

Projeto de Gestão Integrada da Orla Marítima
PROJETO ORLA

PLANO DE INTERVENÇÃO NA ORLA MARÍTIMA DE MATINHOS



Projeto de Gestão Integrada da Orla Marítima
PROJETO ORLA

PLANO DE INTERVENÇÃO NA ORLA MARÍTIMA DE MATINHOS

Prefeito

Francisco Carlim dos Santos

Secretários Municipais Envolvidos

SECRETÁRIO DE MEIO AMBIENTE E ASSUNTOS FUNDIÁRIOS

Jubal Duarte

SECRETÁRIO DE PLANEJAMENTO

Francisco Antônio Arantes

SECRETÁRIO DE INDÚSTRIA, COMÉRCIO, ESPORTE E TURISMO

Ziulei E. Honorato dos Santos

SECRETÁRIO DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

Luis Carlos Vanalli

Equipe Técnica

Ana Livia Almeida Silva – Bióloga

Ary Haro dos Anjos Jr. – Engenheiro Civil

Fabiano Niclewicz Campelo – Engenheiro Civil

Jubal Duarte – Engenheiro Agrônomo

Laudicéia de Mello Viana - Geógrafa

Maria Luisa Nickel de Haro - Turismóloga

Márcia Manske - Arquiteta

Mauricio Piazzetta - Arquiteto

Rafael Grizza

Rodolfo Nickel de Haro - Turismólogo

Takashi Yotsumoto - Médico Veterinário

Sociedade Civil

APRO – Associação dos Amigos do Parque Rio da Onça

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

Sebastião Carvalho Garcia – IAP

Luis Fernando Gomes Braga – COLIT

Carmem Terezinha Leal – PDPDI

Maria Carolina Leal Polidori – PDPDI

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	01
INTRODUÇÃO	02
I - CARACTERIZAÇÃO	
Objetivo geral.....	04
Objetivos Específicos.....	04
2. IDENTIFICAÇÃO DO EXECUTOR	
2.1. Executor.....	05
2.2. Co-Executores.....	05
2.3 Parceiros.....	05
3. LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO	06
4. SÍNTESE DO DIAGNÓSTICO / CLASSIFICAÇÃO	09
QUADRO SINTESE	
UNIDADE 01.....	10
UNIDADE 02.....	11
UNIDADE 03.....	12
4.1 ATRIBUTOS NATURAIS / PAISAGÍSTICOS.....	14
4.2 ATIVIDADES SOCIOECONÔMICAS.....	14
4.3 IMPACTO AMBIENTAL DOS USOS DA ORLA.....	15
UNIDADE 01.....	15
UNIDADE 02.....	15
UNIDADE 03.....	15
4.4 CLASSIFICAÇÃO DA ORLA.....	16
5. CENÁRIOS DE USOS DESEJADOS PARA ORLA	
Unidade 01.....	17
Unidade 02.....	18
Unidade 03.....	19
Unidade 03.....	20
5.1 Cenários	
Unidade 1.....	21
Unidade 2.....	22
Unidade 3.....	23
II – PROPOSTAS DE AÇÃO	
6. IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DOS CONFLITOS E PROBLEMAS DE USOS DA ORLA E AÇÕES E MEDIDAS PROPOSTAS	
CONFLITO 01.....	24
CONFLITO 02.....	26
CONFLITO 03.....	28
CONFLITO 04.....	30
CONFLITO 05.....	31
CONFLITO 06.....	33
CONFLITO 07.....	34
CONFLITO 08.....	35
CONFLITO 09.....	36
CONFLITO 10.....	37
CONFLITO 11.....	40

CONFLITO 12.....	42
III – ESTRATÉGIAS PARA EXECUÇÃO	
7. ESTRATÉGIAS DE IMPLANTAÇÃO DO PROJETO ORLA.....	45
7.1 FORMAS DE LEGITIMAÇÃO DO PLANO DE INTERVENÇÃO.....	46
7.2 MECANISMOS DE ENVÓLVIMENTO DA SOCIEDADE.....	46
7.3 ALTERNATIVAS DE ARTICULAÇÃO POLÍTICA.....	46
8. SUBSÍDIOS E MEIOS EXISTENTES	
8.1. BASE LEGAL PREVISTA PARA AÇÕES NORMATIVAS	47
8.2. BASE INSTITUCIONAL LOCAL PARA AS AÇÕES PREVISTAS	48
8.3. FÓRUNS DE DECISÃO EXISTENTES NO ÂMBITO DO PLANO	48
8.4. INSTRUMENTOS GERENCIAIS E NORMATIVOS LOCAIS EXISTENTES...48	
8.5 MATERIAL SOBRE A ÁREA DE ESTUDO.....	48
8.6 MATERIAL TÉCNICO CIENTIFICO DISPONÍVEL (REFERÊNCIAS	
BIBLIOGRAFICAS).....	49
9. MONITORAMENTO	
9.1 – CRITÉRIOS PARÂMETROS E INDICADORES DE AFERIÇÃO	51
CONFLITO 01.....	51
CONFLITO 02.....	51
CONFLITO 03.....	51
CONFLITO 04.....	51
CONFLITO 05.....	52
CONFLITO 06.....	52
CONFLITO 07.....	52
CONFLITO 08.....	59
CONFLITO 09.....	59
CONFLITO 10.....	62
CONFLITO 11.....	63
CONFLITO 12.....	63
9.2. SISTEMÁTICA DE COLETA DE DADOS SECUNDÁRIOS.....	64
10. Sistemática de Acompanhamento, Avaliação e Revisão do Plano	
10.1 – Acompanhamento.....	65
10.2 – Revisão do Plano.....	65
Cronograma.....	66

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 de 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, as questões fundiárias, as atividades econômicas específicas – como portuárias ou relativas à extração 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 processo de formulação do Projeto de Gestão Integrada da Orla Marítima – Projeto Orla, ministrada pelo IBAM, junto com os municípios de Pontal do Paraná e Guaratuba, todos localizados no litoral do Paraná, a cerca de 150 km de Curitiba, capital do Estado.

Com características econômicas e sociais extremamente relacionadas à atividade de veraneio, Matinhos têm na sua extensão de orla a área mais valorizada e frágil de seu território. O poder público municipal exerce a mediação constante entre as deliberações legais incidentes sobre as áreas de marinha e Patrimônio da União e a vontade popular de interferir sobre a praia e a restinga, na maioria das vezes considerada erroneamente uma vegetação que retarda o desenvolvimento do turismo e a urbanização. Nesta dinâmica, muitos trechos da Orla do município já foram alterados, urbanizados sem critério, arborizados com espécies exóticas, ocupados irregularmente e degradados. Outras extensões permanecem preservadas e pouco alteradas. No diagnóstico do Plano Diretor foram identificadas áreas de restinga bastante preservadas, criando um panorama geral que ainda permite a implementação de ações e medidas na orla que pode ser implementado de forma participativa.

Assim, o Plano de Ação e Intervenção na Orla, deverá servir como subsídio oportuno nas análises do Plano Diretor do município, em fase final de elaboração, através de sugestões para novos encaminhamentos ou para reafirmar propostas anteriormente discutidas.

O mais importante nestas considerações é que, através da metodologia proposta pelo Projeto Orla, as questões referentes a um processo delicado de nosso território passam finalmente a ser tratadas de maneira efetiva, que vai permitir a realização de um Plano de Ação/ Intervenção onde serão abordadas inúmeras questões sociais, ambientais e fundiárias pendentes há algumas décadas. O fato de as intervenções estarem sendo propostas por um grupo de trabalho que agrega representantes de instituições públicas governamentais e representantes da sociedade civil organizada promove uma maior possibilidade paritária de sugestões que irão legitimar as propostas que surgirão de todo este processo de trabalho.

A oportunidade viabilizada pelos Ministério do Meio Ambiente e do Planejamento, Orçamento e Gestão, por meio da secretaria do Patrimônio da União – SPU, veio ao encontro das atividades e projetos que estão sendo desenvolvidos no município.

O presente Plano apresenta inicialmente a área de intervenção, em seguida o diagnóstico onde são elencadas as principais características físicas e os aspectos socioeconômicos da mesma. Na seqüência são apresentados os cenários formulados para os diversos trechos da orla. As propostas de ação e de aperfeiçoamentos legais e administrativos também apresentadas, definidas a partir

da identificação dos conflitos e problemas incidentes na orla, e devidamente apontadas no âmbito deste documento. Por fim, são definidas as estratégias para a execução, o acompanhamento, a avaliação e as revisões do Plano.

I - CARACTERIZAÇÃO

Objetivo geral

Definir estratégias, diretrizes, medidas, ações e intervenções que promovam a solução dos problemas e conflitos de uso do espaço da orla marítima do município de Matinhos, de forma a viabilizar o seu desenvolvimento integrado e sustentável, e considerando os aspectos ambientais, socioeconômicos, territoriais e patrimoniais.

Objetivos Específicos

- Caracterizar a área de intervenção do Projeto Orla em Matinhos, elencando as principais características físicas e os aspectos socioeconômicos da mesma;
- Identificar os conflitos e problemas incidentes na orla – atuais e potenciais;
- Propor cenários desejáveis para os diversos trechos da orla, que correspondam a um desenvolvimento sustentável e à solução dos conflitos de uso, atuais e potenciais;
- Apresentar propostas de ação, definidas a partir da identificação dos conflitos e problemas incidentes na orla, e dos cenários desejáveis para o futuro;
- Oferecer subsídios ao aperfeiçoamento dos instrumentos legais para o ordenamento do uso e ocupação do espaço litorâneo, em particular do Plano Diretor do Município, e dos convênios entre o Município e a Secretaria do Patrimônio da União / MPOG, visando a gestão compartilhada dos terrenos e acrescidos de marinha;
- Definir as estratégias para a execução, o acompanhamento, a avaliação e as revisões do presente Plano de Ação e Intervenção na Orla

2. IDENTIFICAÇÃO DO EXECUTOR

2.1. Executor

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

2.2. Co-Executores

- Secretaria Municipal de Esporte e Turismo
- Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo
- Secretaria Municipal de Planejamento

2.3 Parceiros

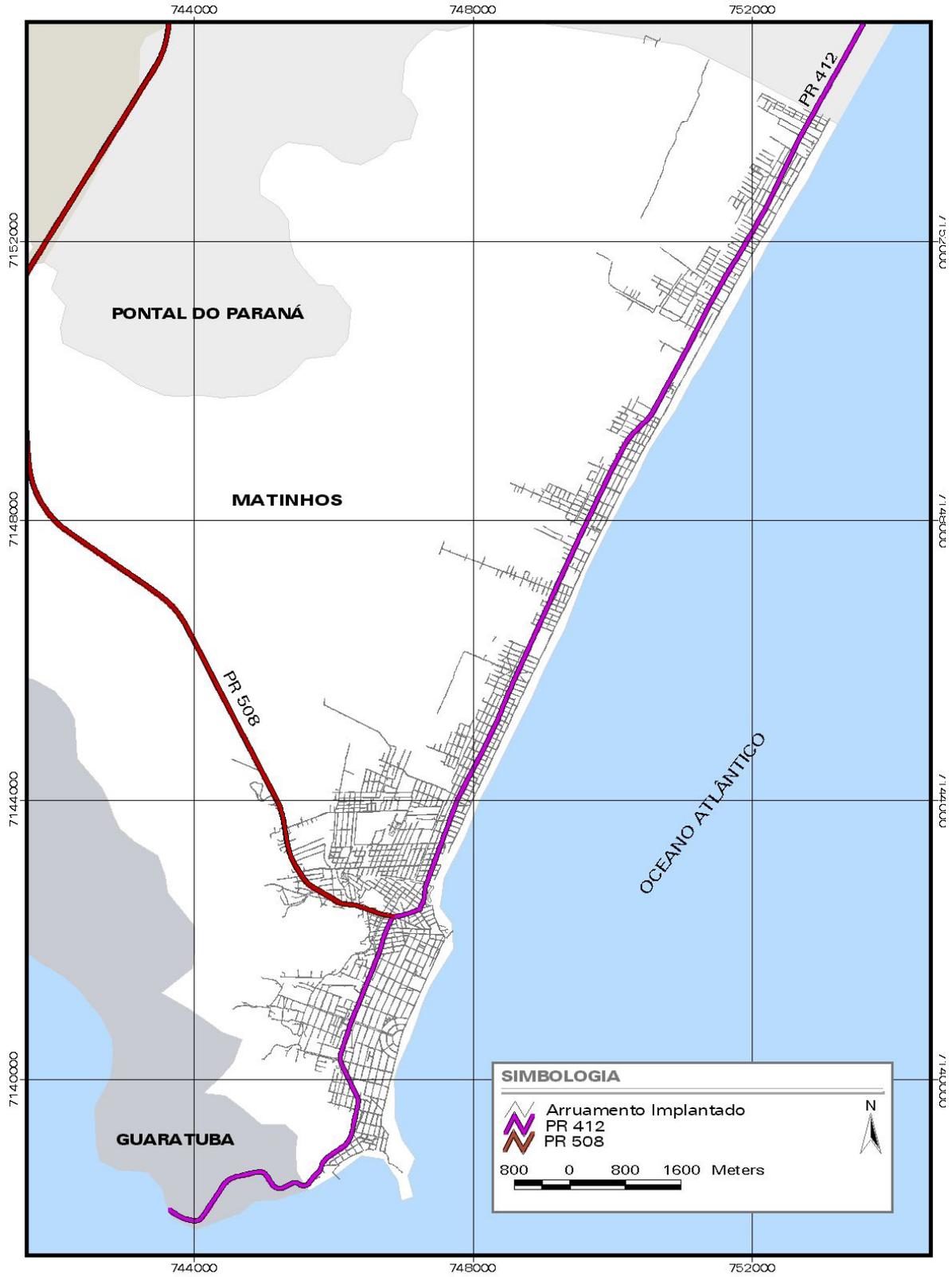
- CMMA – Conselho Municipal de Meio Ambiente
- COLIT – Conselho do Litoral
- Coordenadoria do Plano Diretor
- APRO – Associação dos Amigos do Parque Rio da Onça

3. LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO

O Município de Matinhos possui 117 km² de extensão, localiza-se na região sul do litoral do Paraná – Brasil. Com 3 metros de altitude média, dista 111 km de Curitiba pela rodovia BR-277, capital do estado. Começa na foz do Rio Perequê, situado ao sul da Praia de leste; desta foz por uma linha seca, até a desembocadura do Rio da Praia, daí, descendo pelo Rio Guaraguaçu até encontrar o Rio das Pombas, subindo por este até a embocadura do Rio Branco ou Branquinho, seguindo até a sua cabeceira e daí em linha seca até o divisor dos municípios de Paranaguá e Guaratuba, descendo por este até o Porto Barreiro, seguindo pela orla marítima até a foz do Rio Perequê, ponto de partida (BIGARELLA 19.). 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.

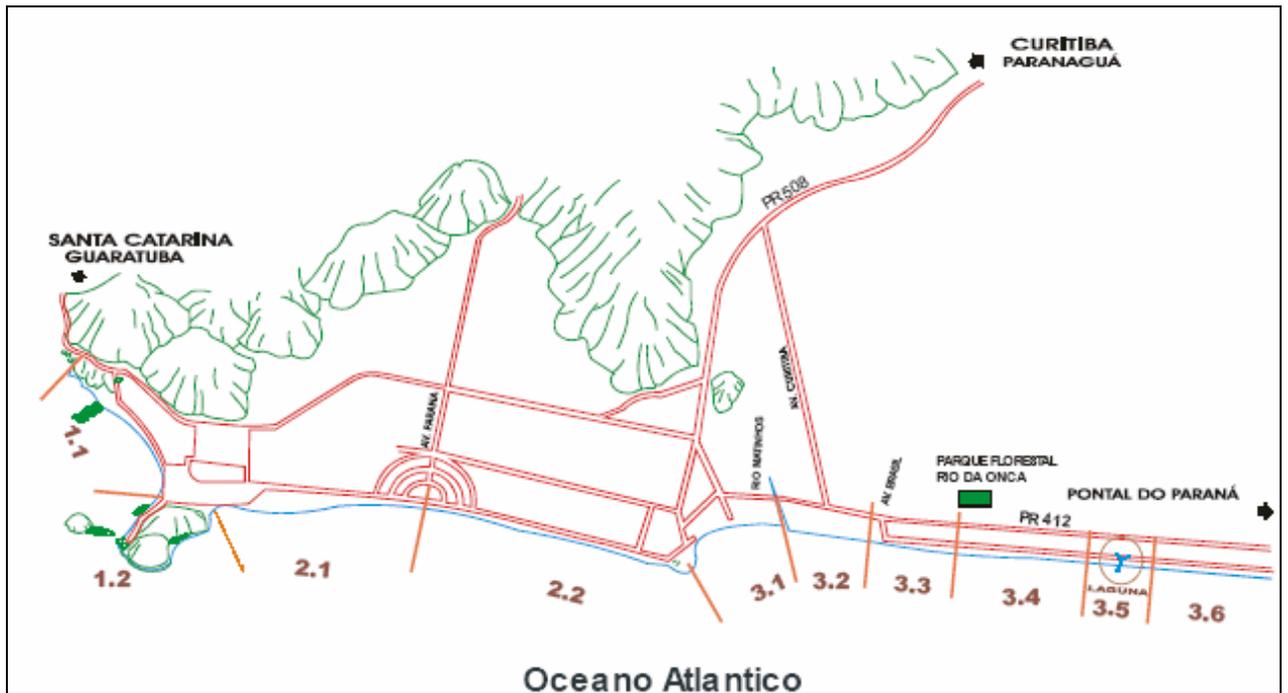
A população residente, de acordo com o Censo Demográfico do ano 2000 realizado pelo IBGE, é de aproximadamente 24.184 habitantes. Por ser um município de caráter turístico, na época de veraneio, Matinhos recebe cerca de 300 mil veranistas, distribuídos pelos seus 29 balneários, que ocupam os 19,40 quilômetros de praias que compõe a região.

A orla marítima pode ser definida como uma unidade geográfica delimitada pela faixa de interface entre a terra firme e o mar, possuindo uma porção marinha e uma porção terrestre.



PDDI, 2006

Para efeitos do presente Plano de Ação/ Intervenção a orla do município de Matinhos foi dividida em três segmentos de acordo com as características físicas gerais e o tipo de exposição da costa, denominados Unidades de paisagem. Cada unidade por sua vez, foi subdividida em trechos (nove no total), a partir de atributos socioeconômicos, ambientais e do tipo de uso e 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 estabelecida como limite, a linha de fundo dos lotes voltados para a orla.



4. SÍNTESE DO DIAGNÓSTICO / CLASSIFICAÇÃO

A área definida como área de intervenção do Plano de Matinhos possui 19,40 km de extensão, abrangendo praticamente toda a orla do município.

A faixa de praia do município de Matinhos apresenta características diferenciadas ao longo de seu percurso. Ao sul do Morro do Boi encontra-se a Praia Mansa, cujas águas oceânicas são tranquilas e as faixas de praia vastas. Ao norte do Morro a dinâmica costeira é mais intensa, com ocorrência de erosão marinha em alguns balneários.

No sentido de entender a realidade de toda a extensão da Orla, apresenta-se, na tabela a seguir, as principais características físicas, tipos de uso, os problemas e o potencial identificado para cada unidade da orla e respectivos trechos.

QUADRO SÍNTESE

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, contorna o costão do Morro do Boi e termina na Praia Brava. Possui uma extensão de aproximadamente 1,5 Km.

UNIDADE 01	Configuração local/ tipos de uso	Problemas	Potencial
Trecho 1.1 PRAIA MANSA	<ul style="list-style-type: none"> - Malha urbana formal mista - Orla semi-exposta - Concentração de domicílios de veraneio 	<ul style="list-style-type: none"> - Atividades náuticas desordenadas - Ocupação mista consolidada - Comércio ambulante desordenado - Ajardinamento da orla sem critérios pelos condomínios, plantas exóticas inseridas na área de restinga. 	<ul style="list-style-type: none"> - Recreio e uso náutico com restrições - Pesca e uso esportivo - Lazer
Trecho 1.2 MORRO DO BOI	<ul style="list-style-type: none"> - APP - Orla semi-exposta - Predomínio de ocupação horizontal 	<ul style="list-style-type: none"> - Ocupações na encosta do morro - Erosão de trilhas pela falta de manutenção - Ajardinamento da orla sem critérios pelos condomínios, plantas exóticas inseridas na área de restinga. 	<ul style="list-style-type: none"> - Atrativo turístico de beleza cênica (mirante natural) - Pesca esportiva - Escalada técnica - Lazer



Trecho 1.1



Trecho 1.2

UNIDADE 02 – Dividida em dois trechos, com extensão de aproximadamente 3 km, inicia-se no Morro do Boi, passando pela Praia Brava de Caiobá, até o mirante das pedras.

UNIDADE 02	Configuração local/ tipos de uso	Problemas	Potencial
Trecho 2.1 PRAIA BRAVA I	<ul style="list-style-type: none"> - Orla exposta - Dunas móveis cobertas com vegetação de restinga em estágio inicial - Malha urbana formal - Ocupação vertical 	<ul style="list-style-type: none"> - Construções invadindo a linha costeira - Comércio ambulante desordenado - Erosão acentuada (parte Sul) - Altura dos prédios não permitindo o potencial total de exposição solar na areia da praia na parte da tarde. - Ajudinamento da orla sem critérios pelos condomínios, plantas exóticas inseridas na área de Restinga. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pesca esportiva - Lazer - Comércio ambulante ordenado
Trecho 22 PRAIA BRAVA II	<ul style="list-style-type: none"> - Orla linear exposta - Ocupação consolidada - Faixa de areia obtida por aterro - Contenção com rochas - Ocupação vertical 	<ul style="list-style-type: none"> - Erosão acentuada - Ocupações invadindo a linha costeira - Comércio ambulante desordenado - Riscos de acidentes com pedestres e ciclistas ocasionados pela erosão na calçada da Av. Atlântica. - Desembocadura do rio Caiobá (águas provavelmente contaminadas por ligações de esgoto clandestinas) - Manutenção constante do curso do leito do rio na praia - Altura dos prédios não permitindo o potencial total de exposição solar na areia da praia na parte da tarde. - Ajudinamento da orla sem critérios pelos condomínios, plantas exóticas inseridas na área de restinga/ restinga suprimida 	<ul style="list-style-type: none"> - Pesca esportiva - Lazer - Esportes náuticos (Surf) - Comércio ambulante ordenado



Trecho 2.1



Trecho 2.2

UNIDADE 03 – Dividida em seis trechos começa no mirante das pedras na Praia Central, passando pela foz do Rio Matinhos, terminando no Balneário Monções, onde se localiza a divisa com o Município de Pontal do Paraná. Possui aproximadamente 13 km de extensão.

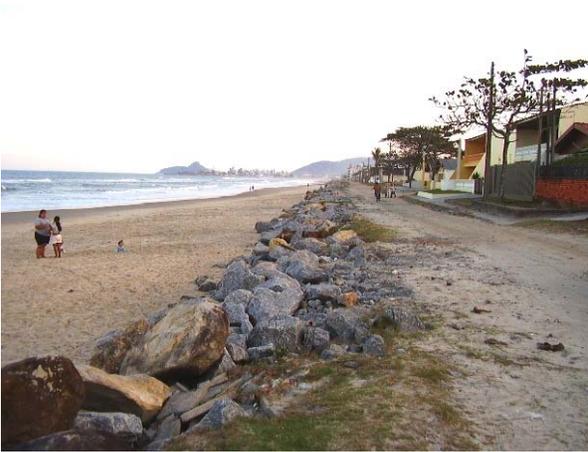
UNIDADE 03	Configuração local/ tipos de uso	Problemas	Potencial
Trecho 3.1 PICO DE MATINHOS	<ul style="list-style-type: none"> -Orla exposta - Costão rochoso - Uso residencial/ comercial - Porto de barcos de pesca - Mercado de Pescados 	<ul style="list-style-type: none"> - Baixa balneabilidade devido à desembocadura do canal do rio Matinhos provavelmente contaminado por ligações de esgoto clandestinas e grande tráfego de barcos de pesca (mercado do peixe) - Ocupação na área de domínio publico - Erosão acentuada - Ausência de restinga 	<ul style="list-style-type: none"> - Esporte náutico (Surf) - Eventos e campeonatos de surf. - Ponto de entrada de embarcações - Lazer - Atrativo turístico de beleza cênica
Trecho 3.2 FLAMINGO	<ul style="list-style-type: none"> - Uso residencial e comercial - Tráfego náutico intenso - Ocupação horizontal 	<ul style="list-style-type: none"> - Ocupações na área de domínio publico - Erosão acentuada - Supressão da restinga - Realização de shows de grande porte sobre a área de restinga 	<ul style="list-style-type: none"> - Lazer - Esportes náuticos
Trecho 3.3 PRAIA GRANDE	<ul style="list-style-type: none"> - Orla linear exposta - Ocupação horizontal 	<ul style="list-style-type: none"> - Av. Atlântica destruída - Erosão - Contenções de erosão inadequadas/ ineficientes -Execução de obras de infra-estruturas de lazer e acesso à praia pelos condomínios sem critérios/ supressão de dunas e restinga - Ajardinamento da orla sem critérios pelos condomínios, plantas exóticas inseridas na área de restinga. 	<ul style="list-style-type: none"> - Lazer - Esportes náuticos
Trecho 3.4 SANT ETIENE	<ul style="list-style-type: none"> - Orla linear exposta 	<ul style="list-style-type: none"> - Ajardinamento da orla sem critérios pelos condomínios, plantas exóticas inseridas na área de restinga. -Execução de obras de infra-estruturas de lazer e acesso à praia pelos condomínios sem critérios/ supressão de dunas e restinga 	<ul style="list-style-type: none"> - Lazer - Esportes náuticos
Trecho 3.5 LAGUNA	<ul style="list-style-type: none"> -Presença de dunas com vegetação de restinga - Área de interesse especial 	<ul style="list-style-type: none"> - Ocupações irregulares em APP - Interrupção de curso d'água 	<ul style="list-style-type: none"> - Lazer - Esportes náuticos
Trecho 3.6 MONÇÕES	<ul style="list-style-type: none"> - Fragmento de restinga - Ocupação em expansão 	<ul style="list-style-type: none"> - Construções na área de domínio publico - Ajardinamento da orla sem critérios pelos condomínios, plantas exóticas inseridas na área de restinga. -Execução de obras de infra-estruturas de lazer e acesso à praia pelos condomínios sem critérios/ supressão de dunas e restinga 	<ul style="list-style-type: none"> - Lazer - Esportes náuticos



Trecho 3.1



Trecho 3.2



Trecho 3.3



Trecho 3.4



Trecho 3.5



Trecho 3.6

4.1 ATRIBUTOS NATURAIS / 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 predominante 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% dos Bairros (balneários) com ocupação consolidada (Praia Mansa, Praia Brava e Praia Central) e os demais em estado 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.

4.2 ATIVIDADES SOCIOECONÔMICAS

Criado em 12 de Junho de 1967, o município de Matinhos possui atualmente cerca de 24.184 mil habitantes (IBGE - 2000). Nos meses de alta temporada, verão, recebe aproximadamente 300 mil veranistas, que se distribuem pelos seus 29 balneários, ao longo de 19,40 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 expectativa 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 27,8). Praticamente todas as crianças em idade escolar freqüentam as sete escolas municipais e os oito Centros de Integração Infantil. 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 pago. Possui no Centro Comunitário Profissionalizante (mantido pela prefeitura), um curso de informática, uma oficina-escola de panificação e uma oficina-escola de marcenaria. Em agosto de 2005 foi inaugurada a Universidade Federal do Paraná que iniciou com cursos superiores e pós-médio. No auge de seu funcionamento a Universidade do Litoral deverá ter 3.500 alunos e mais de 200 professores, o que para uma cidade de aproximadamente 25.000 habitantes significa um grande impacto.

O mercado imobiliário, que esteve desaquecido por mais de uma década, deverá também ganhar novo impulso a partir da instalação da Universidade Federal, conforme a percepção das empresas corretoras consultadas quando da realização do presente trabalho.

A grande vocação natural e histórica do município é o turismo, e tem sido trabalho constante do poder público e das entidades da sociedade civil, a

realização e atração de eventos para movimentar a economia fora das temporadas de verão.

4.3 IMPACTO AMBIENTAL DOS USOS DA ORLA

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

UNIDADE 01 –

TRECHO	IMPACTO
1.1	Comprometimento da balneabilidade por ligações irregulares de esgoto. Comércio à beira mar desordenado, causando acúmulo de resíduos sólidos na praia.
1.2	Invasão, por particulares, do acesso público à praia e construções indevidas em área de interesse especial (encosta do Morro do Boi)

UNIDADE 02 –

TRECHO	IMPACTO
2.1	Ocupações 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 Avenida Atlântica, devido aos aterros, contenções inadequadas e construções invadindo a linha costeira.

UNIDADE 03 –

TRECHO	IMPACTO
3.1	Baixa balneabilidade da praia, devido a disposição inadequada dos resíduos do mercado de peixes, graxos das embarcações e efluentes lançados nos Canais do DNOS e Rio Matinhos, que desembocam no mar.
3.2	Ocupações irregulares (moradores locais) na área de uso comum, supressão das dunas e da vegetação de restinga. Comprometimento da qualidade do ambiente devido a disposição inadequada resíduos sólidos na praia e ligações irregulares de esgoto que comprometem a balneabilidade.
3.3	Erosão marinha destruindo Av. Atlântica, contenções inadequadas e construções invadindo a linha costeira.
3.4	Destruição do calçadão e da Av. Atlântica devido a erosão marinha.
3.5	Ocupações irregulares (APP). Degradação do ecossistema e cursos de água, devido à disposição resíduos sólidos e ligações irregulares de esgoto.
3.6	Degradação das dunas e supressão da vegetação de restinga devido à construções indevidas (barracas, pavimentos de acesso, quadras, etc.) e introdução de vegetação exótica.

4.4 CLASSIFICAÇÃO DA ORLA

Trecho	Delimitação	Características	Classes
1.1	Praia Mansa – da divisa do Município até o final da 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 Avenida Paraná.	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.	C
2.2	Praia Brava II – do canal na Avenida Paraná até o ponto mais ao Leste do Pico das Pedras.	Orla linear exposta, faixa de areia obtida por aterro e contenção de rochas, devido ao constante processo de erosão marinha. Ocupação consolidada, malha urbana formal com o predomínio de segundas residências e acesso direto a 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	Avenida Brasil – Da foz do Rio Matinhos até Avenida Brasil.	Orla linear exposta, erosão marinha, tráfego aquanático intenso, baixa balneabilidade, malha urbana formal e parte informal devido a presença de assentamento irregular na faixa de areia, ocupação horizontal, área para eventos e canchas esportivas.	C
3.3	Da Avenida Brasil 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 a degradação devido ao processo de ocupação irregular.	A
3.6	Balneário de Monções – Da Laguna até a divisa com Pontal do Paraná.	Orla linear exposta, presença de dunas com fragmento de restinga com malha urbana formal, com acesso direto a orla, ocupação em expansão com predomínio de segundas residências.	A/B

5. CENÁRIOS DE USOS DESEJADOS PARA ORLA

Unidade 01

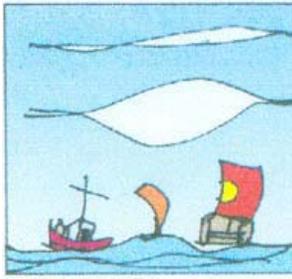
Parâmetros Ambientais	TRECHO 1.1			TRECHO 1.2		
	Atual	Tendência	Desejado	Atual	Tendência	Desejado
1. Cobertura vegetal	C	C	B	B	B	B
2. Valores cênicos	B	B	B	B	B	B
3. Integridade dos ecossistemas	C	C	B	C	C	B
4. Fragilidade dos ecossistemas	C	C	C	C	C	C
5. presença de unidades de conservação	-	-	-	-	-	-
6. Condição de balneabilidade	B	B	A	B	B	A
7. degradação ambiental	C	C	C	C	C	B
8. Presença de efluentes (línguas negras)	B	B	A	B	B	A
9. Presença de resíduos sólidos	A	A	A	A	A	A
10. Presença de construções irregulares	A	A	A	A	A	A
11. Potencial para aproveitamento mineral	-	-	-	-	-	-
12. Aptidão agrícola	-	-	-	-	-	-
13. Potencial para extração vegetal	-	-	-	-	-	-
14. Potencial pesqueiro	B	B	B	B	B	B
15. Aptidão para Maricultura	B	B	B	B	B	B
Parâmetros Sociais						
16. Presença de comunidades tradicionais	C	C	C	C	C	C
17. Concentração de domicílios de veraneio	C	C	C	C	C	C
18. Infra-estrutura de lazer/turismo	B	B	B	B	B	B
19. Cobertura urbana ou urbanização	C	C	C	B	B	B
20. Domicílios servidos por água	C	C	C	C	C	C
21. Domicílios com serviço de esgoto	C	C	C	C	C	C
22. Domicílios servidos por coleta de lixo	C	C	C	C	C	C
23. Domicílios servidos por energia elétrica	C	C	C	C	C	C
24. formas de acesso	C	C	C	C	C	C
Parâmetros Econômicos						
25. Pressão imobiliária	C	C	C	C	C	C
26. Uso agrícola	-	-	-	-	-	-
27. Uso para extração mineral	-	-	-	-	-	-
28. Uso dos recursos pesqueiros	A	A	A	A	A	A
29. Uso para maricultura	-	-	-	-	-	-
30. Uso para tráfego aquaviário ou portuário	A	A	A	A	A	A
31. Uso industrial	-	-	-	-	-	-
32. Aproveitamento mineral	-	-	-	-	-	-
33. Atividades petrolíferas	-	-	-	-	-	-
34. Atividades turísticas	A	A	A	A	A	A

Unidade 02

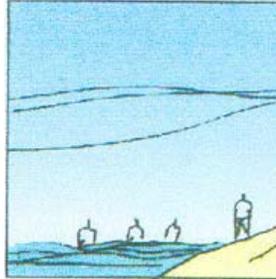
Parâmetros Ambientais	TRECHO 2.1			TRECHO 2.2		
	Atual	Tendência	Desejado	Atual	Tendência	Desejado
1. Cobertura vegetal	C	C	B	C	C	B
2. Valores cênicos	C	C	B	C	C	B
3. Integridade dos ecossistemas	C	C	C	C	C	C
4. Fragilidade dos ecossistemas	C	C	C	C	C	C
5. presença de unidades de conservação	-	-	-	-	-	-
6. Condição de balneabilidade	B	B	B	B	B	B
7. degradação ambiental	C	C	C	C	C	C
8. Presença de efluentes (línguas negras)	C	B	B	C	B	B
9. Presença de resíduos sólidos	A	A	A	A	A	A
10. Presença de construções irregulares	A	A	A	A	A	A
11. Potencial para aproveitamento mineral	-	-	-	-	-	-
12. Aptidão agrícola	-	-	-	-	-	-
13. Potencial para extração vegetal	-	-	-	-	-	-
14. Potencial pesqueiro	B	B	B	B	B	B
15. Aptidão para Maricultura	C	C	C	C	C	C
Parâmetros Sociais						
16. Presença de comunidades tradicionais	C	C	C	C	C	C
17. Concentração de domicílios de veraneio	C	C	C	C	C	C
18. Infra-estrutura de lazer/turismo	B	B	B	B	B	B
19. Cobertura urbana ou urbanização	C	C	C	C	C	C
20. Domicílios servidos por água	C	C	C	C	C	C
21. Domicílios com serviço de esgoto	B	B	C	B	B	C
22. Domicílios servidos por coleta de lixo	C	C	C	C	C	C
23. Domicílios servidos por energia elétrica	C	C	C	C	C	C
24. formas de acesso	C	C	C	C	C	C
Parâmetros Econômicos						
25. Pressão imobiliária	C	C	C	C	C	C
26. Uso agrícola	-	-	-	-	-	-
27. Uso para extração mineral	-	-	-	-	-	-
28. Uso dos recursos pesqueiros	A	A	A	A	A	A
29. Uso para maricultura	-	-	-	-	-	-
30. Uso para tráfego aquaviário ou portuário	A	A	A	A	A	A
31. Uso industrial	-	-	-	-	-	-
32. Aproveitamento mineral	-	-	-	-	-	-
33. Atividades petrolíferas	-	-	-	-	-	-
34. Atividades turísticas	B	B	B	B	B	B

5.1 Cenários

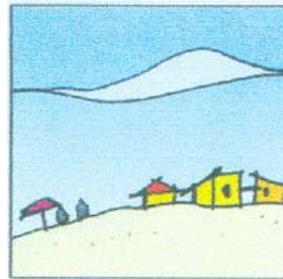
Unidade 1



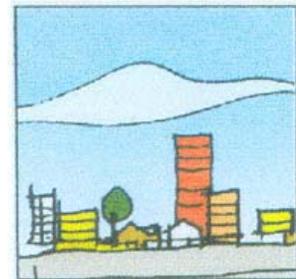
PESCA + RECREAÇÃO



BANHISTAS

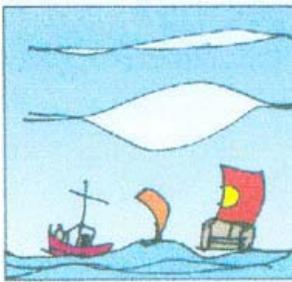


PRAIA + QUIOSQUES

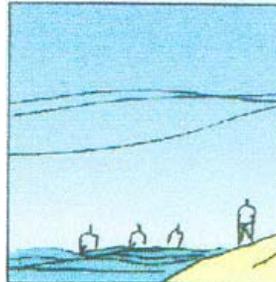


URBANIZAÇÃO MISTA RESIDENCIAL

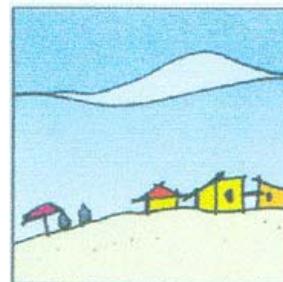
Atual



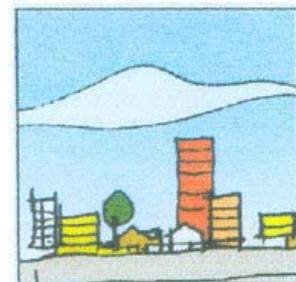
PESCA + RECREAÇÃO



BANHISTAS

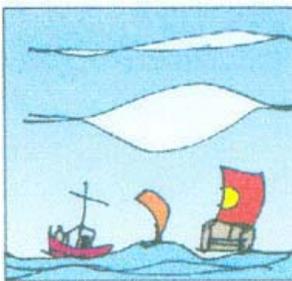


PRAIA + QUIOSQUES

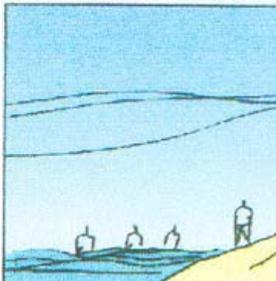


URBANIZAÇÃO MISTA RESIDENCIAL

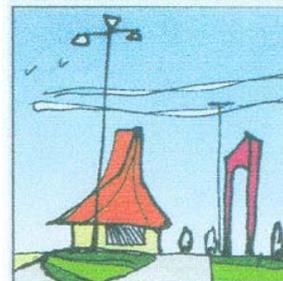
Tendência



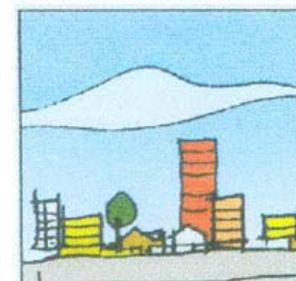
PESCA + RECREAÇÃO



BANHISTAS



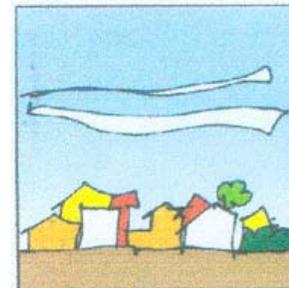
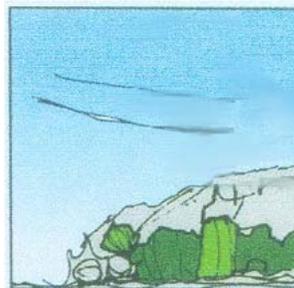
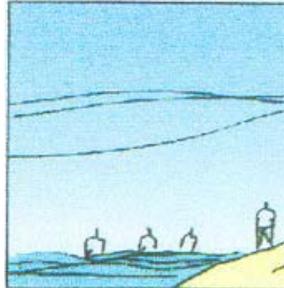
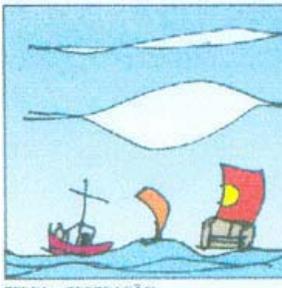
CALÇADÃO



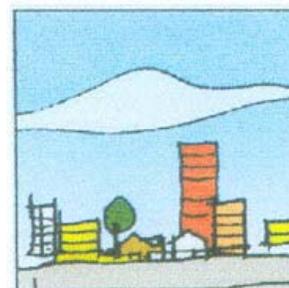
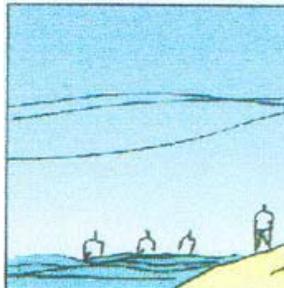
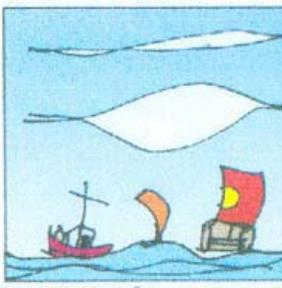
URBANIZAÇÃO MISTA RESIDENCIAL

Desejada/possível

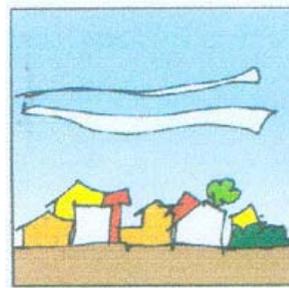
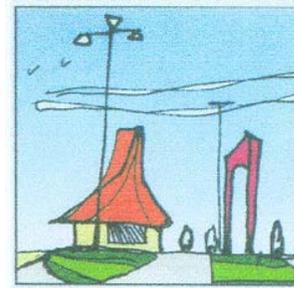
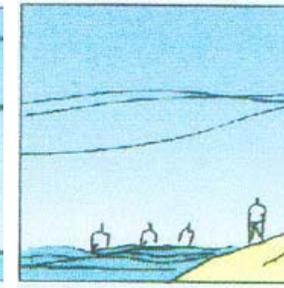
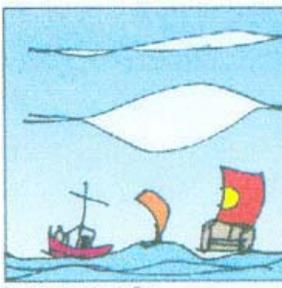
Unidade 2



Atual

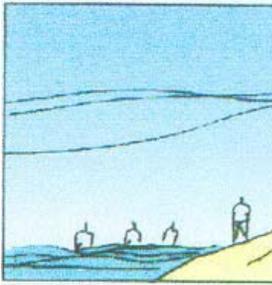


Tendência

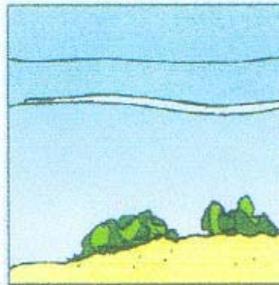


Desejada/possível

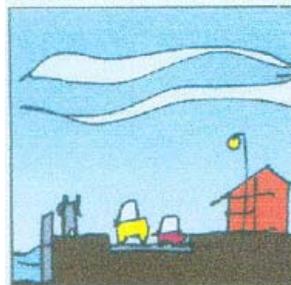
Unidade 3



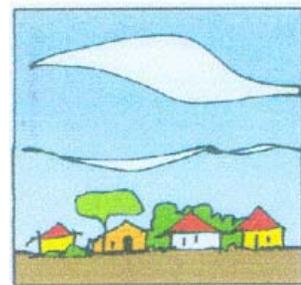
BANHISTAS



PRAIA COM VEGETAÇÃO BAIXA

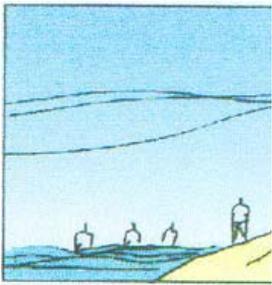


RUA BEIRA MAR

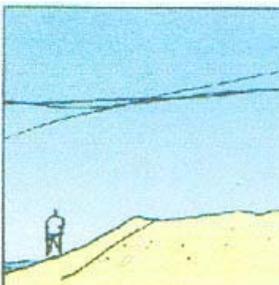


BALNEÁRIO / 2a. RESIDÊNCIA

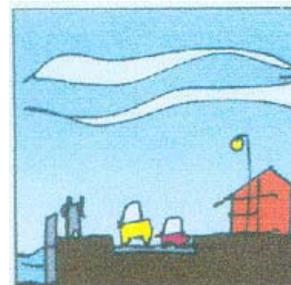
Atual



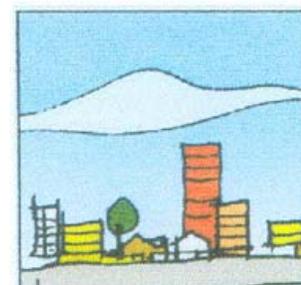
BANHISTAS



PRAIA SEM VEGETAÇÃO

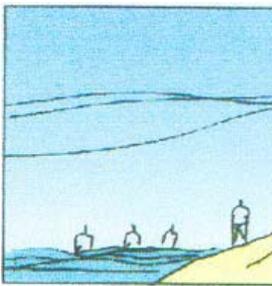


RUA BEIRA MAR

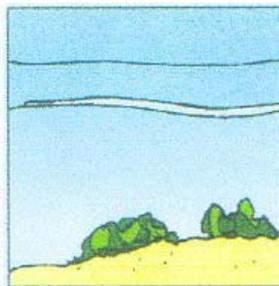


URBANIZAÇÃO MISTA RESIDENCIAL

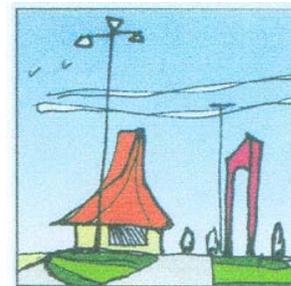
Tendência



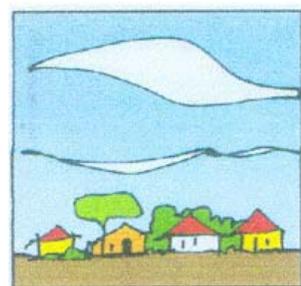
BANHISTAS



PRAIA COM VEGETAÇÃO BAIXA



CALÇADÃO



BALNEÁRIO / 2a. RESIDÊNCIA

Desejada/possível

II – PROPOSTAS DE AÇÃO

6. IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DOS CONFLITOS E PROBLEMAS DE USOS DA ORLA E AÇÕES E MEDIDAS PROPOSTAS

CONFLITO 01	
LOCAL	TRECHO 1.1
CONFLITO	Atividades Náuticas Desordenadas X Lazer
ATIVIDADES GERADORAS DO CONFLITO	Comercial e turística
ATORES SOCIAIS ENVOLVIDOS	Veranistas, turistas e comerciantes
ATORES INSTITUCIONAIS ENVOLVIDOS	Prefeitura, Capitania dos Portos e GRPU.
PROBLEMA	Atividades Náuticas Desordenadas
EFEITOS/IMPACTO ASSOCIADOS AO PROBLEMA	- Prejuízo a qualidade da paisagem - Risco a segurança dos banhistas
LINHAS DE AÇÃO PARA EQUACIONAR O PROBLEMA	Reordenamento e normatização das atividades náuticas, estabelecendo critérios, implantando sinalização e delimitando áreas.
AÇÕES E MEDIDAS	Regulamentar atividades náuticas
FINALIDADE	Disciplinar atividades, garantindo segurança aos usuários e banhistas
DURAÇÃO DE ATIVIDADES	Permanente
RESPONSABILIDADE	Capitania dos Portos e Prefeitura.

Proposta prevista no Plano Diretor Participativo de Desenvolvimento Integrado.

Parques náuticos e Museu oceanográfico

São propostos 3 (três) Parque Náuticos, de caráter público, para fins de instalação de marinas e atracadouros para barcos, implementação de centro para o desenvolvimento de esportes náuticos, com remos, velas entre outros.

A localização do Parque Náutico 1 deverá ser no Bairro Bom Retiro, em Área da União, conforme acordo obtido junto à Gerência do Patrimônio da União no Estado do Paraná. A localização do Parque Náutico 2 deverá se dar no Bairro Praia Grande. A localização do Parque Náutico 3 deverá se dar no Bairro Albatroz. Todos com localização privilegiada, devida à proximidade às faixas de praia, os Parques Náuticos devem viabilizar espaços para a recreação em faixas de praia e

permitir recomposição de vegetação de dunas. Juntamente com Parque Náutico do Bom Retiro é proposto um Museu Oceanográfico que deverá incluir em seu programa, espaços destinados a contar a história dos pescadores, suas lutas no mar e possibilitar o conhecimento da fauna e da flora aquática marinha, preferencialmente com espécimes vivos em aquários de água salgada.

CONFLITO 02	
LOCAL	TRECHO (toda extensão da orla)
CONFLITO	Comércio Ambulante Desordenado X Uso público e Conservação do ambiente
ATIVIDADES GERADORAS DO CONFLITO	Comercial
ATORES SOCIAIS ENVOLVIDOS	Veranistas, turistas, moradores e comerciantes
ATORES INSTITUCIONAIS ENVOLVIDOS	Prefeitura, Associação Comercial, GRPU.
PROBLEMA	Ocupação da área de uso comum e disposição inadequada de resíduos sólidos.
EFEITOS/IMPACTO ASSOCIADOS AO PROBLEMA	- Degradação da paisagem - Resíduos na areia e mar
LINHAS DE AÇÃO PARA EQUACIONAR O PROBLEMA	Regulamentar e disciplinar o comércio ambulante.
AÇÕES E MEDIDAS	- Ordenar o comércio, criando quiosques padronizados - Cadastrar ambulantes
FINALIDADE	Melhorar as condições de atendimento ao turista, oferecendo melhores condições de higiene.
DURAÇÃO DE ATIVIDADES	Permanente
RESPONSABILIDADE	Prefeitura

Código de postura previsto no Plano Diretor Participativo e de Desenvolvimento Integrado

**SEÇÃO II
DO COMÉRCIO AMBULANTE**

Art. 117 – O exercício da atividade de comércio ambulante dependerá de Alvará de Licença, que será concedido de conformidade com as prescrições da Legislação do município.

§ 1º - O Alvará de Funcionamento para o comércio ambulante é de caráter pessoal e intransferível, servindo exclusivamente para o fim nele indicado e somente será expedido em favor das pessoas que demonstrarem a necessidade de seu exercício.

§ 2º - A Prefeitura estabelecerá critérios para a consecução do que trata o Parágrafo Primeiro.

§ 3º - No Alvará de Funcionamento constarão os seguintes elementos essenciais:

- I. Número de inscrição;
- II. Nome do vendedor ambulante e respectivo endereço;
- III. Indicação das mercadorias, objeto de licença;
- IV. Local e horário para o funcionamento, quando for o caso.

Art. 118 – Para fins de expedição de Alvará de Funcionamento, os interessados deverão providenciar o cadastramento na Prefeitura Municipal, mediante a apresentação de documento de identidade, carteira de saúde atualizada, duas fotos 3x4, comprovante de residência e declaração, firmada pelo interessado, sobre a natureza e origem da mercadoria que pretende comercializar.

Art. 119 – A Prefeitura Municipal, para o estabelecimento dos locais onde será permitido o comércio ambulante, levará em consideração:

- a) As características de freqüência de pessoas que permitam o exercício da atividade;
- b) A existência de espaços livres para exposição das mercadorias;
- c) Tipo de mercadoria que será colocada à venda, de forma a não concorrer com o comércio estabelecido, imediatamente próximo.

Art. 120 – São obrigações do vendedor ambulante:

- I. Comercializar somente mercadorias especificadas no Alvará de Funcionamento, no local e limites demarcados, e no horário estipulado;
- II. Colocar à venda mercadorias em perfeitas condições de consumo;
- III. Acatar ordens da fiscalização;
- IV. Garantir a higiene no preparo e na manipulação da mercadoria ou produto adequando-se às normas da vigilância sanitária quando à utilização apropriada de tocas, luvas, máscaras e aventais.

Art. 121 – É proibido ao vendedor ambulante, sob pena de multa:

- I. Estacionar nas vias públicas ou em outros logradouros, fora dos locais previamente determinados pela Prefeitura;
- II. Impedir ou dificultar o trânsito nas vias públicas ou em outros logradouros;
- III. Transitar pelos passeios conduzindo cestos ou outros volumes grandes;
- V. Utilizar ferramentas ou utensílios inadequados à atividade licenciada.

Art. 122 – Pela inobservância das disposições desta Seção, além das multas, o infrator estará sujeito a:

- I. Apreensão da mercadoria;
- II. Suspensão de 05 (cinco) a 10 (dez) dias úteis;
- III. Cassação do Alvará de Funcionamento.

CONFLITO 03	
LOCAL	TRECHO 1.2
CONFLITO	Morro do Boi/ Ilha do Farol (Ilha da Tartaruga) X Atividades turísticas
ATIVIDADES GERADORAS DO CONFLITO	Turísticas
ATORES SOCIAIS ENVOLVIDOS	Moradores, turistas e veranistas.
ATORES INSTITUCIONAIS ENVOLVIDOS	GRPU, IBAMA, IAP, SEMA.
PROBLEMA	- Alto potencial de acidentes no percurso entre a praia e a ilha da Tartaruga e nas trilhas do Morro do Boi. - Impacto causado pelo mal uso de trilhas e lixo gerado durante as visitas.
EFEITOS/IMPACTO ASSOCIADOS AO PROBLEMA	- Degradação ambiental - Acidentes envolvendo turistas
LINHAS DE AÇÃO PARA EQUACIONAR O PROBLEMA	Inibir e/ou conscientizar o acesso através de placas informativas a respeito dos perigos (pedras, altura e maré) e impactos gerados pelo lixo e má uso das trilhas.
AÇÕES E MEDIDAS	Restringir/ordenar acessos e utilizar sinalização educativa
FINALIDADE	Alertar turistas e população local para os riscos e preservar os ambientes
DURAÇÃO DE ATIVIDADES	Permanente
RESPONSABILIDADE	Prefeitura, SEMA, GRPU e Marinha.



Proposta prevista no Plano Diretor Participativo de Desenvolvimento Integrado.

Parque Municipal Morro do Boi

Criado com o objetivo de preservar a paisagem e os remanescentes florestais do Morro do Boi, Morro do Farol e a estreita ligação entre ambos. Considerada uma das paisagens mais notáveis de Matinhos, a criação desse parque permitirá ao poder público implantar trilhas naturais e monitoradas, garantindo segurança aos turistas na visita ao morro.

A criação desse Parque Municipal permitirá ainda a implantação de pista de decolagem para prática de esportes de vôo de pequena distância. Possui área de 0,146km² (146.000 m²) e localiza-se na Praia Mansa. (Plano Diretor)

CONFLITO 04	
LOCAL	TRECHO 2.1 e 2.2
CONFLITO	Ocupações na faixa de domínio público X Garantia de uso da área comum
ATIVIDADES GERADORAS DO CONFLITO	Construção civil
ATORES SOCIAIS ENVOLVIDOS	Comerciantes e moradores
ATORES INSTITUCIONAIS ENVOLVIDOS	Prefeitura, GRPU, IAP, SEMA, Ministério Público.
PROBLEMA	Ocupação irregular na área de uso comum
EFEITOS/IMPACTO ASSOCIADOS AO PROBLEMA	Perda da qualidade paisagística e turística
LINHAS DE AÇÃO PARA EQUACIONAR O PROBLEMA	- Relocação das ocupações irregulares - Recuperação do ambiente natural
AÇÕES E MEDIDAS	- Retirada das ocupações irregulares
FINALIDADE	Recuperar o ambiente natural e garantir o uso público da praia.
DURAÇÃO DE ATIVIDADES	
RESPONSABILIDADE	Prefeitura, GRPU, IAP, SEMA e Ministério Público.



CONFLITO 05	
LOCAL	TRECHO (3.3, 3.4 e 3.6)
CONFLITO	Ocupação Irregular X Preservação
ATIVIDADES GERADORAS DO CONFLITO	Comércio de pescado e comunidade pesqueira.
ATORES SOCIAIS ENVOLVIDOS	Moradores e veranistas
ATORES INSTITUCIONAIS ENVOLVIDOS	.Prefeitura, IAP, IBAMA, SEMA E GRPU.
PROBLEMA	- Construções indevidas sobre vegetação e dunas. - Supressão da vegetação nativa.
EFEITOS/IMPACTO ASSOCIADOS AO PROBLEMA	- Aumento do potencial erosivo - Comprometimento do ecossistema - Perda da qualidade paisagística
LINHAS DE AÇÃO PARA EQUACIONAR O PROBLEMA	- Relocação das ocupações irregulares - Recuperação do ambiente natural
AÇÕES E MEDIDAS	- Retirada das construções indevidas - Criar uma sub-sede do mercado de peixes nos balneários
FINALIDADE	Recuperar o ambiente natural (restinga e dunas) e disciplinar o uso e ocupação.
DURAÇÃO DE ATIVIDADES	permanente
RESPONSABILIDADE	Prefeitura, IAP, SEMA e GRPU.



Proposta prevista no Plano Diretor Participativo de Desenvolvimento Integrado.

Desenvolvimento da comunidade pesqueira

Visando o desenvolvimento da Comunidade Pesqueira foi construído no processo do Plano Diretor um vínculo institucional entre Prefeitura Municipal e Colônia de Pescadores com a Gerência do Patrimônio da União, a qual garantiu o destino de área localizada na Praia Central de Matinhos, entre a Rua Roque Vernalha e o mar, e entre a Rua N.S. do Bonfim e o rio Matinhos.

No processo do Plano Diretor foi elaborado banco de dados para o sistema de informações geográficas contendo informações socioeconômicas dos trabalhadores envolvidos com a pesca no litoral de Matinhos. O banco de dados e o sistema de informações criado devem ser atualizados e permitirão o acompanhamento do desenvolvimento da Comunidade Pesqueira, com o monitoramento e incremento de políticas públicas para essa comunidade, as quais devem contemplar: (i) incentivo ao desenvolvimento da atividade pesqueira viabilizando financiamentos junto aos organismos federais e estaduais para a aquisição de navegações; (ii) elaboração de projetos de edificação destinada à produção e venda de produtos artesanais da comunidade; (iii) instalação de equipamentos de lazer e que possibilitem o desenvolvimento de festividades; (iv) equipamento comunitário para a realização de atividades ligadas ao ensino profissionalizantes e treinamentos.

Dentro da expectativa de desocupação da área de uso comum que vem sendo implementada pelo GRPU, o município contemplou em seu plano diretor algumas áreas objetivando a regularização fundiária bem como a locação de infraestrutura básica para que seja ofertada como alternativa a relocação das famílias a serem retiradas da orla. Para tal, o município catalisou um termo de parceria envolvendo a COHAPAR, MINEROPAR, IAP, SEMA, IBAMA e a empresa Terra Nova.

CONFLITO 06	
LOCAL	TRECHO (toda extensão da orla)
CONFLITO	Saídas de água pluvial X Balneabilidade
ATIVIDADES GERADORAS DO CONFLITO	Ocupações mal planejadas com falta de infraestrutura de saneamento
ATORES SOCIAIS ENVOLVIDOS	Moradores e veranistas.
ATORES INSTITUCIONAIS ENVOLVIDOS	Prefeitura, Sanepar, IAP, SEMA e Ministério Público.
PROBLEMA	Ligações clandestinas de esgoto a rede pluvial
EFEITOS/IMPACTO ASSOCIADOS AO PROBLEMA	- Comprometimento da qualidade da água - Contaminação da areia - Aumento do potencial erosivo
LINHAS DE AÇÃO PARA EQUACIONAR O PROBLEMA	- Monitoramento das saídas de águas pluviais. - Ação de fiscalização do Município em parceria com a Sanepar.
AÇÕES E MEDIDAS	- Ampliação de rede coletora. - Operacionalização da estação de tratamento.
FINALIDADE	- Evitar as ligações indevidas à rede pluvial.
DURAÇÃO DE ATIVIDADES	Permanente
RESPONSABILIDADE	Prefeitura e SANEPAR.



CONFLITO 07	
LOCAL	TRECHO (toda extensão da orla)
CONFLITO	Saídas de água pluvial X Erosão da praia
ATIVIDADES GERADORAS DO CONFLITO	Erosão causada pela velocidade do deságüe pluvial na orla devido à impermeabilização causada pela Av.. Atlântica e demais construções. Bueiros inadequados.
ATORES SOCIAIS ENVOLVIDOS	Moradores e Veranistas
ATORES INSTITUCIONAIS ENVOLVIDOS	Prefeitura, SANEPAR, IAP, SEMA e Ministério Público.
PROBLEMA	Erosão
EFEITOS/IMPACTO ASSOCIADOS AO PROBLEMA	- Aumento do potencial erosivo
LINHAS DE AÇÃO PARA EQUACIONAR O PROBLEMA	- Monitoramento das saídas de águas pluviais. - Ação de fiscalização do Município em parceria com a Sanepar.
AÇÕES E MEDIDAS	- Dissipar a força das águas pluviais visando impedir e/ou amenizar a erosão.
FINALIDADE	Conter a erosão
DURAÇÃO DE ATIVIDADES	Permanente
RESPONSABILIDADE	Prefeitura e SANEPAR.

CONFLITO 08	
LOCAL	TRECHO (Laguna)
CONFLITO	Obstrução da Foz X Preservação
ATIVIDADES GERADORAS DO CONFLITO	Consolidação de loteamentos aprovados em APP.
ATORES SOCIAIS ENVOLVIDOS	Comunidade
ATORES INSTITUCIONAIS ENVOLVIDOS	.Prefeitura, IAP, IBAMA, SEMA E GRPU.
LEGISLAÇÃO INCIDENTE NA AREA	CONAMA, legislação ambiental.
PROBLEMA	Interrompendo o fluxo natural das águas.
EFEITOS/IMPACTO ASSOCIADOS AO PROBLEMA	Estrangulamento da foz desse complexo lacunar.
LINHAS DE AÇÃO PARA EQUACIONAR O PROBLEMA	- Imediata reabertura da foz desse complexo lacunar. - Efetiva fiscalização da área. - Delimitação da área. - Anulação de qualquer ato imobiliário que descumpra a legislação vigente.
AÇÕES E MEDIDAS	- Desobstrução da foz através da retirada das manilhas - Construção de Ponte com vão adequado
FINALIDADE	Recuperar o dano causado
DURAÇÃO DE ATIVIDADES	Permanente
RESPONSABILIDADE	IBAMA, IAP, SEMA e Prefeitura.



CONFLITO 09	
LOCAL	TRECHO (3.3, 3.4 e 3.6)
CONFLITO	Construções e paisagismo na Orla X Preservação
ATIVIDADES GERADORAS DO CONFLITO	Construção civil e Turística
ATORES SOCIAIS ENVOLVIDOS	Condomínios, moradores e veranistas
ATORES INSTITUCIONAIS ENVOLVIDOS	Prefeitura, IAP, IBAMA, SEMA E GRPU.
PROBLEMA	Construções sem critérios sobre vegetação e dunas. Supressão da vegetação nativa, dunas e introdução de espécies exóticas.
EFEITOS/IMPACTO ASSOCIADOS AO PROBLEMA	- Aumento do potencial erosivo - Comprometimento do ecossistema - Perda da qualidade paisagística
LINHAS DE AÇÃO PARA EQUACIONAR O PROBLEMA	- Recuperação do ambiente natural - Padronização e ordenamento dos acessos a praia
AÇÕES E MEDIDAS	- Demolir construções inadequadas - Elaborar projeto urbano-paisagístico para a orla (ordenamento dos acessos e recuperação da vegetação nativa).
FINALIDADE	Recuperar o ambiente natural (restinga e dunas) e disciplinar o uso e ocupação.
DURAÇÃO DE ATIVIDADES	permanente
RESPONSABILIDADE	Prefeitura, IAP, SEMA e GRPU.



CONFLITO 10	
LOCAL	TRECHO (toda extensão da orla)
CONFLITO	Publicidade e Propaganda X Qualidade da paisagem
ATIVIDADES GERADORAS DO CONFLITO	Comércio
ATORES SOCIAIS ENVOLVIDOS	Empresários e anunciantes.
ATORES INSTITUCIONAIS ENVOLVIDOS	Prefeitura, IAP, Associações comerciais, GRPU, Secretaria do Estado da Cultura e Coordenadoria do Patrimônio Cultural.
PROBLEMA	Poluição visual, outdoors instalados na avenida beira mar.
EFEITOS/IMPACTO ASSOCIADOS AO PROBLEMA	Prejudica o aspecto paisagístico
LINHAS DE AÇÃO PARA EQUACIONAR O PROBLEMA	Intervir, não anuindo este tipo de propaganda.
AÇÕES E MEDIDAS	Retirada dos outdoors da orla
FINALIDADE	Melhorar o aspecto paisagístico
DURAÇÃO DE ATIVIDADES	Permanente
RESPONSABILIDADE	Prefeitura, SEMA, GRPU e Ministério Público.

Toda a paisagem da Orla marítima de Matinhos é tombada pelo Governo Estadual, através da Secretaria de Estado da Cultura e Coordenadoria do Patrimônio Cultural, CPC.

A palavra tombamento, tem origem portuguesa e significa fazer um registro do patrimônio de alguém em livros específicos num órgão de Estado que cumpre tal função. Ou seja, utilizamos a palavra no sentido de registrar algo que é de valor para uma comunidade protegendo-o por meio de legislação específica.

Atualmente, o tombamento é um ato administrativo realizado pelo poder público (SEEC/CPC) com o objetivo de preservar, através da aplicação da lei, bens de valor histórico, cultural, arquitetônico e ambiental para a população, impedindo que venham a ser destruídos ou descaracterizados.

São os seguintes os livros do tomo da SEEC/CPC: Livro nº 1 do tomo arqueológico, etnográfico e paisagístico. Livro nº 2 do tomo histórico; Livro nº 3 do tomo das belas artes; Livro do tomo das artes aplicadas.

Portanto, o tombamento visa preservar referenciais, marcas e marcos da vida de uma sociedade e de cada uma de suas dimensões interativas.

O tombamento é uma das iniciativas possíveis de serem tomadas para a preservação dos bens culturais/ambientais, na medida que impede legalmente a sua destruição e descaracterização.

É necessário deixar claro que **aquele que ameaçar ou destruir um bem tombado está sujeito a processo legal que poderá definir multas, medidas compensatórias ou até mesmo a reconstrução do bem como estava na data do tombamento** dependendo do veredicto final do processo.

A Constituição Federal no Artigo 216, estabelece que **é função da União, do Estado e dos Municípios, com o apoio da comunidade, preservar os bens culturais e naturais brasileiros**, dando especial atenção aos sítios arqueológicos. A notificação do achado de um sítio arqueológico ou qualquer projeto de intervenção em áreas de sítios arqueológicos devem ser comunicadas ao IPHAN.

Entorno do bem tombado é a área de proteção localizada na circunvizinhança dos bens tombados que é delimitada junto com o processo de tombamento com objetivo de preservar a sua ambiencia e impedir que novos elementos, obstruam, reduzam sua visibilidade, afetem as interações sociais tradicionais ou ameacem sua integridade. A área de em torno não é apenas um anteparo do bem tombado, mas uma dimensão interativa a ser gerida tanto quanto o objeto de conservação.

Compete ao órgão que efetuou o Tombamento estabelecer os limites e as diretrizes para as interações sociais nas áreas de em torno de bens tombados. Portanto, quando algo é tombado, aquilo que está próximo, em torno a ele, sofre a interferência do processo de tombamento, embora em menor grau de proteção, não podendo ser descaracterizado à revelia da SEEC/CPC. Assim, intervenções próximas a bens tombados devem ser comunicadas antecipadamente à SEEC – CPC para a aprovação dos projetos.

Segundo a Coordenadoria do Patrimônio Cultural:

“O tombamento teve como objetivo, sobretudo, a preservação do revestimento florístico da região litorânea, caracterizado por associações regionais típicas – formações psamófitas, halófitas e xerófitas – que cobrem a superfície arenosa da planície ao longo da orla marítima paranaense, cuja extensão é de apenas 107 quilômetros, entre a foz do rio Ararapira e a do Saí-Guaçu. A vegetação, na areia seca, é uma formação de gramíneas, ciperáceas e plantas com raízes adventícias, cujos representantes mais importantes são a salsa-da-praia Ipomoea pes-caprae Sweet e a calícera

Acicarpa spathulata, também conhecida como picão-da-praia. Amplamente distribuída na superfície arenosa, uma planta de raízes adventícias com hábitos idênticos aos pândanos é a liliacea Dracaena sp. Nas cúpulas rochosas, fora do reino marinho encontra-se rica associação xerofítica, na qual se observam aglomerações de bromeliáceas, entre as quais a amarilidácea Furcrae gigantea Vent. Com suas grandes penínculas de flores verdes e brancas, vulgarmente chamada de “pita” ou “piteira. Quando a planície litorânea se eleva de 5 a 7 metros, principiam as antigas dunas consolidadas pela vegetação de arbustos de folhas grossas, coriáceas ou carnudas. A estrutura xerofítica predomina em todas as plantas. Os componentes mais importantes pertencem às famílias das mirtáceas, euforbiáceas, melastomáceas, mirsináceas e cactáceas.”

A Paisagem da Orla Marítima de Matinhos está inscrita no Livro do Tombo Arqueológico Etnográfico e Paisagístico através da Inscrição Tombo nº 23-I; Processo nº 23/70 no dia 15 de Fevereiro de 1970.

Proposta do plano diretor participativo e de desenvolvimento integrado

CÓDIGO DE POSTURA

Art. 145 – Não será permitida a colocação de publicidade quando:

- I. Pela sua natureza interfira na visibilidade ou provoque aglomerações prejudiciais ao trânsito público;
- II. De qualquer forma prejudique os aspectos paisagísticos da cidade, seus panoramas naturais, monumentos típicos, históricos e tradicionais, caracterizando-se como poluição visual;
- III. Obstrua, intercepte ou reduza o vão das portas e janelas;
- IV. Pelo seu número ou distribuição, prejudique o aspecto das fachadas dos edifícios;
- V. Possa ocasionar perigo face à proximidade com linhas telefônicas e de energia elétrica. (plano diretor).

CONFLITO 11	
LOCAL	TRECHO (2.1;2.2;3.1;3.2 e 3.3)
CONFLITO	Processo Erosivo da Praia X Manutenção da faixa de areia
ATIVIDADES GERADORAS DO CONFLITO	Habitacional, comercial e turística.
ATORES SOCIAIS ENVOLVIDOS	Moradores e veranistas
ATORES INSTITUCIONAIS ENVOLVIDOS	Prefeitura, IAP, IBAMA, GRPU, COLIT.
PROBLEMA	- Perda da área de praia - Construções de contenção ineficientes
EFEITOS/IMPACTO ASSOCIADOS AO PROBLEMA	- Comprometimento da qualidade paisagística - Destruição de infra-estrutura (como calçadas e ruas)
LINHAS DE AÇÃO PARA EQUACIONAR O PROBLEMA	Conter o processo erosivo
AÇÕES E MEDIDAS	Elaborar projetos de contenção Elaborar projetos de recuperação da praia
FINALIDADE	- Preservação da beleza cênica - Contenção da erosão - Recuperar faixa de areia e infra-estrutura viária
DURAÇÃO DE ATIVIDADES	Permanente
RESPONSABILIDADE	Prefeitura, GRPU, IAP e IBAMA.





Propostas do plano diretor participativo e de desenvolvimento integrado

AVENIDA BEIRA MAR

Via beira mar

A Via Beira-Mar será uma Via de Passeio desenvolvendo-se paralelamente à orla marítima, acompanhando o traçado viário preexistente. A largura da via é constante com pouco mais de catorze metros, sendo variável a largura da calçada, em função do calçadão à beira mar. A via Beira-Mar contém duas pistas de rolamento de 3,00 (três) metros de largura cada, com sentido duplo de tráfego e sem permissão de estacionamento. Junto à pista, do lado do oceano, prevê-se trilho para bonde em linha turística, que percorre todo o comprimento da via.

Não será permitido estacionamento de veículos na via. O sistema de estacionamento deverá estar nas vias perpendiculares ao mar. Deve-se prever rampas de acesso aos passeios e obedecer às diretrizes referentes à arborização urbana.

Linha beira mar

Com trajeto privilegiado junto à linha de praia, permitirá o passeio em toda a orla de Matinhos. Com a utilização de trilho ou linha aérea, o trajeto seria percorrido com trem ou bonde de baixa velocidade.

CONFLITO 12	
LOCAL	TRECHO (3.2, 3.3, 3.4, 3.5 e 3.6)
CONFLITO	Iluminação pública e privada X Ecossistemas da Orla
ATIVIDADES GERADORAS DO CONFLITO	Condôminos, comércios, clubes e residências.
ATORES SOCIAIS ENVOLVIDOS	Moradores e veranistas
ATORES INSTITUCIONAIS ENVOLVIDOS	Prefeitura, IAP, IBAMA, GRPU, COLIT.
PROBLEMA	- Excesso de luminosidade para a fauna e flora que habitam a orla através da superexposição de postes e holofotes instalados sem parâmetros.
EFEITOS/IMPACTO ASSOCIADOS AO PROBLEMA	- Perda da qualidade do ambiente noturno do ecossistema de Restinga (fauna e flora) - Possível diminuição de certas espécies através de impactos na cadeia alimentar - Estresse da fauna
LINHAS DE AÇÃO PARA EQUACIONAR O PROBLEMA	- Padronizar a altura e grau de luminescência dos postes utilizados na Av. Atlântica.
AÇÕES E MEDIDAS	- Permitir a colocação de postes apenas no lado Oeste da Av. Atlântica (padronizados). - Realizar estudos, procurar casos semelhantes pelo Brasil e mundo de qual a melhor solução para padronização dos postes afim de não perturbar a fauna local. - Multar os Infratores, retirada de postes irregulares.
FINALIDADE	- Preservação da beleza cênica noturna - Manutenção do ecossistema saudável - Recuperar a fauna e flora da Restinga
DURAÇÃO DE ATIVIDADES	Permanente
RESPONSABILIDADE	Prefeitura, GRPU, IAP, IBAMA e Ministério Público.

Propostas do Plano Diretor Participativo e de Desenvolvimento Integrado Diretrizes para o plano de arborização urbana

A arborização exerce um papel fundamental para a qualidade de vida do homem que vive nos centros urbanos. Uma cidade, uma avenida, uma rua, uma praça arborizada torna o lugar mais agradável. As árvores ali plantadas trazem vários benefícios, por exemplo, sombreamento, purificação do ar, estética da paisagem, atraem pássaros e atenuam a poluição sonora. Tudo isso faz com que a qualidade de vida do homem melhore consideravelmente.

Considerações quanto ao plano de arborização

Esse plano de arborização Urbana, bem como a instalação do viveiro municipal dará suporte para a recuperação e manutenção das APPS, pois se constatou que os maiores contribuintes para baixa balneabilidade encontram-se nas ocupações irregulares existentes nas APPS. A partir do instante que tais áreas sofrerem uma fiscalização e reordenamento a fonte geradora de tal poluição será eliminada, esta ação envolve diretamente os órgãos fiscalizadores da prefeitura e parceiros, tais como SANEPAR, IAP, SEMA e Ministério Público.

Propostas do Plano Diretor Participativo e de Desenvolvimento Integrado

CÓDIGO DE POSTURA

SEÇÃO VIII DA ARBORIZAÇÃO PÚBLICA

Art. 83 – O ajardinamento e a arborização das praças e vias públicas serão atribuições exclusivas da Prefeitura Municipal, salvo:

- I. Nos logradouros abertos por particulares, com licença da Prefeitura;
- II. Nos conjuntos de moradias que constituam condomínios fechados;
- III. Nos casos de solicitação expressa de associações de moradores ou entidade idônea.

§ 1º - Nos casos previstos nos incisos deste Artigo poderá ser facultado aos interessados, promover e custear a respectiva arborização;

Art. 84 – É proibido podar, cortar, derrubar ou sacrificar árvores e arbustos nas vias e outros logradouros, tais como: jardins, praças e parques públicos, sem a anuência expressa da Prefeitura Municipal e autorização do órgão estadual competente.

Art. 85 – Nas árvores dos logradouros públicos não será permitida a colocação de cartazes e anúncios, nem a fixação de cabos ou fios.

Art. 86 – O Município de Matinhos, no prazo máximo de 180 dias, regulamentará o Plano de Arborização Urbana através da lei específica, de acordo com as Diretrizes estabelecidas na Lei do Plano Diretor.

Propostas do Plano Diretor Participativo e de Desenvolvimento Integrado

ÁREAS DE CONTROLE AMBIENTAL

Com base nos estudos elaborados no Diagnóstico Municipal, os quais apontam para a problemática da erosão marinha que ocorrem nas localidades de Praia Brava em Caiobá, Praia Central, Balneários Flamingo e Riviera e considerando que a faixa de terreno existente entre o limite atual do Parque Nacional Saint-Hilaire/Lange e a área urbanizada de Matinhos caracterizam-se por apresentar frágeis sistemas pedológicos e vegetacionais em áreas de morros e seus sopés, foi elaborado tratamento diferenciado no disciplinamento de Uso e Ocupação do Solo para essas áreas.

Zona Balneária 1 (ZB1): zona de uso habitacional com caráter de veraneio, incluindo os estabelecimentos de hospedagens e serviços vicinais, com construções com até 3 (três) pavimentos, não sendo admitidas edificações germinadas.

Zona Balneária 2 (ZB2): caracterizada como zona de uso habitacional com caráter de veraneio, pousadas e complexos hoteleiros, permitindo construções com até 10 (dez) pavimentos mediante a aquisição onerosa de potencial construtivo.

III – ESTRATÉGIAS PARA EXECUÇÃO

7. ESTRATÉGIAS DE IMPLANTAÇÃO DO PROJETO ORLA

Para dar início ao processo de implementação do Plano de Intervenção, será necessário um suporte técnico e político. As etapas subsequentes, que irão demandar a elaboração de projetos, captação e disponibilização de recursos e ações concretas necessitarão de um apoio mais amplo da sociedade e de um real comprometimento do poder público local para que tenham continuidade.

A principal estratégia para garantir a implantação e monitoramento do Plano de Intervenção é a formação do Comitê Gestor da Orla, composto inicialmente 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 do Comitê Gestor e suas principais atribuições são:

COMPOSIÇÃO

Governamentais

- Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Assuntos Fundiários
- Secretaria Municipal de Planejamento
- Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo
- Secretaria Municipal de Esporte e Turismo

Não Governamentais

- Não governamentais atuantes e regulares no contexto municipal

ATRIBUIÇÕES

- Elaborar 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
- Garantir que a implementação do Projeto Orla e Plano Diretor ocorram de forma harmônica e consistente
- 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

7.1 FORMAS DE LEGITIMAÇÃO DO PLANO DE INTERVENÇÃO

Para efeito de cumprimentos legais e legitimação do plano, o município incluirá em suas leis orçamentárias, diretrizes para efetivação das ações previstas.

A articulação com a sociedade e demais instituições envolvidas, se dará mediante alguns mecanismos:

- Apresentação do Plano de Ação/Intervenção da Orla do Município de Matinhos ao Executivo Municipal e ao Legislativo Municipal.
- Assinatura do Convênio do Projeto Orla com a Secretaria do Patrimônio da União, garantindo a gestão compartilhada da Orla.
- Contemplação das medidas/ações para o Plano de Intervenção da Orla nas leis orçamentárias dos municípios envolvidos: Plano Plurianual – PPA; Lei de Diretrizes Orçamentárias – LDO; e Lei Orçamentária Anula – LOA.

7.2 MECANISMOS DE ENVOLVIMENTO DA SOCIEDADE

As entidades que tem assento no comitê gestor poderão assumir a responsabilidade de mobilização de outros segmentos e atores, propondo-se as seguintes medidas.

- Realização de campanhas públicas para sensibilização quanto a importância da orla e da divulgação das metas do plano de ação para intervenção na orla de Pontal do Paraná.
- Criação de programas específicos para manutenção de um fluxo de informações e de mobilização dos sistemas formal e informal de ensino.
- Publicação de material de divulgação dos produtos do plano de ação para intervenção na orla para veiculação local e regional.
- Realização de fóruns, encontros, audiências e debates públicos de apresentação e discussão do projeto e do plano de ação para intervenção na orla.

7.3 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.

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 2007), coletará e tratará em torno de 50% do esgoto do Município. Para tanto encontra-se em fase de conclusão a estação de tratamento que atenderá o Município de Matinhos.

A elaboração de estratégias de desenvolvimento do turismo sustentável em Matinhos foi definida pelo Plano Nacional de Municipalização do Turismo, 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.

Com relação aos resíduos sólidos urbanos do município de Matinhos, esses são gerenciados em parceria com o município de Pontal do Paraná onde o CIAS,

Consórcio Intermunicipal do Aterro Sanitário é o responsável pelo gerenciamento desses resíduos em aterro localizado no município de Pontal do Paraná.

8. SUBSÍDIOS E MEIOS EXISTENTES

8.1. BASE LEGAL PREVISTA PARA AÇÕES NORMATIVAS

- Nível Municipal:
 - Lei Orgânica do Município de Matinhos;
 - Código de postura do município de Matinhos;
 - Código de obras do município de Matinhos
 - Plano diretor do município de Matinhos e leis complementares
- 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;

8.2. BASE INSTITUCIONAL LOCAL PARA AS AÇÕES PREVISTAS

- Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Assuntos Fundiário
- Secretaria Municipal de Planejamento
- Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo
- Procuradoria Geral do Município
- Secretaria Municipal de Esporte e Turismo

8.3. FÓRUNS DE DECISÃO EXISTENTES NO ÂMBITO DO PLANO

- Câmara Municipal de Matinhos
- Conselho Municipal do Meio Ambiente
- Conselho Municipal de Turismo
- Fórum de desenvolvimento de Matinhos
- COLIT

8.4. INSTRUMENTOS GERENCIAIS E NORMATIVOS LOCAIS EXISTENTES

Os aspectos jurídicos que regem o ordenamento físico-territorial do município são relevantes na elaboração do plano de ação/Intervenção na Orla. Os instrumentos jurídicos necessários à legislação municipal e que são indutores do desenvolvimento local, determinando zonas de interesse urbano e ambiental, indicando as diretrizes e normas para o uso e ocupação do solo, parâmetros e posturas urbanísticas, perímetro urbano, parcelamento do solo urbano, parâmetros de obras e edificações e as formas de controle e conservação do espaço local em condições adequadas ao desenvolvimento sustentável foram contempladas no Plano Diretor em fase final de aprovação.

8.5 MATERIAL SOBRE A ÁREA DE ESTUDO

- Censos do IBGE
- Diagnóstico do Plano Diretor
- 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 – Paraná
- Audiências Públicas para o Plano Diretor
- Base Cartográfica, Mapas e Plantas:
 - Base Cartográfica, em meio digital, a partir de aerofotogrametria de 2003
 - Plantas de Zoneamento do Projeto de Lei de Uso e Ocupação do Solo
 - Plantas dos Loteamentos aprovados
 - 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:

8.6 MATERIAL TÉCNICO CIENTIFICO DISPONÍVEL (REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS)

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.

9. MONITORAMENTO

9.1 – CRITÉRIOS PARÂMETROS E INDICADORES DE AFERIÇÃO

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

Conflito 01 - Trecho 1.1	Atividades náuticas desordenadas X Lazer
Ações e Medidas	Indicadores
01 – Elaborar/implantar projeto para reordenar e regulamentar atividades náuticas	Necessidades específicas identificadas
02 – Implantar sinalização marítima	Sinalização marítima instalada

Conflito 02 – Trecho 1.1, 1.2 e 2.2	Comércio ambulante desordenado X Uso público e conservação do ambiente
Ações e Medidas	Indicadores
03 – Elaborar projetos para padronização de quiosques	Comércio ambulante ordenado
04 – Cadastrar Ambulantes	Cadastro dos comerciantes efetuados
05 – Regulamentação do comércio ambulante	Regulamento aprovado e publicado

Conflito 03 – Trecho 1.2	Morro do Boi/ Morro do Farol (Ilha da Tartaruga) X Atividades turísticas
Ações e Medidas	Indicadores
06 – Ordenar acesso	Acessos delimitados e implantados
07 – Sinalizações educativas	Pacas alertando a respeito dos perigos e conservação do meio ambiente instaladas

Conflito 04 – Trecho 2.1 e 2.2	Ocupações na faixa de domínio público X Garantia de uso da área comum
Ações e Medidas	Indicadores
08 – Retirada das construções	Recuperação do ambiente natural

Conflito 05 - Trecho (3.3, 3.4 e 3.6)	Ocupação Irregular X Preservação
Ações e Medidas	Indicadores
09 – Elaborar cadastro das ocupações	Cadastro efetuado
10 – Retirada das ocupações irregulares	Recuperação do ambiente
11 – Definir área para construção da sub-sede do mercado de peixes	Área definida

Conflito 06 – Trecho (toda extensão da orla)	Saídas de água pluvial X Balneabilidade
Ações e Medidas	Indicadores
12 – Ampliação de sistema de esgoto adequado	Índices de balneabilidade aceitáveis
13 – Efetiva fiscalização das ligações clandestinas à rede coletora	Acordos e parcerias firmadas



Desembocadura do Canal de Caiobá

Conflito 07 – Trecho (toda extensão da orla)	Saídas de água pluvial X Erosão da praia
Ações e Medidas	Indicadores
14 – Elaborar projetos para dissipação da força das águas pluviais em direção à praia visando o impedimento de erosão	Projeto elaborado início e conclusão de obras
15 – Monitoramento das saídas dos bueiros da Av. Atlântica.	Monitoramento efetivo

PROPOSTA DE PROJETO: TRI

Trincheiras Rasas de Infiltração:

Proposta de Drenagem das Águas Pluviais na orla de Matinhos / PR

Justificativa

São bem conhecidas e documentadas as agressões sofridas pela área de restinga nas praias do Brasil de uma forma geral, e nas praias do Estado do Paraná, em particular no município de Matinhos.

Neste município, algumas áreas remanescentes de restinga, numa extensão de quase 20 quilômetros, podem ainda ser objeto de preservação e/ou recuperação. A vegetação nativa e as espécies endêmicas ainda encontram nesse ambiente condições de sustentação, embora precárias. É o caso de alguns tipos de coruja (*athene cuniculata* ou “coruja-buraqueira”, garças, lagartos de areia, e aves que mantêm intercâmbio com o ambiente da Ilha de Currais e Itacolomi).

Quanto à comunidade vegetal existente na área, esta exerce o papel crítico de fixar as sedimentações arenosas costeiras. Por serem de origem geológica recente (quaternária), as praias do Paraná têm uma idade de poucos milhares de anos.

As praias da região são, por isso, ainda instáveis e vulneráveis a qualquer perturbação em seus sistemas de base biológica, e dependem da vegetação nativa para sua estabilidade e capacidade de dissipação da energia das águas oceânicas.

O sistema ora descrito apresenta uma formação de dunas baixas e lagoas temporárias, paralelas à linha da praia, que servem como áreas de infiltração, alternadamente, para as águas do mar em épocas de marés altas, ou para as águas de chuvas em épocas de maiores precipitações. Compensa, dessa forma, os comportamentos mais agressivos, tanto do mar quanto das chuvas.

As espécies que aí vivem (flora e fauna) possuem mecanismos que apóiam a subsistência mútua e que podem suportar os fatores físicos dominantes de salinidade, extremos de temperatura, forte presença de ventos, escassez de água, solo instável, insolação forte e direta. Apenas não estão aparelhadas para se defenderem da ação do homem.

Quanto às agressões de origem antrópica, as seguintes têm sido constatadas nesta área:

- Proliferação de trilhas de acesso à praia, abertas indiscriminadamente, sem qualquer critério;

- Implantação de canchas de esportes de praia e/ou praças de lazer pavimentadas e ajardinadas com espécies vegetais exóticas, por iniciativa de associações de veranistas;
- Iluminação de alta potência ao longo da orla, afetando o habitat das espécies noturnas como corujas, vaga-lumes, e outras, instalada por iniciativa do poder público ou mesmo privada (caso das associações de veranistas e condomínios);
- Construção de bueiros pluviais da Avenida Atlântica diretamente na faixa da praia, sem dispositivos terminais de dissipação de energia ou redução de vazão, por iniciativa do governo estadual no início dos anos 90;
- Formação de grandes erosões na faixa da praia, provocadas pelos bueiros da Avenida Beira-Mar, as quais desestabilizam o terreno ao ponto de destruírem trechos da própria avenida, além da desfiguração paisagística que provocam.

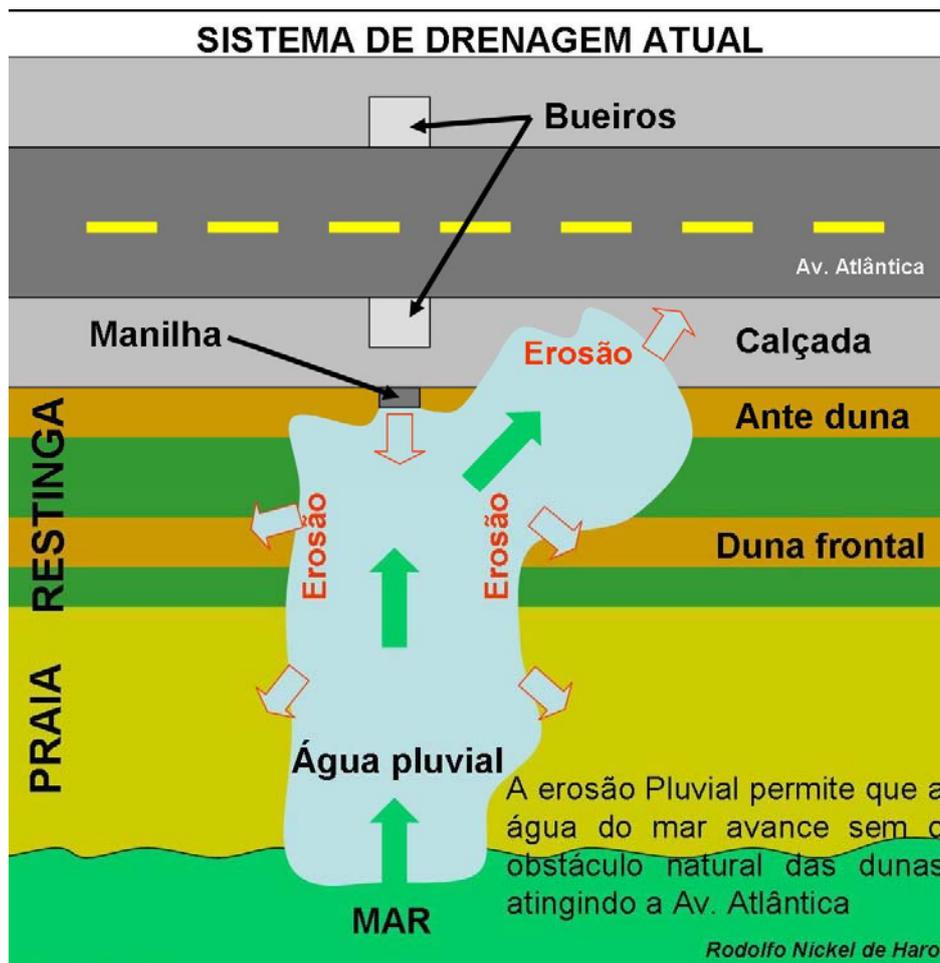
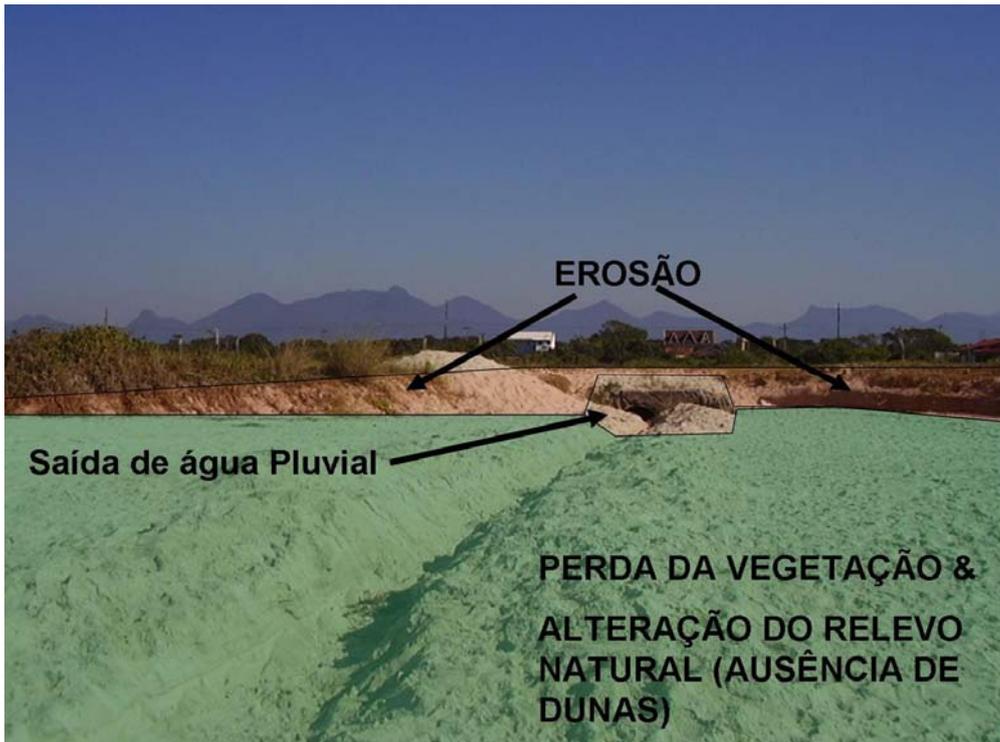
No conjunto, essas obras têm papel altamente destrutivo, até por serem bem distribuídas numa extensão de aproximadamente 20 quilômetros.

O processo de degradação mais evidente e acelerado, dentre os mencionados acima, parece ser o das erosões provocadas pelos bueiros da Avenida Atlântica e pelas praças de lazer ou esportes.

As prefeituras têm se limitado a refazer o pavimento asfáltico cada vez que estas erosões atingem a Avenida Atlântica, mas não dispõem de nenhuma estratégia ou técnica para eliminar o problema da erosão em si, nem para recuperar a área degradada pelo fenômeno erosivo.

Note-se que, uma vez instalada a erosão pluvial, um trecho da praia torna-se vulnerável aos efeitos destrutivos das marés mais altas e ressacas conforme se tem constatado nos últimos 10 anos.

Em vista dos problemas apontados, a presente proposta significa uma solução econômica para a recuperação da área de restinga degradada pelas erosões pluviais e, também para resolver simultaneamente o destino adequado dos escoamentos procedentes do leito estradal da Avenida Atlântica, conforme se expõe a seguir.





Da Solução Proposta

A solução proposta consiste, tecnicamente, em utilizar a alta capacidade de infiltração do depósito sedimentar, evitando-se que o escoamento das águas pluviais atinja o mar.

Isto significa restaurar o mesmo mecanismo natural que mantém a praia estável desde a sua formação, há milênios.

Em termos práticos, pretende-se reconstruir esse mecanismo estabilizador mediante a execução de Trincheiras Rasas de Infiltração (TRIs) a partir das saídas dos bueiros existentes, paralelas ao sistema de dunas naturais, e facilitando-se restauração natural destas dunas, onde ocorreram os processo erosivos mais intensos.

Sobre as TRIs – Trincheiras Rasas de Infiltração

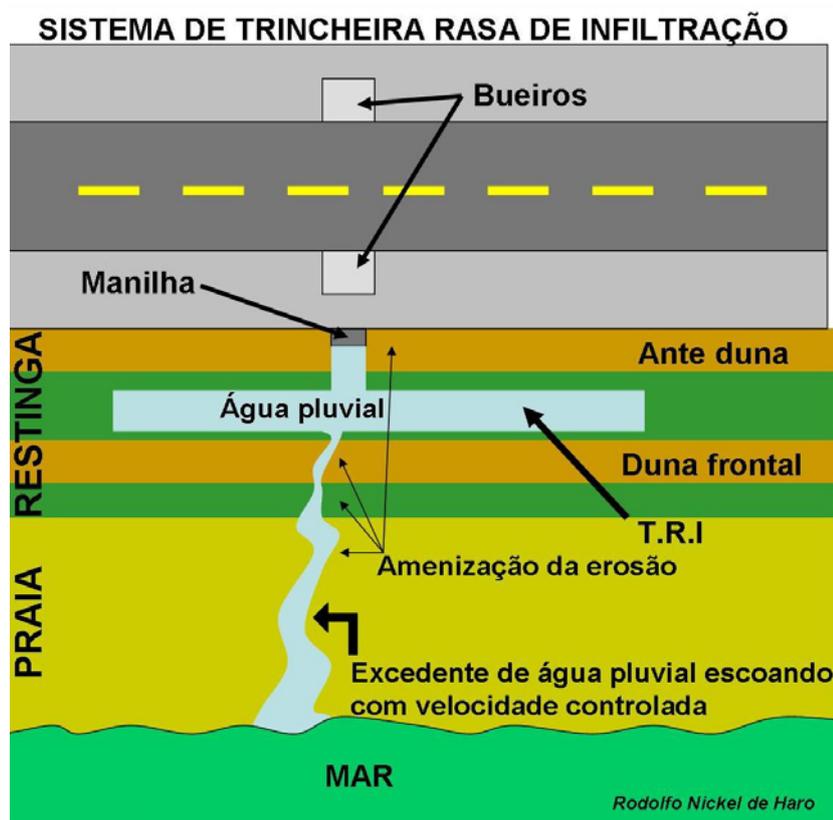
As trincheiras, conforme a própria denominação sugere, serão rasas, com profundidades variando entre 10 centímetros a 1,50 metros, e terão suas margens formadas por taludes naturais - suaves. Os taludes e o fundo serão recobertos pela vegetação de restinga local.

Portanto não haverá impacto visual provocado pela TRIs. Elas se integrarão naturalmente à paisagem dunar existente, e dificilmente chegarão a ser percebidas como obras artificiais, mesmo pelos freqüentadores habituais das praias.

As TRIs serão construídas sem importação de material externo à praia, e sem a execução ou implantação de quaisquer elementos rígidos ou estruturais de qualquer tipo. Serão simplesmente escavadas segundo um traçado que permita a derivação e a infiltração das águas de chuva procedentes da Avenida Atlântica e que são descarregadas pelos bueiros existentes – hoje sem qualquer mecanismo de proteção ambiental.

O traçado das TRIs, além da função hidráulica acima indicada, observará critérios estéticos / paisagísticos. As TRIs se desenvolverão por trechos retilíneos, ou formando curvas em concordância, e terão extensões limitadas entre 20 a 80 metros, dependendo das condições topográficas locais, e dos volumes de água pluvial a serem infiltrados em cada caso.

O material retirado da escavação das TRIs permanecerá no local, sendo utilizado na recuperação parcial das erosões existentes, e contribuindo para a “engorda” da praia nesses trechos críticos.



Impactos Ambientais das TRIs

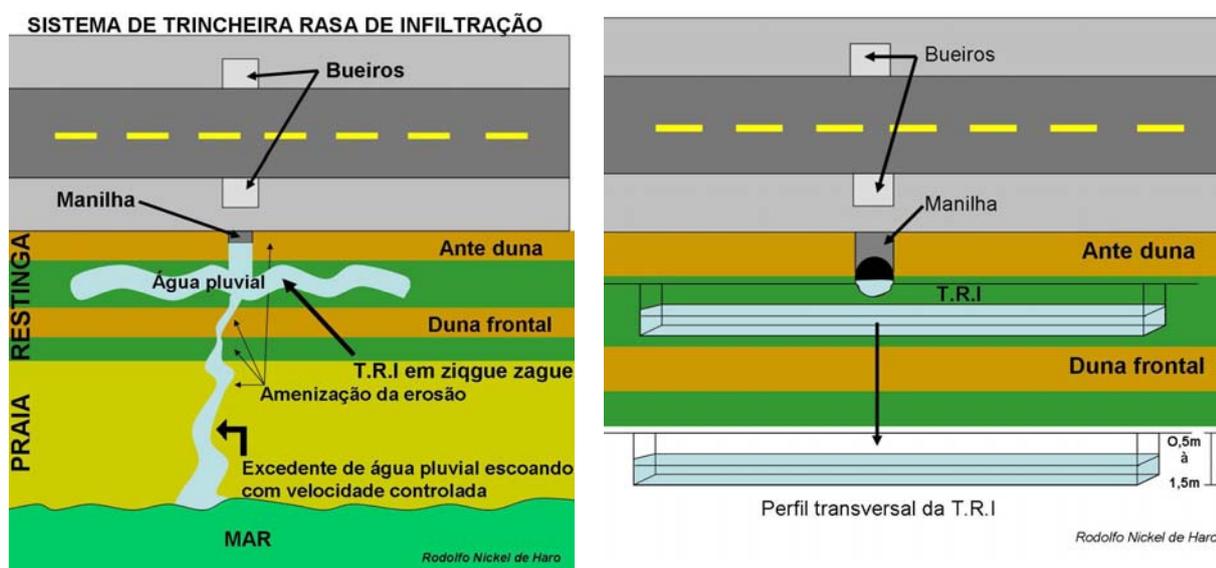
O principal impacto ambiental positivo gerado pela TRIs foi descrito acima: elas reconstituem os mecanismos estabilizadores do sistema de dunas existentes, e facilitarão a restauração natural dessas dunas.

Em outras palavras, as TRIs contribuirão para a permanência das praias no longo prazo.

Além disso, contribuirão para alimentar o lençol freático na área de preamar e, com, isto, oferecerão substrato da melhor qualidade para a vegetação de restinga local, tão duramente estressada pelas ações antrópicas, conforme descrito anteriormente.

Ao ajudar a conservar a vegetação de restinga, as TRIs estarão gerando outros impactos, indiretos, mas relevantes, na manutenção da rica fauna local – aves, insetos, artrópodes, e outras espécies.

E, também de uma forma indireta, as TRIs ajudarão no processo de estabilização mecânica da praia, visto que as raízes da vegetação de restinga são insubstituíveis na sua função de fixação das dunas.



Sobre a Solução Técnica Proposta – Experiência de Demonstração

Um exemplo bastante bem sucedido de aplicação da solução ora proposta já existe na orla de Matinhos. Situa-se no Balneário Céu Azul, quase em frente à sede da Associação Paranaense do Ministério Público do Paraná (APMP).

A Trincheira Rasa de Infiltração (TRI) lá implantada tem 7 anos de operação, já está totalmente recoberta pela vegetação nativa, e integrada à paisagem.

Essa obra, *mesmo não tendo sofrido os serviços de manutenção anuais aqui recomendados*, tem funcionado, e vem ajudando a manter estabilizado um trecho particularmente crítico da erosão provocada pelo bueiro da Avenida Atlântica.

Ver fotos do local a baixo, obtidas em 04 de janeiro de 1998 , e em 23 de janeiro de 2000, respectivamente “Antes” e “Depois” da implantação da TRI:



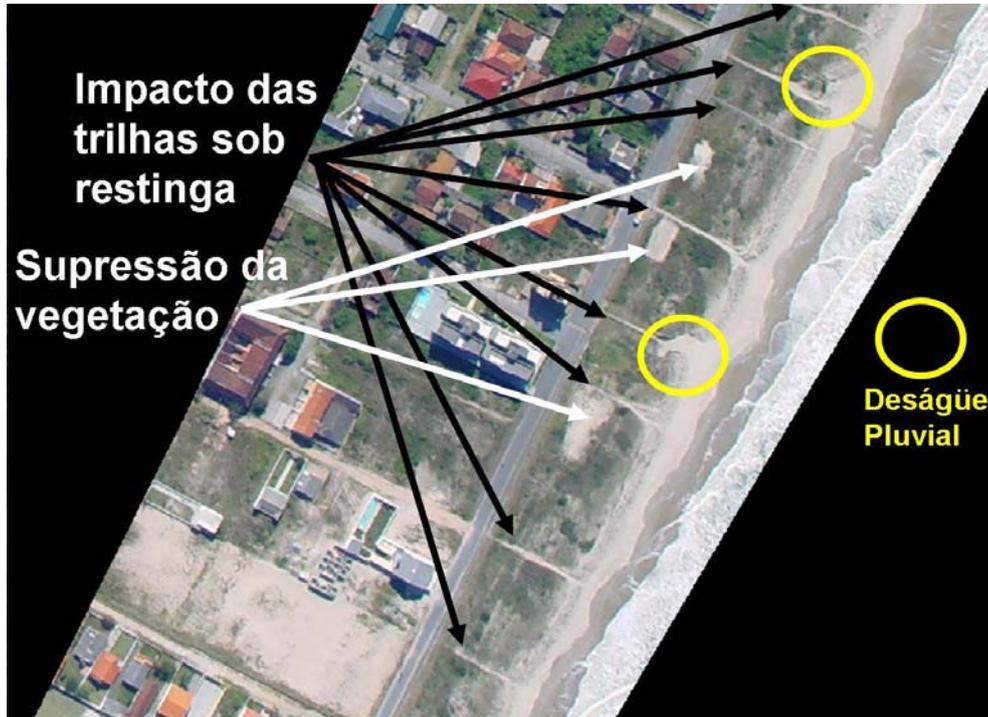
Conflito 08 – Trecho (Laguna)	Obstrução da Foz X Preservação
Ações e Medidas	Indicadores
16 – Desobstrução da foz através da construção de uma ponte com vão adequado	Recuperação do ambiente
17 – Anulação de qualquer ato imobiliário	



Conflito 09 Trecho (3.2, 3.3, 3.4 e 3.6)	Acesso a praia X Preservação
Ações e Medidas	Indicadores
18 – Retirada de construções inadequadas ou em desarmonia com o ecossistema da restinga	Recuperação do ambiente natural
19 – Elaborar projeto urbano/paisagístico padrão para acesso à praia	Projeto elaborado, ordenamento dos acessos e recuperação da vegetação nativa.

PROPOSTA DE PROJETO

Considerando a existência de resquícios de vegetação de Restinga na Orla do município de Matinhos (bem como sua fauna e flora) e a sua importância na estabilidade da dinâmica no ambiente de transição entre o meio marinho e o terrestre que vem sofrendo ao longo dos anos fortes pressões, foi elaborado neste Projeto Orla uma proposta de projeto visando minimizar os impactos deste ecossistema.



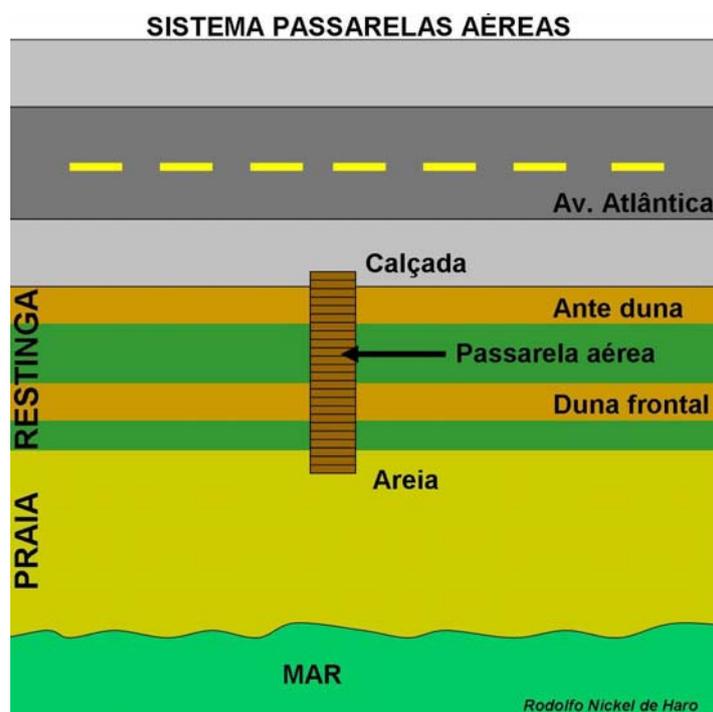
Balneário Monções

Como proposta de projeto visando minimizar os impactos causados pelo uso antrópico do acesso à praia, recomenda-se a construção de infra-estrutura básica e de educação ambiental, ambos necessários à restauração e conservação da faixa de Restinga do Município de Matinhos no Estado do Paraná.



As estruturas propostas tratam-se de passarelas aéreas que devem ir da calçada da Av. Atlântica até a areia da praia. As passarelas terão como fundamento a recuperação e/ou preservação das características paisagísticas e biológicas da área de restinga em toda a Orla do município de Matinhos.

Essas estruturas deverão ser construídas preferencialmente em madeira e não poderão cortar as dunas que compõem o ambiente costeiro. Esses equipamentos deverão ter acesso através de rampas, tanto na entrada como na saída visando à acessibilidade total para deficientes físicos.



Junto às passarelas aéreas, prevê-se também placas de educação ambiental dirigidas aos turistas e moradores onde devem constar: fotos, hábitos e características de espécies da fauna e flora que habitam o ambiente de restinga visando a sensibilização, conscientização e conhecimento deste tipo de ambiente afim de que se reconheça a importância deste ecossistema para a manutenção da estabilidade geoambiental da praia.

Recomenda-se que as passarelas aéreas sejam implantadas de acordo com número de residências de cada balneário, ou seja, quanto maior o número de residências, maior será o fluxo de pessoas e conseqüentemente maior a prioridade de implantação da estrutura.

A seguir tem-se a ilustração do modelo-padrão de passarelas aéreas proposto:



Conflito 10 – Trecho (toda extensão da orla)	Publicidade e Propaganda X Qualidade da paisagem
Ações e Medidas	Indicadores
20 – Retirada dos outdoors da orla	Melhora do aspecto paisagístico

Conflito 11 – Trecho (2.1; 2.2; 3.1; 3.2 e 3.3)	Processo Erosivo da Praia X Manutenção da faixa de areia
Ações e Medidas	Indicadores
21 – Elaborar projetos de contenção de erosão	Projeto elaborado e contenções padronizadas
22 – Elaborar projetos de engorda da praia	Projetos elaborados, início e conclusão de obras.
23 – Monitoramento da velocidade da dispersão dos sedimentos inseridos pelo projeto de engorda.	Projeto elaborado e monitoramento efetivo.

Conflito 12 – Trecho (toda extensão da orla)	Iluminação pública e privada X Ecossistemas da Orla
Ações e Medidas	Indicadores
24 – Padronizações da altura e grau de luminescência dos postes voltados em direção ao mar	Melhora do aspecto paisagístico; melhoria dos ecossistemas da Orla.

Proposta Educativa

A educação ambiental tem sido inserida no contexto das atividades turísticas, pois ela é de extrema importância para o meio ambiente que será visitado pelos turistas e que, não sendo preservado, acaba deixando de ser um atrativo turístico.

A proposta é a de implantação de placas informativas em pontos estratégicos, ao longo de toda orla, contendo informações sobre a fauna e flora da região e a sua importância dentro daquele ecossistema.

9.2. 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 Pesquisas 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 municipais e estaduais.
- Notificações dos órgãos ambientais municipais e estaduais.
- Plantas e levantamentos topográficos dos órgãos ambientais municipais e estaduais.

. 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.

10. Sistemática de Acompanhamento, Avaliação e Revisão do Plano.

10.1 – 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.

10.2 – Revisão do Plano

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

Cronograma

O cronograma de implantação desta proposta de projeto fica vinculado à aprovação deste documento junto ao GRPU, pois se entende que podem ser acrescentadas propostas ou suprimidas ações conforme a avaliação da equipe técnica responsável pela aprovação do mesmo. Sendo assim, 30 dias após a aprovação final deste documento, será elaborado e encaminhado às instancias competentes o cronograma de implantação.