Orla, ministrada pelo IBAM, nos meses de março a abril de 2004, juntamente com os municípios de Pontal do Paraná e Guaratuba.

O Plano de Intervenção na Orla marítima de Matinhos, ora apresentado, é o resultado do trabalho conjunto de uma equipe interdisciplinar, formada por técnicos da Prefeitura e de órgãos da esfera federal e estadual e por representantes da sociedade civil organizada devendo servir como subsídio para as análises e estudos do Plano Diretor do município em elaboração.

O documento está estruturado de acordo com o roteiro proposto no Manual de Gestão do Projeto Orla, onde, inicialmente, é definida a Área de Intervenção, sua subdivisão em Unidades de Paisagem e trechos e, apresentado o diagnóstico e classificação dos mesmos, a partir de suas características físicas e socio-econômicas.

Em seguida, são apresentados os cenários formulados para os trechos da orla, identificados os conflitos e problemas das áreas de estudo e definidas as medidas e ações necessárias à resolução dos mesmos.

Por fim, são detalhadas as estratégias para a legitimação e implementação das ações e medidas propostas, assim como a sistemática para a execução, acompanhamento, avaliação e revisão do Plano.

## **CARACTERIZAÇÃO**

### **1. OBJETIVOS**

#### **Objetivo Geral**

Estabelecer diretrizes, medidas e ações que promovam o desenvolvimento integrado e sustentável da orla do município de Matinhos, considerando os aspectos ambientais, socioeconômicos, territoriais e patrimoniais.

#### **Objetivos Específicos**

- Fortalecer a capacidade de atuação e articulação dos setores público e privado, na gestão integrada da orla;
- Dar subsídios ao aperfeiçoamento dos instrumentos legais para o ordenamento do uso e ocupação do espaço litorâneo;
- Identificar mecanismos institucionais de mobilização social para a implementação das medidas e ações propostas;
- Estimular atividades sócio-econômicas compatíveis com o desenvolvimento sustentável da orla;
- Instrumentalizar o município para celebrar convênio com a Secretaria do Patrimônio da União/ MPOG, para promover a gestão compartilhada dos terrenos e acrescidos de marinha.

### **2. IDENTIFICAÇÃO DO EXECUTOR**

#### **2.1. Executor**

Executivo Municipal de Matinhos , representado por meio da Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

#### **2.2. Co-Executores**

- Secretaria Municipal de Ind. Com. Esporte e Turismo.
- Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo.
- Secretaria Municipal de Planejamento.
- Secretaria Municipal de Habitação e Assuntos Fundiários.

#### **2.3. Parceiros**

- Uneap – União das Entidades Ambientalistas do Paraná.
- Delis – Fórum de Desenvolvimento
- CMMA – Conselho Municipal de Meio Ambiente
- Instituto Cultural Caiçara.
- Indiart- Instituto dos Artesões.

### 3. LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO

O Município de Matinhos possui uma área de aproximadamente 111 km<sup>2</sup>. Limita-se ao leste com o Oceano Atlântico, ao norte com os municípios de Paranaguá e Pontal do Paraná, ao oeste e ao sul com o município de Guaratuba. Está localizado no litoral do Estado do Paraná, distando 101 Km da capital, Curitiba. Sua ligação com a capital se faz pela BR 277.



Figura 1: Mapa de localização do município de Matinhos



Figura 2: Área urbana do município de Matinhos em detalhe

Para a elaboração do Plano de Intervenção, a orla do município de Matinhos foi dividida em três grandes áreas, a partir das características paisagísticas semelhantes, denominadas Unidades de Paisagem. Cada Unidade, por sua vez, foi subdividida em trechos (nove no total), determinados pelos atributos relativos ao ambiente físico e aos níveis e tipos de ocupação. A área de intervenção do projeto, definida como faixa da orla, tem como limite, relativo à porção marinha, a isóbata de 10m. Na faixa terrestre, foi estabelecido como limite, a linha de fundo dos lotes voltados para a orla.

A delimitação das Unidades de Paisagem e dos trechos da orla que compõem a área de intervenção está representada na figura 3.

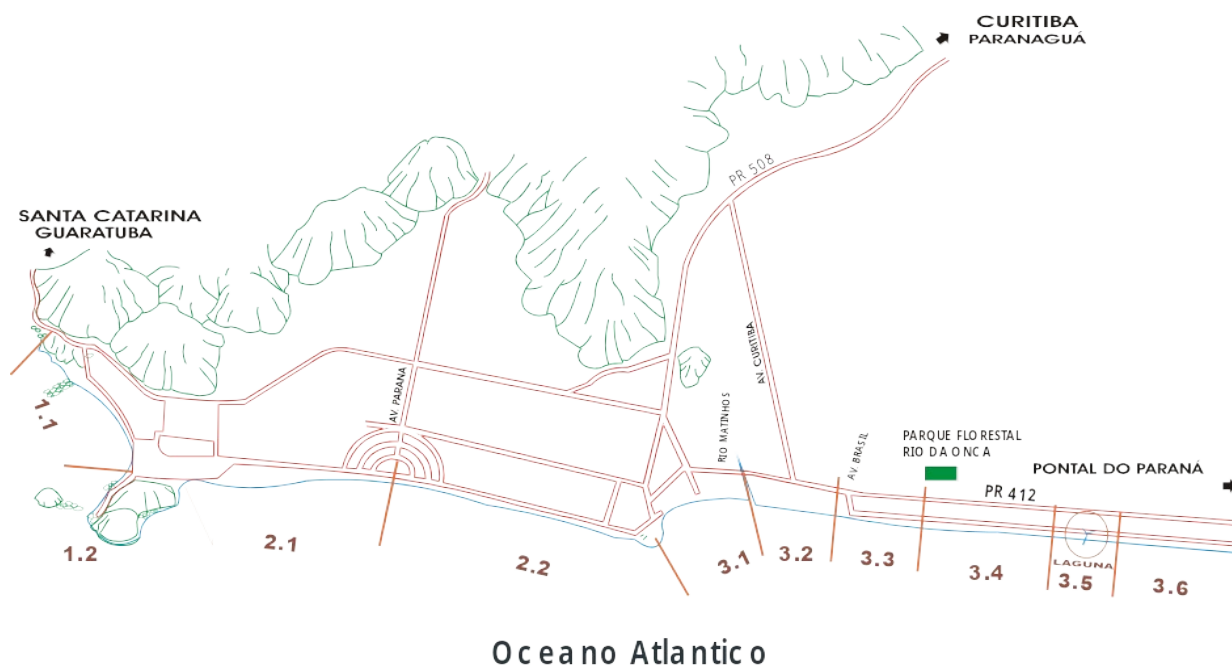


Figura 3: Divisão da orla

**A Unidade 01** – Dividida em dois trechos - compreende a porção sul do município, desde a divisa com o município de Guaratuba, incluindo toda a extensão da Praia Mansa de Caiobá contorna o costão do morro do Boi e termina na Praia Brava. Possui uma extensão de aproximadamente 1,5 Km.



Figura 4 – Imagem representativa da Unidade 01



**A unidade 02** – Dividida em 2 trechos – Com uma extensão de aproximadamente 3 Km, inicia-se no Morro do Boi, passando pela praia Brava de Caiobá, até o Mirante das Pedras, junto ao memorial dos surfistas.



Figura 5 – Imagem representativa da Unidade 02

**A unidade 03** – Dividida em seis trechos – Do Mirante das Pedras na Praia Central, passando pela foz do rio Matinhos, terminando no balneário de Monções, onde se localiza a divisa com o município de Pontal do Paraná. Possui aproximadamente treze km de extensão



Figura 6 – Imagem representativa da Unidade 03

## 4. Síntese do Diagnóstico / Classificação

### 4.1. Atributos naturais e paisagísticos

A orla paranaense, e no caso específico de Matinhos, é de grande beleza cênica, com a presença do mar de águas claras de um lado e a serra com mata atlântica em bom estado de conservação, do outro.

O Município, apresenta uma linha costeira predominantemente linear e exposta com ocorrência de praias arenosas em 95% de sua extensão. Possui dunas de pouca elevação, sendo que 5% da faixa litorânea é ocupada por costões. Apresenta mancha urbana em forma de corredor, sendo cerca de 30% bairros (balneários) com ocupação consolidada (Praia Mansa, Praia Brava e Praia Central) e os demais em estágio de consolidação, com inúmeros terrenos próximos ao mar ainda não ocupados. Apresenta grande sazonalidade na ocupação dos imóveis, predominando os de segunda residência. Os moradores permanentes, em sua maioria (mais de 80%), ocupam residências afastadas da orla. (figura 7)

A área urbana representa 70% da superfície total do município, estendendo-se desde a orla até o Canal do DNOS (canal artificial, paralelo à costa, construído na década de 40 para conter enchentes). Em direção à serra, encontra-se uma faixa de menor densidade e ocupação que vai do Canal do DNOS até limite do Parque Nacional Saint Hilaire/Lange (Serra da Prata).

Ao longo da orla marítima encontram-se 29 balneários: Jardim Monções, Arco Íris, Céu Azul, Corais, Jussara, Gaivotas, Iracema, Lajes, Caravela, Costa Azul, Guaciara, Albatroz, Porto Fino, Currais, Jamail, Pereque, Ipacarai, Betarras, Solimar, Marajó, Inajá, Ferroviários, Saint Etienne, Florida, Praia Grande, Riviera I, Riviera II, Flamingo e Caiobá.

Além dos balneários mencionados, destacam-se no centro urbano as seguintes praias: dos Currais, Mansa de Matinhos, Brava (Matinhos e Caiobá), Mansa de Caiobá e dos Amores e o trecho denominado -Praia dos Namorados, encravado nos paredões do morro de Caiobá. Conta também com atrativos como: Ilha do Farol, Morro do Escalvado, Morro do Boi para a prática de esportes radicais, trilhas ecológicas, Mirante do Pico e o Memorial dos surfistas.

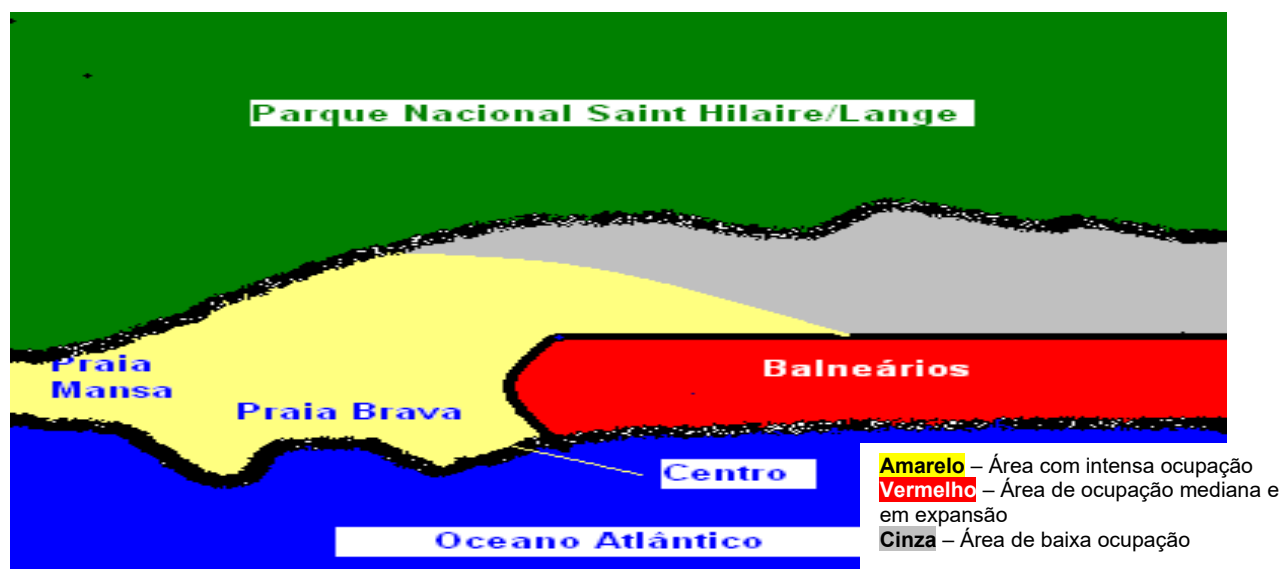


Figura 7: Mapa esquemático da densidade de ocupação

## **4.2. Atividades Socioeconômicas**

Criado em 12 de junho de 1967, o município de Matinhos possui atualmente cerca de 24.178 mil habitantes (segundo dados do IBGE - Censo de 2000). Nos meses de alta temporada, verão, recebe aproximadamente 500 mil veranistas, que se distribuem pelos seus 29 balneários, ao longo de 18 km de praias.

Matinhos, com IDH de 0,793 é o 34º colocado dentre os municípios do estado do Paraná e o 739º do Brasil. Sua população tem esperança de vida de 71 anos e um índice de analfabetismo de 5,4% na população adulta.

A renda per capita é de R\$ 286,57. A mortalidade infantil é de 22,5 por 1.000 (o do Brasil é de 27,8). Praticamente todas as crianças em idade escolar freqüentam as sete escolas municipais (com 3.169 alunos) e os oito Centros de Integração infantil (com 494 alunos). O Município possui cinco escolas públicas estaduais, sendo duas delas voltadas ao ensino médio. Possui ainda, três escolas particulares de ensino fundamental, um curso pré-vestibular gratuito e um curso pré-vestibular pago. Possui no Centro Comunitário Profissionalizante (mantido pela Prefeitura), um curso de informática, uma oficina-escola de panificação e uma oficina-escola de marcenaria.

O município não possui nenhuma indústria e o grande empregador do Município é o setor público – a Prefeitura possui 1300 funcionários. O comércio e setor de serviços são bem estruturado, embora haja acentuado declínio nos meses fora da temporada de verão. Possui rede hoteleira satisfatória e rede diversificada de lanchonetes e restaurantes. No entanto, vários hotéis e restaurantes abrem apenas nos meses de verão.

Outra atividade importante é a pesca, com o predomínio do modo artesanal, onde atuam 700 pescadores profissionais. A concentração desses pescadores se dá na Praia Central onde está o Mercado de Pescados, existindo ainda pequenos núcleos localizados nos Balneários.

O setor de comércio e serviços deverá, a partir de 2005, ter um grande impulso com a inauguração da Universidade do Litoral. Universidade pública e gratuita, começará a funcionar com 3 cursos superiores e 3 de pós-médio, um hotel escola e um restaurante escola. O Governo do Estado do Paraná, parceiro da Universidade Federal no empreendimento, investiu 3 milhões na compra do prédio da antiga Colônia de Férias do Funcionários do Banestado (localizado no Balneário de Caiobá – próximo da Praia Brava) e investirá outros 8 milhões em novos prédios e obras complementares. No auge do seu funcionamento a Universidade do Litoral deverá ter 3.500 alunos e mais de 200 professores, o que para uma cidade de 25.000 habitantes significa um grande impacto.

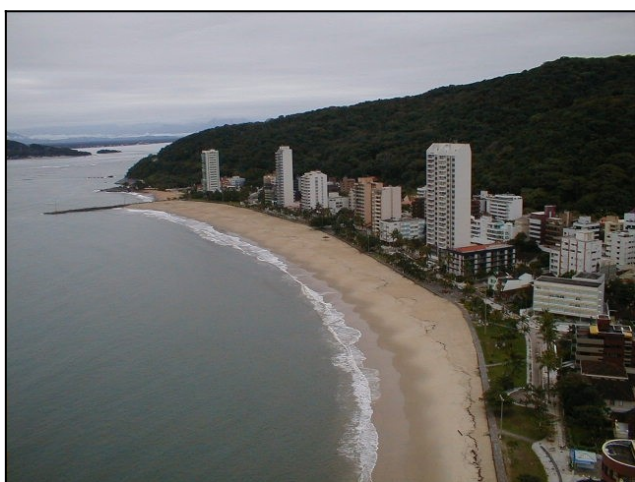
O mercado imobiliário, que esteve desaquecido por uma década, deverá também ganhar novo impulso.

A grande vocação do município é o turismo e tem sido trabalho constante do poder público e das entidades da sociedade civil, a atração de eventos para movimentar a economia fora da temporada de verão.

### 4.3. Impactos Ambientais dos Usos da Orla

Encontram-se assinalados, na tabela abaixo, os principais impactos decorrentes dos usos e de ocupação, identificados em cada trecho da orla:

Trecho	Principais impactos
1.1	Contaminação do lençol freático por deficiência no sistema de esgoto. Comércio à beira mar desordenado causando acúmulo de resíduos sólidos na praia.
1.2	Privatização do acesso público à praia e construções indevidas em área de interesse especial ( encosta do Morro do Boi)
2.1	Ocupações antigas invadindo a linha costeira, impedindo a interligação entre os trechos da orla.
2.2	Erosão marinha importante ( faixa de areia obtida por aterro), destruição de trecho da av. Atlântica), devido aos aterros, contenções inadequadas e construções invadindo a linha costeira.
3.1	Baixa balneabilidade da praia, devido a disposição inadequada aos resíduos do mercado de peixes, graxos das embarcações e da desembocadura da foz do Canal do DNOS
3.2	Ocupações irregulares(moradores locais) na área de Uso Comum, supressão das dunas e da vegetação de restinga. Baixa balneabilidade devido à disposição inadequada de esgotos e resíduos sólidos direto na praia.
3.3	Erosão marinha devido aos aterros, contenções inadequadas e construções invadindo a linha costeira.
3.4	Destruição do calçadão e da av. beira-mar devido a erosão marinha. Construções de segundas residencias na faixa de domínio da União
3.5	Ocupações irregulares em área de manguezal (APP) Degradação do ecossistema e contaminação dos cursos d'água, devido à disposição inadequada de esgotos e resíduos sólidos
3.6	Degradação das dunas e supressão da vegetação de restinga devido à construções indevidas( barracas, pav. de acessos, quadras, etc) e introdução de vegetação exótica



Figuras 8 e 9 – Impactos dos usos da orla

#### 4.4. Classificação da Orla

Apresenta-se, a seguir, a classificação dos trechos da orla, estabelecida a partir das características físicas e do tipo de uso e ocupação identificados, segundo os seguintes parâmetros:

Classe A: Usos compatíveis com a preservação e manutenção das características e funções naturais;

Classe B: Usos compatíveis com a manutenção da qualidade ambiental e baixo potencial de impacto;

Classe C: Usos pouco exigentes quanto aos padrões de qualidade ambiental, onde se observa alto potencial impactante.

Trecho	Delimitação	Principais características	Classe
1.1	Praia Mansa - da divisa do município até a Praia Mansa	Orla semi-exposta, matriz de cobertura vegetação (Parque Nacional Saint Hilaire/Lange). Ocupação consolidada, com malha urbana formal e verticalizada, com o predomínio de segundas residências e acesso direto à orla.	C
1.2	Morro do Boi - do término da praia Mansa, contornando o Morro do Boi, até o início da Praia Brava de Caiobá.	Configuração paisagística rústica, orla semi-exposta com parte em costão rochoso, presença de área de interesse especial - Área de proteção Permanente (APP). Malha urbana formal com predomínio de ocupação horizontal e de segundas residências.	B
2.1	Praia Brava I - do Morro do Boi, até o canal da Av. Parati	Orla semi-exposta, com praia de areia fina, dunas e vegetação de restinga. Área com ocupação consolidada, verticalizada e malha urbana formal com a predominância de segundas residências. Possui uma área destinada para eventos esportivos e culturais.	C
2.2	Praia Brava II - do canal na Av. Parati até a foz do Rio Matinhos.	Orla linear exposta, faixa de areia obtida por aterro e contenção com rochas, devido ao constante processo de erosão marinha. Ocupação consolidada, malha urbana formal com o predomínio de segundas residências e acesso direto à orla.	C
3.1	Praia Central - do Pico das Pedras até a foz do Rio Matinhos.	Orla exposta, em arco, com trecho de costão rochoso, apresentando intensa erosão marinha, tráfego aquanático intenso, baixa balneabilidade, malha urbana formal com ocupação mista avançando na área de domínio público, uso residencial/comercial, porto de barcos de pesca e mercado de pescados.	C
3.2	Av. Brasil - do Pico das Pedras até a foz do Rio Matinhos.	Orla linear exposta, erosão marinha, tráfego aquanático intenso, canal navegável, baixa balneabilidade, malha urbana formal e parte informal devido à presença de assentamento irregular na faixa de areia, ocupação horizontal, área para eventos e canchas poliesportivas,	C
3.3	Da av. Brasil até o Bal. Praia Grande Da foz do rio Matinhos até o Balneário Praia Grande, na altura do Parque Florestal Rio da Onça.	Orla linear exposta, faixa de areia estreitada pela erosão marinha, contenção com rochas, malha urbana formal com ocupação horizontal e predomínio de condomínios de segunda residência. Acesso direto à orla	B
3.4	Do Balneário Praia Grande até a Laguna.	Orla linear exposta, faixa de areia estreitada pela erosão marinha, contenção com rochas, malha urbana formal com acesso direto à orla, ocupação horizontal com predomínio de segundas residências.	B
3.5	Laguna- Trecho frontal à Laguna	Orla linear exposta, presença de dunas com vegetação de restinga, fragmento de mangue, área de interesse especial sujeita à degradação devido ao processo de ocupação irregular.	A
3.6	Balneário de Monções- Da Laguna até a divisa com Pontal -	Orla linear exposta, presença de dunas com fragmentos de restinga com malha urbana formal, com acesso direto à orla, ocupação em expansão com predomínio de segundas residências.	A/B

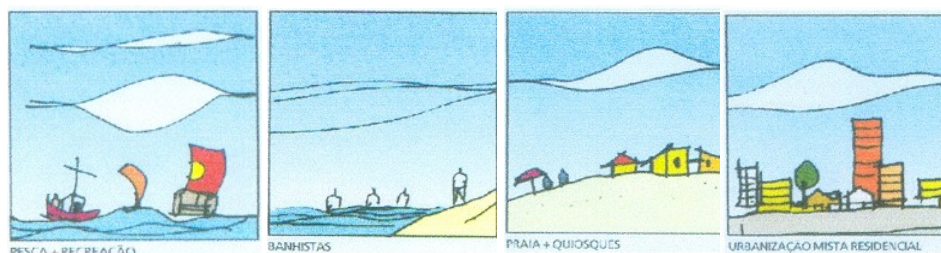


## 5. Cenários de Usos Desejados para Orla

### 5.1. Perfis dos cenários para os trechos da Orla

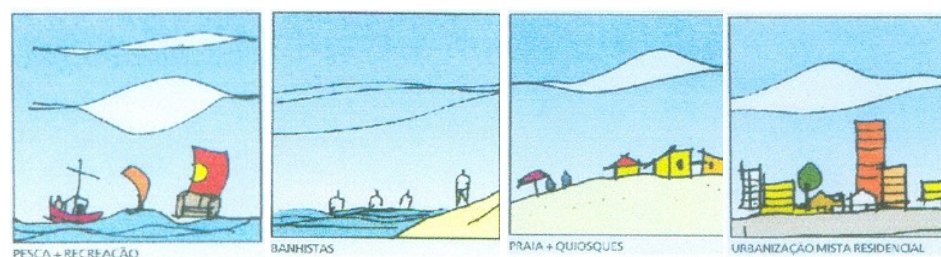
São apresentados, a seguir, de forma esquemática a situação atual e os cenários formulados para a situação tendencial e desejada/possível do trecho mais representativo de cada uma das Unidades de Paisagem definidas:

#### Unidade I



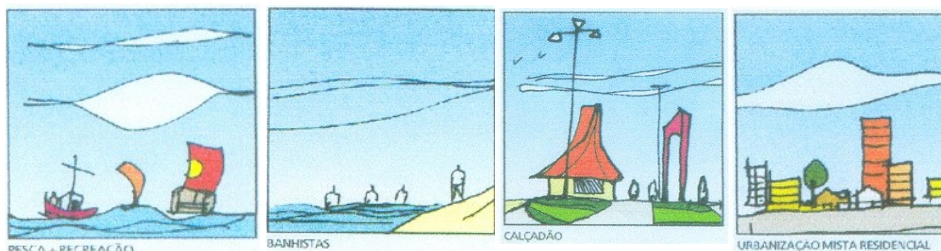
- 1- Atividades náuticas desordenadas
- 2- poluição da areia e do mar
- 3 – Comércio informal (ambulantes) na areia
- 4 – Ocupação mista consolidada.

#### Atual



- 1- Atividades náuticas desordenadas
- 2- poluição da areia e do mar acentuada
- 3 – Comércio informal (ambulantes) na areia
- 4 – Ocupação vertical consolidada.

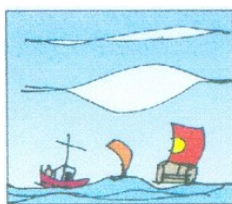
#### Tendência



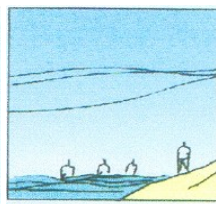
- 1- Atividades náuticas ordenadas (zoneamento)
- 2- Redução da poluição da areia e do mar
- 3 – Comércio ordenado e regulamentado
- 4 – Ocupação vertical contida

#### Desejada/possível

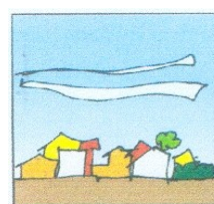
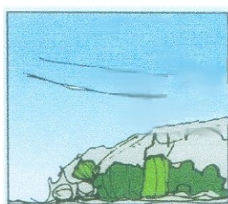
## Unidade 2



PESCA + RECREAÇÃO



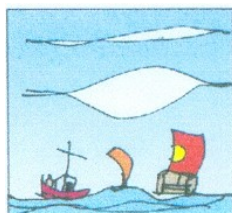
BANHISTAS



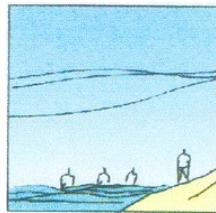
BAIRRO CONVENCIONAL

- 1- Atividades náuticas desordenadas
- 2- poluição da areia e do mar
- 3 – Erosão acentuada/ enrocamentos
- 4 – Ocupação consolidada.

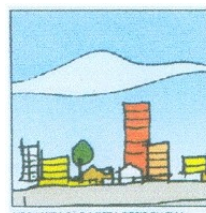
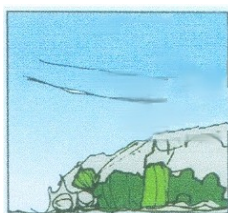
### Atual



PESCA + RECREAÇÃO



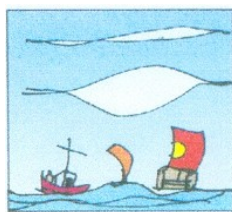
BANHISTAS



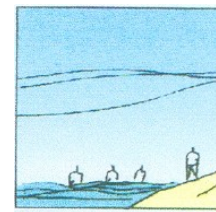
URBANIZAÇÃO MISTA RESIDENCIAL

- 1- Atividades náuticas desordenadas
- 2- poluição da areia e do mar acentuada
- 3 – Faixa de areia obtida por aterro
- 4 – Ocupação vertical consolidada.

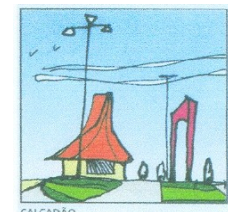
### Tendência



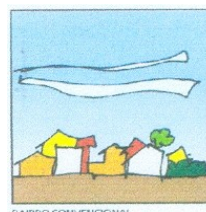
PESCA + RECREAÇÃO



BANHISTAS



CALÇADÃO

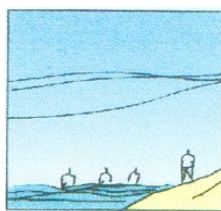


BAIRRO CONVENCIONAL

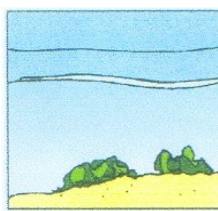
- 1- Atividades náuticas ordenadas (zoneamento)
- 2- Redução da poluição da areia e do mar
- 3 – Faixa de orla recuperada
- 4 – Ocupação vertical contida

### Desejada/possível

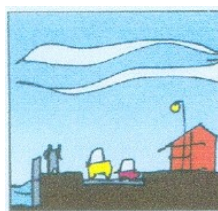
## Unidade 3



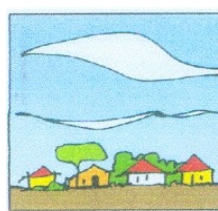
BANHISTAS



PRAIA COM VEGETAÇÃO BAIXA



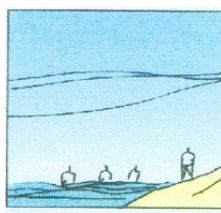
ILHA BEIRA MAR



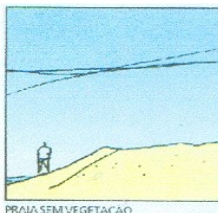
BALNEÁRIO / 2ª RESIDÊNCIA

- 1- Praia com banhistas
- 2- Presença de dunas vegetadas
- 3 – Erosão / enrocamentos – Via costeira destruída
- 4 – Predominância de segunda residência

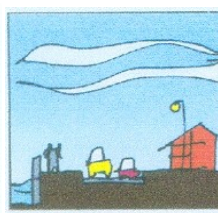
### Atual



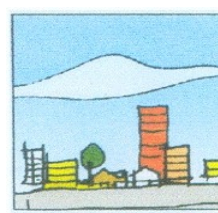
BANHISTAS



PRAIA SEM VEGETAÇÃO



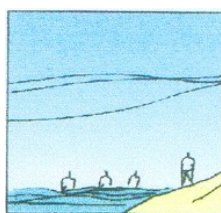
ILHA BEIRA MAR



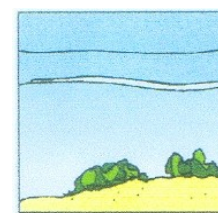
URBANIZAÇÃO MISTA RESIDENCIAL

- 1- Praia com banhistas
- 2- Dunas e vegetação degradadas
- 3 – Erosão / enrocamentos – Via costeira destruída
- 4 – Ocupação verticalizada de segunda residência

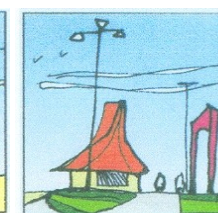
### Tendência



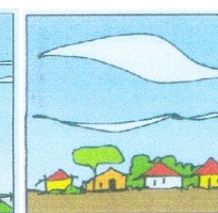
BANHISTAS



PRAIA COM VEGETAÇÃO BAIXA



CALÇADÃO



BALNEÁRIO / 2ª RESIDÊNCIA

- 1- Praia com banhistas
- 2- Dunas e vegetação recuperada (acessos ordenados)
- 3 – Engorda da praia e/ou enrocamentos – Via costeira recuperada
- 4 – Ocupação ordenada e contida

### Desejada/possível



## II PROPOSTAS DE AÇÃO

### 6. Identificação e Caracterização dos Conflitos de Uso da Orla

Trechos	Conflitos existentes	Atividades geradoras do conflito	Atores sociais envolvidos	Atores institucionais envolvidos
1.1; 2.1;2.2;3.1 e 3.2	Esportes náuticos (banana boot, jetski, lanchas, surf), e pesca X Recreação e Segurança dos banhistas	Náutica/Esportiva Comercial Turística Pesca	Banhistas Esportistas Comerciantes Pescadores	Prefeitura Capitania dos Portos CEAM Paraná Esportes SICET Colônia Pescadores Associação de Surf
1.1 e 2.1	Comércio ambulante na praia X <b>Recreação e circulação dos banhistas</b>	Turística Comercial	Banhistas vendedores	Prefeitura Associação dos Vendedores Ambulantes
1.2	Ocupações na encosta do Morro do Boi X Acesso público à praia e ao costão	Construção Civil ( Residências) Turística	Moradores Turistas	Prefeitura GRPU IAP/SEMA
3.2	Ocupação na faixa de areia (Área de Uso Comum) X Uso público da praia e conservação do ambiente natural	Construção Civil (informal) Comercial	Moradores Comerciantes	Prefeitura GRPU IAP/SEMA
3.3 2.2	Ocupação indevida e obras de contenção do avanço do mar X Processo erosivo da praia	Construção Civil (muro de contenção, aterros, pavimentação da avenida, residências etc.)	Moradores Veranistas	Prefeitura SPU IAP/SEMA Assoc. de Moradores
3.4 e 3.6	Conservação das dunas e da vegetação de restinga X Estruturas físicas inadequadas p/ a demarcação dos acessos à praia	Turística Construção Civil	Moradores Veranistas	Prefeitura GRPU IAP/SEMA Associação de Moradores
3.5	Ocupação irregular na laguna X Conservação do ecossistema	Construção Civil (Residencial e Comercial)	Moradores Comerciantes	Prefeitura IAP / SEMA GRPU COLIT



## 7. Caracterização dos Problemas Relacionados a Cada Conflito

Trechos	Conflitos existentes	Problemas	Efeitos e impactos associados	Linhas de ação para equacionar
1.1 2.1 2.2 3.1 3.2	Esportes náuticos (banana-boot,jetski,lanchas,surf), e pesca X Recreação e segurança dos banhistas	Tráfego intenso desordenado Despejo de resíduos graxos no mar Obstrução da área de uso comum( praia) Ancoragem desordenada das embarcações	Acidentes Comprometimento da balneabilidade Contaminação da areia Perda da qualidade paisagística Evasão turística	Ordenamento e disciplinamento das diferentes atividades
1.1 2.1	Comércio ambulante na orla X Uso público da praia e Conservação do ambiente natural	Incômodo aos frequentadores pelo excesso de vendedores ambulantes Disposição inadequada dos resíduos líquidos e sólidos na água e areia	Contaminação da areia e do mar Perda da qualidade paisagística	Regulamentação e disciplinamento do comercio ambulante na orla
1.2	Ocupações na encosta do Morro do Boi X Acesso público à praia e ao costão	Bloqueio do acesso público à praia e dos Namorados e à ponta do Morro do Boi	Privatização do espaço público(praia particular) Efeito multiplicador do descumprimento da lei	Garantir o uso público da área .
3.2	Ocupação na faixa de areia X Uso público da praia e conservação do ambiente natural	Ocupação irregular da área de uso comum(praia,dunas) Bloqueio da circulação e do lazer no trecho da praia Lançamento de esgoto <i>in natura</i> no mar Disposição inadequada dos resíduos sólidos	Perda da qualidade paisagística e da atratividade turística Poluição do lençol freático Contaminação da areia Comprometimento da balneabilidade	Relocação das ocupações irregulares Recuperação do ambiente natural
3.3 2.2	Ocupação indevida e obras de contenção do avanço do mar X Processo erosivo da praia	Destruição da infraestrutura instalada(calçadas, ruas) Construção de contenções de forma indevida	Desperdício dos recursos públicos (manutenção) Comprometimento da qualidade paisagística	Conteção do processo erosivo Relocação da infraestrutura e construções
3.4 3.6	Conservação das dunas e da vegetação de restinga X Estruturas físicas inadequadas p/ a demarcação dos acessos à praia	Construções indevidas nas dunas (acessos, calçadas, quadras, quiosques) Supressão da vegetação nativa Introdução de espécies exóticas	Aumento do potencial erosivo Comprometimento do ecossistema Perda da qualidade paisagística	Recuperação do ambiente natural e E padronização e ordenamento dos acessos à praia
3.5	Ocupação na laguna X Conservação do ecossistema	Construções irregulares no manguezal ( APP) Disposição inadequada de resíduos sólidos e líquidos	Degradação do ecossistema Contaminação dos cursos d'água Extinção das espécies Perda da qualidade paisagística	Preservação ambiental da área Relocação das ocupações

## 8. Ações e Medidas Estratégicas

A tabela a seguir apresenta as ações e medidas estabelecidas a partir da definição das linhas de ação para equacionar cada um dos conflitos identificados anteriormente, seus objetivos, duração e os responsáveis pela implementação das mesmas:

<b>Ações/ medidas</b>	<b>Finalidade</b>	<b>Duração da atividade</b>	<b>Responsabilidades</b>
<p>Trecho 1.1,2.1,2.2; 3.1 e 3.2</p> <p>1-Elaborar/ implantar projeto p/ reordenar e regulamentar as atividades náuticas ( Zoneamento Marítimo)</p> <p>2-Implantar sinalização marítima</p> <p>3- Definir/delimitar áreas para aportagem</p> <p>4- Elaborar projeto para um terminal de pesca amadora no trecho 3.2</p>	Disciplinar a prática de esportes e demais atividades e garantir a segurança dos usuários.	<p>Médio prazo</p> <p>Curto prazo</p> <p>Curto prazo</p> <p>Curto prazo</p>	<p>Prefeitura</p> <p>IAP/SEMA</p> <p>IBAMA</p> <p>Cap. Dos Portos</p> <p>GRPU</p>
<p>Trecho 1.1 e 2.1</p> <p>5 -Elaborar cadastro dos ambulantes que atuam na praia</p> <p>6 -Regulamentar/ disciplinar o comércio ambulante</p>	Melhorar o atendimento aos turista e frequentadores, com boas condições de higiene, e permitir aos ambulantes o exercício da atividade geradora de renda	<p>Curto prazo</p> <p>Médio prazo</p>	Prefeitura
<p>Trecho 1.2</p> <p>7-Delimita/ abrir acesso à praia ( Executar ação jurídica)</p> <p>8- Definir parâmetros de ocupação específicos p/ a área p/ serem inseridos na legislação municipal</p> <p>9- Elaborar/implantar projeto de passarela elevada (acesso à ilha do Farol)</p>	<p>Garantir o a população e aos turistas o acesso à praia dos Namorados e ao costão</p> <p>Ordenar o uso e ocupação Estruturar os atrativos turísticos</p>	<p>Curto prazo</p> <p>Médio Prazo</p> <p>Médio prazo</p>	<p>Prefeitura</p> <p>PGM</p> <p>GRPU</p> <p>Ministério Público</p> <p>IAP/SEMA</p> <p>IBAMA</p>
<p>Trecho 3.2</p> <p>10-Elaborar cadastro das ocupações.</p> <p>11-Elaborar/Implantar projeto de reassentamento</p> <p>12-Elaborar projeto urbano/paisagístico para a recuperação da área</p>	Recuperar o ambiente natural e garantir o uso público da praia	<p>Curto prazo</p> <p>Médio prazo</p> <p>Curto prazo</p>	<p>Prefeitura</p> <p>PGM</p> <p>GRPU</p> <p>IAP/SEMA</p> <p>Ministério Público</p> <p>Comitê Gestor</p>
<p>Trecho3.3 e 2.2</p> <p>13 – Elaborar/ implantar projeto de contenção da erosão e/ou de engorda da praia</p> <p>14- Elaborar/ Implantar projeto para recuperação da via costeira</p>	Recuperar a faixa de areia e a infra-estrutura viária	<p>Médio prazo</p> <p>Médio prazo</p>	<p>Prefeitura</p> <p>GRPU</p> <p>IAP/SEMA</p> <p>IBAMA</p>
<p>Trecho 3.3,3.4 e 3.6</p> <p>15 -Relocar/Demolir estruturas e construções indevidas</p> <p>16- Definir parâmetros de ocupação específicos p/ a orla p/ serem inseridos na legislação municipal</p> <p>17 -Elaborar/Implantar projeto urbano-paisagístico para a orla( ordenamento dos acessos, recuperação da vegetação nativa, etc)</p>	Recuperar o ambiente natural( dunas e a restinga) e disciplinar o uso e ocupação	<p>Curto prazo</p> <p>Curto prazo</p> <p>Médio prazo</p>	<p>Prefeitura</p> <p>GRPU</p> <p>IAP/SEMA</p>
<p>Trecho 3.5</p> <p>18-Reordenar/ relocar ocupações irregulares</p> <p>19-Articular junto aos órgãos competentes a implantação do Parque</p>	Preservar o ecossistema e dotar o município de uma área de uso público e de atratividade turística	<p>Médio prazo</p> <p>Médio prazo</p>	<p>Prefeitura</p> <p>PGM</p> <p>GRPU</p> <p>IAP/SEMA</p> <p>IBAMA</p>

Municipal da Laguna			COLIT
---------------------	--	--	-------

## 9 – Estratégias de Implantação do Plano

### 9.1. Formas de legitimação do Plano de Intervenção

A principal estratégia para dar início ao processo da implementação do Plano de Intervenção é a instituição do Comitê Gestor, composto por representantes de órgãos públicos e de instituições da sociedade civil, visando a articulação permanente para definir mecanismos e alternativas que viabilizem a execução das ações propostas e o cumprimento dos compromissos dos diversos agentes governamentais e sociais envolvidos.

A composição e as principais atribuições do Comitê Gestor, são as que se seguem:

#### **Composição**

- Secretário Municipal do Meio Ambiente
- Secretário Municipal de Planejamento
- Secretário Municipal de Obras e Urbanismo
- Secretário Municipal de Habitação e Assuntos Fundiários
- Secretário Municipal de Turismo
- Um representante eleito pelo Conselho Municipal de Meio Ambiente
- Um representante eleito pelo Conselho Municipal de Urbanismo
- Um representante eleito pelo Conselho Municipal de Turismo
- Um representante indicado pela Câmara Municipal
- Um representante indicado pelo Fórum de Desenvolvimento de Matinhos
- Um representante indicado pela União das Entidades Ambientais do Paraná
- Um representante indicado pelo Instituto Cultural Caiçara
- Um representante indicado pelo Instituto dos Artesãos
- Um representante indicado pela Colônia de Pescadores
- Um representante do Governo do Estado do Paraná, escolhido entre os órgãos sediados em Matinhos

#### **Atribuições:**

- Elaborar o seu Estatuto e normas de funcionamento
- Divulgar e legitimar o Plano junto às comunidades afetadas pelas intervenções
- Monitorar a implantação das ações do Projeto Orla
- Revisar periodicamente o Plano, incorporando os ajustes e reformulações
- Articular os órgãos federais, estaduais e municipais envolvidos no Projeto Orla
- Promover o intercâmbio com outras cidades envolvidas com o Projeto Orla
- Acompanhar e participar da elaboração do Plano Diretor de Matinhos
- Garantir que as proposições do Plano sejam incorporadas pelo Plano Diretor de Matinhos
- Manter a sociedade informada de todos os trabalhos que se referem ao Projeto Orla e Plano Diretor
- Publicar boletim informativo para a divulgação das propostas do Projeto Orla e no Plano Diretor

## **9.2 Mecanismos de envolvimento da sociedade**

9.2.1 – O Comitê Gestor juntamente com as Entidades da Sociedade Civil Organizada envolvidas no Projeto, a saber, UNEAP – União das Entidades Ambientistas do Estado do Paraná, INDIART – Instituto de Artes Solidária, FORUM DE DESENVOLVIMENTO DE MATINHOS e INSTITUTO CULTURAL CAIÇARA, realizarão, inicialmente, uma campanha pública, com apoio da Prefeitura Municipal, no sentido de esclarecer a população sobre a importância do Projeto Orla e da necessidade de envolvimento de todos na execução e fiscalização do mesmo.

Atividade: Campanha Pública

Responsáveis: Comitê Gestor e as Diretorias das Entidades citadas acima – Coordenação: Pedro Guimarães

Público alvo: Todos os moradores da cidade

Meios Utilizados: Rádio, panfletos, palestras e exposição permanente do projeto

Produção necessária: Mapas, panfletos, spots para rádio, texto para carro de som e fotos

Cronograma: Novembro / Dezembro de 2003 e Janeiro de 2004.

9.2.2 – O Comitê Gestor do Projeto Orla providenciará a elaboração e distribuição de Boletim Informativo que articule e democratize as informações;

Atividade: Boletim Informativo

Responsáveis: Comitê Gestor do Projeto Orla – Coordenação Reginaldo Simioni

Público alvo: Todos os setores organizados da sociedade matinhense

Meios Utilizados: Jornal

Produção necessária: Impressão em papel jornal na forma de tablóide

Cronograma: Primeira edição em novembro de 2003 e posteriormente, uma a cada mês.

9.2.3 – A Secretaria Municipal de Meio Ambiente, que já desenvolve projeto de educação ambiental, junto aos alunos da rede pública, tem o objetivo de disseminar as informações do Projeto Orla junto aos jovens de Matinhos;

Atividade: Educação Ambiental nas Escolas

Responsáveis: Secretaria Municipal de Meio Ambiente

Público alvo: Todos alunos da rede pública

Meios Utilizados: Palestras, Exposições, cartilhas educativas

Produção necessária: Áudio-visual, Stands de exposição, Cartilha

Cronograma: Início do período escolar /março de 2005)

9.2.4 –Realização de reuniões, buscando envolver o máximo de pessoas e entidades na implantação e fiscalização das ações do Plano.

Atividade: Reuniões/Oficinas, com as comunidades envolvidas

Responsáveis: Secretaria de Planejamento – Coordenador Waldir D'Angelis

Público alvo: Comunidades dos diversos trechos da orla envolvidos no Projeto

Meios Utilizados: Palestras e Exposições

Produção necessária: Áudio-visual, Panfletos educativos, Exposição de fotos

Cronograma: Novembro / Dezembro de 2003 e Janeiro de 2004

## **9.3. Alternativas de Articulação Política**

No âmbito do Governo do Estado, o Conselho de Desenvolvimento do Litoral do Paraná que assessora a administração pública estadual na aplicação das normas sobre o disciplinamento da ocupação do solo nas áreas especiais de interesse turístico é parceiro estratégico para a articulação e encaminhamento das questões que tenham abrangência regional.

Está sendo analisado pelo Conselho do Litoral um estudo, encomendado à Universidade Federal do Paraná, para a Praia Brava (Trecho 2.2) e para os trechos 3.2, 3.3 e 3.4, com o intuito de conter a erosão e os efeitos das ressacas.

O Município está incluído nas ações do Programa ParanáSan que é o maior programa de saneamento já feito no Paraná e, quando concluído (julho de 2005), coletará e tratará mais de 90% de todo o esgoto do Município. Para isso está em fase de conclusão a estação de tratamento que atenderá o Município de Matinhos e Pontal do Paraná.

A elaboração de estratégias de desenvolvimento do turismo sustentável em Matinhos foi definida pelo PNMT, em oficinas, das quais participaram representantes do setor público, da iniciativa privada e sociedade civil organizada do Município. O seu detalhamento e execução das ações deverão ser desenvolvidas com o apoio do PRODETUR.

O CIAS, Consórcio Intermunicipal do Aterro Sanitário é o responsável pela disposição final de resíduos provenientes dos Municípios de Pontal do Paraná e Matinhos e se localiza no Município de Pontal do Paraná.

## **10. Subsídios e Meios Existentes**

### **10.1. BASE LEGAL PREVISTA PARA AÇÕES NORMATIVAS**

- **Nível Municipal:**
  - Lei Orgânica do Município de Matinhos;
  - Decreto Municipal 1.120/02 – Cria Unidades de Conservação em Pontal do Paraná;
  - Lei 01/93 – Lei de Perímetro Urbano do Município de Paranaguá;
  - Lei 02/93 – Lei de Parcelamento e Uso do Solo do Município de Paranaguá;
  - Lei 03/93 - Código de Obras e Posturas do Município do Paranaguá;
- **Nível Estadual:**
  - Lei 7.389/80 – Considera Áreas e Locais de Interesse Turístico;
  - Decreto 2.722/84 – Regulamenta Áreas de Interesse Turístico;
  - Decreto 4.605/84 – Cria o Conselho de Desenvolvimento do Litoral Paranaense;
  - Constituição do Estado do Paraná (1989).
- **Nível Federal:**
  - Constituição Federal de 1988;
  - Lei 601/1850 – Terras Devolutas do Império;
  - Lei 4.771/65 – Institui o Código Florestal;
  - Lei 6.513/1977 (Áreas especiais e locais de interesse turístico)
  - Lei 6.766/79 (Parcelamento do Solo Urbano);
  - Lei 6.938/81 – Política Nacional do Meio Ambiente;
  - Lei 99.274/1981 (Regulamenta a Lei N.º 6.902 e Lei N.º 6.938)
  - Lei 7.347/1985 (Disciplina ação civil pública)
  - Lei 7.661/88 - Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro;
  - Lei 9.605/98 – Lei de Crimes Ambientais (Sanções penais e administrativas para atividades lesivas ao meio ambiente.);
  - Lei 9.636/98 - Aforamento e Alienação de Bens Imóveis de Domínio da União;
  - Lei 9.785/1999 (Altera o Dec. Lei N.º 3365 e as Leis N.º 6015 e 6766)
  - Lei 9.985/00 – Institui Sistema Nacional de Unidade de Conservação;
  - Lei 10.165/2000 (Política Nacional de Meio Ambiente)
  - Lei 10.257/01 – Diretrizes Gerais da Política Urbana (Estatuto das Cidades);
  - Lei Regulamenta Atividades de Pesca
  - NORMAM-13 (Normas da Capitania dos Portos);
  - Resoluções do CONAMA: 04/85 – Reserva Ecológica; 04/93 – Licenciamento Ambiental para Restinga; 237/97 – Licenciamento Ambiental; 303/02 – Área de Preservação Permanente; 03/87 – Categorias de Unidades de Conservação; 10/87 – Ressarcimento

de Danos Ambientais; 10/93 – Parâmetros para Análises dos Estágios de Sucessão da Mata Atlântica.

- Decreto-Lei 9.760/1946 – Dispõe sobre os bens imóveis da União.
- Decreto-Lei 2.398/1987 – Dispõe sobre foros, laudêmios e taxas de ocupação relativa a imóveis de propriedade da União.
- Decreto 750/93 – Exploração da Vegetação da Mata Atlântica;
- Decreto 3.725/2001 (Regulamenta a Lei N.º 9636);
- Decreto 4.136/02 – Especificação das sanções aplicáveis às infrações às regras de prevenção, controle e fiscalização da poluição causada por lançamento de óleo e outras substâncias nocivas ou perigosas em águas sob jurisdição nacional.
- Decreto 4340/02 – Regulamenta artigos da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC, e dá outras providências.
- Código Civil Brasileiro;

## **10.2. BASE INSTITUCIONAL LOCAL PARA AS AÇÕES PREVISTAS**

- Secretaria Municipal de Meio Ambiente;
- Secretaria Municipal de Planejamento;
- Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos;
- Procuradoria Geral do Município;
- Secretaria Municipal de Indústria, Comércio, Esporte e Turismo;
- Secretaria Municipal de Habitação e Assuntos Fundiários.

## **10.3. FÓRUNS DE DECISÃO EXISTENTES NO ÂMBITO DO PLANO**

- Câmara Municipal de Matinhos;
- Conselho Municipal de Turismo;
- Conselho Municipal de Meio Ambiente;
- Conselho Municipal de Urbanismo;
- Fórum de Desenvolvimento de Matinhos;
- Conselho do PR 12 meses.
- Conselho de Desenvolvimento do Litoral do Paraná- COLIT

## **10.4. INSTRUMENTOS GERENCIAIS E NORMATIVOS LOCAIS EXISTENTES**

O Município não possui ainda seu Plano Diretor.

Possui os seguintes instrumentos normativos que carecem de atualização e revisão:

Lei de Zoneamento / Lei do Perímetro Urbano / Lei de Uso e Ocupação do Solo / Lei de Parcelamento do Solo Urbano / Código de Obras / Código de Posturas.

Possui os seguintes instrumentos normativos já atualizados:

## **10.5. MATERIAL SOBRE A ÁREA DE ESTUDO**

Censos do IBGE

Diagnóstico do Município de Matinhos

Zoneamento do Litoral Paranaense

Zona Costeira Paranaense – Subsídios para a Elaboração do Plano de Gestão Ambiental Integrado

Plano de Gestão Integrado GERCO/PR

## Agenda 21 local

Seminários da Agenda 21 do Paraná

Conferência Estadual do Meio Ambiente

Conferência Estadual da Pesca

Conferência Nacional do Meio Ambiente

Conferência Nacional da Pesca

Conferência Municipal do Meio Ambiente

Seminário de Desenvolvimento Sustentável do Litoral do Paraná

Audiências Públicas para Implantação da Rede de Esgotos – ParanáSan

Audiências Públicas para o Plano Diretor

- Base Cartográfica, Mapas e Plantas:
  - Base Cartográfica, em meio digital, a partir de aerofotogrametria de 1999
  - Plantas de Zoneamento do Projeto de Lei de Uso e Ocupação do Solo
  - Plantas dos Loteamentos aprovados
  - Foto Aérea do Município de 1999
  - Acervo Fotográfico da Secretaria de Meio Ambiente e da Secretaria de Indústria, Comércio, Esporte e Turismo
- Bases de Dados das Secretarias Municipais
- Subsídios para o Plano Diretor (Diagnósticos de Matinhos e Mapas)
- Inventário Turístico de Matinhos
- Planejamento Estratégico de Desenvolvimento Turístico
- Estudos, Projetos e Programas desenvolvidos pelo Centro de Estudos do Mar da Universidade Federal do Paraná/UFPR:
- Trabalhos não publicados ou em andamento:
  - 1) Monografia de graduação intitulada “Valoração da orla de dois Municípios do Litoral do Paraná”, desenvolvida por Maiara - CGCM.
  - 2) Projeto Maricultura de Mar *Aberto*, objetivando o cultivo de mariscos em mar aberto, em áreas excluídas de arrasto. Em andamento com o apoio do Programa Paraná 12 meses (Secretaria de Estado da Agricultura).
  - 3) Tese de doutoramento - “Mapeamento sedimentar e evolução estratigráfica da plataforma continental interna rasa do Estado do Paraná entre Pontal do Sul e Matinhos e suas correlações com a planície costeira adjacente”, de Fernando Alvim Veiga, junto ao Curso de Pós-Graduação em Geologia Ambiental,
  - 4) Projeto “Estudo do lugar e condições de vida das mulheres nas comunidades de pescadores artesanais do litoral paranaense”, sob responsabilidade da Profa. Dra. Náina Pierri Estades, do Laboratório Sócio-Ambiental do CEM/UFPR.

## 10.6. MATERIAL TÉCNICO-CIENTÍFICO DISPONÍVEL (BIBLIOGRAFIA)

- ANGULO, R. J. 1992. **Geologia da Planície Costeira do Estado do Paraná**. Tese de Doutorado em Geologia Sedimentar da Universidade de São Paulo. 334p. São Paulo, Brasil.
- ANGULO, R. J. 1993a. Variações na configuração da linha de costa no Paraná nas últimas quatro décadas. **Boletim Paranaense de Geociências**, Curitiba, v. 41. p. 52 – 72.
- ANGULO, R. J. 1993b. A ocupação urbana do litoral paranaense e as variações da linha de costa. **Boletim Paranaense de Geociências**, Curitiba, v. 41. p. 73 – 81.



- ANGULO, R. J., ARAÚJO, A. D. 1996. Classificação da costa paranaense com base na sua dinâmica, como subsídio à ocupação da orla litorânea. **Boletim Paranaense de Geociências**, n. 44. Editora da UFPR. Curitiba. p. 7 – 17
- ANGULO, R. J. 2000. As praias do Paraná: problemas decorrentes de uma ocupação inadequada. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**: Economia. Estado. Sociedade. Curitiba, n. 99.
- ARAÚJO, D.S. de; LACERDA, L.D. de. 1987. A natureza das restingas. **Ciência Hoje**. [S.l.: s.n.], v. 6, n. 33, 42-48.
- BAIRD, D.; WINTER, P.E.D. & WENDT, G., 1987. **The flux of particulate material through a well-mixed estuary**. **Continental Shelf Research**, vol. 7 (11/12), p:1399-1403.
- Desenvolvimento Sustentável do Litoral do Paraná
- BIGARELLA, J.J. 1946. Contribuição ao estudo da planície litorânea do Estado do Paraná. **Arq. Biol. Tec.**, art. 7. Curitiba.
- BIGARELLA, J.J. 1974. Segurança ambiental – uma questão de consciência... e muitas vezes de segurança nacional. Curso da ADESG. Delegacia no Estado do Paraná. Curitiba e Ponta Grossa, 66p.
- BIGARELLA, J. J.; BECKER, R. D.; MATOS, D. J.; WERNER, A.. (eds) 1978. **A Serra do Mar e a porção oriental do estado do Paraná**: um problema de segurança ambiental e nacional. Secretaria de Planejamento do Estado, Governo do Paraná. Curitiba, 248 p.
- COMISSÃO GOVERNAMENTAL AGENDA 21 PARANÁ, **Agenda 21 Brasileira**, Curitiba, Brasil.
- COMISSÃO GOVERNAMENTAL AGENDA 21 PARANÁ, **Seminários da Agenda 21 do Paraná**, Curitiba, Brasil.
- EMBRATUR, PNMT – **Oficina de Definição de Estratégias de Desenvolvimento Turístico Municipal 3ª Fase**, 2002. Matinhos. Paraná. Brasil.
- ESTADES, N.P. - O Litoral do Paraná: entre a riqueza natural e a pobreza social. **Revista DMAD**.
- FÓRUM DE DESENVOLVIMENTO DE MATINHOS, 2002. **Plano Estratégico para o Desenvolvimento de Matinhos**. Matinhos. Paraná, Brasil.
- IAP, **Zona Costeira Paranaense – Subsídios para a Elaboração do Plano de Gestão Ambiental Integrado**, 1998, Curitiba, Brasil.
- IBGE, **Censo Demográfico**. 2000. Brasil.
- IAP, **Boletins de Balneabilidade**, 2004. Curitiba, Brasil.
- IPARDES – INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL, **Zoneamento do Litoral Paranaense**, Curitiba, 1989.
- IPARDES – INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL. 1990. **Macrozoneamento da APA de Guaratuba**. Curitiba, IPARDES.
- LEAL, C.T. 2000. Conselho do Litoral: gestão democrática do espaço costeiro. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**: Economia. Estado. Sociedade. Curitiba, n. 99.
- MARONE, E. & CAMARGO, R., 1994. **Marés Meteorológicas no litoral do Estado do Paraná**: o evento de 18 de agosto de 1993. *Nerítica*, vol. 8 (1-2), Curitiba, p:73-85.
- MITSCH, W.J. & GOSSELINK, J.G. 1986. Wetlands. **Van Nostrand Reinhold Company, New York**, 539p. Desenvolvimento Sustentável do Litoral do Paraná.
- MMA, SEMA/PR, 1998. **Plano de Gestão Integrada da Zona Costeira do Estado do Paraná**. GERCO/PR, Curitiba, Brasil.
- MOURA, R. & WERNECK, D.Z. 2000. Ocupação contínua litorânea do Paraná: uma leitura do espaço. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**: Economia. Estado. Sociedade. n. 99.
- MARONE, E & CAMARGO, R.1994. **Marés meteorológicas no litoral do Paraná**: O evento de 18 de agosto de 1993, *Nerítica*, Curitiba, v.8 (1-2), p 73-85; Editora da UFPR.
- PRATA JR, V P. 1997. Aspectos climáticos (temperatura e precipitação) do litoral do Estado do Paraná: breve introdução. Monografia de conclusão de curso de Geografia da UFPR. Curitiba, Brasil. 48 p.

## 11. Monitoramento

### 11.1 – Critérios parâmetros e indicadores de aferição

Os indicadores e/ou parâmetros a serem adotados na avaliação das ações, estão dispostos no quadro a seguir:

<b>Ações</b>	<b>Indicador/ parâmetro</b>	<b>Responsáveis</b>
1-Elaborar/ implantar projeto p/ reordenar e regulamentar as atividades náuticas ( Zoneamento Marítimo) 2-Implantar sinalização marítima 3- Definir/delimitar áreas para aportagem 4-Elaborar projeto para implantação de um terminal de pesca amadora no trecho 3.2	Necessidades específicas identificadas Projeto de Zoneamento Marítimo elaborado Sinalização marítima instalada Áreas de aportagem delimitadas Terminal de pesca construído	Prefeitura Capitânia dos Portos IAP/SEMA Comitê Gestor
5 -Elaborar cadastro dos ambulantes que atuam na praia 6 -Regulamentar/ disciplinar o comércio ambulante	Cadastro dos comerciantes efetuado  Regulamento aprovado e publicado	Prefeitura Comitê Gestor
7-Delimita/ abrir acesso à praia (Executar ação jurídica) 8- Definir parâmetros de ocupação específicos p/ a área 9- Elaborar/implantar projeto de passarela elevada (acesso à ilha do Farol).	Ação executada Acessos delimitados e implantados Número de ocupações relocadas/ suprimidas. Parâmetros definidos e inseridos na legislação municipal Registro do início e da conclusão da obras de implantação das passarelas	Prefeitura IAP/SEMA Comitê Gestor
10-Elaborar cadastro das ocupações 11-Elaborar/Implantar projeto de reassentamento 12--Elaborar projeto urbanístico/paisagístico para a recuperação da área	Cadastro dos moradores efetuado;  Nº de ocupações relocadas/ suprimidas  Projeto elaborado Registro do início e conclusão das obras de urbanização	Prefeitura GRPU Comitê Gestor
13 – Elaborar/ implantar projeto de contenção da erosão e/ou de engorda da praia 14- Elaborar/ Implantar projeto para recuperação da via costeira	Projetos elaborados Registro do início e conclusão de obras de contenção e/ou engorda de praia Registro do início e conclusão de obras de recuperação da via costeira	Prefeitura GRPU IAP/SEMA Comitê Gestor
15 -Relocar/Demolir estruturas e construções indevidas 16- Definir parâmetros de ocupação específicos p/ a área 17-Elaborar/Implantar projeto urbano- paisagístico para a orla (ordenamento dos acessos, recuperação da vegetação nativa, etc)	Nº de estruturas e construções relocadas/ suprimidas Parâmetros definidos e inseridos na legislação municipal Projetos elaborados Registro do início e conclusão de obras de recuperação da orla	Prefeitura GRPU IAP/SEMA Comitê Gestor
18-Reordenar/ relocar ocupações irregulares 19-Articular junto aos órgãos competentes a implantação do Parque Municipal da Laguna	Nº de ocupações relocadas/ suprimidas Decreto de criação do Parque Municipal publicado	Prefeitura GRPU IAP/SEMA Comitê Gestor

## 11.1 - SISTEMÁTICA DE COLETA DE DADOS SECUNDÁRIOS

Principais fontes de geração dos dados que dizem respeito às ações propostas:

- Informações sobre ocupações irregulares em faixa de domínio da União:
  - Pesquisas cadastrais da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos e da Secretaria de Habitação e Assuntos Fundiários;
  - Pesquisas cadastrais da Gerência Regional do Patrimônio da União/ PR;
  - Notificações da Fiscalização;
  - Plantas e levantamentos topográficos;
  - Fotos aéreas e Pesquisa cadastrais do IAP/SEMA;
  - Pesquisas cadastrais do Conselho do Litoral.
- Informações sobre as comunidades locais:
  - Levantamento das associações comunitárias dos balneários;
  - Levantamentos do Fórum de Desenvolvimento de Matinhos;
  - Levantamentos da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Social;
  - Pesquisas cadastrais da EMATER.
- Informações sobre comércio informal em faixa de domínio da União:
  - Pesquisas cadastrais da Secretaria Municipal Finanças e da Secretaria Municipal de Indústria, Comércio, Esporte e Turismo;
  - Notificações do Departamento de Fiscalização;
  - Plantas e levantamentos topográficos da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos e do Conselho do Litoral.
  - Fotos aéreas.
- Informações sobre impactos ambientais em faixa de orla:
  - Pesquisas cadastrais dos órgãos ambientais municipal e estadual.
  - Notificações dos órgãos ambientais municipal e estadual.
  - Plantas e levantamentos topográficos dos órgãos ambientais municipal e estadual.
- Projetos:
  - Levantamento periódico de ações nas três instâncias governamentais.
  - Levantamento periódico de informações sobre projetos de financiamento de recursos para as ações.
- Informações legais:
  - Levantamento periódico de atos administrativos.

## **12. Sistemática de Acompanhamento, Avaliação e Revisão do Plano**

### **12.1 – Acompanhamento**

A partir dos mecanismos e parâmetros definidos no item anterior, o que se pretende é que cada membro do Comitê Gestor seja o coordenador do acompanhamento para cada trecho da Área de Intervenção.

Neste caso serão 10 coordenadores que coordenarão as atividades em seus trechos e apresentarão relatórios sobre a situação e evolução dos trabalhos mensalmente em reunião específica de avaliação do Comitê Gestor.

Trecho de Intervenção	Coordenador
1.1	Norberto Bonamim
1.2	Jairton Inácio
2.1	Edson Alberto Ultrabo
2.2	Jamidas Moreira da Silva
3.1	Pedro Guimarães
3.2	Mário Pock
3.3	Ubirajara Nascimento
3.4	Isac Gonçalves da Cruz
3.5	Reginaldo Simioni
3.6	Laudicéia de Melo Viana

### **12.2 – Avaliação**

Será efetuada uma avaliação institucional trimestral, com base nos relatórios mensais dos coordenadores de trechos, nos relatórios da Fiscalização Especial, nos relatórios da Fiscalização Institucional e nos relatórios dos guarda-parques.

Assim trimestralmente enviaremos os relatos à Comissão Estadual do Projeto Orla, onde será realizada uma avaliação conjunta semestral entre o Comitê Gestor do Projeto Orla em Matinhos e a Comissão Estadual do Projeto Orla.

Para que se possa otimizar e requalificar o desenvolvimento dos trabalhos, deve ser realizada uma avaliação anual conjunta, entre a Comissão Estadual e os Comitês Gestores dos três municípios envolvidos, ou seja, Matinhos, Guaratuba e Pontal do Paraná.

### **12.3 – Revisão do Plano**

A revisão do Plano será efetuada um ano após ao início da implementação do Plano.

### 13. Cronograma Geral

Ação/Medida	Início	Avaliação	Revisão da Ação
1-Elaborar/ implantar projeto p/ reordenar e regulamentar as atividades náuticas ( Zoneamento Marítimo)	Novembro de 2004	A cada 3 meses	Novembro de 2005
2-Implantar sinalização marítima	Dezembro de 2004	A cada 3 meses	Dezembro de 2005
3- Definir/delimitar áreas para aportagem	Novembro de 2004	A cada 3 meses	Novembro de 2005
4-Elaborar projeto para implantação de um terminal de pesca amadora no trecho 3.2	Fevereiro de 2005	Em 3 meses	Fevereiro de 2006
5 -Elaborar cadastro dos ambulantes que atuam na praia	Outubro de 2004	mensal	Outubro de 2005
6 -Regulamentar/ disciplinar o comércio ambulante	Novembro de 2004	A cada 6 meses	Novembro de 2005
7-Delimita/ abrir acesso à praia ( Executar ação jurídica)	Janeiro de 2005	A cada 6 meses	Novembro de 2005
8- Definir parâmetros de ocupação específicos p/ a área			
9- Elaborar/implantar projeto de passarela elevada (acesso à ilha do Farol).	Novembro de 2004	A cada 6 meses	Novembro de 2005
10-Elaborar cadastro das ocupações	Novembro de 2004	Fevereiro de 2005	Novembro de 2005
11-Elaborar/Implantar projeto de reassentamento	Março de 2005	A cada 6 meses	Março de 2006
12--Elaborar projeto urbanístico/paisagístico para a recuperação da área	Março de 2005	A cada 6 meses	Março de 2006
13 – Elaborar/ implantar projeto de contenção da erosão e/ou de engorda da praia	Novembro de 2004	A cada 6 meses	Novembro de 2005
14- Elaborar/ Implantar projeto para recuperação da via costeira	Dezembro de 2005	A cada 6 meses	Dezembro de 2006
15 -Relocar/Demolir estruturas e construções indevidas	Março de 2005	A cada 6 meses	Março de 2006
16- Definir parâmetros de ocupação específicos p/ a área	Novembro de 2004	Abril de 2005	Novembro de 2005
17-Elaborar/Implantar projeto urbano-paisagístico para a orla( ordenamento dos acessos, recuperação da vegetação nativa, etc)	Novembro de 2004	A cada 6 meses	Novembro de
18-Reordenar/ relocar ocupações irregulares	Março de 2005	Agosto de 2005	Março de 2006
19-Articular junto aos órgãos competentes a implantação do Parque Municipal da Laguna	Novembro de 2004	A cada 6 meses	Novembro de 2005

## Lista de Siglas e Abreviações

APP	Área de Proteção Ambiental
BPFLOR	Batalhão da Polícia Florestal - PR
COL. Pescadores	Colônia dos Pescadores
COLIT	Conselho de Desenvolvimento Territorial do Litoral do Paraná
FNMA	Fundo Nacional do/para o Meio Ambiente
GRPU-PR	Gerência Regional do Patrimônio da União
IAP	Instituto Ambiental do Paraná
IBAM	Instituto Brasileiro de Administração Municipal
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais
MMA	Ministério do Meio Ambiente
PARANASAN	Paraná Saneamento
PMM	Prefeitura Municipal de Matinhos
SANEPAR	Companhia de Saneamento do Paraná
SEMA	Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos
SNUC	Sistema Nacional de Unidades de Conservação
SPU	Secretaria de Patrimônio da União
SUDERHSA	Superintendência de Desenvolvimento de Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental
UC	Unidade de Conservação
ZPA	Zona de Proteção Ambiental