



FUNDÃO
setembro de 2011



COORDENAÇÃO ESTADUAL DO PROJETO ORLA
Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IEMA/ES)
Supintendência do Patrimônio da União no Espírito Santo (SPU/ES)

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
Secretaria de Extrativismo e Desenvolvimento Rural Sustentável - SEDRS
MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO
Secretaria do Patrimônio da União – SPU

PREFEITURA MUNICIPAL DE FUNDÃO - ES



ÍNDICE

APRESENTAÇÃO	07
INTRODUÇÃO	09
1 . OBJETIVOS	12
1.1 - Objetivo Geral	12
1.2 - Objetivos Específicos	12
2 . IDENTIFICAÇÃO DO EXECUTOR	14
3 . LOCALIZAÇÃO E DESCRIÇÃO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO	16
3.1 - Localização	16
3.2 - Descrição da área de intervenção	19
3.3 - Rede Hidrográfica	23
4 . SÍNTESE DO DIAGNÓSTICO/CLASSIFICAÇÃO	24
4.1 - Síntese do diagnóstico	24
4.2 - Classificação das orlas marítima e estuarina	25
– UNIDADE DE PAISAGEM 1 –	29
– UNIDADE DE PAISAGEM 2 –	31
– UNIDADE DE PAISAGEM 3 –	34
4.3 - Cenários de usos desejados, caracterização dos problemas, legislação incidente e linhas de ação	37
– UNIDADE DE PAISAGEM 1 –	39
– UNIDADE DE PAISAGEM 2 –	61
– UNIDADE DE PAISAGEM 3 –	123
5 . ESTRATÉGIAS PARA EXECUÇÃO DO PLANO DE GESTÃO INTEGRADA – PGI DA ORLA	156
5.1 – Formas de legitimação do PGI da Orla	156

5.2 – Mecanismos de envolvimento da sociedade e de mobilização integrada	158
5.3 – Formação e atribuições do Comitê Gestor da Orla	163
5.4 – Estratégias de implantação do PGI da Orla	165
5.5 – Monitoramento do PGI da Orla	167
5.6 – Estratégias de acompanhamento, avaliação e revisão do PGI da Orla	171
6 . APRESENTAÇÃO DO PLANO E CRONOGRAMA	172
REFERÊNCIAS TÉCNO-CIENTÍFICAS	184
ANEXOS	186
I - Parâmetros Ambientais, Sociais e Econômicos da Orla Marítima e Estuarina de Fundão	187
II - Plano Plurianual - PPA - 2010 - 2013, com afinidade na área do Projeto Orla	198
III - Mapa do Distrito de Praia Grande	201
IV - Plantas dos Loteamentos do Distrito de Praia Grande	202
V - Mapa esgotamento sanitário Distrito de Praia grande	210
VI - Fotos da remoção de construções irregulares – barracas e cabana	211
VII – GLOSSÁRIO	215
VIII – ACRÔNIMOS/ABREVIATURAS	218

APRESENTAÇÃO

O Projeto de Gestão Integrada da Orla Marítima - Projeto Orla é uma ação conjunta do Ministério de Meio Ambiente - MMA, por meio da Secretaria de Extrativismo e Desenvolvimento Rural Sustentável - SEDRS, com o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão - MPOG, no âmbito da Secretaria do Patrimônio da União - SPU.

No Estado do Espírito Santo o Projeto Orla é coordenado pelo Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – IEMA e pela Superintendência do Patrimônio da União no Estado do Espírito Santo – SPU/ES, os quais contam com o apoio da Comissão Técnica Estadual - CTE do Projeto Orla.

Suas ações visam recuperar, proteger e valorizar o patrimônio coletivo, na aplicação de diretrizes gerais de disciplinamento do uso e ocupação dos espaços litorâneo e estuarino sob domínio da União, aproximando as políticas ambiental e patrimonial, com articulação entre as três esferas de governo e sociedade, bem como o fortalecimento das suas capacidades de atuação, em busca da gestão integrada do espaço que constitui a sustentação natural e econômica da Zona Costeira, a Orla Marítima.

Entre os objetivos estratégicos do Projeto Orla destaca-se ainda o desenvolvimento de mecanismos institucionais de mobilização social, para sua gestão integrada e o estímulo de atividades socioeconômica e culturais compatíveis com a gestão ambiental e o desenvolvimento sustentável da orla.

Para a implementação do Projeto Orla no município de Fundão, no que tange a elaboração do Plano de Gestão Integrada – PGI da Orla deste município, o estado contou com o apoio de Instrutora capacitada na metodologia do Projeto Orla.

A instrutora se integra neste esforço de indução da articulação e cooperação, contribuindo com o repasse e aplicação prática da metodologia nas oficinas de capacitação com orientações de planejamento dos cenários desejados e dos meios

para implementar e monitorar o Plano, elaborado de forma participativa envolvendo representantes da sociedade civil e dos governos municipal, estadual e federal.

INTRODUÇÃO

Fundão apresenta excepcional vocação para o turismo, pelas características singulares no seu território, sendo o único município do Estado do Espírito Santo, que se estende da Serra do Castelo ao menor litoral marítimo, situado entre desembocaduras fluviais e manguezais na retaguarda. O ambiente costeiro é caracterizado por praias formadas por enseadas de águas calmas, com cordão de dunas frontal e vegetação de restinga, resquício de mata atlântica, falésias e manguezal sobre afloramento rochoso (couraças lateríticas), configurando um mosaico ecológico e étnico-cultural.

O turismo é a atividade econômica mais importante do litoral fundãoense, exercendo forte pressão antrópica sobre os ecossistemas costeiro e estuarino. O litoral está sob pressão constante decorrente do uso e ocupação desordenada e irregulares na área de abrangência do Projeto Orla, que incluem os bens públicos e de domínio da União. Configura-se um cenário desfavorável ao desenvolvimento sustentável do Município, apresentando a necessidade de ações com vistas a valorização socioeconômica ambiental da região costeira.

Para o resgate da atratividade desse pequeno espaço de paisagem diversificada, a orla de Fundão foi analisada em sua totalidade, no âmbito do Projeto Orla, com diagnósticos e propostas de intervenção retratadas no respectivo PGI. Cabe ressaltar que as propostas aqui apresentadas foram detalhadas afim de subsidiar a elaboração do Termo de Referência (TDR) do Projeto de Urbanização da Orla de Praia Grande e do Rio Preto, conduzido pela SEDURB/ES, no período de elaboração do PGI da Orla de Fundão.

A metodologia foi adaptada à realidade do TDR, quando se destacou a importância do detalhamento das demandas da comunidade costeira, para serem consideradas no referido Projeto de Urbanização da Orla, contribuindo com a construção participativa e institucionalmente integrada; uma forma de facilitar o processo de criação de espaços apropriados à comunidade, estimulando as relações sociais, as

atividades econômica, a proteção ambiental, e o usufruto com responsabilidade dos bens de uso comum do povo.

Neste contexto, o ordenamento do uso e da ocupação em áreas do Patrimônio da União, surge como ferramenta fundamental de planejamento das orlas marítima e estuarina, visando a recuperação dos bens públicos, para o incremento do turismo e das atividades sócio-econômicas compatíveis com o desenvolvimento sustentável, e a proteção ambiental da Zona Costeira de Fundão.

As atividades do Projeto Orla foram iniciadas com a visita técnica da Instrutora à orla do município de Fundão, seguida de reuniões com as Coordenações Estadual e Municipal, do Workshop, da 1^a Oficina de Capacitação, das mini oficinas de sistematização, e finalizando a fase do planejamento participativo, para elaboração do PGI da Orla, com a 2^a Oficina de Capacitação, de acordo a metodologia do Manual de Gestão do Projeto Orla.

Foram capacitados representantes de órgãos governamentais das esferas municipal, estadual e federal, das entidades da sociedade civil e da comunidade costeira, através de um conjunto de atividades em sala e em campo, relacionadas com a caracterização da orla, para desenvolver o diagnóstico simplificado, a classificação, a formulação dos cenários de usos desejados, as respectivas ações de intervenção e as definições de estratégias de execução e acompanhamento deste PGI.

A Coordenação Municipal do Projeto Orla é exercida, pela Secretaria de Meio Ambiente - SEMAM e pela Secretaria de Turismo, Cultura e Lazer - SETUR, com o apoio do Prefeito de Fundão e tem, através do Comitê Gestor da Orla, a participação efetiva de organizações não governamentais locais e outras entidades relacionadas à economia - o comércio (artesãos e quiosqueiros), o lazer e o turismo (hotel, pousada, bar e restaurante), representando as atividades mais significativas na orla.

Para cada trecho da orla marítima e estuarina, a partir dos estudos realizados, foram desenvolvidas caracterizações e tabelas de linhas de ações. E para atingir os

cenários desejados pela comunidade fundãoense no PGI da Orla, é preciso trabalhar dentro de uma ação sistemática de planejamento, visando o desenvolvimento da “indústria” municipal de turismo, que adquire legitimidade quando busca formas efetivas de articulação e parcerias entre instâncias de governos e sociedade civil organizada, representadas no Comitê Gestor da Orla.

1 . OBJETIVOS

1.1 - Objetivo Geral

Identificar os problemas ambientais e de ordenamento do uso e da ocupação da orla marítima e estuarina, bem como ações prioritárias visando possíveis soluções, interagindo com os aspectos ambientais e patrimoniais na busca de formas efetivas de articulação e parceria entre governos e comunidade costeira para a implementação do Projeto Orla em Fundão.

1.3 - Objetivos Específicos

Nos trechos identificados na Orla de Fundão, constituem objetivos específicos:

- Promover ordenamento adequado, mediante planejamento e controle do uso, do parcelamento e da ocupação do solo, para a melhoria da qualidade sócioeconômica e ambiental da orla marítima e estuarina de Fundão;
- Estabelecer mecanismos de cooperação entre a Prefeitura Municipal de Fundão - PMF e da SPU/ES, para o ordenamento e regularização das ocupações na orla e para a celebração de convênios de cooperação técnica;
- Adequar o projeto de urbanização da orla de Praia Grande às diretrizes do PGI da Orla de Fundão, integradas com o planejamento estadual e federal para que a obra esteja condizente com a realidade ambiental e social do município bem como, com os anseios da população;
- Desenvolver processos contínuos de integração institucional para harmonizar os planos municipal e microregional com planos de desenvolvimento estadual, e de articulação social para estabelecer a gestão compartilhada das decisões políticas na implementação do PGI;
- Criar faixa(s) de segurança sem edificações, para fins de proteção e preservação da fauna, flora e paisagem costeira;
- Promover o manejo das espécies exóticas existentes nas orlas, para a recuperação, preservação e ampliação da cobertura vegetal nativa do ecossistema costeiro e estuarino;

- Estabelecer normas específicas referentes ao gabarito das edificações nas quadras localizadas na área de abrangência do Projeto Orla, principalmente junto a avenida beira mar, a fim de garantir a ventilação nas áreas adjacentes e impedir o sombreamento da praia, para a manutenção da qualidade do ambiente costeiro;
- Contribuir na criação de Unidade de Conservação - UC Municipal do rio Reis Magos e estimular a implantação dos planos de manejo das APAs da região costeira do município de Fundão;
- Implantar, de forma integrada, descentralizada e participativa, ações e medidas para a melhoria e manutenção da qualidade socioambiental das orlas marítima e estuarina, em especial para pesca artesanal, turismo náutico e lazer;
- Estimular a implantação de programas de educação ambiental com o intuito de valorizar e proteger o patrimônio edificado, natural e paisagístico da Zona Costeira e Estuarina de Fundão;
- Organizar, a partir dos cenários propostos, o processo de gestão das atividades socioeconômicas, compatíveis com o desenvolvimento sustentável das orlas;
- Criar e organizar um espaço para o público e desenvolver mecanismos de mobilização a fim de promover encontros, palestras, seminários, eventos, criar fóruns de discussão, para disponibilizar as informações necessárias para a ampla participação da sociedade no Projeto Orla.

2 . IDENTIFICAÇÃO DO EXECUTOR

O PGI de Fundão foi executado por representantes das diferentes esferas de governo e setores da sociedade civil cuja atuação apresentam interface com a gestão ambiental, patrimonial, turística e cultural na orla marítima. Ao todo 48 pessoas contribuíram efetivamente com o Projeto, seja durante a 1^a Oficina, Mini-Oficinas ou 2^a Oficina.

As atividades que integraram o processo de elaboração do PGI foi coordenado pela arquiteta Maria Judith Póvoa Passos, instrutora capacitada pela Coordenação Nacional do Projeto Orla com metodologia específica.

A iniciativa de realização do PGI partiu da Prefeitura Municipal de Fundão (PMF), em 2006, por meio da Secretaria Municipal de Turismo, Cultura e Lazer – SETUR que solicitou apoio ao Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – IEMA para a implementação do Projeto naquele município.

Em 2009, o IEMA por meio da Gerência de Recursos Naturais, juntamente com a PMF, representada principalmente pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMAM) e SETUR iniciam o processo de elaboração do PGI, coordenado por instrutor devidamente capacitado.

Coordenação Estadual do Projeto Orla

Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos - IEMA
Superintendência do Patrimônio da União do Espírito Santo - SPU/ES

Colaboradores:

Instituto Jones dos Santos Neves – IJSN
Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio
Companhia Espírito Santense de Saneamento – CESAN

Secretaria de Estado de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano -
SEDURB

Comissão Independente de Moradores – CIM

Associação de Moradores do Balneário Enseada das Garças – AMBEG

Federação das Associações de Moradores de Praia Grande – FAMOC

Moradores e Comerciantes da Orla

3 . LOCALIZAÇÃO E DESCRIÇÃO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO

3.1. Localização

O Município de Fundão, localizado no Estado do Espírito Santo, pertence à Região Metropolitana da Grande Vitória, mais precisamente, à microregião de Linhares. Integrante da região costeira Litoral Norte, Fundão possui uma área de 279,648 km², e localiza-se na latitude 19° 55'57" sul e na longitude 40° 24'24" oeste, limitando-se com os municípios de Ibiraçu (N), Aracruz (NE), Santa Teresa (O), Santa Leopoldina (SO) e da Serra (S) e com o Oceano Atlântico (L). Em divisão territorial, datada de 18 de agosto de 1988, o município é constituído de 4 distritos: Fundão (Sede) , Irundi, Timbuí e Praia Grande (Figura 1).

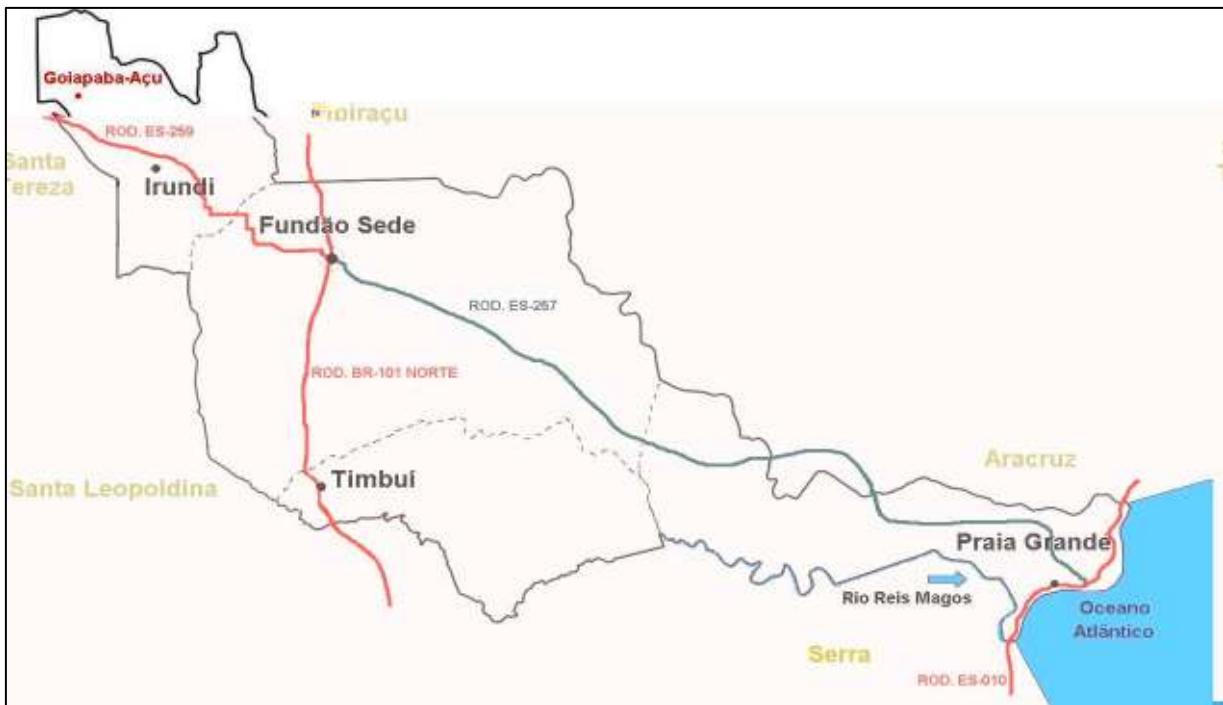


Figura 1 - Mapa do Município de Fundão - ES

Fonte: Secretaria Municipal de Turismo Cultura e Lazer de Fundão – SETUR.

Historicamente, foi a construção da estrada de ferro Vitória-Minas que deu origem à formação do núcleo populacional, às margens do rio Fundão, que passou a sede de distrito em 1903; foi nomeado, em 5 de julho de 1933, com a denominação de Fundão, devido às águas profundas do rio que banha a cidade, e elevado a categoria de cidade, por Decreto-lei, em 2 de março de 1938.

Fundão possui uma população residente de 16.431 mil habitantes, segundo o censo 2010, e população flutuante em torno de 30 a 40 mil, durante o período de veraneio.

O clima de Fundão é tropical, com estação seca no inverno e temperatura média de 25°C.

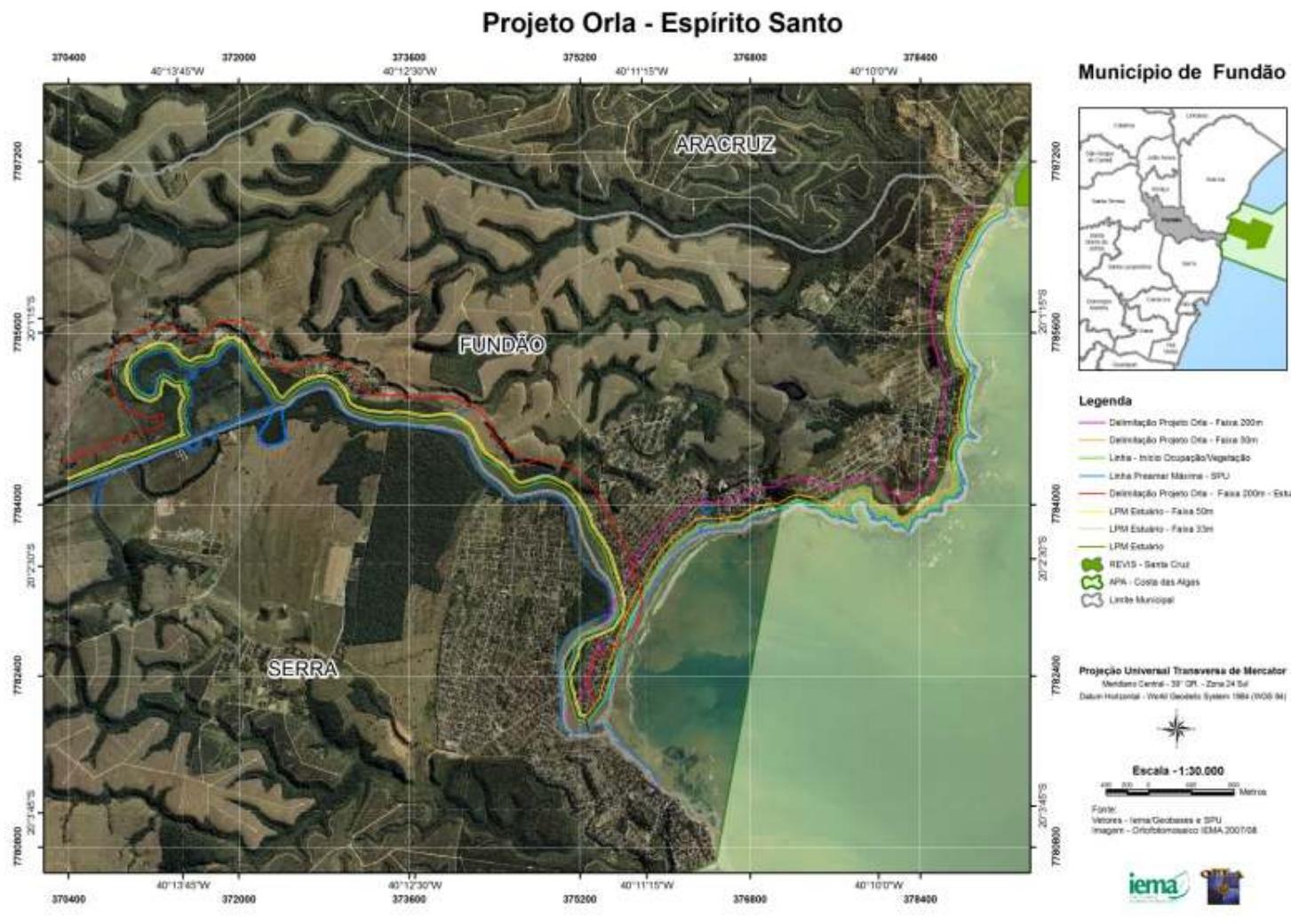


Figura 2 - Demarcação da área de abrangência do Projeto Orla de Fundão – ES. (Mapa em escala 1:15.000)

Fonte: IEMA 2010

3.2 - Descrição da área de intervenção

O balneário de Praia Grande, único distrito costeiro do município de Fundão, separado do balneário de Nova Almeida (Serra) pela ponte Flodoaldo Borges Miguel, sobre o rio Reis Magos, dista 30 km da sede municipal, pela rodovia ES-257, e 29 km da capital capixaba, Vitória, pela rodovia ES-010.

Para a localização exata da área de intervenção do Projeto Orla em Fundão, foram utilizados mapas em escala de detalhes (1:15.000, com respectivas escalas gráficas) com a demarcação da área terrestre e marinha. A área terrestre demarcada no mapa corresponde a 50 (cinquenta) metros em áreas urbanizadas e 200 (duzentos) metros em áreas não urbanizadas, contados, na direção do continente, a partir dos 33 metros dos Terrenos de Marinha, delimitados pela Linha Preamar Média de 1831 (LPM-1831, em processo de homologação, pela SPU) e, a área de marinha foi demarcada considerando a isóbata de 10 (dez) metros (Figura 2).

Os mapas das unidades estão em escalas diversas. O geral está na 1:33.000. O das unidades I, II e III, estão 1:18.000, 1:14.000 e 1:17.000, respectivamente.

O litoral fundãoense, com extensão de aproximadamente 8 km, compreende o arco praial entre a foz do rio Reis Magos até a do rio Preto. O balneário caracteriza-se por possuir praias planas, com largas faixas de areia, em certas épocas do ano, que favorecem caminhadas nos períodos de maré baixa, e águas rasas e calmas, além de um rico ecossistema de manguezal, em alguns casos, inclusive sobre afloramentos rochosos (couraças lateríticas).

A ponte Flodoaldo Borges Miguel, na foz do rio Reis Magos, funciona como um dos principais eixos de circulação de veículos automotores e de interligação de acesso à Sede da capital capixaba a outras localidades intra e intermunicipais do Estado. Pórém, sua estrutura física é dissonante da paisagem local, além da circulação de caminhões de carga, trazendo incômodos aos moradores do entorno.

A rodovia ES-010, no trecho de Praia Grande, possui calçadas estreitas para os transeuntes com tráfego de bicicletas, motos, veículos de passeio e de transporte de

cargas, além das vias não pavimentadas do entorno marítimo e estuarino, causando poluição sonora e do ar, principalmente no período de alta estação, que junto ao fluxo natural, provoca transtornos para a circulação dos municíipes, viajantes e veranistas.

A área densamente urbanizada, que abrange toda a extensão da orla de praia Grande incluindo a foz do rio Reis Magos, não foi inserida na Área de Proteção Ambiental - APA Costa das Algas, pelo alto grau de antropização e impactos ambientais pelo uso e ocupação do solo da região costeira e estuarina.

A implantação de empreendimentos imobiliários ao longo de toda a orla marítima, com construções de gabarito até 4 (quatro) pavimentos sobre pilotis (uso comum), além de castanheiras, causam sombreamento nas praias e ilhas de calor em áreas adjacentes, além de ocupações irregulares em ruas e na avenida oceânica. Outro problema é o uso inadequado da faixa de praia com mesas e cadeiras que levam a degradação da restinga, e obstrução, em determinados trechos, de áreas de domínio público municipal e da União, dificultando o acesso de pedestres às praias.

O inicio do estuário, na península de Praia Grande, possui manguezais que vem sofrendo pressão antrópica com o avanço de ocupações sobre este ecossistema. A área que se estende do final do trecho densamente urbanizado (Asseminas) até o início do rio Reis Magos (união dos rios Fundão e Timbuí), se destaca pela paisagem natural de manguezais preservados.

No trecho densamente ocupado da orla estuarina, construções irregulares ocuparam áreas anteriormente de manguezais, que contribuem na contaminação das águas superficiais e subterrâneas por esgoto doméstico e comercial. Além disso, ocorre a disposição inadequada de resíduos sólidos, e introdução de vegetação exótica, causando erosão das margens, assoreamento do rio Reis Magos e a antropização de Áreas de Preservação Permanente - APPs.

Para estas regiões urbanas marítima e estuarina, estão sendo realizadas obras de implantação e de ampliação do sistema de esgotamento sanitário, que deverão amenizar muitos dos problemas acima citados.

No extremo norte da praia Grande, a mudança da paisagem natural é nítida ao entrar na praia da Lama. Passa de uma enseada com larga e grande extensão de areia plana, na maré baixa, para um ambiente marinho abundante em afloramentos rochosos com manguezais (Ponta das Flexeiras), junto a um diverso ecossistema de linha de costa, com trechos intercalados de falésias, restingas e resquício de mata atlântica, onde a ocupação é de baixa densidade, ou ainda sem ocupação.

O trecho contíguo, à norte da Ponta das Flexeiras, exatamente na localidade de Enseada das Garças, possui ecossistema costeiro similar, ou seja, parcialmente preservado, impactado pelo desmatamento para implantação da via litorânea e pela introdução de espécies exóticas. No final deste setor, nota-se o avanço de construção sobre a restinga e o desvio de um córrego de drenagem de águas pluviais de uma área de charco, situada pouco abaixo do nível do mar, no loteamento após a rodovia ES-10, provocando a destruição da avenida Rouxinol, um dos acessos ao loteamento.

Ao norte da praia Enseada das Garças, há uma enseada em processo de antropização, com média e baixa densidade de ocupação nas áreas litorâneas, praticamente toda loteada, incluindo uma área estreita de restinga entre a rodovia ES-10 e a praia do Califa. Neste trecho encontram-se restingas ainda preservadas, intercaladas com residências que avançam sobre essas áreas, impactando a orla marítima que apresenta paisagem primitiva predominante e onde ocorre a maior parte da desova de tartarugas marinhas.

O litoral de Fundão está entre as áreas incluídas no Programa de Monitoramento de Praias do ES e parte do RJ, em atendimento à condicionantes do licenciamento, pelo IBAMA, de diferentes empreendimentos da Petrobrás, e está sendo realizado pela empresa CTA - Serviços em Meio Ambiente, contratada pela mesma, com a supervisão da atividades do monitoramento das tartarugas marinhas pelo Centro TAMAR/ICMBio. Assim, pela primeira vez, e por um período mínimo de 03 (três) anos, toda a costa litorânea fundãoense está sendo monitorada diariamente, e, além

dos encalhes, foram registradas algumas desovas, e, até o momento são 35 ninhos registrados nas praias do Município de Fundão.

A praia do rio Preto, também sofre forte pressão antrópica, pelo uso da orla marítima para lazer e realização de churrascos. O local é desprovido de infra-estrutura urbana e de serviços adequados ao turismo, oportunizando a antropização de áreas de restinga e a ocupação irregular em APP, causando erosão da foz do rio Preto e da linha de costa marítima, e a poluição visual e ambiental com o lançamento de resíduos líquidos e sólidos nos corpos d'água e no entorno.

Para a região norte de Praia Grande, está em ampliação a rede de abastecimento de água, e o sistema de esgotamento sanitário está previsto para uma segunda etapa. A questão do saneamento básico é motivo de preocupação por parte da comunidade local, devido a perspectiva do aumento de construções no loteamento adjacente, acima citado, que junto ao sistema de drenagem, que obrigatoriamente deságua na Zona Costeira, pode comprometer a balneabilidade das praias, e impactar um ecossistema costeiro de relevância para a APA Costa das Algas.

Os atributos naturais e paisagístico mais significativos do município, localizam-se na APA e no Parque Municipal do Goiapaba-Açu, UC Municipal, onde está o pico do Goiapaba-Açu, com 850 m de altitude, situado a 13 km da sede, no Distrito de Irundi.

Já na zona costeira, o destaque é a Área de Proteção Ambiental - APA Costa das Algas (Figura 2), cuja regulamentação ocorreu no período de elaboração do Plano de Gestão Integrada da Orla de Fundão, pelo Decreto de 17 de junho de 2010 (DOU, 17/06/10), e gerida pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - IMCBio/MMA.

A Unidade de Conservação Federal, abrange a região costeira dos municípios de Serra, Fundão e Aracruz. Em Fundão, ela corta, em linha reta, a zona costeira da enseada de Praia Grande e recomeça na praia da Lama, engloba a Ponta das Flexeiras, contorna a localidade Enseada das Garças e margeia a rodovia ES-10 na

localidade de Praia do Califa e na do Rio Preto. Outro atributo é o ecossistema de manguezal do rio Reis Magos, previsto como uma Unidade de Conservação - UC Municipal.

3.3. Rede Hidrográfica

Destaca-se a rede hidrográfica do Município, constituída do rio Reis Magos, formado pela união dos rios Fundão e Timbuí, seus afluentes, além dos rios Piabas e Carneiro e pelo rio Preto. Os rios Fundão e Goiapaba-Açu à norte do município, pertencentes a bacia hidrográfica do rio Reis Magos, são os mananciais de água que abastecem Fundão, com instância de planejamento no Comitê de Bacias Hidrográficas (CBH) Litoral Centro Norte (LCN) do Estado do Espírito Santo.

Segundo a CESAN, os principais fatores de degradação são as cargas elevadas de esgoto doméstico, efluentes industriais, efluentes e resíduos da atividade agropecuária, processos erosivos generalizados nos solos das bacias hidrográficas e retirada de matas marginais.

4 . SÍNTESSE DO DIAGNÓSTICO/CLASSIFICAÇÃO

4.1 - Síntese do diagnóstico

As orlas marítima e estuarina de Fundão no processo de elaboração do PGI da Orla foram diagnosticadas na totalidade. Devido a grande demanda turística da região, estabeleceram-se em Praia Grande, empreendimentos imobiliários e de hotelaria, quiosques, comércios e demais serviços de turismo, caracterizando uma urbanização consolidada porém de forma desordenada, com reflexos nas demais localidades do entorno.

Esta região se encontra com crescente geração de conflitos quanto ao uso e a ocupação dos espaços litorâneos e estuarinos, bem como apropriação indiscriminada de terrenos e demais bens de domínio da União, e de bens públicos municipais, com reflexos nos espaços de convivência e lazer, especialmente nas praias e margem dos rios, que são bens de uso comum do povo.

O estágio de consolidação da região fluvial-marítima é variado, existindo trechos preservados intercalados com baixo adensamento de construções - do rio Preto à praia da Lama, e de médio e alto adensamento - na Praia Grande e no entremedio do estuário do rio Reis Magos.

A antropização de praticamente todos os ambientes costeiro e estuarino, contribuiu para o assoreamento do rio Reis Magos, onde só é possível o transporte hidroviário de pequenas embarcações bem como para risco de inundações. Já a prática da pesca predatória, levou a redução do número e da qualidade do pescado.

Como consequência desses impactos, acrescidos da sazonalidade, ocorreram danos socioeconômicos e ambientais, contrapondo com a excepcional vocação de Fundão para o turismo.

4.2 - Classificação das orlas marítima e estuarina

A base da fundamentação para o limite geográfico, das unidades e trechos demarcados foi extraída da caracterização e dos demais critérios utilizados durante a 1ª Oficina e no trabalho de campo.

As orlas costeira e estuarina foram divididas em 3 Unidades de Paisagem, prevalecendo as peculiaridades geomorfológicas, que foram subdivididas em 10 trechos (Figura 3), definidos entre a tipologia ocupacional e ambiental desses espaços, conforme metodologia proposta pelos Manuais de Gestão e de Fundamentos para Gestão Integrada do Projeto Orla.

Os limites das Unidades de Paisagem e seus respectivos trechos são:

- **Unidade de Paisagem 1** (Figura 4) – Da ponte Flodoaldo Borges Miguel (coordenadas geográficas: 375274 / 7781990), abrange o estuário, até a nascente do rio Reis Magos (coordenadas geográficas: 370391 / 7784235):
 - **Trecho 1.1:** Tem início na ponte Flodoaldo Borges Miguel (coordenadas geográficas: 375274 / 7781990), abrange o início do estuário, até a ASSEMINAS (coordenadas geográficas: 375253 / 7783895);
 - **Trecho 1.2:** Após a ASSEMINAS (coordenadas geográficas: 375253 / 7783895), abrange o estuário até a nascente do rio Reis Magos (união dos rios Fundão e Timbuí) (coordenadas geográficas: 370391 / 7784235).
- **Unidade de Paisagem 2** (Figura 5) – Da foz do rio Reis Magos (coordenadas geográficas: 375274 / 7781990) ao Ponto Final de Praia Grande (coordenadas geográficas: 377087 / 7783971):
 - **Trecho 2.1:** Tem início na foz do rio Reis Magos (coordenadas geográficas: 375274 / 7781990) até a Travessa Floro Fernandes da Silva (coordenadas geográficas: 375449 / 7782219);
 - **Trecho 2.2:** Da Travessa Floro Fernandes da Silva (coordenadas geográficas: 375449 / 7782219) até a rua Nossa Sra. das Graças (coordenadas geográficas: 375720 / 7783219);

- **Trecho 2.3:** Da rua Nossa Sra. Das Graças (coordenadas geográficas: 375720 / 7783219) até a rua Belém (coordenadas geográficas: 375885 / 7783364);
 - **Trecho 2.4:** Da rua Belém (coordenadas geográficas: 375885 / 7783364) até a rua Porto Alegre (coordenadas geográficas: 376111 / 7783660);
 - **Trecho 2.5:** Da rua Porto Alegre (coordenadas geográficas: 376111 / 7783660) ao Ponto Final de Praia Grande (coordenadas geográficas: 377087 / 7783971).
-
- **Unidade de Paisagem 3** (Figura 6) – Do Ponto Final de Praia Grande (coordenadas geográficas: 377087 / 7783971) (praia da Lama) até o rio Preto (coordenadas geográficas 379232 / 7786770):
 - **Trecho 3.1:** Do Ponto Final de Praia Grande (coordenadas geográficas: 377087 / 7783971) até o início da praia Enseada das Garças (coordenadas geográficas: 378731 / 7784297) (abrange a praia da Lama e a Ponta das Flexeiras, em frente ao residencial Fortaleza);
 - **Trecho 3.2:** Praia Enseada das Garças (início do trecho coordenadas geográficas: 378731 / 7784297 e final do trecho coordenadas geográficas 378808 / 7785337);
 - **Trecho 3.3:** Praia do Califa e do rio Preto (início do trecho coordenadas geográficas: 378808 / 7785337 e final do trecho coordenadas geográficas 379232 / 7786770).

Cada Unidade de Paisagem foi devidamente caracterizada respeitando as singularidades dos respectivos trechos que a compõe, conforme observa-se nas Tabelas I, II e III.

As tabelas elaboradas, foram sistematizadas, tendo como base os produtos da 1^a, 2^a Oficinas e das mini oficinas do Projeto Orla, acrescidas, quando necessário, de informações técnicas.

O objetivo foi caracterizar e identificar os problemas do local, definir as Classes* (A, B ou C), conforme diretrizes do Projeto, sendo:

- Classe A: Orla com baixíssima ocupação, com paisagem com alto grau de originalidade e baixo potencial de poluição, podendo incluir orlas de interesse especial. São trechos de orla onde a preservação e conservação das características e funções naturais devem ser priorizadas;
- Classe B: Orla com baixo e médio adensamento de construções e população residente, com indícios de ocupação recente, paisagens parcialmente antropizadas e médio potencial de poluição, podendo incluir orlas de interesse especial. São trechos do litoral onde os usos são compatíveis com a conservação da qualidade ambiental e os que tragam baixo potencial de impacto, devem ser estimulados;
- Classe C: Orla apresenta médio e alto adensamento de construções e populações residentes, com paisagens antropizada, multiplicidades de usos e alto potencial de poluição - sanitária, estética, sonora e/ ou visual, podendo incluir orlas de interesse especial. São trechos de orla onde os usos não podem ser exigentes quanto aos padrões de qualidade, sendo, portanto, locais com alto potencial impactante, inclusive para seus entornos.

Para a elaboração deste trabalho foi utilizada cartografia georeferenciada da região contendo a LPM -1831, onde foi demarcado o limite da área de abrangência do PGI da Orla, as Unidades e trechos verificados em campo. Tais elementos subsidiaram a base para elaboração dos perfis de usos atual, tendencial e desejado pelos fundãoenses.

* Classe: classificação da orla conforme o *Manual de Gestão do Projeto Orla*, e detalhada no de *Fundamentos para a Gestão Integrada* (volume II), no capítulo 8: *Classificação da orla*, tomando como base o Decreto 5.300/2004, regulamentador da Lei Federal Nº 76661/1998 que institui o gerenciamento costeiro no Brasil.

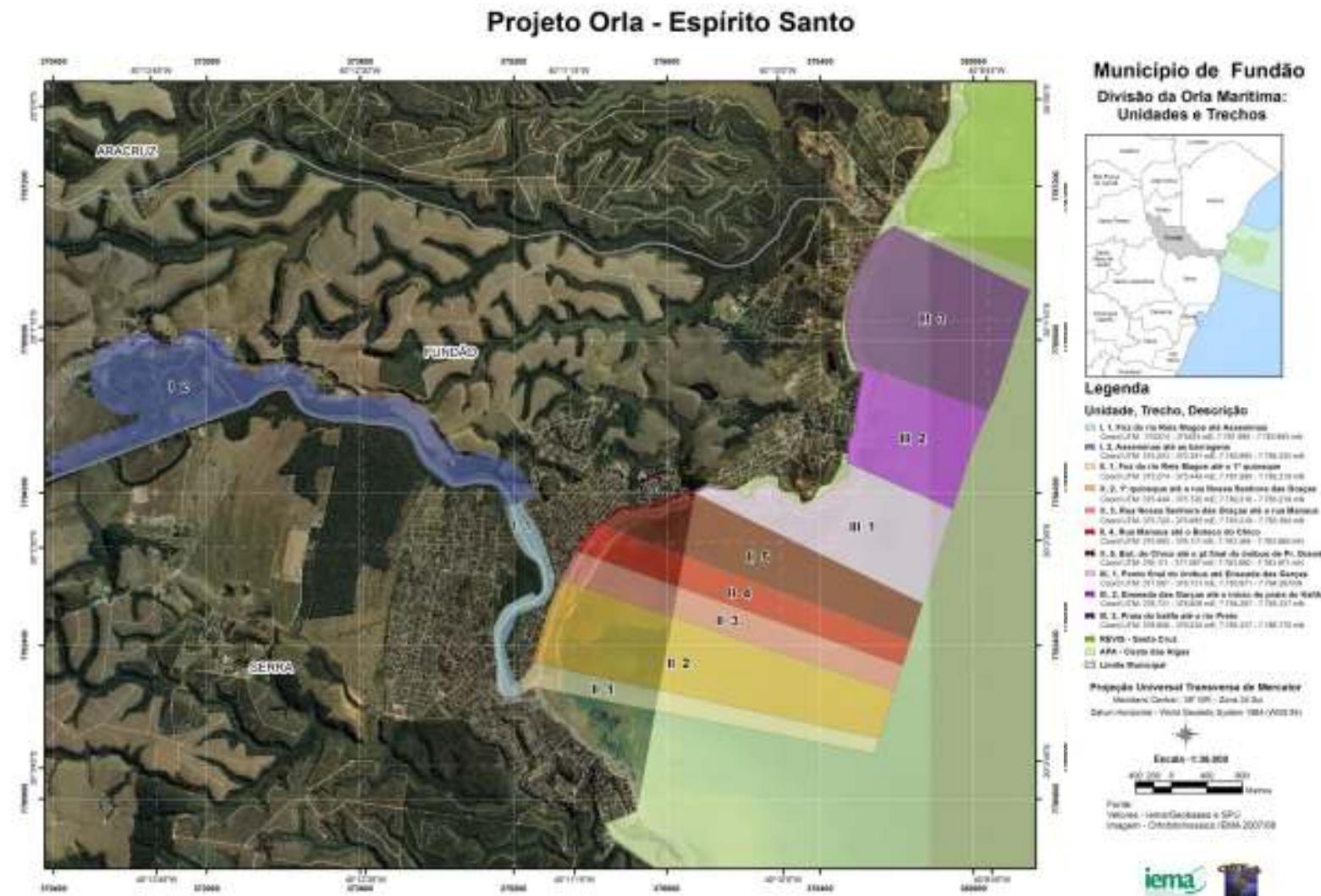


Figura 3 – Mapa de Fundão com a delimitação das Unidades de Paisagem da orla e seus respectivos Trechos (Mapa em escala 1:33.000).
Fonte: IEMA 2010.

— UNIDADE DE PAISAGEM 1 —

Da ponte Flodoaldo Borges Miguel, abrange o estuário, até a nascente do rio Reis Magos .

TABELA I – Caracterização da Unidade de Paisagem 1 (Figura 4)

TRECHOS	TIPOS DE ORLA	CLASSE*	CARACTERIZAÇÃO/PROBLEMAS	DELIMITAÇÃO
- 1.1 - Tem início na ponte Flodoaldo Borges Miguel, abrange o início do estuário, até a ASSEMINAS	Orla estuarina abrigada; com influência de correntes de marés (foz).	C	Extremidade da península com manguezal antropizado contíguo à urbanização consolidada; aterros com entulho; ocupações por edificações; construções vertical e horizontal de uso misto, consolidadas, adensadas e desordenadas avançando sobre o rio; vegetação substituída por espécies exóticas; disposição inadequada de pneus na margem do rio visando controlar o processo erosivo; poluição paisagística e ambiental; risco de afogamento de banhistas (foz).	Faixa terrestre Faixa marginal de 50m, medidos a partir do nível mais alto do rio, em projeção horizontal.
- 1.2 - Após a ASSEMINAS, abrange o estuário até a nascente do rio Reis Magos (união dos rios Fundão e Timbuí).	Orla estuarina abrigada;	B	Trecho em processo de urbanização; ecossistema de manguezal; paisagem natural preservada, e semi-preservada (substituição do mangue das margens por vegetação de gramínea/exótica, devido à retificação do rio); pequenas represas para piscicultura; áreas adjacentes das fazendas antropizadas para agropecuária; aterros com entulhos; baixa ocupação por edificações; construções e rampas de atracação sobre o rio; introdução de espécies exóticas; pneus para conter a erosão das margens; pesca predatória (redes); poluição por esgotos doméstico, agrícola e resíduos sólidos.	Faixa terrestre Faixa marginal de 200m, medidos a partir do nível mais alto do rio, em projeção horizontal. Incluindo o ecossistema manguezal contíguo, quando existente.

*Classe: Trechos classificados conforme o Manual do Projeto Orla – Fundamentos para a Gestão Integrada, tendo como base o Decreto 5.300/2004 que reglamenta a Lei Federal N° 7.661/1998 que institui o gerenciamento costeiro no Brasil.

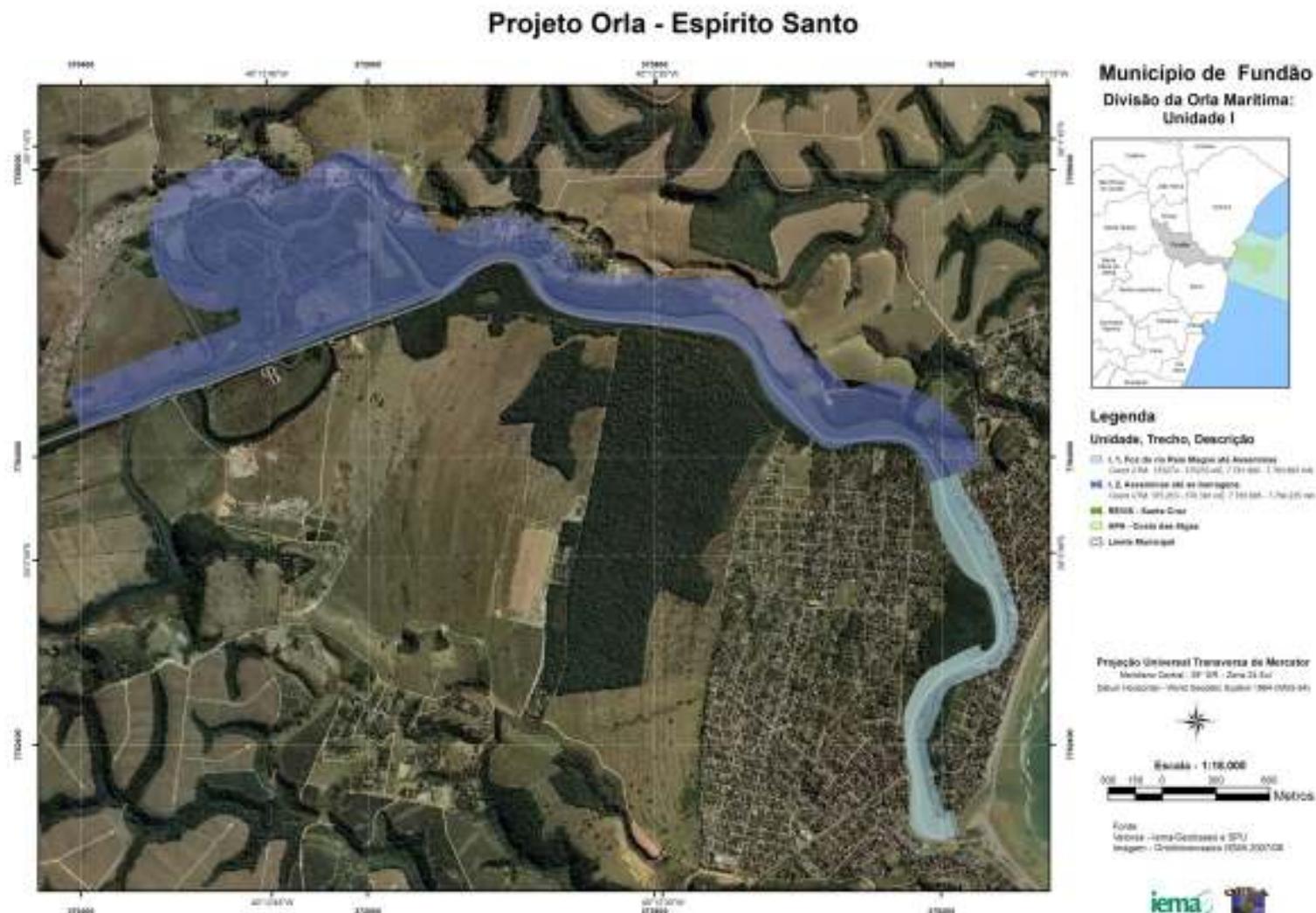


Figura 4 – Mapa de Fundão com a delimitação da Unidade de Paisagem 1 da orla estuarina e seus Trechos (Mapa em escala 1:18.000).
Fonte: IEMA 2010.

— UNIDADE DE PAISAGEM 2 —

Da foz do rio Reis Magos ao Ponto Final de Praia Grande.

TABELA II – Caracterização da Unidade de Paisagem 2 (Figura 5)

TRECHOS	TIPOS DE ORLA	CLASSE	CARACTERIZAÇÃO/PROBLEMAS	DELIMITAÇÃO
- 2.1 - Tem início na foz do rio Reis Magos até a Travessa Floro Fernandes da Silva.	Orla marítima semi-abrigada, tipo arco (enseada); feição praial variável, sujeita a influência de correntes de marés (foz).	B	Ausência de infra-estrutura de receptivo turístico e de segurança; tráfego pesado na ES -10 e na ponte; intervenções construtivas de contenção (processo erosivo da desembocadura), reforçada com pedras; calçadão dissonantes com a paisagem fluvial-marinha; erosão do cordão litorâneo e presença de vegetação exótica; particularização de área de domínio da União e ocupação em pública (avenida), área imprópria para banhistas (correntes de maré na desembocadura do rio).	Faixa terrestre 50m a partir da duna frontal ou final de praia e acrescido de Marinha. Faixa marítima Correspondente à isóbata de 10 m
- 2.2 - Da rua Travessa Floro Fernandes da Silva até a rua Nossa Sra. das Graças.	Orla marítima semi-abrigada, tipo arco (enseada); praia com larga faixa de areia (maré baixa);	B	Presença de quiosques irregulares de alvenaria e de madeira; faixa de restinga antropizada; introdução de vegetação exótica; usos inadequados na área de praia (mesas e cadeiras); ação erosiva da maré; ocupações irregulares em ruas e avenida oceânica; obstrução de áreas de domínio público; ocupação desordenada nos terrenos da União; prédios e castanheiras causam sombreamento da praia; avenida oceânica e ruas sem pavimentação; ausência de infra-estrutura policial e de salva vidas; prática de esporte náutico (surf) e caminhadas; tráfego de caminhões com carga pesada (ES-10); estacionamento de veículos em áreas de restinga; circulação de veículos na areia da praia; depósito de entulho e lixo à céu aberto (queimadas); poluição por resíduos sólidos.	Faixa terrestre 50m a partir da duna frontal ou final de praia e acrescido de Marinha. Faixa marítima Correspondente à isóbata de 10 m

<p>- 2.3 - Da rua Nossa Sra. das Graças até a rua Belém.</p>	<p>Orla marítima semi-abrigada, tipo arco (enseada); praia com larga faixa de areia (maré baixa).</p>	<p>B</p>	<p>Trecho de orla com aspecto primitivo; cordão litorâneo semi-preservado, introdução de espécies exóticas e trilhas de acesso à praia desordenado; presença de quiosque irregular de madeira (seresta do Mineirão); poluição sonora; predominância de residências; avenida oceânica e ruas sem pavimentação; prática de esporte náutico (<i>surf, bodyboard, kitesurf, etc.</i>) e caminhadas; ausência de placas de sinalização e informação; acesso de veículos em áreas de restinga e na areia da praia; rodovia ES-10 com tráfego frequente de caminhões com carga pesada.</p>	<p>Faixa terrestre 50m a partir da duna frontal ou final de praia e acrescido de Marinha.</p> <p>Faixa marítima Correspondente à isóbata de 10 m</p>
<p>- 2.4 - Da rua Belém até a rua Porto Alegre.</p>	<p>Orla marítima semi-abrigada, tipo arco (enseada); praia com larga faixa de areia (maré baixa).</p>	<p>C</p>	<p>Presença de construções de gabinete até 4 (quatro) pavimentos e pilotis (de acesso e uso comum); grande número de castanheiras, causando sombreamento na praia; presença de edificações com uso misto, consolidadas, adensadas e desordenadas avançando sobre a área da União; estruturas de contenções para impedir o avanço da maré; interrupção da avenida oceânica com mesas e bancos de madeira dificultando o acesso dos moradores e turistas; pequenas ruas sem pavimentação; prática de esporte náutico (<i>surf e bodyboard</i>) e caminhadas; tráfego de caminhões com carga pesada (ES-010) próximo à orla; estacionamento de veículos em áreas de restinga.</p>	<p>Faixa terrestre 50m a partir da duna frontal ou final de praia e acrescido de Marinha.</p> <p>Faixa marítima Correspondente à isóbata de 10 m</p>
<p>- 2.5 - Da rua Porto Alegre ao Ponto Final de Praia Grande</p>	<p>Orla marítima semi-abrigada, tipo arco (enseada); praia com afloramentos rochosos rarefeitos e larga faixa de areia (maré baixa).</p>	<p>B</p>	<p>Trecho caracterizado pela infraestrutura de hotelaria, com predominância residencial (zona mista); vegetação de restinga antropizada; implantação de piquetes de madeira; introdução de espécies de vegetação exóticas; trilhas de acesso à praia e estacionamento desordenados de veículos e coletivos; erosão da restinga pela maré; presença de córrego (canal de drenagem) interrompendo a avenida oceânica; ruas sem pavimentação; prática de caminhadas; atividades de lazer (churrasco) próximo ao Ponto Final (bar/restaurant); presença de lingua negra (manilha com esgoto direto para o mar); tráfego de caminhões com carga pesada na rodovia ES-10, beirando a praia; tráfego de veículos na areia da praia.</p>	<p>Faixa terrestre 50m a partir da duna frontal ou final de praia e acrescido de Marinha.</p> <p>Faixa marítima Correspondente à isóbata de 10 m</p>

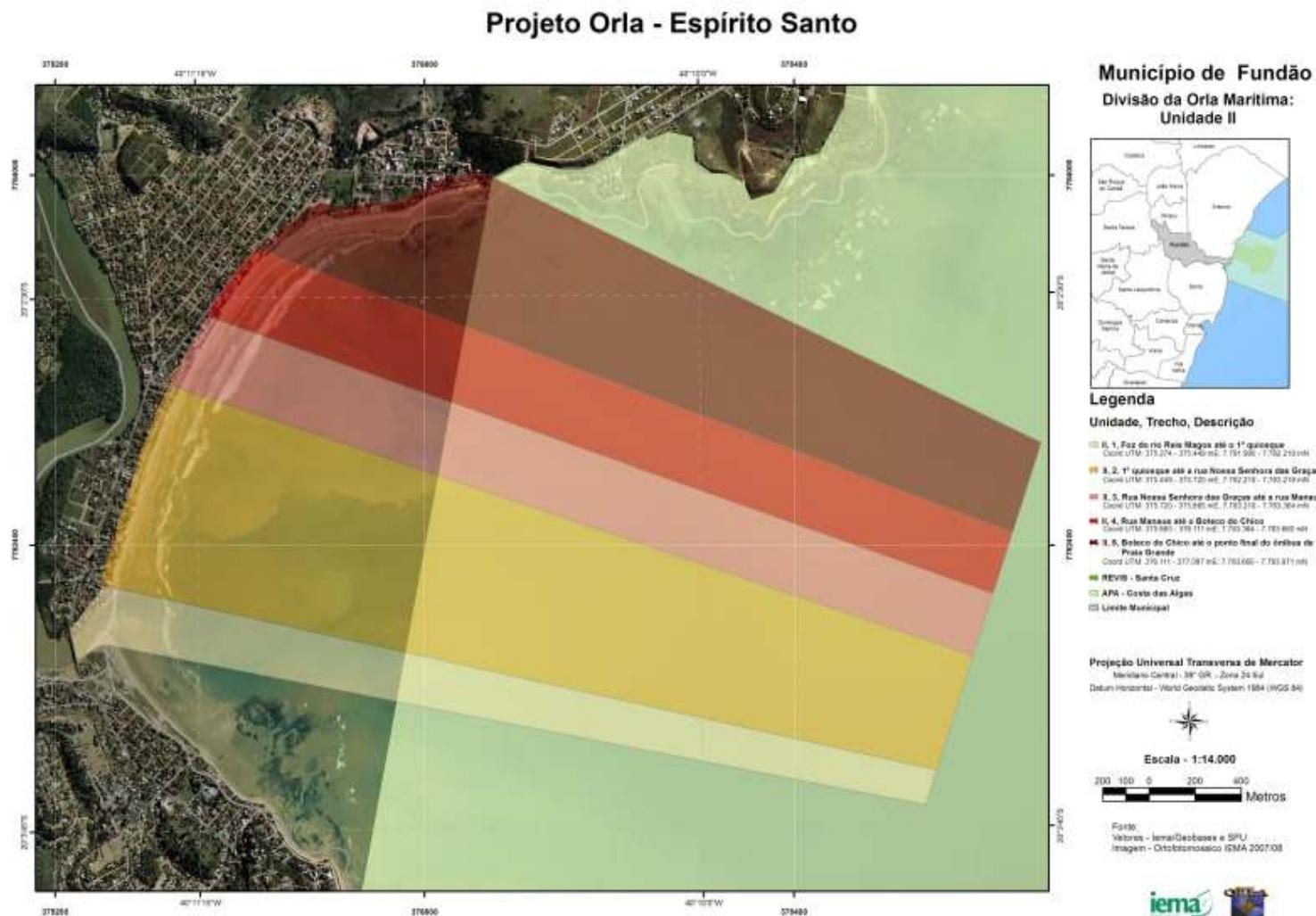


Figura 5 – Mapa de Fundão com a delimitação da Unidade de Paisagem 2 da orla estuarina e seus Trechos (Mapa em escala 1:14.000).

Fonte: IEMA 2010.

— UNIDADE DE PAISAGEM 3 —

Do início do residencial Marlin (praia da Lama) até o rio Preto.

TABELA III – Caracterização da Unidade de Paisagem 3 (Figura 6)

TRECHOS	TIPOS DE ORLA	CLASSE	CARACTERIZAÇÃO/PROBLEMAS	DELIMITAÇÃO
- 3.1 - Do Ponto Final de Praia Grande até o início da praia Enseada das Garças. (abrange a praia da Lama e a Ponta das Flexeiras, em frente ao residencial Fortaleza).	Orla marítima semi-abrigada (praia da Lama) tipo arco (enseada); pequena enseada abrigada; e exposta na Ponta das Flexeiras.	B	A orla com aspecto primitivo (Ponta das Flexeiras); ambiente marinho abundante em afloramentos rochosos (couraças lateríticas) com manguezais; diverso ecossistema na linha de costa: falésias, restingas e vestígios de mata atlântica; abundante em recursos naturais (fauna e flora) terrestre e marinha; ocupação de baixa densidade, em processo de ocupação; áreas adjacentes antropizadas (ES-10, fazendas, loteamentos); faixa de restinga na praia da Lama, substituída pela ES-10, comprimida entre a falésia, cortada para o acesso ao loteamento Residencial Fortaleza; queda de barreira; faixa de restinga antropizada por espécies exóticas e trilhas de acesso à praia; prática de pesca artesanal e mergulho esportivo; presença de resíduos sólidos.	Faixa terrestre 50m a partir da duna frontal ou final de praia e acrescido de Marinha. Faixa marítima Correspondente à isóbata de 10 m

- 3.2 - Praia Enseada das Garças	Orla marítima exposta; pequenos arcos (enseadas); praia com faixa estreita de areia (mesmo na maré baixa).	B	Loteamento implantado em toda extensão da praia, com construções até dois pavimentos, de uso residencial e pousadas; presença de ocupações com avanço de construção sobre a área da União; desvio de córrego de drenagem de águas pluviais; destruição da Av. Rouxinol; erosão da restinga; ecossistema costeiro contíguo e similar a Ponta das Flexeiras; área de restinga antropizada: avenida atlântica, área de lazer (futebol) e introdução de espécies de vegetação exóticas (sombra na praia).	Faixa terrestre 50m a partir da duna frontal ou final de praia e acrescido de Marinha. Faixa marítima Correspondente à isóbata de 10 m
- 3.3 - Praia do Califá e do rio Preto	Orla marítima exposta, tipo arco (enseada); praia com afloramentos rochosos rarefeitos (visíveis) e longa extensão de areia (maré baixa).	B	Enseada em processo de antropização; média e baixa densidade de ocupação na área litorânea; totalmente loteada; residências avançando na área da União; trecho da praia do Rio Preto, com forte pressão antrópica; uso da orla marítima e fluvial estuarina para lazer (churrasco); carência de infra-estrutura urbana e de serviços ao turismo; estacionamento de veículos de passeio e ônibus desordenados; ocupação irregular em APP; introdução de espécies de vegetação exóticas que predominam a paisagem; erosão da foz do rio Preto e da linha de costa marítima; lançamento de resíduos líquidos e sólidos em corpos d'água e na praia; tráfego de caminhões com carga pesada na rodovia ES-10, beirando a praia.	Faixa terrestre 50m a partir da duna frontal ou final de praia e acrescido de Marinha. Faixa marítima Correspondente à isóbata de 10 m

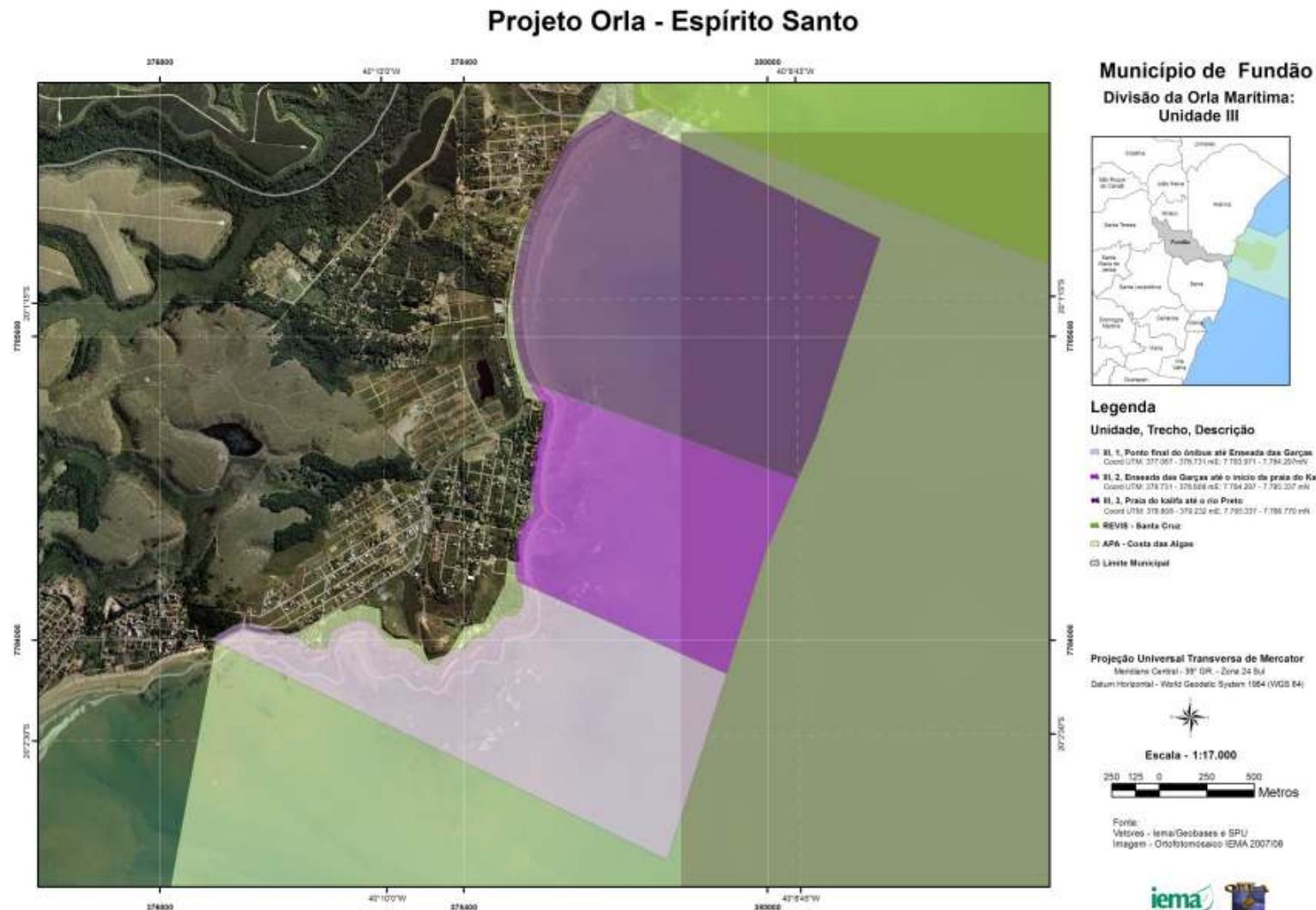


Figura 6 – Mapa de Fundão com a delimitação da Unidade de Paisagem 3 da orla marítima e seus Trechos (Mapa em escala 1:17.000).
Fonte: IEMA 2010.

4.3- CENÁRIOS DE USOS DESEJADOS, CARACTERIZAÇÃO DOS PROBLEMAS, LEGISLAÇÃO INCIDENTE E LINHAS DE AÇÃO

A seguir serão apresentadas, por ordem, para cada uma das 3 Unidades de Paisagem e dos seus respectivos 10 trechos, os cenário atual, tendencial e desejado, a caracterização dos problemas e legislação pertinente. Foram elaborados pela comunidade, o desenho do perfil de cada um dos trechos, e nos mais complexos, mais de um perfil, além o desenho da vista do local. Os resultados desse trabalho, realizado durante as oficinas e em reuniões participativas, foram amplamente estudados, analisados e discutidos durante todo o processo de elaboração do PGI da orla. E foram definidas, através dos cenários desejados, as linhas de ação e medidas estratégicas para solucionar os diversos problemas identificados decorrentes do uso e ocupação da orla, que serão apresentados neste capítulo.

Na metodologia utilizada, o detalhamento das ações concentram-se em Praia Grande, a Unidade de Paisagem 2, e parte do trecho 3.3, exatamente a praia do rio Preto, pertencente a Unidade de Paisagem 3 - da praia da Lama à foz do rio Preto, também contemplado no Projeto de Urbanização da Orla. A Unidade de Paisagem 1 - do início do estuário (união dos rios Fundão e Timbuí) até a Ponte Flodoaldo Borges Miguel, na foz do rio Reis Magos e em parte da Unidade de Paisagem 3, foram contempladas as macro linhas de ação com foco na preservação ambiental.

Nas Tabelas referentes a cada um dos Trechos, no item C. AÇÕES E MEDIDAS, a duração dos prazos das atividades são: Curto Prazo: 1 (um) ano; Médio Prazo: 2 (dois) anos; e Longo Prazo: mais de 2 (dois) anos, e foi utilizado o sistema de numeração ordinal para facilitar encontrar uma Linha de Ação na tabela de Cronograma.

Contudo, para sustentabilidade da execução deste PGI, é preciso articular com órgãos competentes para implementar de forma integrada e complementar, principalmente, o Plano Municipal de Turismo Sustentável de Fundão, reiterando a

necessidade de estimular o desenvolvimento do turismo - atividade econômica mais importante do litoral fundãoense.

Ações como organizar o turismo de massa (ônibus de excursão), fomentar o arranjo produtivo, dotar o município de sinalização de caráter turístico, qualificar os segmentos e capacitar mão de obra do setor turístico, entre outras, tem a finalidade de garantir o uso sustentável, adequado e democrático das orlas da cidade.

— UNIDADE DE PAISAGEM 1 —

Da ponte Flodoaldo Borges Miguel, abrange o estuário, até o início do rio Reis Magos (união dos rios Fundão e Timbui)

— TRECHO 1.1 —

Da ponte Flodoaldo Borges Miguel até a ASSEMINAS (Associação dos Extratores do Estado de Minas Gerais).

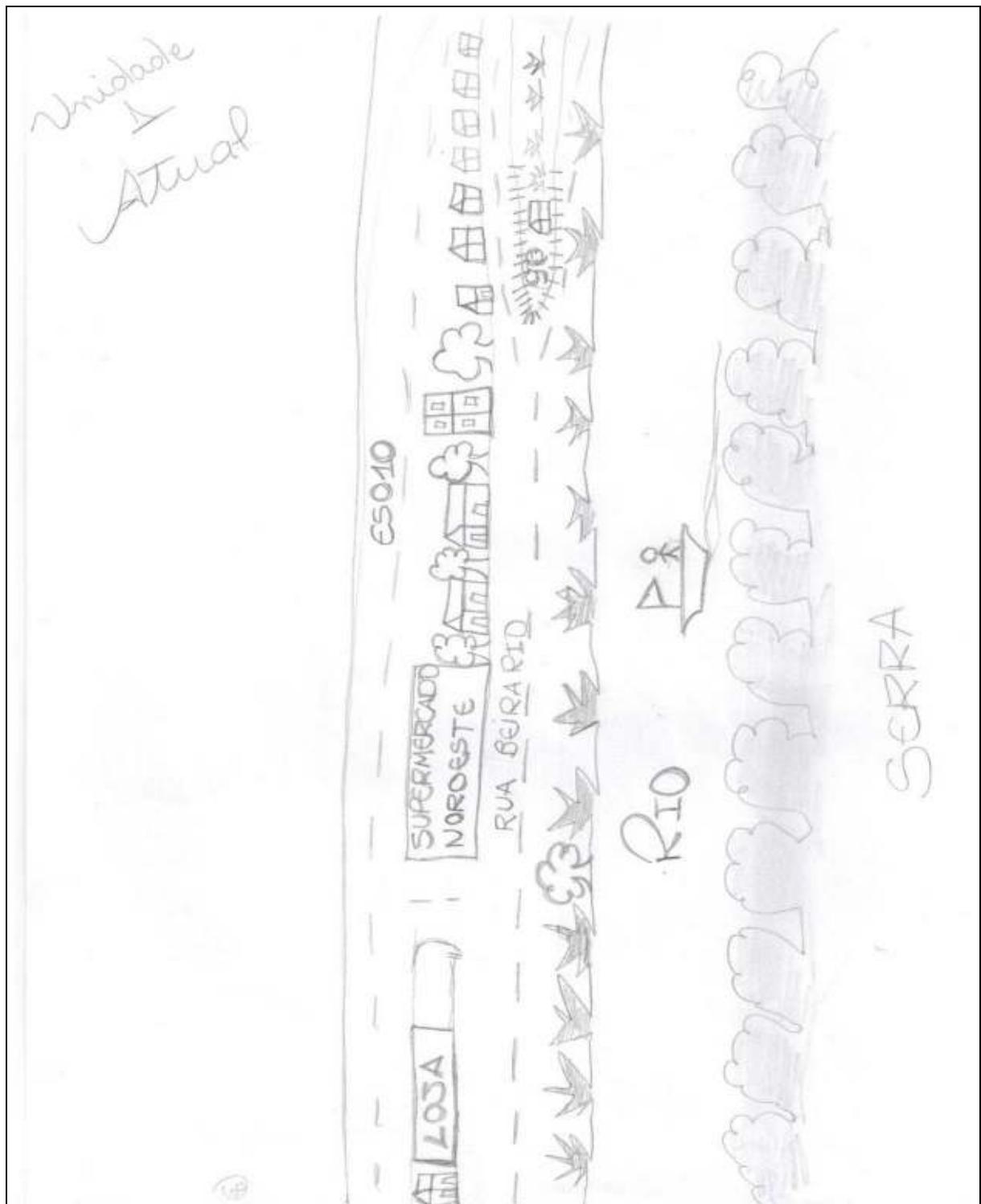


Figura 7 – Desenho elaborado pelo grupo da Unidade de Paisagem 1, durante a 1ª Oficina de Capacitação do Projeto Orla realizada em maio de 2010 em Praia Grande.

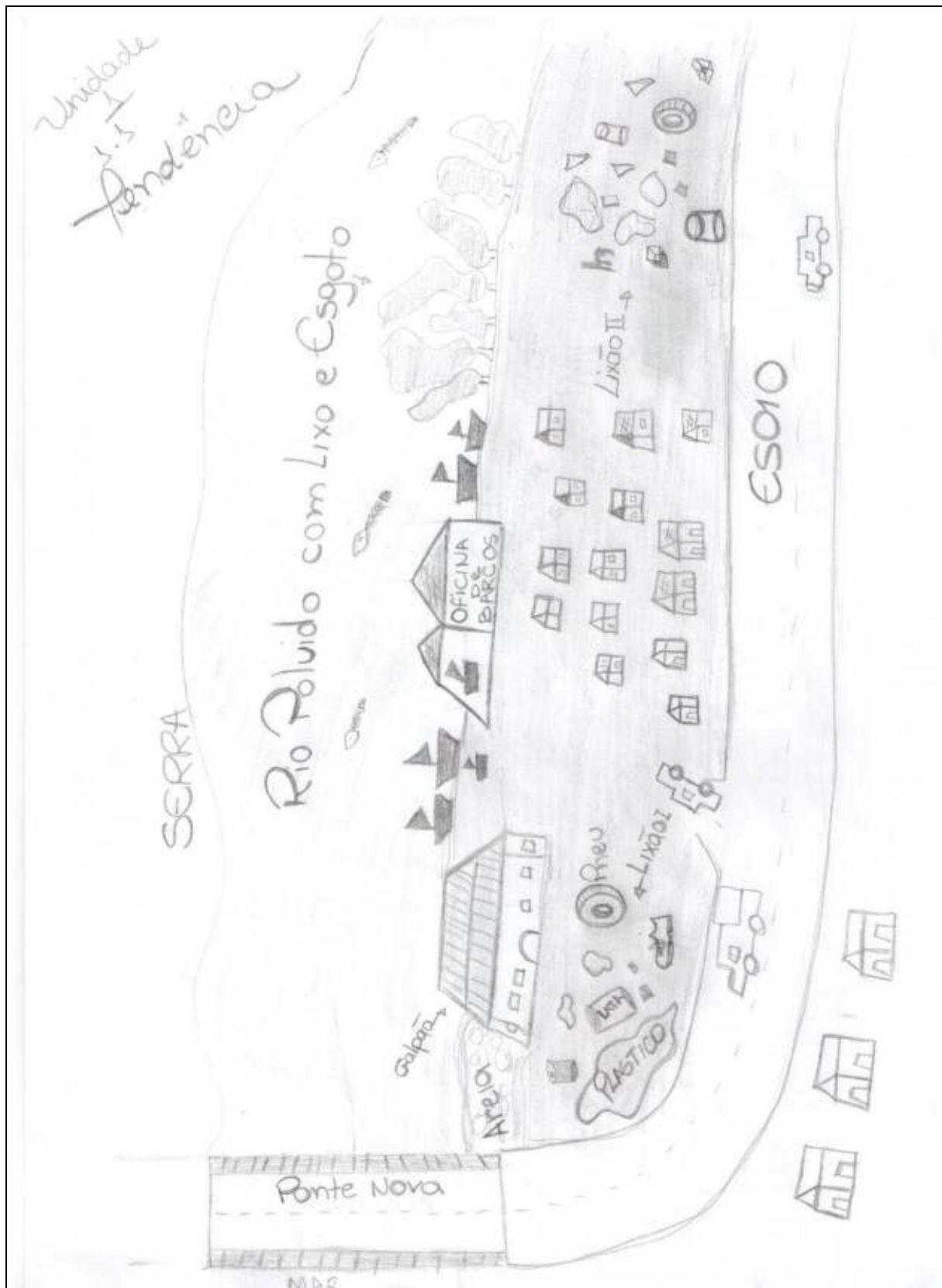


Figura 8 – Desenho elaborado pelo grupo da Unidade de Paisagem 1, durante a 1ª Oficina de Capacitação do Projeto Orla realizada em maio de 2010 em Praia Grande.

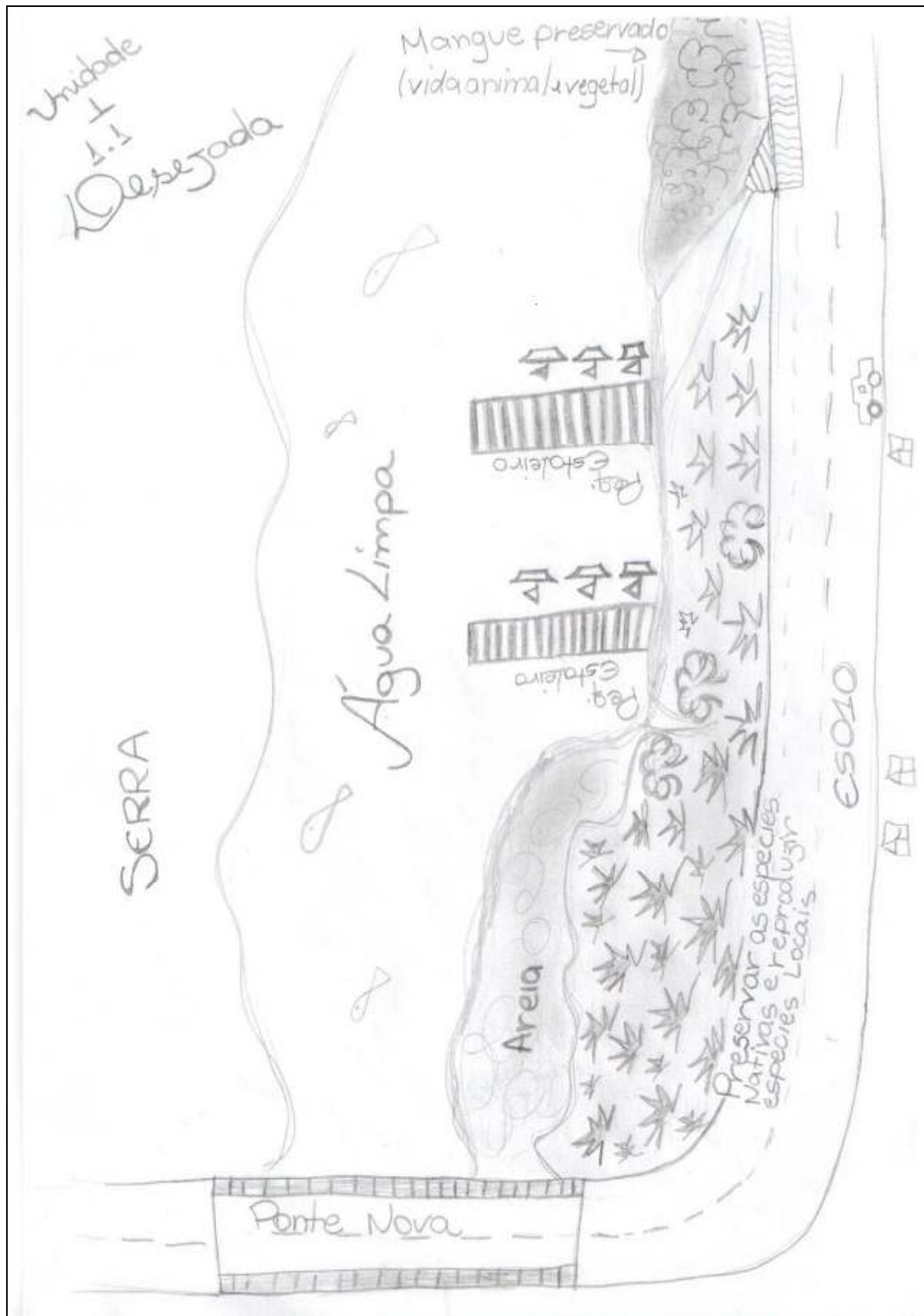


Figura 9 – Desenho elaborado pelo grupo da Unidade de Paisagem 1, durante a 1^a Oficina de Capacitação do Projeto Orla realizada em maio de 2010 em Praia Grande.

Cenário atual

Presença de pequena área de manguezal antropizado no início da península e o restante do trecho é caracterizado por ocupações ilegais, com edificações de uso misto, consolidadas, adensadas e desordenadas avançando sobre o rio, limitando o acesso público. Ocorrência de aterros com entulho para expansão imobiliária em APPs (manguezal). Ausência de vegetação nativa ou substituída por espécies exóticas. Controle do processo erosivo da margem do rio com pneus. Contaminação do lençol freático devido ao precário saneamento básico. Presença de estabelecimentos com atividades de reforma e construção de barcos. Tais interferências provocam além da degradação ambiental a poluição paisagística local. Tráfego de caminhões com carga pesada na ponte e rodovia ES - 10.



Fotografia 1- Ocupações desordenadas no estuário e sobre o rio Reis Magos (fonte: Projeto Orla, abril de 2010).



Fotografia 2 – Ocupação desordenada sobre APP do rio Reis Magos (fonte: Projeto Orla, abril de 2010).



Fotografia 3 – Ocupação desordenada sobre APP do rio Reis Magos e contenção da margem com pneus (fonte: Projeto Orla, abril de 2010).



Fotografia 4 – Ocupação sobre APP e introdução de vegetação exótica no estuário do rio Reis Magos (fonte: Projeto Orla, abril de 2010).

Cenário tendencial

Supressão do manguezal existente no trecho, e aterros com entulhos para ampliação da expansão imobiliária. Aumento na quantidade e densidade de edificações de uso misto, desordenadas avançando sobre o rio, obstruindo o acesso público. Perda total dos valores cênicos pela desfiguração paisagística e ambiental, com aumento do processo de erosão das margens e de assoreamento do rio. Aumento de despejo de esgoto no estuário, com danos à qualidade socio-ambiental do rio Reis Magos. Ampliação, de modo desordenado, de estabelecimentos e das atividades de reforma e construção de barcos (estaleiro). Aumento do tráfego de caminhões com carga pesada na ponte e rodovia ES - 10.

Cenário desejado

Áreas de Preservação Permanente - APPs delimitadas, para melhoria da qualidade ambiental e da paisagem do estuário do rio Reis Magos, com recuperação de áreas degradadas do manguezal e adequação de acessos públicos. Taludes protegidos para auxiliar na redução da erosão das margens do rio. Saneamento básico implantado. Fiscalização eficaz, com obediência à legislação municipal referente ao uso e ocupação do solo (Lei Orgânica e PDM), e promoção da educação para sustentabilidade ambiental do ecossistema estuarino. Infra-estrutura para ordenamento e regularização das atividades pesqueiras e de reforma e construção de barcos. Tráfego de veículo leve na ponte e na rodovia ES - 10, pelo desvio de caminhões de carga pesada para o trecho “contorno do distrito de Praia Grande.

PLANEJAMENTO DAS AÇÕES

A. CARACTERIZAÇÃO DOS PROBLEMAS

TABELA IV - Unidade de Paisagem 1 - Trecho 1

PROBLEMAS	ATIVIDADES GERADORAS	IMPACTOS RELACIONADOS	POTENCIAIS
1 - Degradação ambiental do manguezal do rio Reis Magos.	Ocupação irregular e desordenada; Desmatamento; Aterros com entulho; Introdução de vegetação exótica. Disposição inadequada de pneus e resíduos pelos moradores, pescadores e frequentadores devido a falta de educação ambiental; Saneamento básico deficiente; Erosão natural incidente nas margens do rio; Desvio do curso do rio para proveito próprio; Pesca predatória; Fiscalização ineficiente.	Poluição paisagística; Poluição ambiental (contaminação hídrica por esgotos <i>in natura</i> e resíduos sólidos); Balneabilidade comprometida; Assoreamento do rio (navegação comprometida); Desequilíbrio do ecossistema estuarino (redução do pescado).	Valor paisagístico. Valor histórico (origem da ocupação de Fundão). Ecoturismo. Pesca sustentável. Biodiversidade - Unidade de Conservação Municipal.
2 - Desorganização da atividade de pesca e ausência de infra-estrutura adequada de estaleiro (reforma e construção naval).	Pesca desordenada; Construção e reforma de barcos sem a infraestrutura adequada; Trabalho sem regularização, capacitação e condições adequadas; Atração de barcos com acesso precário.	Risco de acidentes de trabalho; Contaminação hídrica e do solo por efluentes e resíduos industriais.	Atividade econômica tradicional. Geração de emprego e renda. Organização comunitária.
3 – Ausência de infra-estrutura de promoção do turismo náutico.	Atração de barcos de passeio; Falta investimento do poder público.	Prejuízo para a atividade náutica; Comprometimento do valor paisagístico do ambiente.	Ecoturismo náutico. Receptivo turístico do município.
4 - Tráfego pesado na rodovia ES - 010 e na ponte Flodoaldo Borges Miguel.	Tráfego pesado paralelo e próximo à orla marítima; Principal eixo de circulação litorânea; Falta de alternativa viária. Ponte e rodovia com pista simples em área urbana;	Tráfego pesado dia e noite; Sobrecarga na ponte e na rodovia; Poluição sonora; Poluição do ar.	

B. LEGISLAÇÃO INCIDENTE

TABELA V - Unidade de Paisagem 1 - Trecho 1

PROBLEMAS	LEGISLAÇÃO
1 - Degradação ambiental do manguezal do rio Reis Magos.	<p>Decreto-lei 9.760/46 que dispõe sobre os bens imóveis da União, e dá outras providências.</p> <p>Decreto-lei 2.398/87 que dispõe sobre foros, laudêmios e taxas de ocupação relativas a imóveis de propriedade da União, e dá outras providências.</p> <p>Lei Federal nº 9.636/98, com alterações da Lei 11.484/07, que dispõe sobre a regularização, administração, aforamento e alienação de bens imóveis de domínio da União, e dá outras providências.</p> <p>Lei federal nº 4.771/65 (Código Florestal), alterada pelas Leis nº 5.106/66, nº 5.868/72, nº 5.870/73, nº 7.803/89, nº 7.875/89 e nº 9.985/00 e pela Medida Provisória nº 2.166-67/01.</p> <p>Resolução Conama nº 303/2002, que dispõe sobre parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente - APP.</p> <p>Resolução Conama nº 369/2006, que dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente - APP.</p> <p>Lei estadual nº 5.361/96, com as alterações das Leis nº 5.866/99 e 6.686/2001, que dispõe sobre a Política Florestal do Estado do Espírito Santo e dá outras providências.</p> <p>Lei municipal nº 458/2007, que institui o Plano Diretor Urbano de Fundão.</p> <p>Leis municipais: Plano Plurianual (PPA), Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e Lei Orçamentária Anual 2008 (LOA), que prevêem a aplicação de recursos municipais.</p> <p>Lei nº 0183/2001 Código de Meio Ambiente do Município de Fundão.</p> <p>Lei nº 7.661/88, que institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro e dá outras providências e Decreto federal nº 5.300/2004, que a regulamenta.</p> <p>Lei nº 5.816/98, que institui o Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro do Espírito Santo.</p> <p>Diretrizes para Elaboração de Projetos de Urbanização da Orla Marítima (IEMA/GERCO/ ES).</p> <p>Decreto Nº 1777-R/2007, Sistema de Licenciamento e Controle das Atividades Poluidoras ou Degradoras do Meio Ambiente denominado SILCAP (Decreto Nº 1777-R, de 08 de Janeiro de 2007, que tem fundamento no art. 187, § 1º e § 2º, incisos I e II, e § 3º e § 4º da Constituição Estadual, bem como nas Leis Estaduais nos 3.582/83, 4.126/88, 4.701/92, 5.230/96, 5.361/96, 5.818/98, 7.001/01 e 7.058/02).</p>
2 - Desorganização da atividade de pesca e ausência de infra-estrutura adequada de estaleiro	<p>Decretos-lei 9.760/46 que dispõe sobre os bens imóveis da União, e dá outras providências.</p> <p>Decretos-lei 2.398/87 que dispõe sobre foros, laudêmios e taxas de ocupação relativas a imóveis de propriedade da União, e dá outras providências.</p> <p>Lei Federal nº 9.636/98, com alterações da Lei nº 11.484/07, que dispõe sobre a regularização, administração, aforamento e alienação</p>

PROBLEMAS	LEGISLAÇÃO
(reforma e construção naval).	<p>de bens imóveis de domínio da União, e dá outras providências. Portaria nº 24, de 26/01/2011 (SPU/MPOG), sobre cessão em águas públicas.</p> <p>Lei estadual nº 5 816 - o Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro do Espírito Santo.</p> <p>Lei municipal n.º 458/2007, que institui o Plano Diretor Urbano de Fundão.</p> <p>Leis municipais: Plano Plurianual (PPA), Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e Lei Orçamentária Anual 2008 (LOA), que prevêem a aplicação de recursos municipais.</p> <p>Diretrizes para Elaboração de Projetos de Urbanização da Orla Marítima (IEMA/GERCO/ES)</p>
3 - Ausência de infra-estrutura de promoção do turismo náutico.	<p>Decreto-lei 9.760/46 que dispõe sobre os bens imóveis da União, e dá outras providências.</p> <p>Decreto-lei 2.398/87 que dispõe sobre foros, laudêmios e taxas de ocupação relativas a imóveis de propriedade da União, e dá outras providências.</p> <p>Lei Federal nº 9.636/98, com alterações da Lei nº 11.484/07, que dispõe sobre a regularização, administração, aforamento e alienação de bens imóveis de domínio da União, e dá outras providências.</p> <p>Portaria nº 24, de 26/01/2011 (SPU/MPOG), sobre cessão em águas públicas.</p> <p>Lei estadual nº 5 816 - o Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro do Espírito Santo.</p> <p>Lei municipal n.º 458/2007, que institui o Plano Diretor Urbano de Fundão.</p> <p>Leis municipais: Plano Plurianual (PPA), Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e Lei Orçamentária Anual 2008 (LOA), que prevêem a aplicação de recursos municipais.</p> <p>Lei nº 0183/2001 Código de Meio Ambiente do Município de Fundão.</p> <p>Resolução Conama nº 369/2006, que dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente - APP.</p>
4 - Tráfego pesado na rodovia ES - 010 e na ponte Flodoaldo Borges Miguel.	<p>A decisão não é de natureza vinculada.</p> <p>Lei nº 0183/2001, Código de Meio Ambiente no Município de Fundão. Orientações da Lei estadual nº 5.816/98, que institui o Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro do Espírito Santo, que tem por objetivos (art. 3º, XI). estabelecer normas referentes ao controle e manutenção da qualidade do ambiente costeiro.</p> <p>Leis orçamentárias estaduais.</p>

C. AÇÕES E MEDIDAS

TABELA VI - Unidade de Paisagem 1 - Trecho 1

Linha de Ação 1 Criação de Unidade de Conservação - UC					
Ações e Medidas	Nº	Finalidade	Duração da Atividade	Responsáveis	Projetos
1 - Elaborar estudo de viabilidade para a criação de UC: • Definir área a ser protegida (poligonal); • Levantar fundamentos técnicos para a criação da UC.	1 ^a	Viabilizar recuperação e proteção do manguezal.	Médio Prazo	PMF e IEMA	Sem Projeto

TABELA VI - Unidade de Paisagem 1 - Trecho 1 (continuação)

Linha de Ação 2 Recuperação da qualidade ambiental e paisagística do manguezal.					
Ações e Medidas	Nº	Finalidade	Duração da Atividade	Responsáveis	Projetos
1 - Elaborar e implementar projeto de requalificação paisagística e ambiental do trecho da orla estuarina.	2 ^a	Melhorar as características paisagísticas e ambientais; Adequar os acessos públicos; Manejar espécies de vegetação exótica.	Longo Prazo	PMF e IEMA	Sem Projeto
2 - Delimitar Áreas de Preservação Permanente - APP's.	3 ^a	Fazer cumprir a lei orgânica e PDM; Evitar ocupações desordenadas e diminuir pressões sobre o mangue.	Longo Prazo	PMF, IEMA e SPU	Sem Projeto
3 - Instalar placas informativas e educativas.	4 ^a	Evitar usos e ocupações irregulares e diminuir pressões sobre o mangue.	Curto Prazo	PMF e IEMA	Sem Projeto
4 – Conter a erosão da margem do rio utilizando materiais adequados que não agrida	5 ^a	Proteger o solo e evitar intensificação do processo erosivo.	Médio Prazo	PMF e IEMA	Sem Projeto

Linha de Ação 2 Recuperação da qualidade ambiental e paisagística do manguezal.					
Ações e Medidas	Nº	Finalidade	Duração da Atividade	Responsáveis	Projetos
o meio ambiente.					
5 - Promover campanha de educação ambiental.	6^a	Conscientizar a população sobre as questões ambientais e sanitárias; Incentivar o turismo sustentável.	Prazo Contínuo	PMF	Sem Projeto
6 - Implantar sistema de esgotamento sanitário.	7^a	Reducir os impactos da poluição no rio Reis Magos; Melhorar a balneabilidade do rio; Melhorar a qualidade de vida da população; Eliminar pontos de lançamento, em corpo d'água, de efluente sem tratamento.	Curto Prazo	PMF e CESAN	Projeto Águas Limpas
7 - Monitorar e fiscalizar o ecossistema de manguezal: • Notificar e multar os infratores quando couber (ex.: aterros, pesca predatória, despejo de resíduos).	8^a	Conter e evitar antropização e privatização do manguezal.	Prazo Contínuo	PMF, IBAMA, Polícia Ambiental e IEMA	Sem Projeto
8 - Implantar sistema de coleta e disposição adequada de resíduos: • Disponibilizar recipientes apropriados, em área específica, para depósito de resíduos para recolhimento posterior.	9^a	Evitar a disposição de lixo em locais inadequados.	Curto Prazo	PMF	Plano Diretor de Resíduos Sólidos da Região Metropolitana da Grande Vitória

TABELA VI - Unidade de Paisagem 1 - Trecho 1 (continuação)

Linha de Ação 3 Dotar o local de infra-estrutura para atividade de pesca e estaleiro.					
Ações e Medidas	Nº	Finalidade	Duração da Atividade	Responsáveis	Projetos
1 - Elaborar e Implantar projeto de infra-estrutura de atividade de pesca e estaleiro.	10 ^a	Organizar e regularizar a atividade de pesca e de estaleiro.	Médio Prazo	PMF	Sem Projeto

Linha de Ação 4 Regularização das atividades de pesca e estaleiro.					
Ações e Medidas	Nº	Finalidade	Duração da Atividade	Responsáveis	Projetos
1 - Profissionalizar e capacitar os trabalhadores das atividades de pesca e de estaleiro.	11 ^a	Melhorar as condições de trabalho, produção e renda da atividade de pesca e de construção naval.	Médio Prazo	PMF e SEBRAE	Sem Projeto

Linha de Ação 5 Dotar o local de infra-estrutura de atracadouro.					
Ações e Medidas	Nº	Finalidade	Duração da Atividade	Responsáveis	Projetos
1 - Elaborar projeto e Implantar infra-estrutura de atracadouro.	12 ^a	Organizar e Incentivar o ecoturismo náutico.	Curto Prazo	PMF	Sem Projeto

TABELA VI - Unidade de Paisagem 1 - Trecho 1 (continuação)

Linha de Ação 6 Desvio do tráfego do pesado para o “Contorno do Distrito de Praia Grande”					
Ações e Medidas	Nº	Finalidade	Duração da Atividade	Responsáveis	Projeto
1 - Elaborar e implantar projeto do desvio da rodovia ES - 010.	13^a	Reducir o tráfego pesado próximo à orla marítima;	Médio Prazo	PMF e DER-ES	Sem projeto
2. Elaborar e implantar projeto da nova ponte sobre o rio Reis Magos.	14^a	Viabilizar o desvio da ES-10 para “contorno do distrito de Praia Grande”.	Médio Prazo	PMF e DER-ES	Sem projeto

— TRECHO 1.2 —

Da ASSEMINAS até o início do rio Reis Magos

(união dos rios Fundão e Timbuí)

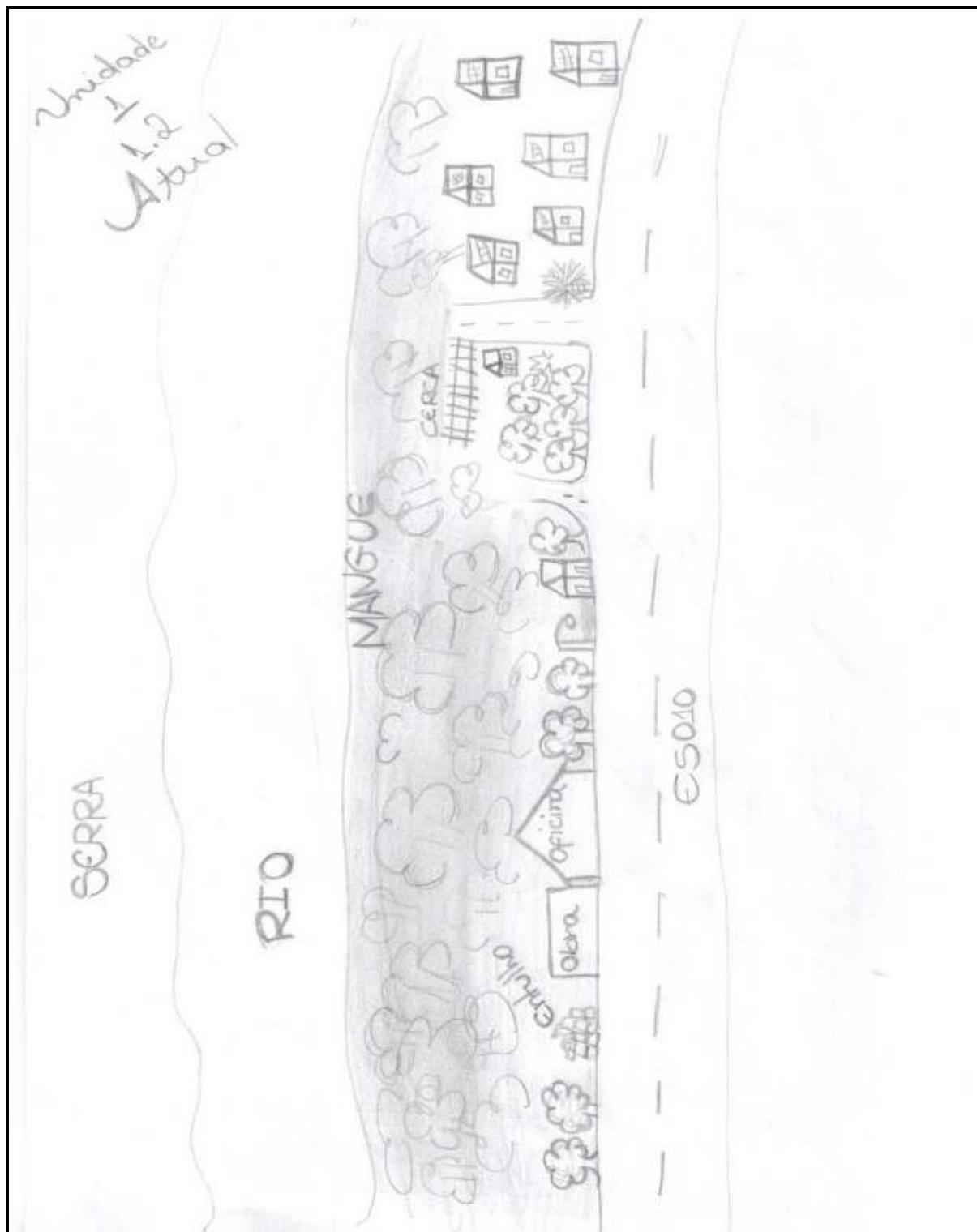


Figura 10 – Desenho elaborado pelo grupo da Unidade de Paisagem 1, durante a 1ª Oficina de Capacitação do Projeto Orla realizada em maio de 2010 em Praia Grande.

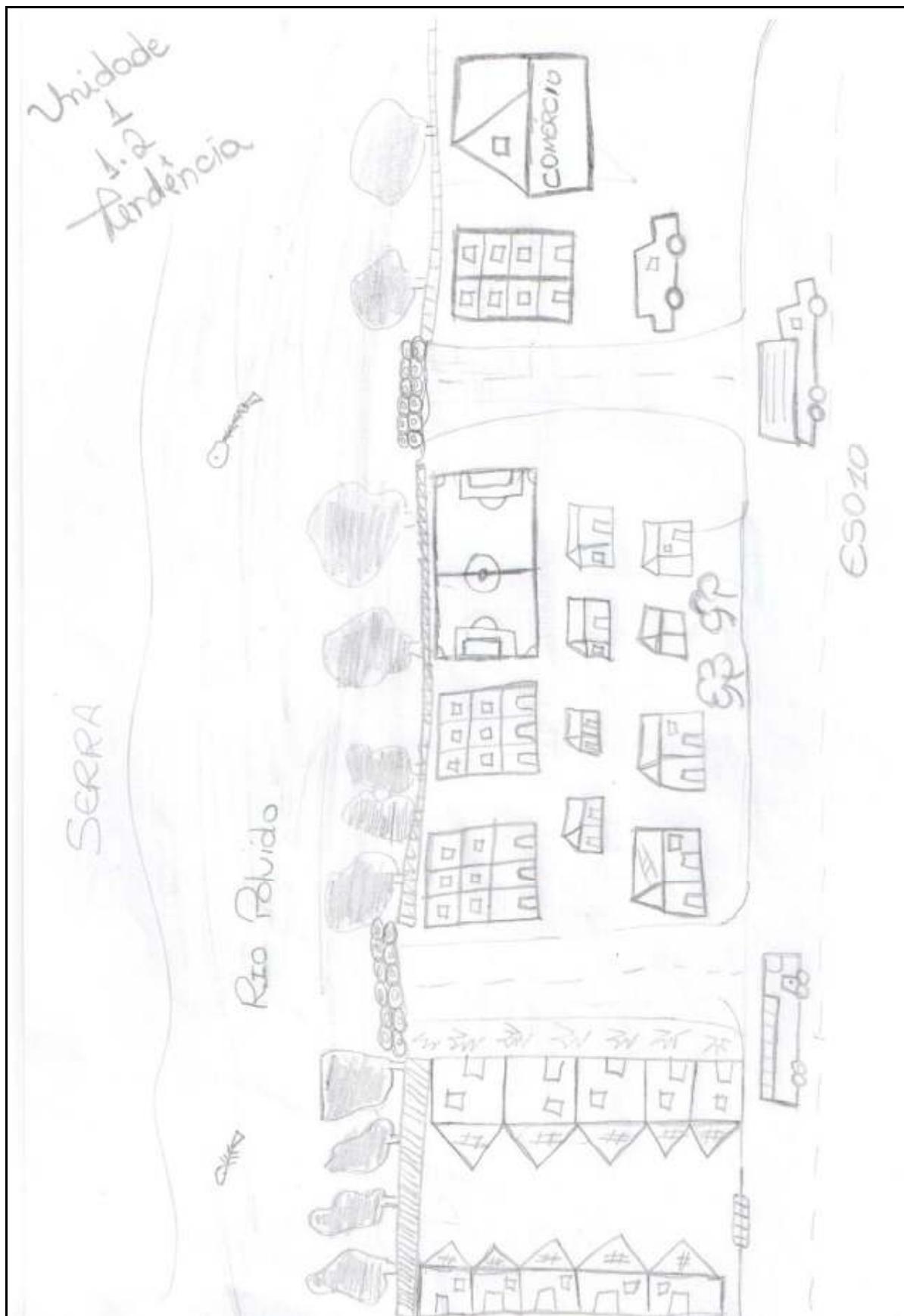


Figura 11 – Desenho elaborado pelo grupo da Unidade de Paisagem 1, durante a 1^a Oficina de Capacitação do Projeto Orla realizada em maio de 2010 em Praia Grande.

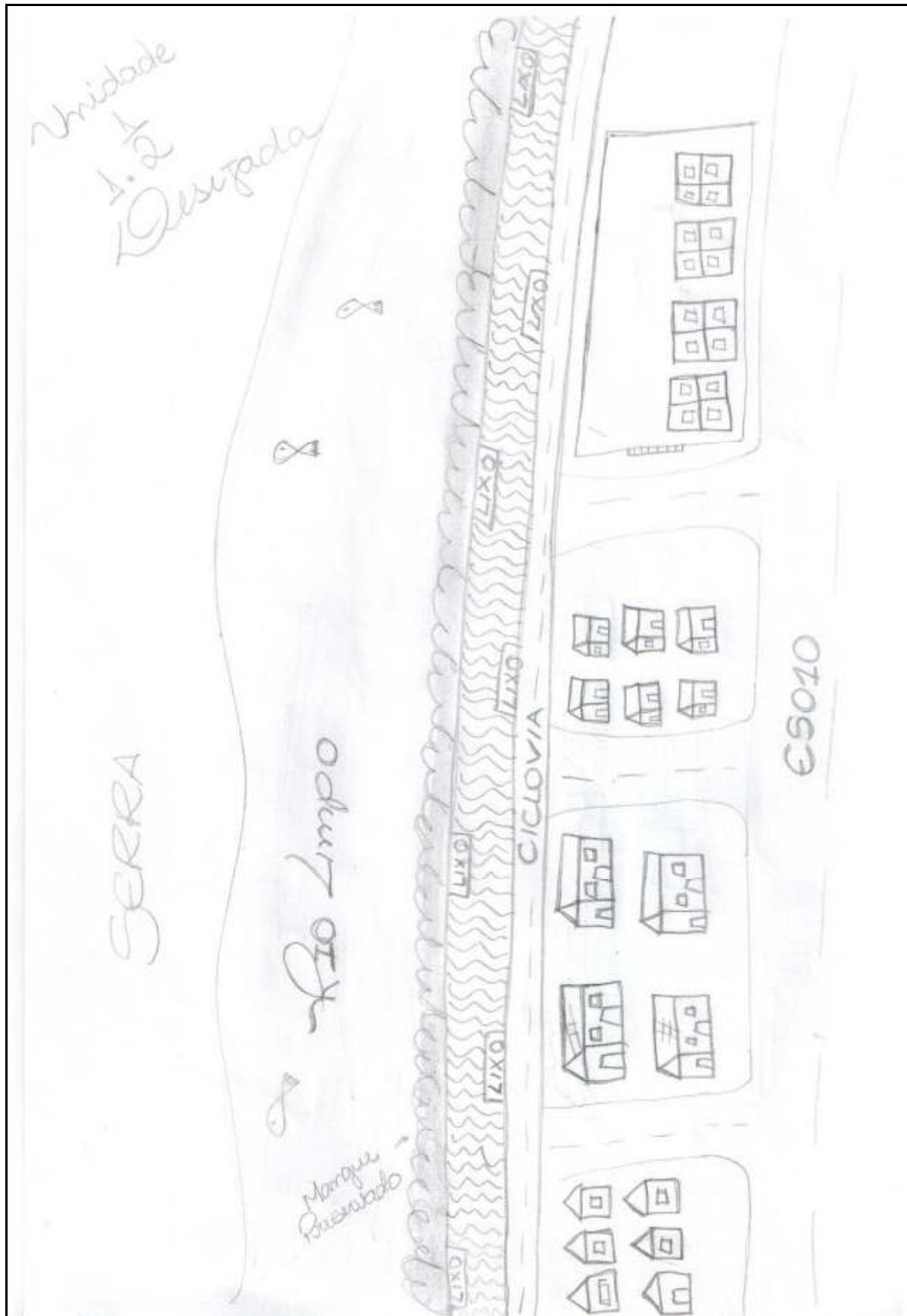


Figura 12 – Desenho elaborado pelo grupo da Unidade de Paisagem 1, durante a 1^a Oficina de Capacitação do Projeto Orla realizada em maio de 2010 em Praia Grande.

Cenário atual

O ambiente se destaca pela paisagem natural de manguezais preservados. Devido a retificação do rio, verifica-se desvio e represamento do leito por particulares para pescicultura. Ocorrência de pesca predatória com redes e fazendas antropizadas para agropecuária. Ocupações esparças com impacto local causado pelo avanço de construções sobre o rio. Remoção da cobertura vegetal nativa para o plantio de espécies exóticas e aterros do manguezal. Uso de pneus para conter a erosão das margens e a contaminação do solo com resíduos e esgotos doméstico e agrícola.



Fotografia 5 - Ocupação esparsa no estuário do rio Reis Magos (fonte: Projeto Orla, abril de 2010).



Fotografia 6 – Ecossistema de manguezal do rio Reis Magos (fonte: Projeto Orla, abril de 2010).



Fotografia 7 – Construção sobre o rio Reis Magos - limite entre os trechos 1.1 e 1.2 da Unidade de Paisagem 1 (fonte: Projeto Orla, abril de 2010).



Fotografia 8 – Áreas adjacentes das fazendas antropizadas para agropecuária, com construções e rampa de atração nas margens do rio Reis Magos (fonte: Projeto Orla, abril de 2010).

Cenário tendencial

Antropização do manguezal existente, pela ampliação da expansão imobiliária na área rural e urbana, com ocupações desordenadas e irregulares de uso misto em APPs. Introdução de espécies exóticas, causando erosão e assoreamento do rio. Aumento da pesca predatória com redução do pescado. Ampliação da privatização de trechos do leito do rio, para atividades de piscicultura e maricultura. Perda dos valores cênicos pelos impactos da poluição paisagística e ambiental (resíduos líquidos e sólidos).

Cenário desejado

Unidade de Conservação instituída e Plano de Manejo implementado de acordo com o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), pela fragilidade do ecossistema de manguezal e suas características socioambientais. Fiscalização rígida para redução de ações de uso e ocupação inadequados. Regularização e fiscalização das atividades pesqueiras (equipamentos adequados) e da piscicultura. Reordenamento dos acessos públicos, compatíveis com a fragilidade ambiental. Taludes protegidos para conter a erosão das margens do rio. Saneamento básico. Promoção da educação ambiental e sanitária continuada para recuperação, preservação e proteção ambiental e da beleza cênica do ecossistema de manguezal, e cumprimento da legislação vigente.

PLANEJAMENTO DAS AÇÕES

A. CARACTERIZAÇÃO DOS PROBLEMAS

TABELA VII – Unidade de Paisagem 1 - Trecho 2

PROBLEMAS	ATIVIDADES GERADORAS	IMPACTOS RELACIONADOS	POTENCIAIS
1 - Degradação ambiental do manguezal do rio Reis Magos.	Construções irregulares com aterros; Desmatamento; Introdução de vegetação exótica; Atividade agropecuária; Disposição inadequada de pneus e resíduos pelos moradores, pescadores e frequentadores devido a falta de educação ambiental; Saneamento básico deficiente; Erosão natural incidente nas margens do rio; Desvio do curso do rio para proveito próprio; Pesca predatória; Fiscalização ineficiente.	Poluição ambiental e paisagística (erosão, assoreamento, contaminação hídrica por esgotos <i>in natura</i> , defensivos agrícola e resíduos sólidos); Privatização de espaço público.	Valor paisagístico. Esporte náutico não motorizado. Ecoturismo. Pesca sustentável. Biodiversidade - Unidade de Conservação Municipal.

B.LEGISLAÇÃO INCIDENTE

TABELA VIII – Unidade de Paisagem 1 - Trecho 2

PROBLEMAS	LEGISLAÇÃO
1 - Degradação ambiental do manguezal do rio Reis Magos.	<p>Decreto-lei 9.760/46 que dispõe sobre os bens imóveis da União, e dá outras providências.</p> <p>Decreto-lei 2.398/87 que dispõe sobre foros, laudêmios e taxas de ocupação relativas a imóveis de propriedade da União, e dá outras providências.</p> <p>Lei Federal nº 9.636/98, com alterações da Lei nº 11.484/07, que dispõe sobre a regularização, administração, aforamento e alienação de bens imóveis de domínio da União, e dá outras providências.</p> <p>Lei federal nº 4.771/65 (Código Florestal), alterada pelas Leis nº 5.106/66, nº 5.868/72, nº 5.870/73, nº 7.803/89, nº 7.875/89 e nº 9.985/00 e pela Medida Provisória nº 2.166-67/01.</p> <p>Resoluções Conama nº 001/1986, que estabelece requisitos e condições para desenvolvimento de Estudo de Impacto Ambiental -EIA e respectivo Relatório de Impacto - RIMA.</p> <p>Resolução Conama nº 303/2002, que dispõe sobre parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente.</p> <p>Resolução Conama nº 369/2006, que dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente - APP.</p> <p>Lei estadual nº 5.361/96, com as alterações das Leis nº 5.866/99 e 6.686/2001, que dispõe sobre a Política Florestal do Estado do Espírito Santo e dá outras providências.</p> <p>Lei estadual nº 7.943/2004 (art. 42), que dispõe sobre o parcelamento do solo para fins urbanos quando localizar-se no Distrito de Praia Grande.</p> <p>Lei Estadual nº 7.499/03, que dispõe sobre sistemas particulares de tratamento de esgoto sanitários e dá outras providências.</p> <p>Lei municipal nº 458/2007, que institui o Plano Diretor Urbano de Fundão.</p> <p>Leis municipais: Plano Plurianual (PPA), Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e Lei Orçamentária Anual 2008 (LOA), que prevêem a aplicação de recursos municipais.</p> <p>Lei nº 0183/2001 Código de Meio Ambiente do Município de Fundão.</p> <p>Lei nº 7.661/88, que institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro e dá outras providências e Decreto federal nº 5.300/2004, que a regulamenta.</p> <p>Lei nº 5.816/98, que institui o Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro do Espírito Santo.</p> <p>Diretrizes para Elaboração de Projetos de Urbanização da Orla Marítima (IEMA/GERCO/ ES).</p> <p>Decreto Nº 1777-R/2007, Sistema de Licenciamento e Controle das Atividades Poluidoras ou Degradadoras do Meio Ambiente denominado SILCAP (Decreto Nº 1777-R, de 08 de Janeiro de 2007, que tem fundamento no art. 187, § 1º e § 2º, incisos I e II, e § 3º e § 4º da Constituição Estadual, bem como nas Leis Estaduais nos 3.582/83, 4.126/88, 4.701/92, 5.230/96, 5.361/96, 5.818/98, 7.001/01 e 7.058/02).</p>

C. AÇÕES E MEDIDAS

TABELA IX – Unidade de Paisagem 1 - Trecho 2

Linha de Ação 1 Criação de Unidade de Conservação - UC					
Ações e Medidas	Nº	Finalidade	Duração da Atividade	Responsáveis	Projetos
1 - Elaborar estudo de viabilidade para a criação de UC: • Definir área a ser protegida (poligonal); • Levantar fundamentos técnicos para a criação da UC.	1 ^a	Recuperar e proteger o manguezal.	Médio Prazo	PMF e IEMA	Sem Projeto

TABELA IX – Unidade de Paisagem 1 - Trecho 2 (continuação)

Linha de Ação 2 Recuperação da qualidade ambiental e paisagística do manguezal.					
Ações e Medidas	Nº	Finalidade	Duração da Atividade	Responsáveis	Projetos
1 - Elaborar e implementar projeto de requalificação paisagística e ambiental do trecho da orla estuarina.	2 ^a	Melhorar as características paisagísticas e ambientais; Adequar os acessos públicos; Manejar espécies de vegetação exótica	Longo Prazo	PMF e IEMA	Sem Projeto
2 - Delimitar Áreas de Preservação Permanente - APP's.	3 ^a	Fazer cumprir a lei orgânica e PDM; Evitar ocupações desordenadas e diminuir pressões sobre o mangue.	Longo Prazo	PMF e SPU	Sem Projeto
3 - Instalar placas informativas e educativas.	4 ^a	Evitar usos e ocupações irregulares e diminuir pressões sobre o mangue.	Curto Prazo	PMF e SPU	Sem Projeto
4 – Conter a erosão da margem do rio utilizando materiais adequados que não agrida	5 ^a	Proteger o solo e evitar intensificação do processo erosivo.	Médio Prazo	PMF e IEMA	Sem Projeto

Linha de Ação 2 Recuperação da qualidade ambiental e paisagística do manguezal.					
Ações e Medidas	Nº	Finalidade	Duração da Atividade	Responsáveis	Projetos
o meio ambiente.					
5 - Promover campanha de educação ambiental.	6^a	Conscientizar a população sobre as questões ambientais e sanitárias; Incentivar o turismo sustentável.	Prazo Contínuo	PMF	Sem Projeto
6 - Elaborar e implantar projeto de saneamento no meio rural.	15^a	Minimizar os impactos da poluição no rio; Melhorar a balneabilidade do rio Reis Magos.	Médio Prazo	PMF	Sem Projeto
7 - Monitorar e fiscalizar o ecossistema de manguezal: • Notificar e multar os infratores quando couber (ex.: aterros, pesca predatória, despejo de resíduos).	8^a	Conter e evitar antropização e privatização do manguezal.	Prazo Contínuo	PMF, IBAMA, Polícia Ambiental e IEMA	Sem Projeto
8 - Implantar sistema de coleta e disposição adequada de resíduos: • Disponibilizar recipientes apropriados, em área específica, para depósito de resíduos para recolhimento posterior.	9^a	Evitar a disposição de lixo em locais inadequados.	Curto Prazo	PMF	Plano Diretor de Resíduos Sólidos da Região Metropolitana da Grande Vitória

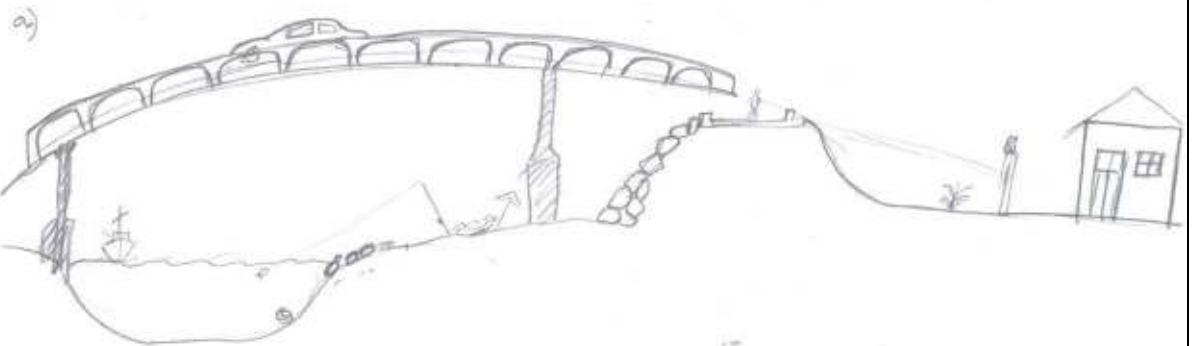
UNIDADE DE PAISAGEM 2

Da foz do rio Reis Magos ao Ponto Final de Praia Grande.

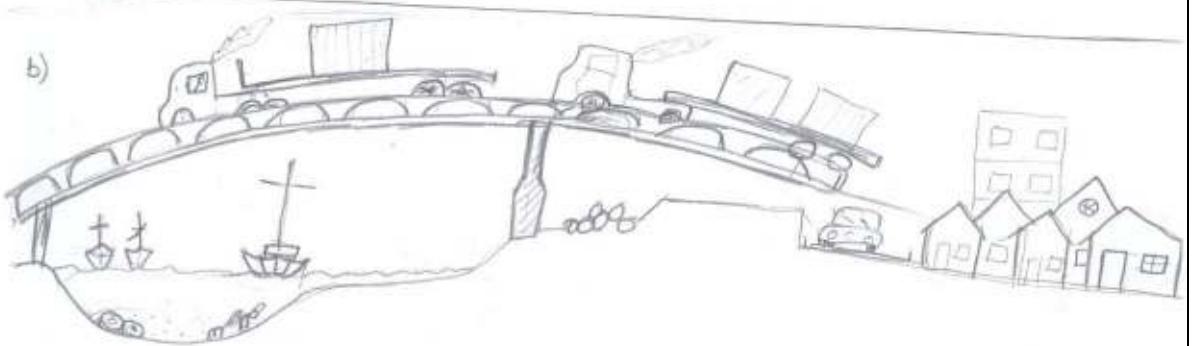
— TRECHO 2.1 —

**Tem início na foz do rio Reis Magos até Travessa
Floro Fernandes da Silva.**

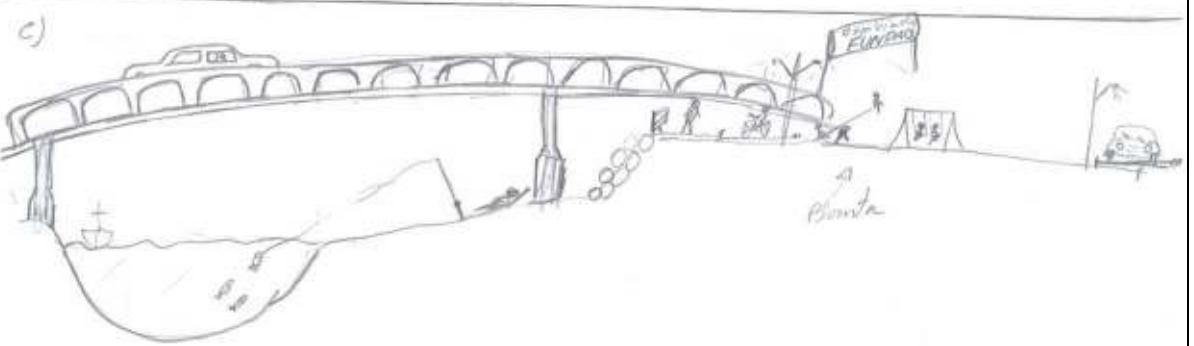
Unidade 2 Trecho 1 Perfil 1



Atual



Tendencia



Projetado

Figura 13 – Desenho elaborado pelo grupo da Unidade de Paisagem 1, durante a 1^a Oficina de Capacitação do Projeto Orla realizada em maio de 2010 em Praia Grande.

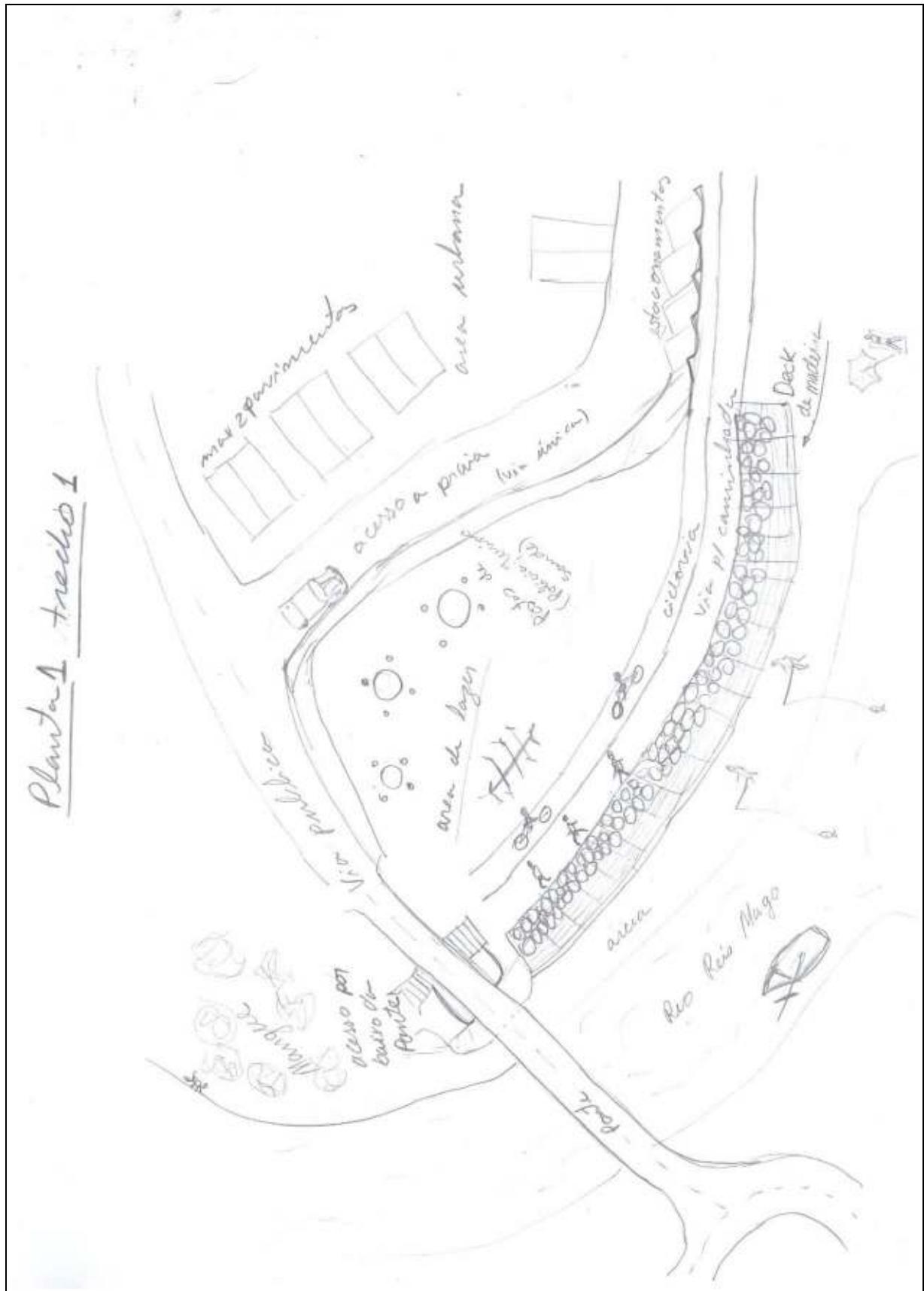


Figura 14 – Desenho elaborado pelo grupo da Unidade de Paisagem 1, durante a 1^a Oficina de Capacitação do Projeto Orla realizada em maio de 2010 em Praia Grande.

Cenário atual

A entrada da região costeira e estuarina de Praia Grande, é caracterizada pelo predomínio de residências e pelas intervenções construtivas de contenção, devido ao processo erosivo gerado pela ação natural da foz do rio Reis Magos e construção da ponte Flodoaldo Borges Miguel. Na desembocadura do rio Reis Magos, no espaço adquirido existe um calçadão que dá acesso à Avenida Atlântica, onde são verificadas pedras dispostas ao longo do enrocamento. O cenário urbano do local distoa com a paisagem natural da região flúvio-marinha, devido a fatores como: tráfego pesado na ponte e na rodovia ES-010, ausência de restinga e de arborização pública, presença de vegetação exótica e avanço de residências sobre áreas públicas (da União e Av. Atlântica) causando poluição paisagística. Verifica-se ainda na foz do rio, pela influência de correnteza de marés, área imprópria para banho de mar (risco de afogamentos).



Fotografia 9 – Erosão do cordão de dunas e degradação da restinga. Av. Atlântica sem urbanização (fonte: Projeto Orla, março de 2010).



Fotografia 10 – Construção de contenção reforçada com pedras. Quiosque na faixa de praia - limite entre os trechos 2.1 e 2.2 (fonte: Projeto Orla, março de 2010).



Fotografia 11- Construções avançando sobre áreas públicas. Calçadão dissonante com a paisagem (fonte: Projeto Orla, março de 2010).



Fotografia 12 – Calçadão sobre enrocamento reforçado com pedras e ao fundo a ponte Flodoaldo Borges Miguel sobre o rio Reis Magos (fonte: Projeto Orla, março de 2010).

Cenário tendencial

Entrada da região costeira e estuarina de Praia Grande com aspecto abandonado. Aumento da degradação do calçadão e da foz do rio, pelo maior número de pedras deslocando para área marítima/estuarina, proveniente das intervenções construtivas de contenção do processo erosivo da desembocadura. Proliferação de vegetação exótica, dissonantes com a paisagem local. Ampliação do número de construções avançando nas áreas públicas, causando poluição paisagística e sonora com o aumento do tráfego de caminhões com carga pesada na ponte e rodovia ES - 10. Baixa na auto estima de moradores e na qualidade dos atrativos turísticos.

Cenário desejado

Portal com dizeres: “Bem Vindo às Praias e aos Rios do Município de Fundão” implantado no entorno da ponte, com postos de informações turística e policial; placas de sinalização e de informação turística ao longo da via ES - 010, indicando os acessos à região costeira e estuarina de Praia Grande, bem como à região serrana e a outros municípios. Tráfego pesado desviado para o trecho “contorno do distrito de Praia Grande” com a construção da nova ponte sobre o rio Reis Magos. As ruas (loteamento original) e avenida Atlântica calçadas e pavimentadas, infra-estrutura urbana (hidrante, drenagem e saneamento básico). Estacionamento de veículos apenas nas ruas transversais.

Na extremidade da península, na foz do rio Reis Magos, calçadão ampliado com mobiliário urbano e tratamento paisagístico, estendendo-se por baixo da ponte um deck de madeira, configurando área de lazer e contemplação. Área com acesso exclusivo para pedestres e de veículos somente para moradores. Sinalização de área imprópria para banhistas, proporcionando melhora da auto estima de moradores, valorização da história local (origem da ocupação de Fundão) e excelência na qualidade dos atrativos turísticos, conforme diretrizes (IEMA/GERCO) e leis vigentes.

PLANEJAMENTO DAS AÇÕES

A. CARACTERIZAÇÃO DOS PROBLEMAS

TABELA X - Unidade de Paisagem 2 - Trecho 1

PROBLEMAS	ATIVIDADES GERADORAS	IMPACTOS RELACIONADOS	POTENCIAIS
1 - Carência de infra-estrutura de receptivo e de monitoramento na entrada/saída da cidade.	Política urbana e de turismo deficiente.	Ausência de receptivo para promoção do turismo municipal; Entrada/saída do município sem identificação, sinalização, monitoramento e de segurança.	
2 - Processo de Erosão costeira.	Construção de ponte na desembocadura do rio Reis Magos; Reforço com pedras no enrocamento da linha de costa; Dinâmica natural da foz do rio Reis Magos; Antropização do cordão litorâneo (trilhas de acesso à praia, plantio de exóticas, estacionamento de veículos).	Degradação da paisagem e ambiental: • instalação de muro de contenção; • deslocamento de pedras para área estuarina e marítima.	Turismo de verão. Ponto de acesso ao município. Valor histórico (origem da ocupação de Fundão). Valor paisagístico.
3 - Uso e ocupação irregular nos espaços públicos e em Área de Preservação Permanente - APP.	Construções irregulares de casas e comércio; Uso inadequado da APP para prática desportiva; Circulação de veículos na praia; Pisoteamento e invasão da restinga (APP); Fiscalização ineficiente.	Obstrução de acesso à Avenida Atlântica; Privatização de espaços públicos (avenida atlântica e rua adjacente) e protegidos (APPs); Perda de valor cênico da paisagem.	
4 - Carência de equipamentos públicos de lazer e contemplação da paisagem.	Política de desenvolvimento urbano deficiente.	Falta espaços públicos de socialização; Pouca opção de atrativos turísticos; Contribuição na evasão de turistas.	

PROBLEMAS	ATIVIDADES GERADORAS	IMPACTOS RELACIONADOS	POTENCIAIS
5 - Tráfego pesado na rodovia ES - 010 e na ponte Flodoaldo Borges Miguel.	Tráfego pesado paralelo e próximo à orla marítima; Principal eixo de circulação litorânea; Falta de alternativa viária. Ponte e rodovia com pista simples em área urbana;	Tráfego pesado dia e noite; Sobrecarga na ponte e na rodovia; Poluição sonora; Poluição do ar.	

B.LEGISLAÇÃO INCIDENTE

TABELA XI - Unidade de Paisagem 2 - Trecho 1

PROBLEMAS	LEGISLAÇÃO
1 - Carência de infra-estrutura de receptivo turístico e de monitoramento da entrada/saída da cidade.	Lei municipal n.º 458/2007 , que institui o Plano Diretor Urbano de Fundão. Leis municipais: Plano Plurianual (PPA), Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e Lei Orçamentária Anual 2008 (LOA), que prevêem a aplicação de recursos municipais. Lei n.º 11.771/2008 que estabelece normas sobre a Política Nacional de Turismo.
2 - Processo de erosão costeira.	Decreto-lei 9.760/46 que dispõe sobre os bens imóveis da União, e dá outras providências. Decreto-lei 2.398/87 que dispõe sobre foros, laudêmios e taxas de ocupação relativas a imóveis de propriedade da União, e dá outras providências. Lei federal nº 9.636/98 , com alterações da Lei 11.484/07, que dispõe sobre a regularização, administração, aforamento e alienação de bens imóveis de domínio da União, e dá outras providências. Lei nº 7.661/88 , que institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro e dá outras providências e Decreto federal nº 5.300/2004, que a regulamenta. Resolução Conama nº 303/2002 , que dispõe sobre parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente - APP. Resolução Conama nº 369/2006 , que dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente - APP Lei nº 5.816/98 , que institui o Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro do Espírito Santo. Lei federal nº 4.771/65 (Código Florestal), alterada pelas Leis nº 5.106/66, nº 5.868/72, nº 5.870/73, nº 7.803/89, nº 7.875/89 e nº 9.985/00 e pela Medida Provisória nº 2.166-67/01. Lei estadual nº 5.361/96 , com as alterações das Leis nº 5.866/99 e 6.686/2001, que dispõe sobre a Política Florestal do Estado do Espírito Santo e dá outras providências. Lei nº 0183/2001 , Código de Meio Ambiente no Município de Fundão. Diretrizes para Elaboração de Projetos de Urbanização da Orla Marítima (IEMA/GERCO/ES).

PROBLEMAS	LEGISLAÇÃO
3 - Uso e ocupação Irregular	
a - em área pública municipal.	Lei federal nº 10.257/2001 , Estatuto da Cidade. Lei municipal n.º 458/2007 , que institui o Plano Diretor Urbano de Fundão. Lei nº 0183/2001 Código de Meio Ambiente do Município de Fundão.
b - em área da União.	Decreto-lei 9.760/46 que dispõe sobre os bens imóveis da União, e dá outras providências. Decreto-lei 2.398/87 que dispõe sobre foros, laudêmios e taxas de ocupação relativas a imóveis de propriedade da União, e dá outras providências. Lei federal nº 9.636/98 , com alterações da Lei 11.484/07, que dispõe sobre a regularização, administração, aforamento e alienação de bens imóveis de domínio da União, e dá outras providências. Lei federal nº 7.661/88 , que institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro e dá outras providências e Decreto federal nº 5.300/2004, que a regulamenta. Diretrizes para Elaboração de Projetos de Urbanização da Orla Marítima (IEMA/GERCO/ES).
c - em Área de Preservação Permanente - APP.	Lei federal nº 4.771/65 (Código Florestal), alterada pelas Leis nº 5.106/66, nº 5.868/72, nº 5.870/73, nº 7.803/89, nº 7.875/89 e nº 9.985/00 e pela Medida Provisória nº 2.166-67/01. Resolução Conama nº 303/2002 , que dispõe sobre parâmetros, definições e limites de APPs. Resolução Conama nº 369/2006 , que dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente - APP. Lei nº 0183/2001 , Código de Meio Ambiente do Município de Fundão.
4 - Carência de equipamentos públicos de lazer e contemplação da paisagem.	Lei municipal n.º 458/2007 , que institui o Plano Diretor Urbano de Fundão. Leis municipais : Plano Plurianual (PPA), Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e Lei Orçamentária Anual 2008 (LOA), prevêem a aplicação de recursos municipais. Lei federal n.º 10.098/2000 , que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Diretrizes para Elaboração de Projetos de Urbanização da Orla Marítima (IEMA/GERCO/ES)
5 - Tráfego pesado na rodovia ES - 010 e na ponte Flodoaldo Borges Miguel.	A decisão não é de natureza vinculada. Lei nº 0183/2001 , Código de Meio Ambiente no Município de Fundão. Orientações da Lei estadual nº 5.816/98, que institui o Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro do Espírito Santo, que tem por objetivos (art. 3º, XI). estabelecer normas referentes ao controle e manutenção da qualidade do ambiente costeiro. Leis orçamentárias estaduais.

C. AÇÕES E MEDIDAS

TABELA XII - Unidade de Paisagem 2 - Trecho 1

Linha de Ação 1 Programar e implantar espaços destinados ao receptivo turístico e ao monitoramento da entrada/saída da cidade.					
Linha de Ação 2 Programar e Implantar sistema de video monitoramento.					
Ações e Medidas	Nº	Finalidade	Duração da Atividade	Responsáveis	Projetos
1 - Elaborar e executar projeto do portal de entrada/ saída da cidade.	16 ^a	Indicar entrada/ saída da cidade; Fornecer receptivo turístico.	Curto Prazo	PMF	Sem Projeto
2 - Elaborar e executar projeto de posto de informação turística, policial e de entrada/saída da cidade e da orla de praia Grande, com vídeo monitoramento.	17 ^a	Fornecer informações turísticas à população e aos visitantes; Monitorar a entrada/saída da cidade e as atividades de praia Grande; Proporcionar segurança; Controlar entrada/saída da cidade; Monitorar a orla de praia Grande.	Curto Prazo	PMF	Sem Projeto

TABELA XII - Unidade de Paisagem 2 - Trecho 1 (continuação)

Linha de Ação 3 Requalificação urbana, ambiental e paisagística com ordenamento da ocupação na orla marítima.					
Ações e Medidas	Nº	Finalidade	Duração da Atividade	Responsáveis	Projetos
1 – Elaborar diagnóstico da dinâmica costeira	18 ^a	Conter e evitar erosão costeira.	Curto Prazo	PMF e IEMA	Sem projeto
2 - Elaborar e executar projeto de ordenamento da ocupação.	19 ^a	Ordenar o espaço costeiro; Retirar ocupações faixa de praia (área pública); Evitar o uso privado	Médio Prazo	PMF e SPU	Sem projeto

Linha de Ação 3 Requalificação urbana, ambiental e paisagística com ordenamento da ocupação na orla marítima.					
Ações e Medidas	Nº	Finalidade	Duração da Atividade	Responsáv eis	Projetos
		dos espaços públicos; Ampliar área de uso coletivo.			
3 - Elaborar e executar Projeto de Urbanização da Orla Marítima.	20 ^a	Prover a praia de infra-estrutura urbanística adequada; Melhorar as condições de uso da praia. Criar ambientes de convívio para a população; Implantar área de lazer e de contemplação da paisagem; Ordenar e adequar as ocupações de acordo com a legislação. Incrementar o turismo na orla marítima.	Longo Prazo	PMF e SEDURB	TdR do Projeto de Urbanização da Orla Marítima em andamento
4 – Contemplar de Adequar o Projeto (executivo) de Urbanização da Orla de Praia Grande aos portadores de necessidades especiais.	21 ^a	Garantir o direito de ir e vir de toda população à orla marítima de praia Grande. Promover a inclusão social.	Curto Prazo	PMF e SEDURB	TdR do Projeto de Urbanização da Orla Marítima em andamento
5 - Elaborar e executar projeto de recuperação ambiental do cordão litorâneo.	22 ^a	Adequar os acessos públicos; Recuperar e evitar a degradação do ambiente costeiro; Manejear e/ou remover espécies exóticas.	Longo Prazo	PMF e IEMA	Sem Projeto
6 - Delimitar Áreas de Preservação Permanente -	23 ^a	Fazer cumprir a lei orgânica e PDM; Evitar usos e ocupações	Curto	PMF e SPU	Sem

Linha de Ação 3 Requalificação urbana, ambiental e paisagística com ordenamento da ocupação na orla marítima.					
Ações e Medidas	Nº	Finalidade	Duração da Atividade	Responsáv eis	Projetos
APP's.		desordenadas e dininuir pressões sobre o cordão litorâneo.	Prazo		Projeto
7 - Instalar placas informativas e educativas.	4 ^a	Evitar usos e ocupações irregulares e dininuir pressões sobre o cordão litorâneo.	Curto Prazo	PMF e SPU	Sem Projeto
8 - Delimitar áreas apropriadas para estacionamento de veículos de passeio.	24 ^a	Ordenar o estacionamento de veículos nas ruas adjacentes à Av. Atlântica (mão única).	Médio Prazo	PMF e SEDURB	Projeto de Urbanização da Orla Marítima
9 - Concluir sistema de esgotamento sanitário.	25 ^a	Melhorar a balneabilidade das praias. Fornecer tratamento adequado dos efluentes de esgotamento sanitário. Eliminar pontos de lançamento, em corpo d'água, de efluente sem tratamento.	Médio Prazo	PMF e CESAN	Projeto Águas Limpas
10 - Implantar sistema de coleta e disposição adequada de resíduos.	9 ^a	Evitar a disposição de lixo em locais inadequados.	Curto Prazo	PMF	Plano Diretor de Resíduos Sólidos da Região Metropoli-tana da Grande Vitória
11 - Promover campanha de educação ambiental.	6 ^a	Conscientizar a população sobre o uso sustentável da orla.	Prazo Contínuo	PMF e CESAN	Sem Projeto

TABELA XII - Unidade de Paisagem 2 - Trecho 1 (continuação)

Linha de Ação 4 Desvio do tráfego do pesado para o “Contorno do Distrito de Praia Grande”					
Ações e Medidas	Nº	Finalidade	Duração da Atividade	Responsáveis	Projeto
1 - Elaborar e implantar projeto do desvio da rodovia ES - 010.	13^a	Reducir o tráfego pesado próximo à orla marítima;	Médio Prazo	PMF e DER-ES	Sem projeto
2. Elaborar e implantar projeto da nova ponte sobre o rio Reis Magos.	14^a	Viabilizar o desvio da ES-10 para “contorno do distrito de Praia Grande”.	Médio Prazo	PMF e DER-ES	Sem projeto

— TRECHO 2.2 —

Da Travessa Floro Fernandes da Silva até a rua N. Sra. das Graças.

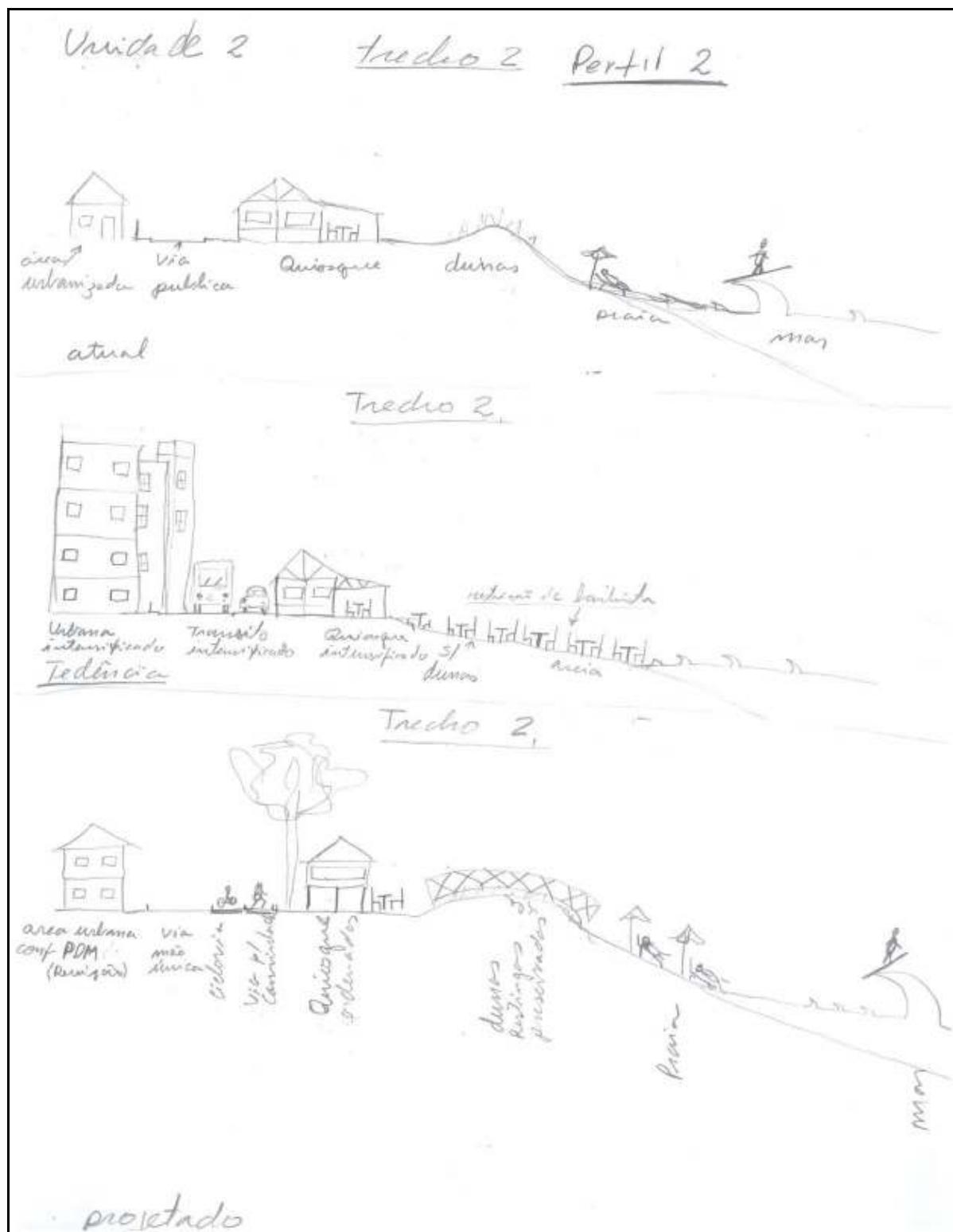


Figura 15 – Desenho elaborado pelo grupo da Unidade de Paisagem 2, durante a 1ª Oficina de Capacitação do Projeto Orla, realizada em maio de 2010 em Praia Grande.

Cenário atual

Presença de quiosques irregulares (alvenaria e madeira) em áreas de praia e após a praia, privatizando áreas públicas de forma adensada e desordenada, dificultando o acesso à faixa de praia e a circulação veicular na Av. Atlântica. Uso predominante comercial apresentando misto e residencial na adjacência. Orla marítima antropizada com muros de contenção, aterros, e estacionamento e trânsito de veículos no cordão litorâneo, reduzindo e impedindo a visão da paisagem marinha. Degradação da duna e vegetação de restinga. Presença de vegetação exótica na praia.

São encontrados problemas relacionados à deficiência de saneamento básico, depósitos de entulho, ausência de áreas de lazer, Avenida atlântica e ruas adjacentes sem pavimentação e tráfego de veículos pesados na rodovia ES-010. Verifica-se o sombreamento da praia, durante a tarde, causado por edifícios que configuram o início da verticalização de praia Grande, e inúmeras castanheiras presentes na faixa de praia. O local é utilizado para banhos, caminhadas e prática de *surf* sem infra-estrutura de apoio náutico ao usuário da orla marítima, próximo à área de risco de afogamento.



Fotografia 13 – Quiosques de alvenaria e de madeira sobre áreas públicas e de preservação permanente (fonte: Projeto Orla, março de 2010).



Fotografia 14 – Quiosques com mesas e bancos fixos sobre Áreas de Preservação Permanente – APP (fonte: Projeto Orla, março de 2010).



Fotografia 15 – Estacionamento de veículos na faixa de praia, em área de preservação permanente (fonte: Projeto Orla, março de 2010).



Fotografia 16 – Degradação sócio-ambiental da orla marítima (fonte: Projeto Orla, março de 2010).

Cenário tendencial

Multiplicação e ampliação de quiosques irregulares, em faixa de praia e entorno imediato, privatizando áreas públicas de forma desordenada, com consequente poluição da paisagem na faixa de orla marítima. Expansão do uso comercial, misto e residencial multifamiliar pela especulação imobiliária e agravamento dos problemas de qualidade ambiental, com comprometimento da balneabilidade e da paisagem marinha.

Proliferação de diversas espécies de vegetação exótica (arbustos e castanheiras); trilhas de acesso à praia desordenadas, ampliando a erosão em áreas de restinga. Aumento na quantidade de prédios altos. Maior quantidade de veículos transitando na areia da praia e também de estacionamento em área de preservação permanente (APP). Grande quantidade de depósito de entulhos. Aumento do trânsito pesado na ES-010, com baixa na auto estima de moradores e na qualidade dos atrativos turísticos.

Cenário desejado

Ambiente de orla marítima recuperado, com quiosques padronizados, parte realocados para espaços requalificados para o lazer e turismo, com infra-estrutura e serviços urbanos (hidrante, drenagem e saneamento básico) e prestação de serviços salva vidas aos usuários da orla marítima. As ruas (loteamento original) calçadas e

pavimentadas com tratamento paisagístico. Retirada das ocupações irregulares, ordenamento dos acessos à praia e retomada da qualidade ambiental e paisagística do cordão litorâneo. Av. Atlântica urbanizada, com acesso de veículos exclusivo para moradores, em mão única e estacionamento de veículos nas ruas transversais. Adequação das futuras edificações e do número de castanheiras na orla marítima, para reduzir o sombreamento da faixa de praia à tarde.

Construção da nova ponte sobre o rio Reis Magos para o desvio do tráfego pesado da ES-010 para o trecho “contorno do distrito de Praia Grande”. Auto estima de moradores e excelência na qualidade dos atrativos turísticos. Todas as intervenções devem interagir com a paisagem local, conforme as diretrizes (IEMA/GERCO/ES) e leis vigentes.

PLANEJAMENTO DAS AÇÕES

A. CARACTERIZAÇÃO DOS PROBLEMAS

TABELA XIII - Unidade de Paisagem 2 - Trecho 2

PROBLEMAS	ATIVIDADES GERADORAS	IMPACTOS RELACIONADOS	POTENCIAIS
1 - Ausência de equipamento público para o atendimento de serviços salva vidas aos usuários da orla marítima.	Falta de investimento público.	Falta atendimento adequado de serviços salva vidas aos usuários da orla marítima;	
2 - Processo de erosão costeira.	Degradação do cordão litorâneo com lixo, entulhos, ocupações, presença de vegetação exótica, trilhas de acesso à praia e estacionamento de veículos.	Degradação da paisagem (faixa de praia com muros de contenção e aterros); Degradação ambiental (desmatamento, introdução de vegetação exótica e redução da biodiversidade). Desequilíbrio ambiental (avanço do mar sobre o continente).	Valor paisagístico. Turismo e lazer de excelência.
3 - Degradação da faixa de orla marítima.	Uso e ocupação irregular por quiosque; Saneamento básico	Poluição ambiental (disposição inadequada de resíduos sólidos e	

PROBLEMAS	ATIVIDADES GERADORAS	IMPACTOS RELACIONADOS	POTENCIAIS
	insuficiente; Carência de educação ambiental para quiosqueiros e usuários da praia; Acesso e circulação de veículos na praia; Falta de política e de investimento público.	esgotamento sanitário insuficiente) e da paisagem (ocupações desordenadas de aspectos degradados).	
4 - Uso e ocupações desordenadas e irregulares sobre áreas públicas e de preservação permanente.	Fiscalização ineficaz; Política urbana ineficiente.	Degradação paisagística e ambiental (erosão do cordão de restinga); Privatização de espaços públicos; Dificuldades de acesso à praia.	
5 - Início do processo de verticalização na orla marítima.	Índices urbanísticos do PDM (Lei nº 45807) inapropriados que permite gabarito máximo 05 (cinco) pavimentos em Zona de Interesse Turístico; Especulação imobiliária com a urbanização da orla.	Sombreamento da faixa de praia à tarde; Aumento do tráfego de veículos na orla; Geração de ilhas de calor no interior do território devido a barreira física que seria criada no litoral; Sobrevida na infra-estrutura pública existente (resíduos líquidos e sólidos).	
6 - Tráfego pesado na rodovia ES - 010.	Principal eixo de circulação litorânea; Falta de alternativa viária. Ponte e rodovia com pista simples em área urbana;	Tráfego pesado dia e noite; Sobrevida na ponte e na rodovia; Poluição sonora; Poluição do ar.	

B.LEGISLAÇÃO INCIDENTE

TABELA XIV - Unidade de Paisagem 2 - Trecho 2

PROBLEMAS	LEGISLAÇÃO
1 - Ausência de equipamento público para atendimento de serviços salva vidas aos usuários da orla marítima.	Lei municipal n.º 458/2007 , que institui o Plano Diretor Urbano de Fundão. Leis municipais: Plano Plurianual (PPA), Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e Lei Orçamentária Anual 2008 (LOA), que prevêem a aplicação de recursos municipais. Diretrizes para Elaboração de Projetos de Urbanização da Orla Marítima (IEMA/GERCO/ ES).

PROBLEMAS	LEGISLAÇÃO
2 - Processo de erosão costeira	<p>Decreto-lei 9.760/46 que dispõe sobre os bens imóveis da União, e dá outras providências.</p> <p>Decreto-lei 2.398/87 que dispõe sobre foros, laudêmios e taxas de ocupação relativas a imóveis de propriedade da União, e dá outras providências.</p> <p>Lei federal nº 9.636/98, com alterações da Lei 11.484/07, que dispõe sobre a regularização, administração, aforamento e alienação de bens imóveis de domínio da União, e dá outras providências.</p> <p>Lei federal nº 7.661/88, que institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro e dá outras providências e Decreto federal nº 5.300/2004, que a regulamenta.</p> <p>Resolução Conama nº 303/2002, que dispõe sobre parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente - APP.</p> <p>Resolução Conama nº 369/2006, que dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente - APP</p> <p>Lei nº 5.816/98, que institui o Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro do Espírito Santo.</p> <p>Lei federal nº 4.771/65 (Código Florestal), alterada pelas Leis nº 5.106/66, nº 5.868/72, nº 5.870/73, nº 7.803/89, nº 7.875/89 e nº 9.985/00 e pela Medida Provisória nº 2.166-67/01.</p> <p>Lei estadual nº 5.361/96, com as alterações das Leis nº 5.866/99 e 6.686/2001, que dispõe sobre a Política Florestal do Estado do Espírito Santo e dá outras providências.</p> <p>Lei nº 0183/2001, Código de Meio Ambiente no Município de Fundão. Diretrizes para Elaboração de Projetos de Urbanização da Orla Marítima (IEMA/GERCO/ES).</p>
3 - Degradação da faixa de orla marítima.	<p>Decreto-lei 9.760/46 que dispõe sobre os bens imóveis da União, e dá outras providências.</p> <p>Decreto-lei 2.398/87 que dispõe sobre foros, laudêmios e taxas de ocupação relativas a imóveis de propriedade da União, e dá outras providências.</p> <p>Lei federal nº 9.636/98, com alterações da Lei 11.484/07, que dispõe sobre a regularização, administração, aforamento e alienação de bens imóveis de domínio da União, e dá outras providências.</p> <p>Lei federal nº 4.771/65 (Código Florestal), alterada pelas Leis nº 5.106/66, nº 5.868/72, nº 5.870/73, nº 7.803/89, nº 7.875/89 e nº 9.985/00 e pela Medida Provisória nº 2.166-67/01.</p> <p>Resolução Conama nº 303/2002, que dispõe sobre parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente - APP.</p> <p>Resolução Conama nº 369/2006, que dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente - APP.</p> <p>Lei estadual nº 5.361/96, com as alterações das Leis nº 5.866/99 e 6.686/2001, que dispõe sobre a Política Florestal do Estado do Espírito Santo e dá outras providências.</p> <p>Lei municipal nº 458/2007, que institui o Plano Diretor Urbano de Fundão.</p> <p>Leis municipais: Plano Plurianual (PPA), Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e Lei Orçamentária Anual 2008 (LOA), que</p>

PROBLEMAS	LEGISLAÇÃO
	<p>prevêem a aplicação de recursos municipais.</p> <p>Lei nº 0183/2001 Código de Meio Ambiente do Município de Fundão.</p> <p>Lei nº 7.661/88, que institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro e dá outras providências e Decreto federal nº 5.300/2004, que a regulamenta.</p> <p>Lei nº 5.816/98, que institui o Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro do Espírito Santo.</p> <p>Diretrizes para Elaboração de Projetos de Urbanização da Orla Marítima (IEMA/GERCO/ ES).</p> <p>Decreto Nº 1777-R/2007, Sistema de Licenciamento e Controle das Atividades Poluidoras ou Degradadoras do Meio Ambiente denominado SILCAP (Decreto Nº 1777-R, de 08 de Janeiro de 2007, que tem fundamento no art. 187, § 1º e § 2º, incisos I e II, e § 3º e § 4º da Constituição Estadual, bem como nas Leis Estaduais nos 3.582/83, 4.126/88, 4.701/92, 5.230/96, 5.361/96, 5.818/98, 7.001/01 e 7.058/02).</p> <p>Diretrizes para Elaboração de Projetos de Urbanização da Orla Marítima (IEMA/GERCO /ES).</p>
4 - Uso e ocupação Irregular	
a - em área pública municipal	<p>Lei Federal nº 10.257/2201, Estatuto da Cidade.</p> <p>Lei Municipal n.º 458/2007, que institui o Plano Diretor de Fundão.</p> <p>Lei Federal nº 9.785/1999, altera o Decreto-Lei nº 3.365/1941 (desapropriação por utilidade pública) e as Leis nº 6.015/1973 (registros públicos) e nº 6.766/1979 (parcelamento do solo urbano).</p>
b - em área da União.	<p>Decretos-lei 9.760/46 que dispõe sobre os bens imóveis da União, e dá outras providências.</p> <p>Decretos-lei 2.398/87 que dispõe sobre foros, laudêmios e taxas de ocupação relativas a imóveis de propriedade da União, e dá outras providências.</p> <p>Lei federal nº 9.636/98, com alterações da Lei 11.484/07, que dispõe sobre a regularização, administração, aforamento e alienação de bens imóveis de domínio da União, e dá outras providências.</p> <p>Lei federal nº 7.661/88, que institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro e dá outras providências e Decreto federal nº 5.300/2004, que a regulamenta.</p> <p>Diretrizes para Elaboração de Projetos de Urbanização da Orla Marítima (IEMA/GERCO /ES).</p>
c - em Área de Preservação Permanente - APP.	<p>Lei federal nº 4.771/65 (Código Florestal), alterada pelas Leis nº 5.106/66, nº 5.868/72, nº 5.870/73, nº 7.803/89, nº 7.875/89 e nº 9.985/00 e pela Medida Provisória nº 2.166-67/01.</p> <p>Resolução Conama nº 303/2002, que dispõe sobre parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente.</p> <p>Resolução Conama nº 369/2006, que dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente - APP.</p> <p>Lei nº 0183/2001, Código de Meio Ambiente do Município de Fundão</p>
5- Início do processo de verticalização na orla marítima.	<p>Lei municipal n.º 458/2007, que institui o Plano Diretor Urbano de Fundão.</p> <p>Lei nº 0183/2001 Código de Meio Ambiente do Município de Fundão.</p> <p>Diretrizes para Elaboração de Projetos de Urbanização da Orla Marítima (IEMA/GERCO/ ES).</p>

PROBLEMAS	LEGISLAÇÃO
6 - Tráfego pesado na rodovia ES - 010.	A decisão não é de natureza vinculada. Lei nº 0183/2001 , Código de Meio Ambiente no Município de Fundão. Orientações da Lei estadual nº 5.816/98, que institui o Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro do Espírito Santo, que tem por objetivos (art. 3º, XI). estabelecer normas referentes ao controle e manutenção da qualidade do ambiente costeiro. Leis orçamentárias estaduais.

C. AÇÕES E MEDIDAS

TABELA XV - Unidade de Paisagem 2 - Trecho 2

Linha de Ação 1 Requalificação urbana, ambiental e paisagística com ordenamento da ocupação na orla marítima.					
Ações e Medidas	Nº	Finalidade	Duração da Atividade	Responsáveis	Projetos
1 - Elaborar diagnóstico da dinâmica costeira.	18 ^a	Conter e evitar erosão costeira.	Curto Prazo	PMF e IEMA	Sem projeto
2 - Elaborar e executar de projeto de ordenamento da ocupação.	19 ^a	Ordenar o espaço costeiro; Retirar ocupações faixa de praia (área pública); Evitar uso privado dos espaços públicos;	Médio Prazo	PMF e SPU	Sem Projeto
3 - Elaborar e executar Projeto de Urbanização da Orla Marítima.	20 ^a	Prover a praia de infra-estrutura urbanística adequada; Melhorar as condições de uso da praia. Criar ambientes de convívio para a população; Prestar serviços de salva vidas aos usuários da orla marítima; Ordenar e adequar os quiosques de acordo com a legislação; Incrementar o turismo na orla marítima.	Longo Prazo	PMF e SEDURB	TdR do Projeto de Urbanização da Orla Marítima em andamento
4 - Adequar o Projeto		Garantir o direito de			TDR do

Linha de Ação 1 Requalificação urbana, ambiental e paisagística com ordenamento da ocupação na orla marítima.					
Ações e Medidas	Nº	Finalidade	Duração da Atividade	Responsáveis	Projetos
(executivo) de Urbanização da Orla de Praia Grande aos portadores de necessidades especiais.	21^a	ir e vir de toda população à orla marítima de praia Grande. Promover a inclusão social.	Curto Prazo	PMF e SEDURB	Projeto de Urbanização da Orla Marítima em andamento
5 - Elaborar e executar projeto de recuperação ambiental do cordão litorâneo.	22^a	Adequar os acessos públicos; Manejar espécies exóticas; Recuperar e evitar a degradação do ambiente costeiro.	Longo Prazo	PMF e IEMA	Sem Projeto
6 - Delimitar Áreas de Preservação Permanente - APP's.	23^a	Fazer cumprir a lei orgânica e PDM; Evitar usos e ocupações desordenadas e dininuir pressões sobre o cordão litorâneo; Inibir o acesso de veículos à praia.	Curto Prazo	PMF e SPU	Sem Projeto
7 - Instalar placas informativas e educativas.	4^a	Evitar usos e ocupações irregulares e dininuir pressões sobre o cordão litorâneo; Proibir a circulação de veículos na praia.	Curto Prazo	PMF e SPU	Sem Projeto
8 - Delimitar áreas apropriadas para estacionamento de veículos de passeio.	24^a	Ordenar o estacionamento de veículos nas ruas adjacentes à Av. Atlântica (mão única).	Médio Prazo	PMF e SEDURB	Projeto de Urbanização da Orla Marítima
9 - Concluir sistema de esgotamento sanitário.	25^a	Melhorar a balneabilidade das praias; Fornecer tratamento adequado dos efluentes de	Médio Prazo	PMF e CESAN	Projeto Águas Limpas

Linha de Ação 1 Requalificação urbana, ambiental e paisagística com ordenamento da ocupação na orla marítima.					
Ações e Medidas	Nº	Finalidade	Duração da Atividade	Responsáveis	Projetos
		esgotamento sanitário; Eliminar pontos de lançamento, em corpo d'água, de efluente sem tratamento.			
10 - Implantar sistema de coleta e disposição adequada de resíduos.	9 ^a	Evitar a disposição de lixo em locais inadequados.	Curto Prazo	PMF	Plano Diretor de Resíduos Sólidos da Região Metropolitana da Grande Vitória
11 - Promover campanha de educação ambiental.	6 ^a	Conscientizar a população sobre o uso sustentável da orla.	Prazo Contínuo	PMF e CESAN	Sem Projeto
12 - Elaborar estudo para readequação do gabarito de edificações para propor revisão do PDM. (verticalização na quadra da orla marítima)	26 ^a	Reducir o sombreamento da faixa de praia; Inibir especulação Imobiliária; Compatibilizar os empreendimentos à infra-estrutura local.	Curto Prazo	PMF	PDM de Fundão

TABELA XV - Unidade de Paisagem 2 - Trecho 2 (continuação)

Linha de Ação 2 Desvio do tráfego do pesado para o “Contorno do Distrito de Praia Grande”					
Ações e Medidas	Nº	Finalidade	Duração da Atividade	Responsáveis	Projeto
1 - Elaborar e implantar projeto do desvio da rodovia ES - 010.	13 ^a	Reducir o tráfego pesado próximo à orla marítima;	Médio Prazo	PMF e DER-ES	Sem projeto
2. Elaborar e		Viabilizar o desvio			

implantar projeto da nova ponte sobre o rio Reis Magos.	14^a	da ES-10 para “contorno do distrito de Praia Grande”.	Médio Prazo	PMF e DER-ES	Sem projeto
---	-----------------------	---	-------------	--------------	-------------

– TRECHO 2.3 –

Da rua Nossa Sra. das Graças até a rua Belém.

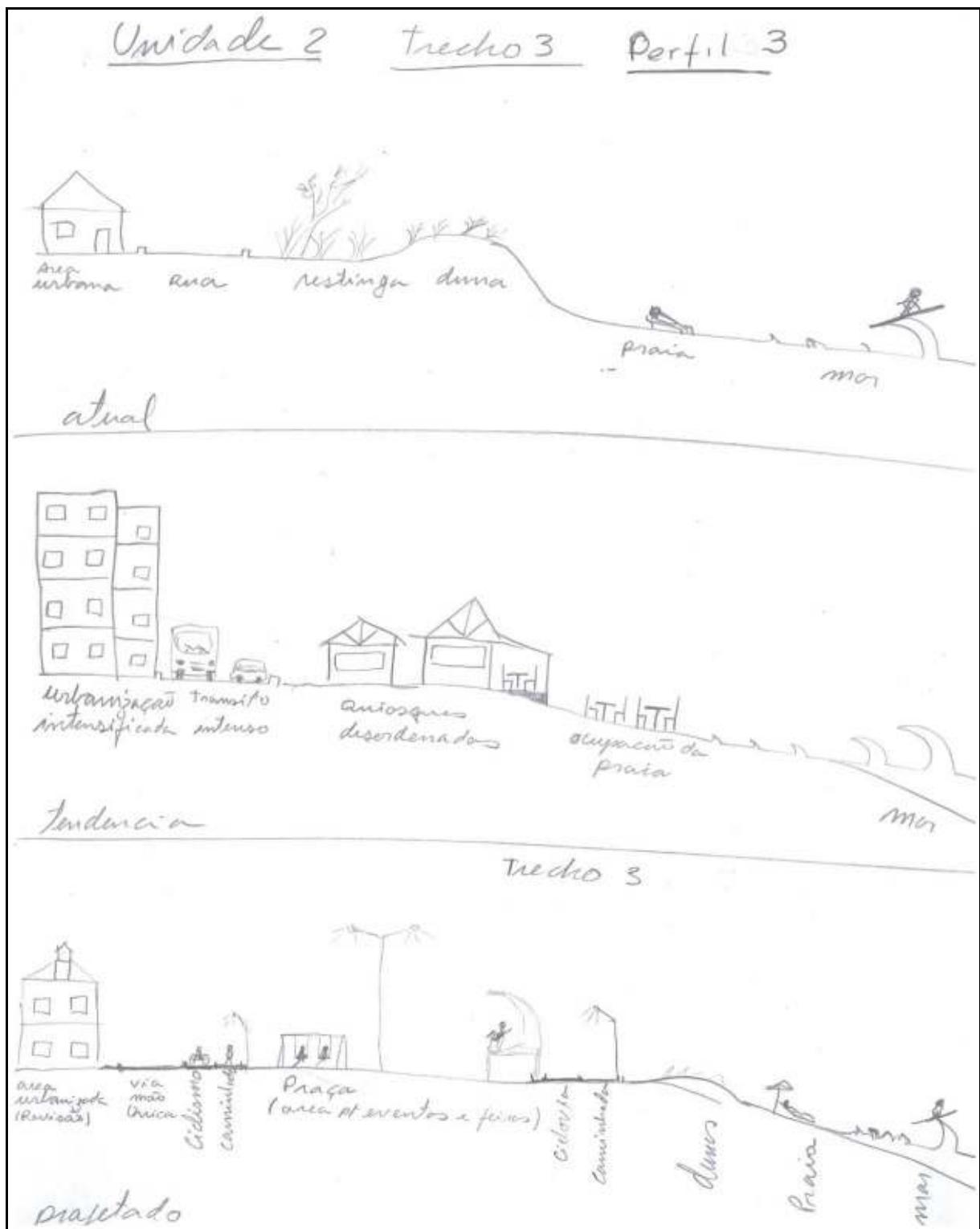


Figura 16 – Desenho elaborado pelo grupo da Unidade de Paisagem 2, durante a 1^a Oficina de Capacitação do Projeto Orla, realizada em maio de 2010 em Praia Grande.

Cenário atual

Trecho caracterizado por um aspecto primitivo, pela existência de faixa de restinga parcialmente preservada, impactada por estacionamento de veículos na faixa de praia, espécies de vegetação exótica e trilhas desordenadas de acesso à praia. Presença de um quiosque (Mineirão) sobre o cordão dunar de restinga com atividade de seresta, causando poluição sonora. O uso predominante na orla marítima e entorno é residencial com predomínio de casas de até dois pavimentos e em poucos pontos do trecho edifícios de apartamentos. Verificar-se problemas relacionados à deficiência de saneamento básico, ausência de áreas de lazer, sobreamento da faixa de praia à tarde, Av. Atlântica e ruas adjacentes sem infra-estrutura urbana, tráfego pesado na rodovia ES-010 e circulação de veículos na praia. Prática de esporte náutico (surf, bodyboard e kitesurf) e caminhadas.



Fotografia 17 – Orla marítima com aspecto primitivo (fonte: Projeto Orla, março de 2010).



Fotografia 18 – Orla marítima com aspecto primitivo (fonte: Projeto Orla, março de 2010).



Fotografia 19 – Trilhas desordenadas de acesso à praia, inclusive de veículos (fonte: Projeto Orla, março de 2010).



Fotografia 20 – Quiosque irregular de madeira (seresta do Mineirão) - limite entre os trechos 2.3 e 2.4. Início do processo de verticalização na orla (fonte: Projeto Orla, março de 2010).

Cenário tendencial

Implantação de quiosques irregulares e poluição sonora. Ocupações intercaladas com faixa de restinga antropizadas, contribuindo com a ação erosiva no cordão de duna e o avanço do mar sobre o continente. Construção de mais edifícios residenciais ao longo da orla marítima (verticalização) e acréscimo de vegetação exótica causando sombreamento à praia. Ampliação de quiosque (Mineirão) sobre o cordão dunar de restinga com aumento da atividade de seresta e poluição sonora. Agravamento das condições de saneamento básico, desqualificando o ambiente natural e os atrativos turísticos, com baixa na auto estima de moradores. Aumento do trânsito pesado na ES - 010 e de circulação de veículos na praia.

Cenário desejado

Local com vista panorâmica do litoral de praia Grande. Remoção de quiosque da área de preservação permanente. Ambiente recuperado, urbanizado com calçadão e acessos à praia, por meio de passarelas intercaladas com faixas de restinga recuperadas, preservadas e protegidas. Atrativos turísticos melhorados por praça com área para shows (concha acústica), lazer para crianças (parque infantil e pista de skate), feirinha de artesanato e comercialização de comidas típicas, com geração de emprego e renda para comunidade, e implantação de um marco referencial (estátua). Ruas e a Av. Atlântica calçadas e pavimentadas com tratamento paisagístico, infra-estrutura urbana (hidrante e drenagem) e saneamento básico.

Adequação das futuras edificações e o manejo da vegetação exótica (castanheiras) na orla marítima, para reduzir o sombreamento da faixa de praia à tarde. A Av. Atlântica com acesso em mão única e estacionamento de veículos nas ruas transversais. Proibição de circulação de veículos na praia e controle da poluição sonora. Construção da nova ponte sobre o rio Reis Magos para o desvio do tráfego pesado para o “contorno do distrito de Praia Grande”. Melhora na auto estima de moradores e excelência na qualidade dos atrativos turísticos. Todas as intervenções devem interagir com a paisagem local, conforme as diretrizes (IEMA/GERCO/ES) e leis vigentes.

PLANEJAMENTO DAS AÇÕES

A. CARACTERIZAÇÃO DOS PROBLEMAS

TABELA XVI - Unidade de Paisagem 2 - Trecho 3

PROBLEMAS	ATIVIDADES GERADORAS	IMPACTOS RELACIONADOS	POTENCIAIS
1 - Ausência de infra-estrutura pública e de equipamentos de lazer, recreação, cultura e arte.	Política urbana e de turismo ineficiente.	Orla marítima sem apoio ao turismo; Evasão de turistas; População ocupando espaços inadequados.	
2 - Processo de erosão costeira.	Antropização do cordão litorâneo contribuindo para a alteração da dinâmica costeira (lixo, queimadas, presença de vegetação exótica, trilhas de acesso à praia e estacionamento de veículos desordenados na faixa de praia).	Degradação da paisagem marinha (trilhas de acesso à praia, estacionamento de veículos e introdução de exóticas na faixa de praia) Degradação ambiental (desmatamento e redução da biodiversidade) Desequilíbrio ambiental (avanço do mar sobre o continente).	Valor paisagístico. Turismo e lazer de excelência.
3 - Degradação da faixa de orla marítima.	Saneamento básico insuficiente; Disposição inadequada de resíduos pelos freqüentadores da praia devido a falta de educação ambiental; Acesso e circulação de veículos na praia; Poluição sonora; Falta de investimento público.	Poluição ambiental e da paisagem. Faixa de orla marítima com aspecto degradado.	
4 - Ocupação irregular sobre área de preservação permanente.	Fiscalização ineficaz; Política urbana ineficiente.	Degradação paisagística e ambiental (ocupação sobre o cordão litorâneo); Privatização de espaço público.	
5 - Início do processo de verticalização na orla marítima.	Índices urbanísticos do PDM (Lei nº 45807) inapropriados que permite gabarito máximo 05 (cinco) pavimentos em Zona de Interesse Turístico; Especulação imobiliária com a urbanização da orla.	Sombreamento da faixa de praia à tarde; Aumento do tráfego de veículos na orla; Geração de ilhas de calor no interior do território devido a barreira física que seria criada no litoral; Sobrecarga na infra-estrutura pública existente (resíduos líquidos e	

PROBLEMAS	ATIVIDADES GERADORAS	IMPACTOS RELACIONADOS	POTENCIAIS
		sólidos).	
6 - Tráfego pesado na rodovia ES - 010.	Principal eixo de circulação litorânea; Falta de alternativa viária. Ponte e rodovia com pista simples em área urbana;	Tráfego pesado dia e noite; Sobrecarga na ponte e na rodovia; Poluição sonora; Poluição do ar.	Receptivo turístico do município.

B.LEGISLAÇÃO INCIDENTE

TABELA XVII - Unidade de Paisagem 2 - Trecho 3

PROBLEMAS	LEGISLAÇÃO
1 - Ausência de infra-estrutura pública e de equipamentos de lazer, recreação, cultura e arte.	Lei municipal n.º 458/2007 , que institui o Plano Diretor Urbano de Fundão. Leis municipais: Plano Plurianual (PPA), Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e Lei Orçamentária Anual 2008 (LOA), que prevêem a aplicação de recursos municipais. Lei federal n.º 10.098/2000 , que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Diretrizes para Elaboração de Projetos de Urbanização da Orla Marítima (IEMA/GERCO/ES).
2 - Processo de erosão costeira.	Decreto-lei 9.760/46 que dispõe sobre os bens imóveis da União, e dá outras providências. Decreto-lei 2.398/87 que dispõe sobre foros, laudêmios e taxas de ocupação relativas a imóveis de propriedade da União, e dá outras providências. Lei federal nº 9.636/98 , com alterações da Lei 11.484/07, que dispõe sobre a regularização, administração, aforamento e alienação de bens imóveis de domínio da União, e dá outras providências. Lei nº 7.661/88 , que institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro e dá outras providências e Decreto federal nº 5.300/2004, que a regulamenta. Resolução Conama nº 303/2002 , que dispõe sobre parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente - APP. Resolução Conama nº 369/2006 , que dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente - APP Lei nº 5.816/98 , que institui o Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro do Espírito Santo. Lei federal nº 4.771/65 (Código Florestal), alterada pelas Leis nº 5.106/66, nº 5.868/72, nº 5.870/73, nº 7.803/89, nº 7.875/89 e nº 9.985/00 e pela Medida Provisória nº 2.166-67/01. Lei estadual nº 5.361/96 , com as alterações das Leis nº 5.866/99 e 6.686/2001, que dispõe sobre a Política Florestal do Estado do Espírito Santo e dá outras providências. Lei nº 0183/2001 , Código de Meio Ambiente no Município de Fundão.

PROBLEMAS	LEGISLAÇÃO
3 - Degradação da faixa de orla marítima.	<p>Diretrizes para Elaboração de Projetos de Urbanização da Orla Marítima (IEMA/GERCO/ES).</p> <p>Decretos-lei 9.760/46 que dispõe sobre os bens imóveis da União, e dá outras providências.</p> <p>Decretos-lei 2.398/87 que dispõe sobre foros, laudêmios e taxas de ocupação relativas a imóveis de propriedade da União, e dá outras providências.</p> <p>Lei federal nº 9.636/98, com alterações da Lei 11.484/07, que dispõe sobre a regularização, administração, aforamento e alienação de bens imóveis de domínio da União, e dá outras providências.</p> <p>Lei federal nº 6.938/1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação e dá outras providências.</p> <p>Lei federal nº 4.771/65 (Código Florestal), alterada pelas Leis nº 5.106/66, nº 5.868/72, nº 5.870/73, nº 7.803/89, nº 7.875/89 e nº 9.985/00 e pela Medida Provisória nº 2.166-67/01.</p> <p>Resolução Conama nº 303/2002, que dispõe sobre parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente - APP.</p> <p>Resolução Conama nº 369/2006, que dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente - APP.</p> <p>Lei estadual nº 5.361/96, com as alterações das Leis nº 5.866/99 e 6.686/2001, que dispõe sobre a Política Florestal do Estado do Espírito Santo e dá outras providências.</p> <p>Lei municipal nº 458/2007, que institui o Plano Diretor Urbano de Fundão.</p> <p>Leis municipais: Plano Plurianual (PPA), Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e Lei Orçamentária Anual 2008 (LOA), que prevêem a aplicação de recursos municipais.</p> <p>Lei nº 0183/2001 Código de Meio Ambiente do Município de Fundão.</p> <p>Lei nº 7.661/88, que institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro e dá outras providências e Decreto federal nº 5.300/2004, que a regulamenta.</p> <p>Lei nº 5.816/98, que institui o Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro do Espírito Santo.</p> <p>Decreto Nº 1777-R/2007, Sistema de Licenciamento e Controle das Atividades Poluidoras ou Degradoras do Meio Ambiente denominado SILCAP (Decreto Nº 1777-R, de 08 de Janeiro de 2007, que tem fundamento no art. 187, § 1º e § 2º, incisos I e II, e § 3º e § 4º da Constituição Estadual, bem como nas Leis Estaduais nos 3.582/83, 4.126/88, 4.701/92, 5.230/96, 5.361/96, 5.818/98, 7.001/01 e 7.058/02).</p> <p>Diretrizes para Elaboração de Projetos de Urbanização da Orla Marítima (IEMA/GERCO/ES).</p>
4 - Ocupação irregular sobre Área de Preservação Permanente - APP.	<p>Lei federal nº 4.771/65 (Código Florestal), alterada pelas Leis nº 5.106/66, nº 5.868/72, nº 5.870/73, nº 7.803/89, nº 7.875/89 e nº 9.985/00 e pela Medida Provisória nº 2.166-67/01.</p> <p>Resolução Conama nº 303/2002, que dispõe sobre parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente.</p> <p>Resolução Conama nº 369/2006, que dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto</p>

PROBLEMAS	LEGISLAÇÃO
	ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente – APP. Lei nº 0183/2001 Código de Meio Ambiente do Município de Fundão.
5 - Início do processo de verticalização na orla marítima.	Lei municipal n.º 458/2007 , que institui o Plano Diretor Urbano de Fundão. Lei nº 0183/2001 Código de Meio Ambiente do Município de Fundão. Diretrizes para Elaboração de Projetos de Urbanização da Orla Marítima (IEMA/GERCO/ ES).
6 - Tráfego pesado na rodovia ES - 010.	A decisão não é de natureza vinculada. Lei nº 0183/2001 , Código de Meio Ambiente no Município de Fundão. Orientações da Lei estadual nº 5.816/98, que institui o Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro do Espírito Santo, que tem por objetivos (art. 3º, XI). estabelecer normas referentes ao controle e manutenção da qualidade do ambiente costeiro. Leis orçamentárias estaduais.

C. AÇÕES E MEDIDAS

TABELA XVIII - Unidade de Paisagem 2 - Trecho 3

Linha de Ação 1 Requalificação urbana, ambiental e paisagística com ordenamento da ocupação na orla marítima.					
Ações e Medidas	Nº	Finalidade	Duração da Atividade	Responsáveis	Projetos
1 - Elaborar diagnóstico da dinâmica costeira.	18 ^a	Conter e evitar erosão costeira.	Curto Prazo	PMF e IEMA	Sem projeto
2 - Elaborar e executar de projeto de ordenamento da ocupação.	19 ^a	Ordenar o espaço costeiro; Retirar ocupações faixa de praia (área pública); Evitar o uso privado dos espaços públicos; Descurtinar a paisagem marítima.	Médio Prazo	PMF e SPU	Sem Projeto
3 - Elaborar e executar Projeto de Urbanização da Orla Marítima. .	20 ^a	Estimular o desenvolvimento da cultura, arte, recreação e lazer; Geração de emprego e renda; Prover a praia de infra-estrutura urbanística adequada; Melhorar as	Longo Prazo	PMF e SEDURB	TdR do Projeto de Urbanização

Linha de Ação 1 Requalificação urbana, ambiental e paisagística com ordenamento da ocupação na orla marítima.					
Ações e Medidas	Nº	Finalidade	Duração da Atividade	Responsáveis	Projetos
		condições de uso da praia. Criar ambientes de convívio para a população; Ordenar e adequar as ocupações de acordo com a legislação. Incrementar o turismo na orla marítima.			da Orla Marítima em andamento
4 - Adequar o Projeto (executivo) de Urbanização da Orla de Praia Grande aos portadores de necessidades especiais.	21 ^a	Garantir o direito de ir e vir de toda população à orla marítima de praia Grande. Promover a inclusão social.	Curto Prazo	PMF e SEDURB	TdR do Projeto de Urbanização da Orla Marítima em andamento
5 - Elaborar e executar projeto de recuperação ambiental do cordão litorâneo.	22 ^a	Adequar os acessos públicos; Manejar espécies exóticas; Recuperar e evitar a degradação do ambiente costeiro.	Longo Prazo	PMF e IEMA	Sem Projeto
6 - Delimitar Áreas de Preservação Permanente - APP's.	23 ^a	Fazer cumprir a lei orgânica e PDM; Evitar usos e ocupações desordenadas e diminuir pressões sobre o cordão litorâneo; Inibir o acesso de veículos à praia.	Curto Prazo	PMF e SPU	Sem Projeto
7 - Instalar placas informativas e educativas.	4 ^a	Evitar usos e ocupações irregulares e diminuir pressões sobre o cordão litorâneo; Proibir a	Curto Prazo	PMF e SPU	Sem Projeto

Linha de Ação 1 Requalificação urbana, ambiental e paisagística com ordenamento da ocupação na orla marítima.					
Ações e Medidas	Nº	Finalidade	Duração da Atividade	Responsáveis	Projetos
		circulação de veículos na praia.			
8 - Delimitar áreas apropriadas para estacionamento de veículos de passeio.	24 ^a	Ordenar o estacionamento de veículos nas ruas adjacentes à Av. Atlântica (mão única).	Médio Prazo	PMF e SEDURB	Projeto de Urbanização da Orla Marítima
9 - Concluir sistema de esgotamento sanitário.	25 ^a	Melhorar a balneabilidade das praias. Fornecer tratamento adequado dos efluentes de esgotamento sanitário. Eliminar pontos de lançamento, em corpo d'água, de efluente sem tratamento.	Médio Prazo	PMF e CESAN	Projeto Águas Limpas
10 - Implantar sistema de coleta e disposição adequada de resíduos.	9 ^a	Evitar a disposição de lixo em locais inadequados.	Curto Prazo	PMF	Plano Diretor de Resíduos Sólidos da Região Metropolitana da Grande Vitória
11- Promover campanha de educação ambiental.	6 ^a	Conscientizar a população sobre o uso sustentável da orla.	Prazo Contínuo	PMF e CESAN	Sem Projeto
12 - Elaborar estudo para readequação do gabarito de edificações para propor revisão do PDM. (verticalização na quadra da orla marítima)	26 ^a	Reducir o sombreamento da faixa de praia; Inibir especulação Imobiliária; Compatibilizar os empreendimentos à infra-estrutura local.	Curto Prazo	PMF	PDM de Fundão

TABELA XVIII - Unidade de Paisagem 2 - Trecho 3 (continuação)

Linha de Ação 3 Desvio do tráfego do pesado para o “Contorno do Distrito de Praia Grande”					
Ações e Medidas	Nº	Finalidade	Duração da Atividade	Responsáveis	Projeto
1 - Elaborar e implantar projeto do desvio da rodovia ES - 010.	13^a	Reducir o tráfego pesado próximo à orla marítima;	Médio Prazo	PMF e DER-ES	Sem projeto
2. Elaborar e implantar projeto da nova ponte sobre o rio Reis Magos.	14^a	Viabilizar o desvio da ES-10 para “contorno do distrito de Praia Grande”.	Médio Prazo	PMF e DER-ES	Sem projeto

TRECHO 2.4 —

Da rua Belém até a rua Porto Alegre.

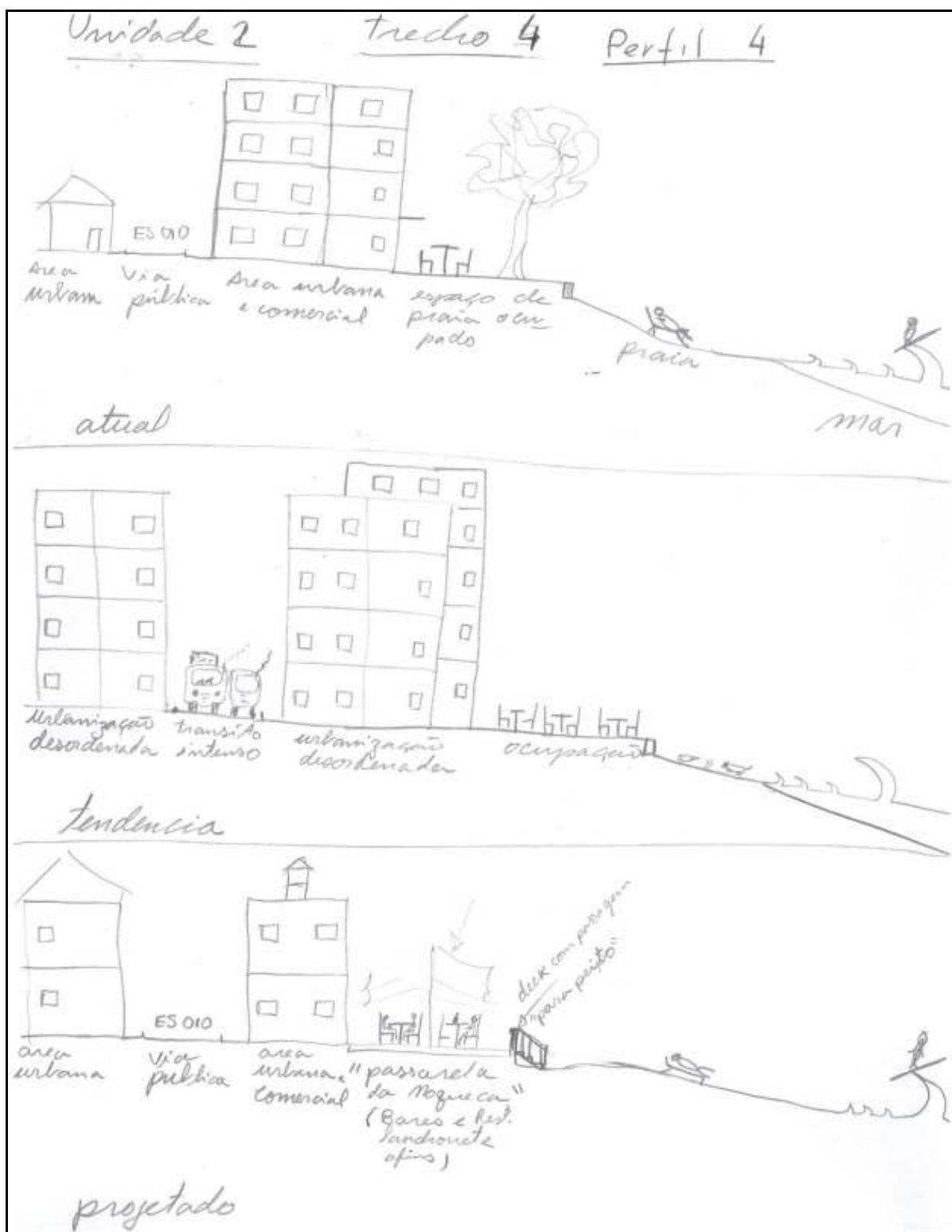


Figura 17 – Desenho elaborado pelo grupo da Unidade de Paisagem 2, durante a 1^a Oficina de Capacitação do Projeto Orla, realizada em maio de 2010 em Praia Grande.

Unidade 2 trecho 4

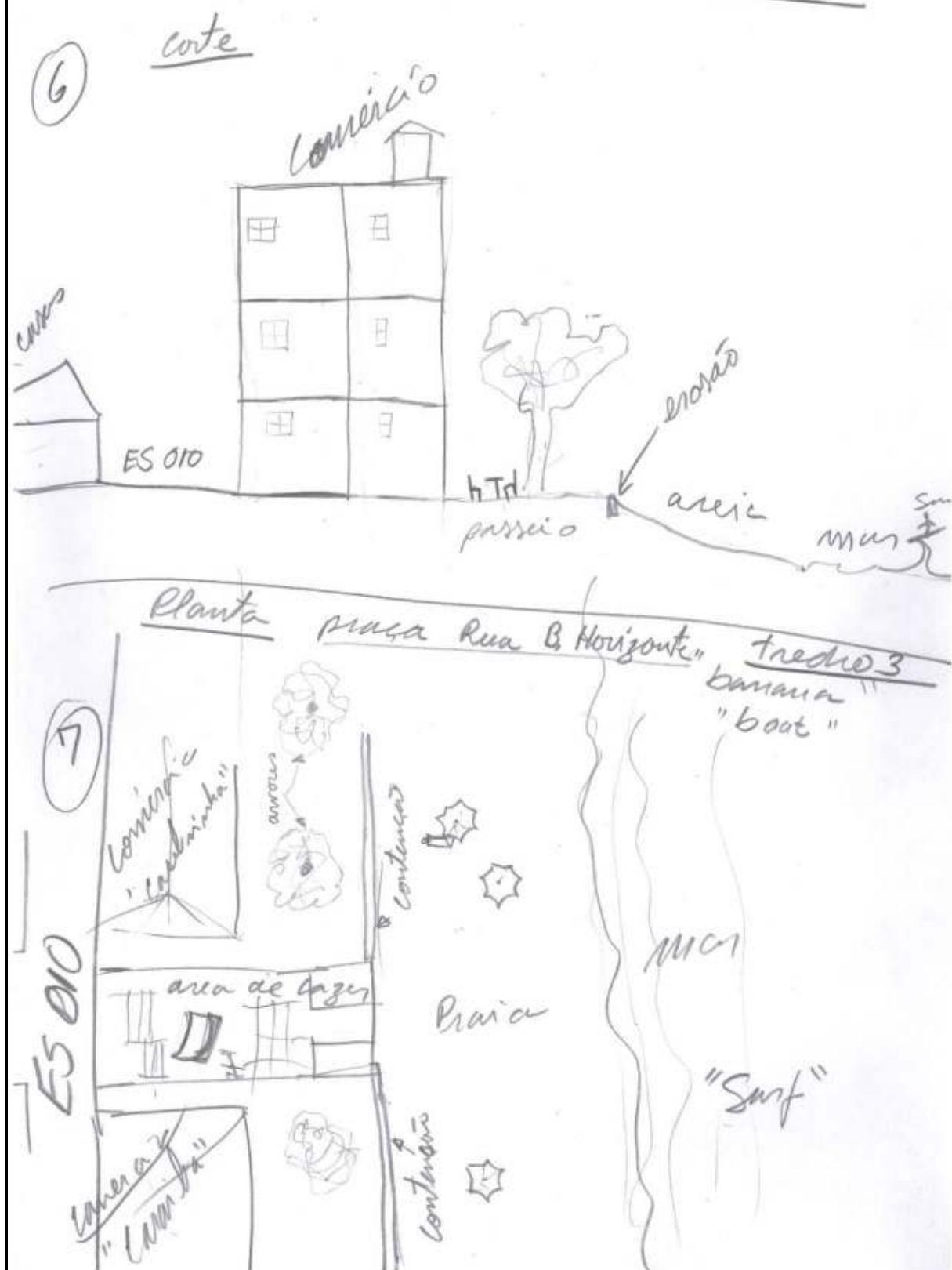


Figura 18 – Desenho elaborado pelo grupo da Unidade de Paisagem 2, durante a 1^a Oficina de Capacitação do Projeto Orla, realizada em maio de 2010 em Praia Grande.

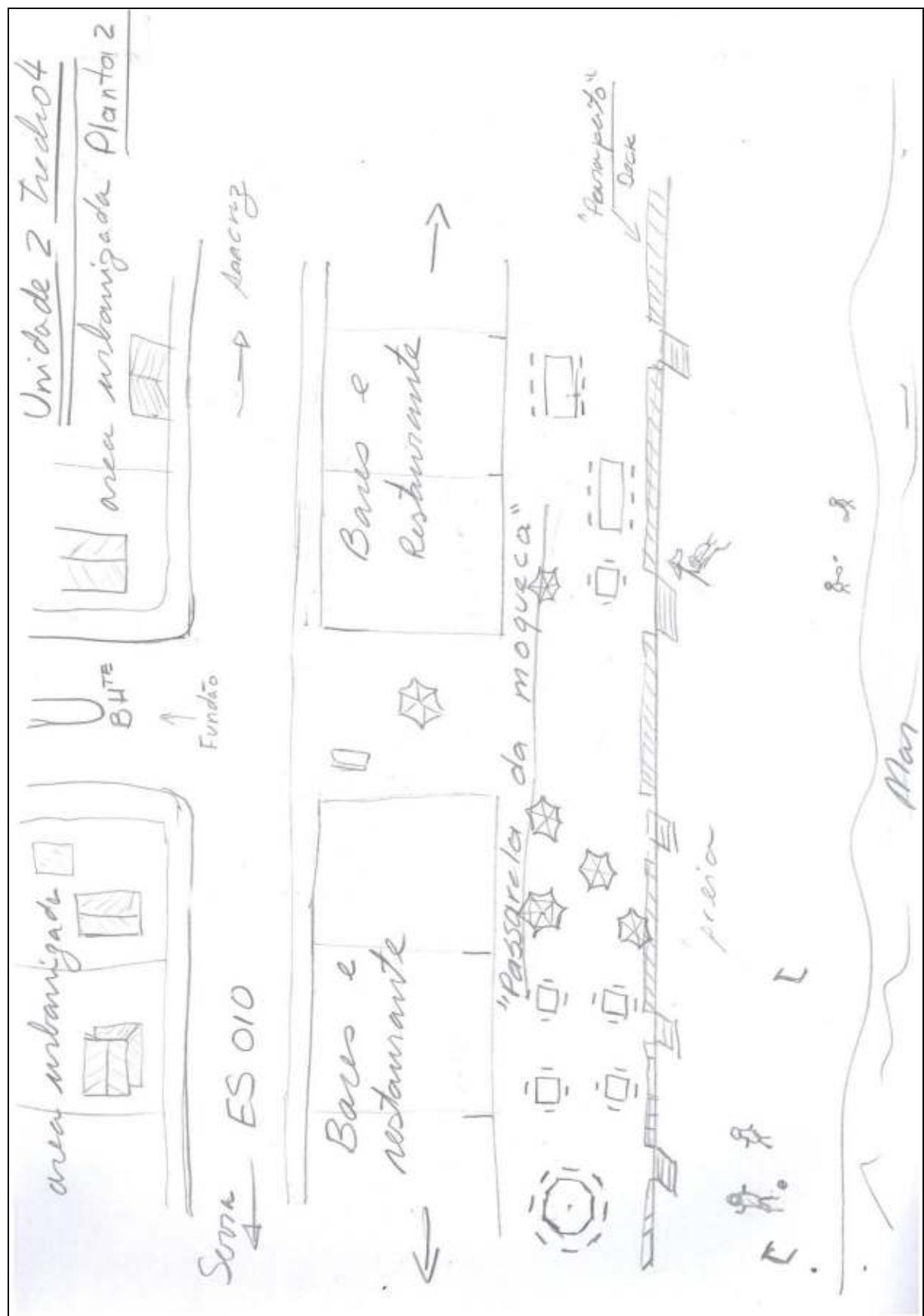


Figura 19 – Desenho elaborado pelo grupo da Unidade de Paisagem 2, durante a 1^a Oficina de Capacitação do Projeto Orla, realizada em maio de 2010 em Praia Grande.

Cenário atual

Trecho caracterizado pela degradação urbana, ambiental e da paisagem da orla marítima, em área de elevada potencialidade para o turismo, amplamente utilizada para o lazer diurno e noturno. Verificam-se construções irregulares de uso residencial e misto, com predomínio de comércios consolidados, adensados, desordenados, avançando, privatizando a Av. Atlântica e dificultando acessos à praia por inúmeras mesas e bancos fixos.

O cordão litorâneo foi substituído por calçadas desniveladas e contenções para impedir o avanço do mar. Verifica-se ainda pequeno trecho de restinga antropizada, e na retaguarda observa-se início do processo de verticalização da orla de praia Grande. Presença de edifício residencial (4 pavimentos sobre pilotis) frontal à Av. Atlântica e muitas castanheiras sombreando a praia à tarde. O local é utilizado para banhos, caminhadas e prática de esportes náuticos (surf e bodyboard), porém sem infra-estrutura de serviços públicos de apoio náutico aos usuários da orla marítima.

Trecho da orla com problemas relacionados à infra-estrutura urbana (hidrante e drenagem), carência de saneamento básico, ausência de espaços livres, presença de praça com equipamentos inadequados à comunidade, e com pequenas ruas de acesso à rodovia ES - 010 sem pavimentação, onde circula muito próximo o tráfego pesado (dia e noite), causando poluição sonora e do ar e a urbanização inadequada a poluição ambiental e paisagística.



Fotografia 21 – Sombreamento da faixa de orla marítima (prédios e castanheiras) a partir das 14:30 hs (fonte: Projeto Orla, março de 2010).



Fotografia 22 – Grande número de castanheiras causando sombra na praia. Presença de contenções para impedir o avanço da maré (fonte: Projeto Orla, março de 2010).



Fotografia 23 – Descontinuidade da Av. Atlântica obstruída por ocupações desordenadas (fonte: Projeto Orla, março de 2010).



Fotografia 24 – Uso da faixa de praia por mesas e cadeiras, obstruindo o acesso à praia (fonte: Projeto Orla, março de 2010).



Fotografia 25 – Avanço de construções sobre áreas públicas e de preservação permanente - limite entre os trechos 2.4 e 2.5 (fonte: Projeto Orla, março de 2010).



Fotografia 26 – Em primeiro plano, mesas e bancos fixos em área pública. Ao fundo, tráfego pesado na ES 010, próximo a orla marítima (fonte: Projeto Orla, março de 2010).

Cenário tendencial

Ampliação e avanço das ocupações irregulares nas áreas públicas, urbanização consolidade de alta densidade, processo de verticalização potencializado, de uso misto. Comércios de grande porte privatizando a orla marítima, com calçadas ampliadas para instalação de mesas e cadeira fixas. Aumento de contensões para impedir o processo erosivo das marés e proliferação de castanheiras causando o sombreamento da areia da praia. Acréscimo no tráfego de caminhões de carga pesada na ES -10 muito próxima à orla, com degradação total da paisagem e do

ambiente, e exclusão da área do roteiro turístico. Graves danos sócio-econômicos e ambientais para a cidade.

Cenário desejado

A orla marítima requalificada e disciplinada com ordenamento da ocupação de bares, restaurantes e residências (uso misto) e acesso público garantido. Implantação de calçadão com divisão democrática do seu uso, entre o livre caminhar, o acesso à praia e o atendimento de excelência nos bares e restaurantes da “Passarela da Moqueca”, com bons índices de desenvolvimento da economia local alcançados (geração de emprego e renda). As pequenas ruas calçadas e calçadão pavimentado com tratamento paisagístico, saneamento básico, infra-estrutura urbana (hidrante e drenagem). Praça adequada e valorizada pela comunidade local. Centro de Apoio Náutico do Salva Vidas com mirante e serviços de apoio ao usuário da orla marítima. Implantação do “contorno do distrito de Praia Grande”, com a construção de nova ponte sobre o rio Reis Magos.

Adequação das futuras edificações e manejo para retirada das castanheiras na orla marítima, para redução do sombreamento da faixa de praia e auxiliar na recomposição, recuperação e preservação do cordão dunar de restinga para a contenção do avanço do mar de forma natural. Fiscalização eficaz, com obediência às legislações municipal referente ao uso e ocupação do solo (Lei Orgânica e PDM), e promoção da educação para sustentabilidade sócioambiental da orla marítima, com melhora da auto estima de moradores, veranistas e turistas. Todas as intervenções devem interagir com a paisagem local, conforme as diretrizes (IEMA/GERCO/ES) e leis vigentes.

PLANEJAMENTO DAS AÇÕES

A. CARACTERIZAÇÃO DOS PROBLEMAS

TABELA IXX - Unidade de Paisagem 2 - Trecho 4

PROBLEMAS	ATIVIDADES GERADORAS	IMPACTOS RELACIONADOS	POTENCIAIS
1 - Ausência de equipamento público para atendimento de serviços públicos e salva vidas aos usuários da orla marítima.	Falta de investimento público.	Falta atendimento adequado de serviços salva vidas aos usuários da orla marítima.	
2 - Praça existente não utilizada pela comunidade.	Equipamentos inadequados. Carência de política pública participativa para definir os usos dos espaços públicos.	Área subutilizada pela comunidade; Poluição visual; Risco de acidentes.	
3 - Carência de espaço para exposição e divulgação das informações e das ações do Projeto Orla e do PDM.	Falta de cultura participativa; Integração insuficiente das políticas públicas;	Desconhecimento do PGI da Orla e do PDM por parte da comunidade, veranistas e turistas; Falta visibilidade e divulgação do Projeto Orla e do PDM; Pouco envolvimento da sociedade.	Atratividade turística. Área propícia para lazer diurno e noturno de excelência.
4 - Processo de erosão costeira.	Degradação do cordão litorâneo contribuindo para a alteração da dinâmica costeira com ocupações, trilhas de acesso à praia, lixo, queimadas, introdução de vegetação exótica, e estacionamento de veículos na faixa de praia.	Degradação da paisagem (ocupação desordenada da faixa de praia e muros de contenção da erosão); Degradação ambiental (supressão do cordão dunar de restinga, com redução da biodiversidade) Desequilíbrio ambiental (avanço do mar sobre o continente).	Importância socio-econômica. Educação ambiental.
5 - Degradação da faixa de orla marítima.	Uso e ocupações irregulares por mesas e cadeiras na areia da praia; Estacionamento de veículos na faixa de praia; Saneamento básico	Poluição ambiental (disposição inadequada de resíduos sólidos e esgotamento sanitário insuficiente) e da paisagem (usos e ocupações desordenadas, com	

PROBLEMAS	ATIVIDADES GERADORAS	IMPACTOS RELACIONADOS	POTENCIAIS
	insuficiente; Ausência de lixeiras públicas; Carência de educação ambiental para comerciantes e usuários da praia; Falta de política pública; Falta de investimento público.	aspecto degradado, avançando a faixa de praia).	Valor paisagístico. Área valorizada economicamente
6 - Construções desordenadas e irregulares sobre áreas públicas e de preservação permanente.	Fiscalização ineficaz; Política urbana ineficiente.	Privatização Uso privativo de espaços públicos; Dificuldades de acesso à praia; Comprometimento da paisagem.	Receptivo turístico do município.
7 - Início do processo de verticalização na orla marítima.	Índices urbanísticos do PDM (Lei nº 45807) inapropriados que permite gabarito máximo 05 (cinco) pavimentos em Zona de Interesse Turístico; Especulação imobiliária (valorização dos espaços com a urbanização da orla).	Sombreamento da faixa de praia à tarde; Aumento do tráfego de veículos na orla; Geração de ilhas de calor no interior do território devido a barreira física que seria criada no litoral; Sobrecarga na infra-estrutura pública existente (resíduos líquidos e sólidos).	
8 - Tráfego pesado na rodovia ES - 010.	Principal eixo de circulação litorânea; Falta de alternativa viária. Ponte e rodovia com pista simples em área urbana;	Tráfego pesado dia e noite; Sobrecarga na ponte e na rodovia; Poluição sonora; Poluição do ar.	

B.LEGISLAÇÃO INCIDENTE

TABELA XX - Unidade de Paisagem 2 - Trecho 4

PROBLEMAS	LEGISLAÇÃO
1 - Ausência de equipamento para atendimento de serviços públicos e de salvavidas aos usuários da orla marítima.	Lei municipal n.º 458/2007 , que institui o Plano Diretor Urbano de Fundão. Leis municipais: Plano Plurianual (PPA), Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e Lei Orçamentária Anual 2008 (LOA), que prevêem a aplicação de recursos municipais. Diretrizes para Elaboração de Projetos de Urbanização da Orla Marítima (IEMA/GERCO/ES);

PROBLEMAS	LEGISLAÇÃO
2 - Praça existente não utilizada pela comunidade.	<p>Lei municipal n.º 458/2007, que institui o Plano Diretor Urbano de Fundão.</p> <p>Leis municipais: Plano Plurianual (PPA), Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e Lei Orçamentária Anual 2008 (LOA), que prevêem a aplicação de recursos municipais.</p> <p>Lei federal n.º 10.098/2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.</p> <p>Diretrizes para Elaboração de Projetos de Urbanização da Orla Marítima (IEMA/GERCO/ES);</p>
3 - Carença de espaço para exposição e divulgação das informações e das ações do Projeto Orla e do PDM.	<p>Leis municipais: Plano Plurianual (PPA), Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e Lei Orçamentária Anual 2008 (LOA), que prevêem a aplicação de recursos municipais.</p> <p>Estatuto da Cidade - Lei n.º 10.257/2001.</p> <p>Diretrizes para Elaboração de Projetos de Urbanização da Orla Marítima (IEMA/GERCO/ES).</p>
4 - Processo de erosão costeira.	<p>Decreto-lei 9.760/46 que dispõe sobre os bens imóveis da União, e dá outras providências.</p> <p>Decreto-lei 2.398/87 que dispõe sobre foros, laudêmios e taxas de ocupação relativas a imóveis de propriedade da União, e dá outras providências.</p> <p>Lei federal nº 9.636/98, com alterações da Lei 11.484/07, que dispõe sobre a regularização, administração, aforamento e alienação de bens imóveis de domínio da União, e dá outras providências.</p> <p>Lei nº 7.661/88, que institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro e dá outras providências e Decreto federal nº 5.300/2004, que a regulamenta.</p> <p>Resolução Conama nº 303/2002, que dispõe sobre parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente - APP.</p> <p>Resolução Conama nº 369/2006, que dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente - APP</p> <p>Lei nº 5.816/98, que institui o Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro do Espírito Santo.</p> <p>Lei Federal nº 4.771/65 (Código Florestal), alterada pelas Leis nº 5.106/66, nº 5.868/72, nº 5.870/73, nº 7.803/89, nº 7.875/89 e nº 9.985/00 e pela Medida Provisória nº 2.166-67/01.</p> <p>Lei estadual nº 5.361/96, com as alterações das Leis nº 5.866/99 e 6.686/2001, que dispõe sobre a Política Florestal do Estado do Espírito Santo e dá outras providências.</p> <p>Lei nº 0183/2001, Código de Meio Ambiente do Município de Fundão.</p> <p>Diretrizes para Elaboração de Projetos de Urbanização da Orla Marítima (IEMA/GERCO/ES).</p>
5 - Degradação da faixa de orla marítima.	<p>Decreto-lei 9.760/46 que dispõe sobre os bens imóveis da União, e dá outras providências.</p> <p>Decreto-lei 2.398/87 que dispõe sobre foros, laudêmios e taxas de ocupação relativas a imóveis de propriedade da União, e dá outras providências.</p> <p>Lei federal nº 9.636/98, com alterações da Lei 11.484/07, que dispõe sobre a regularização, administração, aforamento e alienação de</p>

PROBLEMAS	LEGISLAÇÃO
	<p>bens imóveis de domínio da União, e dá outras providências.</p> <p>Lei federal nº 4.771/65 (Código Florestal), alterada pelas Leis nº 5.106/66, nº 5.868/72, nº 5.870/73, nº 7.803/89, nº 7.875/89 e nº 9.985/00 e pela Medida Provisória nº 2.166-67/01.</p> <p>Resolução Conama nº 303/2002, que dispõe sobre parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente - APP.</p> <p>Resolução Conama nº 369/2006, que dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente - APP.</p> <p>Lei estadual nº 5.361/96, com as alterações das Leis nº 5.866/99 e 6.686/2001, que dispõe sobre a Política Florestal do Estado do Espírito Santo e dá outras providências.</p> <p>Lei municipal nº 458/2007, que institui o Plano Diretor Urbano de Fundão.</p> <p>Leis municipais: Plano Plurianual (PPA), Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e Lei Orçamentária Anual 2008 (LOA), que prevêem a aplicação de recursos municipais.</p> <p>Lei nº 0183/2001 Código de Meio Ambiente do Município de Fundão.</p> <p>Lei nº 7.661/88, que institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro e dá outras providências e Decreto federal nº 5.300/2004, que a regulamenta.</p> <p>Lei nº 5.816/98, que institui o Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro do Espírito Santo.</p> <p>Decreto Nº 1777-R/2007, Sistema de Licenciamento e Controle das Atividades Poluidoras ou Degravadoras do Meio Ambiente denominado SILCAP (Decreto Nº 1777-R, de 08 de Janeiro de 2007, que tem fundamento no art. 187, § 1º e § 2º, incisos I e II, e § 3º e § 4º da Constituição Estadual, bem como nas Leis Estaduais nos 3.582/83, 4.126/88, 4.701/92, 5.230/96, 5.361/96, 5.818/98, 7.001/01 e 7.058/02).</p> <p>Diretrizes para Elaboração de Projetos de Urbanização da Orla Marítima (IEMA/GERCO/ES);</p>
6 - Construções e usos desordenados e irregulares	
<p>a - sobre área pública municipal.</p> <p>b - sobre áreas da União.</p>	<p>Lei federal nº 10.257/2001, Estatuto da Cidade</p> <p>Lei municipal nº 458/2007, que institui o Plano Diretor Urbano de Fundão.</p> <p>Lei Federal nº 9.785/1999, altera o Decreto-Lei nº 3.365/1941 (desapropriação por utilidade pública) e as Leis nº 6.015/1973 (registros públicos) e nº 6.766/1979 (parcelamento do solo urbano).</p> <p>Decretos-lei 9.760/46 que dispõe sobre os bens imóveis da União, e dá outras providências.</p> <p>Decretos-lei 2.398/87 que dispõe sobre foros, laudêmios e taxas de ocupação relativas a imóveis de propriedade da União, e dá outras</p>

PROBLEMAS	LEGISLAÇÃO
	<p>providências.</p> <p>Lei federal nº 9.636/98, com alterações da Lei 11.484/07, que dispõe sobre a regularização, administração, aforamento e alienação de bens imóveis de domínio da União, e dá outras providências.</p> <p>Lei nº 7.661/88, que institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro e dá outras providências e Decreto federal nº 5.300/2004, que a regulamenta.</p> <p>Diretrizes para Elaboração de Projetos de Urbanização da Orla Marítima (IEMA/GERCO/ES).</p>
c - sobre Áreas de Preservação Permanente - APP.	<p>Lei federal nº 4.771/65 (Código Florestal), alterada pelas Leis nº 5.106/66, nº 5.868/72, nº 5.870/73, nº 7.803/89, nº 7.875/89 e nº 9.985/00 e pela Medida Provisória nº 2.166-67/01.</p> <p>Resolução Conama nº 303/2002, que dispõe sobre parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente.</p> <p>Resolução Conama nº 369/2006, que dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente - APP</p> <p>Lei nº 0183/2001 Código de Meio Ambiente do Município de Fundão.</p>
7 - Início do processo de verticalização na orla marítima.	<p>Lei municipal n.º 458/2007, que institui o Plano Diretor Urbano de Fundão.</p> <p>Lei nº 0183/2001 Código de Meio Ambiente do Município de Fundão.</p> <p>Diretrizes para Elaboração de Projetos de Urbanização da Orla Marítima (IEMA/GERCO/ ES).</p>
8 - Tráfego pesado na rodovia ES - 010.	<p>A decisão não é de natureza vinculada.</p> <p>Lei nº 0183/2001, Código de Meio Ambiente no Município de Fundão.</p> <p>Orientações da Lei estadual nº 5.816/98, que institui o Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro do Espírito Santo, que tem por objetivos (art. 3º, XI). estabelecer normas referentes ao controle e manutenção da qualidade do ambiente costeiro.</p> <p>Leis orçamentárias estaduais.</p>

C. AÇÕES E MEDIDAS

TABELA XXI - Unidade de Paisagem 2 - Trecho 4

Linha de Ação 1 Programar “Espaço Cidadão Fundãoense” para disponibilizar informações e divulgar as ações do PGI do Projeto Orla e do PDM de Fundão.					
Ações e Medidas	Nº	Finalidade	Duração da Atividade	Responsáveis	Projeto
1 - Implantar espaço para disponibilizar informações do PGI do Projeto Orla e do PDM.	27 ^a	Permitir maior coesão e visibilidade às ações do Projeto Orla e do PDM; Disponibilizar e otimizar o fluxo de informações do PGI e do PDM; Promover a	Curto Prazo	PMF, IEMA e SPU/ES	Sem projeto

		descentralização e estimular a participação da sociedade civil na formulação de políticas públicas.			
--	--	---	--	--	--

TABELA XXI - Unidade de Paisagem 2 - Trecho 4 (continuação)

Linha de Ação 2 Requalificação urbana, ambiental e paisagística com ordenamento da ocupação na orla marítima.					
Ações e Medidas	Nº	Finalidade	Duração da atividade	Responsáveis	Projetos
1 - Elaborar diagnóstico da dinâmica costeira.	18 ^a	Conter e evitar erosão costeira.	Curto Prazo	PMF e IEMA	Sem projeto
2 - Elaborar e executar de projeto de ordenamento da ocupação.	19 ^a	Ordenar o espaço costeiro; Retirar ocupações faixa de praia (área pública); Evitar o uso privado dos espaços públicos.	Médio Prazo	PMF e SPU	Sem Projeto
3 - Elaborar e executar Projeto de Urbanização da Orla Marítima.	20 ^a	Prestar serviços públicos básicos e náuticos aos usuários da orla marítima (salva vidas, policial, telefonia, informações, banheiros e chuveiros, lixeiras); Prover a praia de infra-estrutura urbanística adequada; Estimular o desenvolvimento da cultura, arte, recreação e lazer; Melhorar as condições de uso da praia; Criar ambientes de convívio para a população; Ordenar e adequar as ocupações de	Longo Prazo	PMF e SEDURB	TdR do Projeto de Urbanização da Orla Marítima em andamento

Linha de Ação 2 Requalificação urbana, ambiental e paisagística com ordenamento da ocupação na orla marítima.					
Ações e Medidas	Nº	Finalidade	Duração da atividade	Responsáveis	Projetos
		acordo com a legislação; Incrementar o turismo na orla marítima.			
4 –Adequar o Projeto (executivo) de Urbanização da Orla de Praia Grande aos portadores de necessidades especiais.	21 ^a	Garantir o direito de ir e vir de toda população à orla marítima de praia Grande. Promover a inclusão social.	Curto Prazo	PMF e SEDURB	TdR do Projeto de Urbanização da Orla Marítima em andamento
5 - Elaborar e executar projeto de recuperação ambiental do cordão litorâneo.	22 ^a	Adequar os acessos públicos; Recuperar e evitar a degradação do ambiente costeiro; Manejar e/ou remover espécies exóticas.	Longo Prazo	PMF e IEMA	Sem Projeto
6 - Delimitar Áreas de Preservação Permanente - APP's.	23 ^a	Fazer cumprir a lei orgânica e PDM; Evitar usos e ocupações desordenadas e diminuir pressões sobre o cordão litorâneo; Inibir o acesso de veículos à praia.	Curto Prazo	PMF e SPU	Sem Projeto
7 - Instalar placas informativas e educativas.	4 ^a	Evitar usos e ocupações irregulares e diminuir pressões sobre o cordão litorâneo; Proibir a circulação de veículos na praia.	Curto Prazo	PMF e SPU	Sem Projeto
8 - Delimitar áreas apropriadas para estacionamento de veículos de	24 ^a	Ordenar o estacionamento de veículos nas ruas adjacentes à Av. Atlântica (mão única).	Médio Prazo	PMF e SEDURB	Projeto de Urbanização da Orla Marítima

Linha de Ação 2 Requalificação urbana, ambiental e paisagística com ordenamento da ocupação na orla marítima.					
Ações e Medidas	Nº	Finalidade	Duração da atividade	Responsáveis	Projetos
passeio.					
9 - Concluir sistema de esgotamento sanitário.	25 ^a	Melhorar a balneabilidade das praias. Fornecer tratamento adequado dos efluentes de esgotamento sanitário. Eliminar pontos de lançamento, em corpo d'água, de efluente sem tratamento.	Médio Prazo	PMF e CESAN	Projeto Águas Limpas
10 - Implantar sistema de coleta e disposição adequada de resíduos.	9 ^a	Evitar a disposição de lixo em locais inadequados.	Curto Prazo	PMF	Plano Diretor de Resíduos Sólidos da Região Metropolitana da Grande Vitória
11 - Promover campanha de educação ambiental.	6 ^a	Conscientizar a população sobre o uso sustentável da orla.	Prazo Contínuo	PMF e CESAN	Sem Projeto
12 - Elaborar estudo para readequação do gabarito de edificações para propor revisão do PDM. (verticalização na quadra da orla marítima).	26 ^a	Reducir o sombreamento da faixa de praia; Inibir especulação Imobiliária; Compatibilizar os empreendimentos à infra-estrutura local.	Curto Prazo	PMF	PDM de Fundão

Linha de Ação 2 Requalificação urbana, ambiental e paisagística com ordenamento da ocupação na orla marítima.					
Ações e Medidas	Nº	Finalidade	Duração da atividade	Responsáveis	Projetos
13 - Licenciar e fiscalizar reformas e ampliações de edificações.	28^a	Coibir ampliações irregulares (sem afastamentos adequados) dos empreendimentos existentes na orla marítima. Evitar o aumento de ilhas de calor na retaguarda da orla; Adequar os empreendimentos existentes à infra-estrutura e ambiente local.	Prazo Contínuo	PMF	PDM de Fundão

TABELA XXI - Unidade de Paisagem 2 - Trecho 4 (continuação)

Linha de Ação 5 Desvio do tráfego do pesado para o “Contorno do Distrito de Praia Grande”					
Ações e Medidas	Nº	Finalidade	Duração da Atividade	Responsáveis	Projeto
1 - Elaborar e implantar projeto do desvio da rodovia ES - 010.	13^a	Reducir o tráfego pesado próximo à orla marítima;	Médio Prazo	PMF e DER-ES	Sem projeto
2. Elaborar e implantar projeto da nova ponte sobre o rio Reis Magos.	14^a	Viabilizar o desvio da ES-10 para “contorno do distrito de Praia Grande”.	Médio Prazo	PMF e DER-ES	Sem projeto

— TRECHO 2.5 —

Da rua Porto Alegre **ao Ponto Final de Praia Grande**

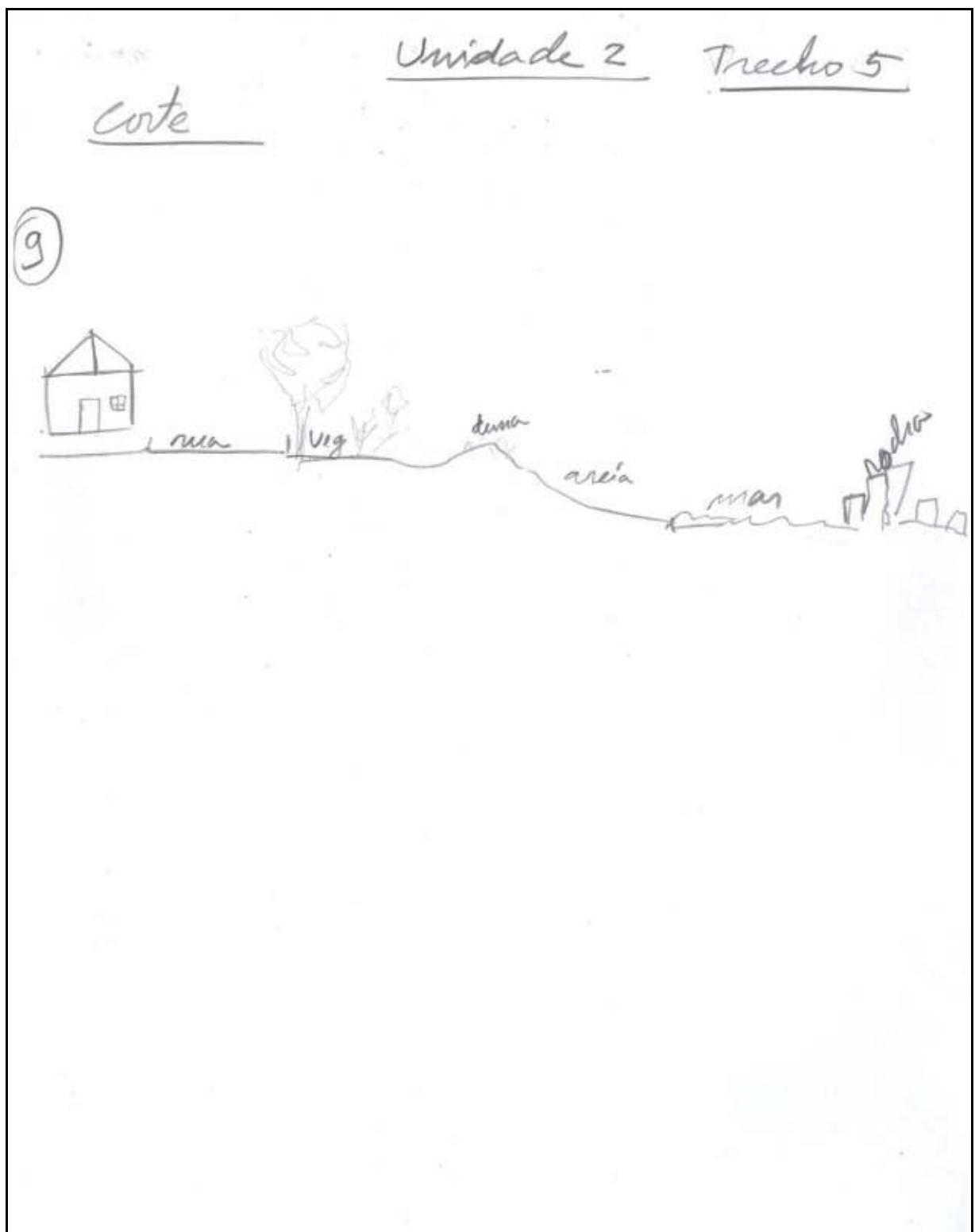


Figura 20 – Desenho elaborado pelo grupo da Unidade de Paisagem 2, durante a 1^a Oficina de Capacitação do Projeto Orla, realizada em maio de 2010 em Praia Grande.

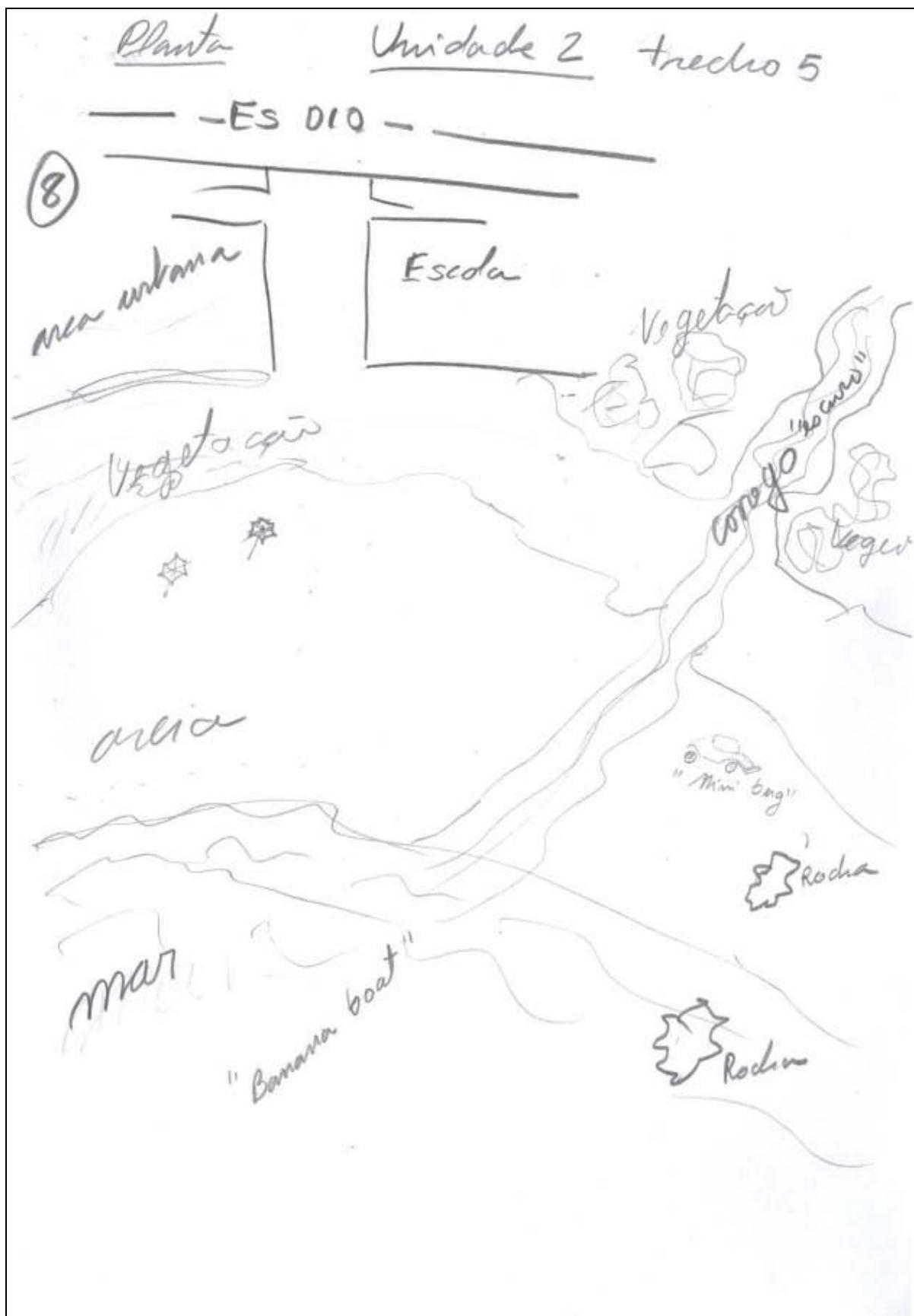


Figura 21 – Desenho elaborado pelo grupo da Unidade de Paisagem 2, durante a 1ª Oficina de Capacitação do Projeto Orla, realizada em maio de 2010 em Praia Grande.

Cenário atual

Área caracterizada pela infra-estrutura hoteleira e restaurantes, com uso residencial uni e multifamiliar predominante (zona mista) e espaços na orla ainda sem ocupação. Verificam-se problemas relacionados à ausência de áreas de lazer. Av. Atlântica e ruas adjacentes sem pavimentação e infra-estrutura urbana (drenagem), e presença do rio Tingidor que interrompe a Av. Atlântica. Deficiência de saneamento básico com presença de língua negra na faixa de praia (manilha com esgoto in natura), próximo a comércios (Ponto Final) e rodovia ES -10, por onde circula o tráfego pesado.

A área se apresenta com o cordão litorâneo antropizado. Presença de jardins (espécies exóticas) com trilhas de acesso à praia limitados por piquetes de madeira, realização de churrasco no entorno do Ponto Final. Estacionamento de coletivos na faixa de praia e acesso de veículos à praia, contribuem para a erosão do cordão litorâneo, que já é observada devido a ação de marés.



Fotografia 27 – Presença do rio Tingidor, interrompendo a Av. Atlântica. Trecho com infra-estrutura de hotelaria (fonte: Projeto Orla, março de 2010).



Fotografia 28 – Grande número de vegetação exótica na faixa de praia. Tráfego de veículo (marcas de pneus) na areia da praia (fonte: Projeto Orla, março de 2010).



Fotografia 29 – Acesso de veículos à areia da praia . Presença de vegetação exótica na faixa de restinga. (fonte: Projeto Orla, março de 2010).



Fotografia 30 – Implantação de piquetes de madeira. Ausência de cordão dunar de restinga e presença de vegetação exótica (fonte: Projeto Orla, março de 2010).



Fotografia 31 – Estacionamento de veículos e coletivos na faixa de praia. Ponto Final - limite entre os trechos 2.5 e 3.1 (fonte: Projeto Orla, março de 2010).



Fotografia 32 – Presença de língua negra (manilha com esgoto *in natura*) na areia da praia (fonte: Projeto Orla, março de 2010).

Cenário tendencial

Ampliação da infra-estrutura de hotelaria e comércios, residências e edifícios (zona mista) indisciplinados. O cordão dunar de restinga antropizado por espécies de vegetação exóticas, aumento de trilhas de acesso à praia, atividades de churrasco ampliada para outras áreas. Aumento de estacionamento de veículos de coletivos e veículos na faixa de praia e do tráfego pesado na rodovia ES -10. Impedimento de circulação de pedestres na orla marítima pela presença rio Tingidor. Ruas e Av. Atlântica sem pavimentação, infraestrutura urbana e saneamento básico, com aumento do fluxo da língua negra (manilha com esgoto direto para a praia).

Cenário desejado

Orla urbanizada e requalificada para o lazer e o turismo, com infra-estrutura de hotelaria e residências (zona mista) disciplinadas. O cordão dunar de restinga recuperado e protegido, trilhas de acesso à praia ordenadas com piquetes e estacionamento de veículos e coletivos em local apropriado, próximo à orla. Construção de passarela sobre o rio Tingidor, dando segmento à Av. Atlântica, com as ruas e calçadas pavimentadas, com tratamento paisagístico, infra-estrutura urbana (hidrante e drenagem) e saneamento básico.

Implantação de infra-estrutura de apoio à prática sustentável das atividades de lazer na zona costeira (esportes náuticos e de praia). Instalação de placa de proibição de churrasco de acesso de veículos à praia. Prática de kart em local apropriado fora da orla. A rodovia ES-010 com tráfego pesado pelo “contorno do distrito de Praia Grande”, com a nova ponte sobre o rio Reis Magos.

Fiscalização eficaz, com obediência às legislações municipal referente ao uso e ocupação do solo (Lei Orgânica e PDM), e promoção da educação para sustentabilidade sócioambiental da orla marítima, com melhora da auto estima de moradores, veranistas e turistas. Todas as intervenções devem interagir com a paisagem local, conforme as diretrizes (IEMA/GERCO/ES) e leis vigentes.

PLANEJAMENTO DAS AÇÕES

A. CARACTERIZAÇÃO DOS PROBLEMAS

TABELA XXII - Unidade de Paisagem 2 - Trecho 5

PROBLEMAS	ATIVIDADES GERADORAS	IMPACTOS RELACIONADOS	POTENCIAIS
1 - Ausência de infra-estrutura de praça, com equipamentos públicos capazes de promover a organização da prática sustentável das atividades de lazer na zona costeira.	Falta de investimento público.	Prática de atividades náuticas e de esportes de praia em locais inadequados; Acesso às embarcações em locais impróprios sem infra-estrutura pública; Risco de acidentes; Degradação do meio ambiente marinho: • comprometimento da fauna marinha; • poluição hídrica; • poluição sonora.	Valor paisagístico.
2 - Ausência de passarela sobre o rio Tingidor.	Política de desenvolvimento urbano e de turismo ineficiente; Falta investimento público.	Descontinuidade do acesso a pé pela Av. Atlântica; Impossibilidade de ir e vir caminhando do setor de hotelaria para bares e restaurantes da “Passarela da Moqueca”.	Áreas próprias para turismo, lazer e esportes náuticos de excelência. Educação ambiental.
3 - Processo de erosão costeira.	Degradação do cordão litorâneo devido a: • jardins, mesas e cadeiras; • realização de piquenique e churrasco sobre a vegetação de restinga; • estacionamento de veículos na faixa de praia; • trilhas de acesso à praia desordenadas.	Degradação da paisagem (introdução de vegetação exótica na faixa de praia; trilhas de acesso à praia e estacionamentos desordenados); Degradação ambiental (desmatamento, queimadas e redução da biodiversidade) Desequilíbrio ambiental (avanço do mar sobre o continente).	Geração de emprego e renda. Pesca.

PROBLEMAS	ATIVIDADES GERADORAS	IMPACTOS RELACIONADOS	POTENCIAIS
4 - Degradação da faixa de orla marítima.	Saneamento básico insuficiente (manilha despeja esgoto à céu aberto na praia); Introdução de vegetação exótica no cordão litorâneo; Acesso e circulação de veículos na praia; Disposição inadequada de resíduos pelos frequentadores da praia devido a falta de educação ambiental.	Poluição ambiental (disposição inadequada de resíduos sólidos e líquidos e esgotamento sanitário insuficiente) e da paisagem (usos desordenadas avançando a faixa de praia).	
5 - Tráfego pesado na rodovia ES - 010 e na ponte Flodoaldo Borges Miguel.	Tráfego pesado paralelo e próximo à orla marítima; Principal eixo de circulação litorânea; Falta de alternativa viária. Ponte e rodovia com pista simples em área urbana;	Tráfego pesado dia e noite; Sobrecarga na ponte e na rodovia; Poluição sonora; Poluição do ar.	Receptivo turístico do município.

B. LEGISLAÇÃO INCIDENTE

TABELA XXIII - Unidade de Paisagem 2 - Trecho 5

PROBLEMAS	LEGISLAÇÃO
1 - Ausência de infra-estrutura de praça, com equipamentos públicos, capazes de promover a organização da prática sustentável das atividades de lazer na zona costeira.	<p>Decretos-lei 9.760/46 que dispõe sobre os bens imóveis da União, e dá outras providências.</p> <p>Decretos-lei 2.398/87 que dispõe sobre foros, laudêmios e taxas de ocupação relativas a imóveis de propriedade da União, e dá outras providências.</p> <p>Lei federal nº 9.636/98, com alterações da Lei 11.484/07, que dispõe sobre a regularização, administração, aforamento e alienação de bens imóveis de domínio da União, e dá outras providências.</p> <p>Portaria Nº 24, de 26/01/2011 (SPU/MPOG), que “estabelece normas e procedimentos para a instrução de processos visando à cessão de espaços físicos em águas públicas”(art. 1º).</p> <p>Lei municipal n.º 458/2007, que institui o Plano Diretor Urbano de Fundão.</p> <p>Leis municipais: Plano Plurianual (PPA), Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e Lei Orçamentária Anual 2008 (LOA), que prevêem a aplicação de recursos municipais.</p> <p>Lei federal n.º 10.098/2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.</p>

PROBLEMAS	LEGISLAÇÃO
	<p>Diretrizes para Elaboração de Projetos de Urbanização da Orla Marítima (IEMA/GERCO/ ES);</p> <p>- Lei estadual nº 5.816/98, que institui o Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro do Espírito Santo</p> <p>Lei nº 7.661/88, que institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro e dá outras providências e Decreto federal nº 5.300/2004, que a regulamenta.</p> <p>Lei nº 9.432/97 que dispõe sobre a ordenação do transporte aquaviário e dá outras providências.</p> <p>Lei n.º 9.537/97, dispõe sobre o tráfego aquaviário sob jurisdição Nacional.</p> <p>Decreto Presidencial de 17/06/2010, que dispõe sobre a criação da Área de Proteção Ambiental Costa das Algas, nos Municípios de Aracruz, Fundão e Serra, no Estado do Espírito Santo estabelecendo diretrizes para Plano de Manejo.</p> <p>Lei n.º 11.959/2009, dispõe sobre a Política Nacional Sustentável da Aquicultura e Pesca.</p>
2 - Ausência de passarela sobre o rio Tingidor.	<p>Decretos-lei 9.760/46 que dispõe sobre os bens imóveis da União, e dá outras providências.</p> <p>Decretos-lei 2.398/87 que dispõe sobre foros, laudêmios e taxas de ocupação relativas a imóveis de propriedade da União, e dá outras providências.</p> <p>Lei federal nº 9.636/98, com alterações da Lei 11.484/07, que dispõe sobre a regularização, administração, aforamento e alienação de bens imóveis de domínio da União, e dá outras providências.</p> <p>Resolução Conama nº 369/2006, que dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente - APP</p> <p>Lei estadual nº 5.816/98, que institui o Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro do Espírito Santo.</p> <p>Lei nº 0183/2001 Código de Meio Ambiente do Município de Fundão.</p> <p>Lei municipal n.º 458/2007, que institui o Plano Diretor Urbano de Fundão.</p> <p>Leis municipais: Plano Plurianual (PPA), Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e Lei Orçamentária Anual 2008 (LOA), que prevêem a aplicação de recursos municipais.</p> <p>Diretrizes para Elaboração de Projetos de Urbanização da Orla Marítima (IEMA/GERCO/ ES).</p>
3 - Processo de erosão costeira.	<p>Decretos-lei 9.760/46 que dispõe sobre os bens imóveis da União, e dá outras providências.</p> <p>Decretos-lei 2.398/87 que dispõe sobre foros, laudêmios e taxas de ocupação relativas a imóveis de propriedade da União, e dá outras providências.</p> <p>Lei federal nº 9.636/98, com alterações da Lei 11.484/07, que dispõe sobre a regularização, administração, aforamento e alienação de bens imóveis de domínio da União, e dá outras providências.</p> <p>Lei nº 7.661/88, que institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro e dá outras providências e Decreto federal nº 5.300/2004, que a regulamenta.</p> <p>Resolução Conama nº 303/2002, que dispõe sobre parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente - APP.</p> <p>Resolução Conama nº 369/2006, que dispõe sobre os casos</p>

PROBLEMAS	LEGISLAÇÃO
	<p>excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente - APP.</p> <p>Lei nº 5.816/98, que institui o Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro do Espírito Santo.</p> <p>Lei federal nº 4.771/65 (Código Florestal), alterada pelas Leis nº 5.106/66, nº 5.868/72, nº 5.870/73, nº 7.803/89, nº 7.875/89 e nº 9.985/00 e pela Medida Provisória nº 2.166-67/01.</p> <p>Lei estadual nº 5.361/96, com as alterações das Leis nº 5.866/99 e 6.686/2001, que dispõe sobre a Política Florestal do Estado do Espírito Santo e dá outras providências.</p> <p>Lei nº 0183/2001, Código de Meio Ambiente no Município de Fundão.</p> <p>Diretrizes para Elaboração de Projetos de Urbanização da Orla Marítima (IEMA/GERCO/ES).</p>
4 - Degradação da faixa de orla marítima.	<p>Decreto-lei 9.760/46 que dispõe sobre os bens imóveis da União, e dá outras providências.</p> <p>Decreto-lei 2.398/87 que dispõe sobre foros, laudêmios e taxas de ocupação relativas a imóveis de propriedade da União, e dá outras providências.</p> <p>Lei federal nº 9.636/98, com alterações da Lei 11.484/07, que dispõe sobre a regularização, administração, aforamento e alienação de bens imóveis de domínio da União, e dá outras providências.</p> <p>Lei federal nº 4.771/65 (Código Florestal), alterada pelas Leis nº 5.106/66, nº 5.868/72, nº 5.870/73, nº 7.803/89, nº 7.875/89 e nº 9.985/00 e pela Medida Provisória nº 2.166-67/01.</p> <p>Resolução Conama nº 303/2002, que dispõe sobre parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente - APP.</p> <p>Resolução Conama nº 369/2006, que dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente - APP.</p> <p>Lei estadual nº 5.361/96, com as alterações das Leis nº 5.866/99 e 6.686/2001, que dispõe sobre a Política Florestal do Estado do Espírito Santo e dá outras providências.</p> <p>Lei estadual nº 7.943/2004 (art. 42), que dispõe sobre o parcelamento do solo para fins urbanos quando localizar-se no Distrito de Praia Grande.</p> <p>Lei Estadual nº 7.499/03, que dispõe sobre sistemas particulares de tratamento de esgoto sanitários e dá outras providências.</p> <p>Lei municipal nº 458/2007, que institui o Plano Diretor Urbano de Fundão.</p> <p>Leis municipais: Plano Plurianual (PPA), Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e Lei Orçamentária Anual 2008 (LOA), que prevêem a aplicação de recursos municipais.</p> <p>Lei nº 0183/2001 Código de Meio Ambiente do Município de Fundão.</p> <p>Lei nº 7.661/88, que institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro e dá outras providências e Decreto federal nº 5.300/2004, que a regulamenta.</p> <p>Lei nº 5.816/98, que institui o Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro do Espírito Santo.</p> <p>Decreto Nº 1777-R/2007, Sistema de Licenciamento e Controle das Atividades Poluidoras ou Degradadoras do Meio Ambiente</p>

PROBLEMAS	LEGISLAÇÃO
	<p>denominado SILCAP (Decreto Nº 1777-R, de 08 de Janeiro de 2007, que tem fundamento no art. 187, § 1º e § 2º, incisos I e II, e § 3º e § 4º da Constituição Estadual, bem como nas Leis Estaduais nos 3.582/83, 4.126/88, 4.701/92, 5.230/96, 5.361/96, 5.818/98, 7.001/01 e 7.058/02).</p> <p>Diretrizes para Elaboração de Projetos de Urbanização da Orla Marítima (IEMA/GERCO /ES).</p>
5 - Tráfego pesado na rodovia ES - 010.	<p>A decisão não é de natureza vinculada.</p> <p>Lei nº 0183/2001, Código de Meio Ambiente no Município de Fundão. Orientações da Lei estadual nº 5.816/98, que institui o Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro do Espírito Santo, que tem por objetivos (art. 3º, XI). estabelecer normas referentes ao controle e manutenção da qualidade do ambiente costeiro.</p> <p>Leis orçamentárias estaduais.</p>

C. AÇÕES E MEDIDAS

TABELA XXIV - Unidade de Paisagem 2 - Trecho 5

Linha de Ação 1 Requalificação urbana, ambiental e paisagística da orla marítima.					
Ações e Medidas	Nº	Finalidade	Duração da Atividade	Responsáveis	Projetos
1 - Elaborar diagnóstico da dinâmica costeira.	18 ^a	Conter e evitar erosão costeira.	Curto Prazo	PMF e IEMA	Sem projeto
2 - Elaborar e executar Projeto de Urbanização da Orla Marítima	20 ^a	<p>Implantar passarela sobre o rio Tingidor;</p> <p>Permitir o percurso a pé, pela orla marítima.</p> <p>Proporcionar lazer à população e turistas por meio de praças;</p> <p>Programar espaços para prática de esportes náuticos e de areia;</p> <p>Prover a praia de infra-estrutura urbanística adequada;</p> <p>Melhorar as condições de uso da praia;</p>	Longo Prazo	PMF e SEDURB	Projeto de Urbanização da Orla Marítima

Linha de Ação 1 Requalificação urbana, ambiental e paisagística da orla marítima.					
Ações e Medidas	Nº	Finalidade	Duração da Atividade	Responsáveis	Projetos
		Criar ambientes de convívio para a população; Incrementar o turismo na orla marítima.			
3 –Adequar o Projeto (executivo) de Urbanização da Orla de Praia Grande aos portadores de necessidades especiais.	21 ^a	Garantir o direito de ir e vir de toda população à orla marítima de praia Grande. Promover a inclusão social.	Curto Prazo	PMF e SEDURB	TdR do Projeto de Urbanização da Orla Marítima em andamento
4 - Elaborar e executar projeto de recuperação ambiental do cordão litorâneo.	22 ^a	Adequar os acessos públicos; Manejar espécies exóticas; Recuperar e evitar a degradação do ambiente costeiro;	Longo Prazo	PMF e IEMA	Sem Projeto
5 - Delimitar Áreas de Preservação Permanente - APP's.	23 ^a	Fazer cumprir a lei orgânica e PDM; Evitar usos e ocupações desordenadas e diminuir pressões sobre o cordão litorâneo; Inibir o acesso de veículos à praia.	Curto Prazo	PMF e SPU	Sem Projeto
6 - Instalar placas informativas e educativas.	4 ^a	Evitar usos e ocupações irregulares e diminuir pressões sobre o cordão litorâneo; Proibir a circulação de veículos na praia.	Curto Prazo	PMF e SPU	Sem Projeto
7 - Delimitar áreas apropriadas para estacionamento	24 ^a	Ordenar o estacionamento de veículos nas ruas adjacentes à Av. Atlântica (mão	Médio Prazo	PMF e SEDURB	Projeto de Urbanização da Orla Marítima

Linha de Ação 1 Requalificação urbana, ambiental e paisagística da orla marítima.					
Ações e Medidas					
Ações e Medidas	Nº	Finalidade	Duração da Atividade	Responsáveis	Projetos
de veículos de passeio.		única).			
8 - Concluir sistema de esgotamento sanitário.	25 ^a	Melhorar a balneabilidade das praias. Fornecer tratamento adequado dos efluentes de esgotamento sanitário. Eliminar pontos de lançamento, em corpo d'água, de efluente sem tratamento.	Médio Prazo	PMF e CESAN	Projeto Águas Limpas
9 - Implantar sistema de coleta e disposição adequada de resíduos.	9 ^a	Evitar a disposição de lixo em locais inadequados.	Curto Prazo	PMF	Plano Diretor de Resíduos Sólidos da Região Metropolitana da Grande Vitória
10 - Promover campanha de educação ambiental.	6 ^a	Conscientizar a população sobre o uso sustentável da orla.	Prazo Contínuo	PMF e CESAN	Sem Projeto
11 - Delimitar áreas para a prática de esportes náuticos de praia, dotando de infra-estrutura adequada.	29 ^a	Estimular atividades de esportes náuticos (natação, <i>surf</i> , <i>bodyboard</i> , etc.) e de praia (futebol, vôlei, frescobol, etc.) Promover cidadania e inclusão social e esportiva para todos; Utilizar locais adequados à prática esportiva.	Curto Prazo	PMF	Projeto de Urbanização da Orla de Praia Grande
12 - Realizar fiscalização integrada.	30 ^a	Disciplinar as atividades costeiras (pesca, esportes náuticos	Prazo Contínuo	PMF e Capitania dos	Sem Projeto

Linha de Ação 1 Requalificação urbana, ambiental e paisagística da orla marítima.					
Ações e Medidas	Nº	Finalidade	Duração da Atividade	Responsáveis	Projetos
		e de praia). Promover o uso sustentável do ecossistema costeiro.		Portos	

TABELA XXIV - Unidade de Paisagem 2 - Trecho 5 (continuação)

Linha de Ação 3 Desvio do tráfego do pesado para o “Contorno do Distrito de Praia Grande”					
Ações e Medidas	Nº	Finalidade	Duração da Atividade	Responsáveis	Projeto
1 - Elaborar e implantar projeto do desvio da rodovia ES - 010.	13^a	Reducir o tráfego pesado próximo à orla marítima;	Médio Prazo	PMF e DER-ES	Sem projeto
2. Elaborar e implantar projeto da nova ponte sobre o rio Reis Magos.	14^a	Viabilizar o desvio da ES-10 para “contorno do distrito de Praia Grande”.	Médio Prazo	PMF e DER-ES	Sem projeto

UNIDADE DE PAISAGEM 3
Do Ponto Final de Praia Grande (praia da Lama) até o rio Preto.
[inserida na APA Costa das Algas, (DOU, 18/06/10), UC Federal.]

— TRECHO 3.1 —

Do Ponto Final de Praia Grande até o início da praia Enseada das Garças
(abrange a praia da Lama, pequena enseada e a Ponta das Flexeiras)

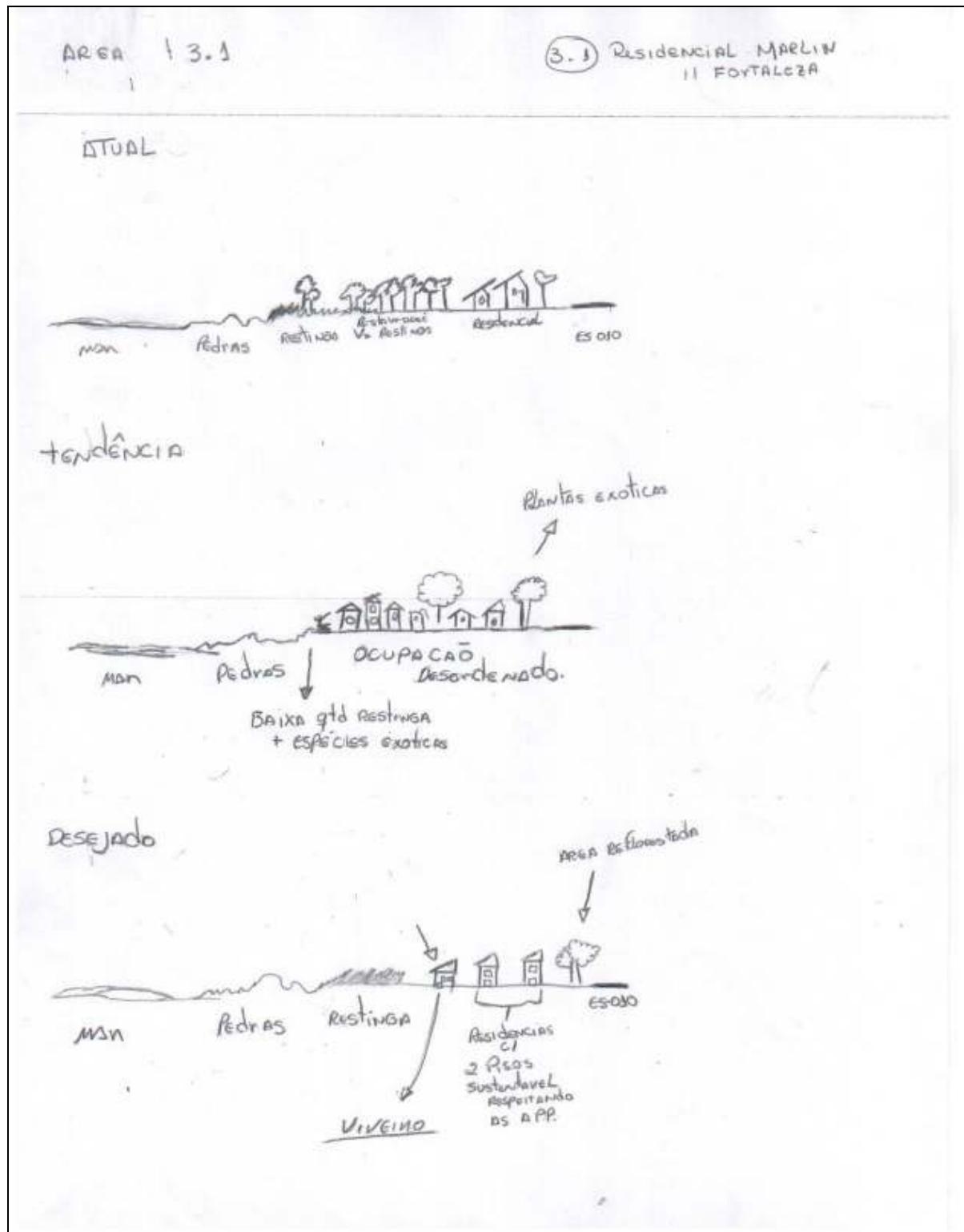


Figura 22 – Desenho elaborado pelo grupo da Unidade de Paisagem 3, durante a 1ª Oficina de Capacitação do Projeto Orla, realizada em maio de 2010 em Praia Grande.

Cenário atual

O trecho apresenta a região costeira e marinha (águas jurisdicionais) confrontante inseridas na APA Costa das Algas (DOU, 17/06/10). A paisagem litorânea caracteriza-se por aspecto primitivo singular, pela existência de um ambiente marinho de manguezais sobre afloramentos rochosos (couraça laterítica), contíguo a um diverso ecossistema da linha de costa, com falésias, trechos intercalados de restingas e vestígios de mata atlântica, abundante em recursos naturais (fauna e flora) na Zona Costeira. Embutida no ecossistema uma pequena enseada com ocupação de baixa densidade, mas com áreas adjacentes antropizadas (loteamentos e fazendas) em processo de ocupação. Verifica-se a carência de saneamento básico, principalmente esgotamento sanitário, previsto para a segunda etapa de complementação do sistema na região costeira.

Na praia da Lama, a faixa de restinga foi substituída pela ES-010, com sistema de drenagem direto para a areia da praia, comprimida entre a falésia e o acesso ao loteamento Residencial Marlin, onde verifica-se desbarrancamento de encosta. Além disso a vegetação nativa está impactada por espécies exóticas e trilhas de acesso à praia. Prática de pesca artesanal. Presença de resíduos sólidos nos manguezais. APA Costa das Algas ainda sem plano de manejo.



Fotografia 33 – Ponta das Flexeiras – ecossistemas na linha de costa: duna, falésia, restinga e vestígios de mata atlântica sobre afloramento rochoso (fonte: Projeto Orla, março de 2010).



Fotografia 34 – Enseada embutida no ecossistema costeiro abundante em manguezais sobre couraça laterítica (fonte: Projeto Orla, março de 2010).



Fotografia 35 – Praia da Lama – ambiente marinho com afloramento rochoso (fonte: Projeto Orla, março de 2010).



Fotografia 36 – Ambiente marinho com afloramentos rochosos (couraças lateríticas) (fonte: Projeto Orla, março de 2010).



Fotografia 37 – Queda de barreira sobre a ES-010 (fonte: Projeto Orla, março de 2010).



Fotografia 38 – Faixa de praia com vegetação litorânea sobre abundante afloramento rochoso (couraças lateríticas) (fonte: Projeto Orla, março de 2010).

Cenário tendencial

Com a criação da APA Costa das Algas, será mais criteriosa a ocupação em APPs nas áreas de influência direta e indireta. Haverá controle da expansão imobiliária e será de forma sustentável. O ecossistema costeiro terá baixa intervenção antrópica, devido às atividades de educação ambiental e pesquisa. Será elaborado o Plano de Manejo e constituído o Conselho Gestor da Unidade de Conservação Federal. Verifica-se a interrupção do tráfego de veículos pesados na rodovia ES-10 pelo desbarrancamento de parte da falésia.

Cenário desejado

APA Costa das Algas com Conselho Gestor regulamentado, e implementada de acordo com Plano de Manejo. Preservação do ecossistema costeiro com ocupações na retaguarda de baixa densidade, similar à ocupação contígua da pequena enseada. Implantação de praça em área antropizada, com 1 (um) acesso à praia. Criação de viveiro de mudas de vegetação nativa. Faixa de restinga recuperada, com piquetes de madeira instalados para a definição de trilha de acesso de pedestres. Contenção da falésia na rodovia ES-010, com tráfego pesado desviado para o trecho “contorno do Distrito de Praia Grande” com a construção da nova ponte sobre o rio Reis Magos.

Excelência na qualidade dos atrativos de educação ambiental no ecoturismo e promoção da educação continuada para sustentabilidade sócioambiental da orla marítima, com melhora da auto estima de moradores. Fiscalização eficaz, com obediência às legislações municipal referente ao uso e ocupação do solo (Lei Orgânica e PDM). Todas as intervenções devem interagir com a paisagem local, conforme as diretrizes (IEMA/GERCO/ES) e plena aplicação da legislação ambiental federal e estadual vigentes.

PLANEJAMENTO DAS AÇÕES

A. CARACTERIZAÇÃO DOS PROBLEMAS

TABELA XXV - Unidade de Paisagem 3 - Trecho 1

PROBLEMAS	ATIVIDADES GERADORAS	IMPACTOS RELACIONADOS	POTENCIAIS
1 - Ausência de equipamentos públicos de lazer com fins de educação ambiental no ecoturismo.	Política urbana e de turismo ineficiente.	Carência de infra-estrutura nos atrativos ecoturísticos e de lazer na orla marítima; Ausência de espaços de socialização e integração comunitária capazes de estimular a prática da educação ambiental para o uso sustentável do ecossistema costeiro.	Biodiversidade. Beleza cênica. Ecoturismo.
2 - Degradação ambiental do ecossistema costeiro.	Disposição inadequada de resíduos pelos frequentadores da praia devido a falta de educação ambiental; Antropização da vegetação litorânea por trilhas irregulares de acesso à praia e introdução de espécies exóticas; Saneamento básico insuficiente	Balneabilidade comprometida; Presença de resíduos sólidos no manguezal sobre afloramento rochoso e na vegetação costeira (restinga e resquício de mata atlântica); Danos ambientais (fauna e flora costeira e marinha) e sociais (pesca, turismo e lazer).	Pesca sustentável. Pesquisa científica. Ecossistema costeiros e marinhos preservados.
3 - Queda de barreira sobre a rodovia ES - 010.	Corte da falésia para implantação de acesso ao loteamento instalado na parte superior da encosta. ES -010 implantada sobre o cordão litorâneo; Desmatamento.	Sedimento escoa para a praia da Lama; Poluição ambiental e paisagística do trecho da orla marítima.	
4 - Tráfego pesado na rodovia ES - 010.	Principal eixo de circulação litorânea; Falta de alternativa viária. Ponte e rodovia com pista simples em área urbana;	Tráfego pesado dia e noite; Sobrecarga na ponte e na rodovia; Poluição sonora; Poluição do ar.	

B.LEGISLAÇÃO INCIDENTE

TABELA XXVI - Unidade de Paisagem 3 - Trecho 1

PROBLEMAS	LEGISLAÇÃO
1 - Ausência de equipamentos públicos de lazer com fins de educação ambiental no ecoturismo.	<p>Leis federais nº 6.902/81 e nº 9.985/2000 (Criação de APA, seus objetivos)</p> <p>Decreto presidencial de 17.06.2010, que dispõe sobre a criação da Área de Proteção Ambiental Costa das Algas, nos Municípios de Aracruz, Fundão e Serra, no Estado do Espírito Santo estabelecendo diretrizes para Plano de Manejo.</p> <p>Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.</p> <p>Lei federal n.º 10.098/2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.</p>
2 - Degradação ambiental do ecossistema costeiro.	<p>Decreto-lei 9.760/46 que dispõe sobre os bens imóveis da União, e dá outras providências.</p> <p>Decreto-lei 2.398/87 que dispõe sobre foros, laudêmios e taxas de ocupação relativas a imóveis de propriedade da União, e dá outras providências.</p> <p>Lei federal n.º 9.636/98, com alterações da Lei 11.484/07, que dispõe sobre a regularização, administração, aforamento e alienação de bens imóveis de domínio da União, e dá outras providências.</p> <p>Lei federal nº 4.771/65 (Código Florestal), alterada pelas Leis nº 5.106/66, nº 5.868/72, nº 5.870/73, nº 7.803/89, nº 7.875/89 e nº 9.985/00 e pela Medida Provisória nº 2.166-67/01.</p> <p>Resolução Conama nº 303/2002, que dispõe sobre parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente - APP.</p> <p>Resolução Conama nº 369/2006, que dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente - APP.</p> <p>Lei estadual nº 5.361/96, com as alterações das Leis nº 5.866/99 e 6.686/2001, que dispõe sobre a Política Florestal do Estado do Espírito Santo e dá outras providências.</p> <p>Lei estadual nº 7.943/2004 (art. 42), que dispõe sobre o parcelamento do solo para fins urbanos.</p> <p>Lei Estadual nº 7.499/03, que dispõe sobre sistemas particulares de tratamento de esgoto sanitários e dá outras providências.</p> <p>Lei municipal nº 458/2007, que institui o Plano Diretor Urbano de Fundão.</p> <p>Leis municipais: Plano Plurianual (PPA), Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e Lei Orçamentária Anual 2008 (LOA), que prevêem a aplicação de recursos municipais.</p> <p>Lei nº 0183/2001 Código de Meio Ambiente do Município de Fundão.</p> <p>Lei nº 7.661/88, que institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro e dá outras providências e Decreto federal nº 5.300/2004, que a regulamenta.</p> <p>Lei nº 5.816/98, que institui o Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro do Espírito Santo.</p> <p>Decreto Nº 1777-R/2007, Sistema de Licenciamento e Controle das Atividades Poluidoras ou Degradas do Meio Ambiente</p>

PROBLEMAS	LEGISLAÇÃO
	<p>denominado SILCAP (Decreto Nº 1777-R, de 08 de Janeiro de 2007, que tem fundamento no art. 187, § 1º e § 2º, incisos I e II, e § 3º e § 4º da Constituição Estadual, bem como nas Leis Estaduais nos 3.582/83, 4.126/88, 4.701/92, 5.230/96, 5.361/96, 5.818/98, 7.001/01 e 7.058/02).</p> <p>Diretrizes para Elaboração de Projetos de Urbanização da Orla Marítima (IEMA/GERCO/ ES).</p>
3 - Queda de barreira sobre a rodovia ES - 010.	<p>Lei municipal n.º 458/2007, que institui o Plano Diretor Urbano de Fundão.</p> <p>Lei nº 0183/2001 Código de Meio Ambiente do Município de Fundão. Leis municipais: Plano Plurianual (PPA), Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e Lei Orçamentária Anual 2008 (LOA), que prevêem a aplicação de recursos municipais.</p> <p>Lei federal nº 4.771/65 (Código Florestal), alterada pelas Leis nº 5.106/66, nº 5.868/72, nº 5.870/73, nº 7.803/89, nº 7.875/89 e nº 9.985/00 e pela Medida Provisória nº 2.166-67/01.</p> <p>Lei nº 7.661/88, que institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro e dá outras providências e Decreto federal nº 5.300/2004, que a regulamenta.</p> <p>Resolução Conama nº 303/2002, que dispõe sobre parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente - APP.</p> <p>Resolução Conama nº 369/2006, que dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente - APP.</p> <p>Lei nº 5.816/98, que institui o Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro do Espírito Santo.</p>
4 - Tráfego pesado na rodovia ES - 010.	<p>A decisão não é de natureza vinculada.</p> <p>Lei nº 0183/2001, Código de Meio Ambiente no Município de Fundão. Orientações da Lei estadual nº 5.816/98, que institui o Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro do Espírito Santo, que tem por objetivos (art. 3º, XI). estabelecer normas referentes ao controle e manutenção da qualidade do ambiente costeiro.</p> <p>Leis orçamentárias estaduais.</p>

C. AÇÕES E MEDIDAS

TABELA XXVII - Unidade de Paisagem 3 - Trecho 1

Linha de Ação 1 Plano de Manejo da APA Costa das Algas.					
Ações e Medidas	Nº	Finalidade	Duração da Atividade	Responsáveis	Projetos
1 - Fazer a articulação entre setores de governos federal, estadual e municipal.	31^a	Incentivar estudos pesquisa e diagnóstico da região costeira; Contribuir na elaboração do Plano de Manejo Participativo da APA Costa das Algas, de acordo com os objetivos do Decreto de 17 de junho de 2010.	Médio Prazo	PMF, IEMA, SPU e ICMBio	Sem Projeto
2 - Propor alteração no PDM com base nas indicações do Plano de Manejo da APA Costa das Algas.	32^a	Compatibilizar a norma legal da APA Costa das Algas com o PDM.	Médio Prazo	PMF	Sem Projeto

TABELA XXVII - Unidade de Paisagem 3 - Trecho 1 (continuação)

Linha de Ação 2 Requalificação urbana, ambiental e paisagística da orla marítima.					
Ações e Medidas	Nº	Finalidade	Duração da Atividade	Responsáveis	Projetos
1 - Elaborar diagnóstico da dinâmica costeira.	18^a	Conter e evitar erosão costeira.	Curto Prazo	PMF e IEMA	Sem projeto
2 - Elaborar e executar projeto de recuperação ambiental do cordão litorâneo.	22^a	Adequar os acessos públicos; Recuperar e evitar a degradação do ambiente costeiro.	Longo Prazo	PMF e IEMA	Sem Projeto
3 - Delimitar Áreas de Preservação Permanente - APP's.	23^a	Fazer cumprir a lei orgânica e PDM; Evitar usos e ocupações desordenadas e diminuir pressões	Curto Prazo	PMF e SPU	Sem Projeto

Linha de Ação 2 Requalificação urbana, ambiental e paisagística da orla marítima.					
Ações e Medidas					
Ações e Medidas	Nº	Finalidade	Duração da Atividade	Responsáveis	Projetos
		sobre o cordão litorâneo.			
4 - Instalar placas informativas e educativas.	4 ^a	Evitar usos e ocupações irregulares e diminuir pressões sobre o cordão litorâneo.	Curto Prazo	PMF e SPU	Sem Projeto
5 - Elaborar e implantar projeto de sistema de esgotamento sanitário.	33 ^a	Reducir o risco da degradação ambiental do ecossistema costeiro. Melhorar a qualidade de vida da comunidade litorânea e a balneabilidade das praias. Fornecer tratamento adequado dos efluentes de esgotamento sanitário. Eliminar pontos de lançamento, em corpo d'água, de efluente sem tratamento.	Longo Prazo	PMF e CESAN	Projeto Águas Limpas
6 - Implantar sistema de coleta e disposição adequada de resíduos.	9 ^a	Evitar a disposição de lixo em locais inadequados.	Curto Prazo	PMF	Plano Diretor de Resíduos Sólidos da Região Metropolitana da Grande Vitória
7 - Promover campanha de educação ambiental.	6 ^a	Conscientizar a população sobre o uso sustentável da orla.	Prazo Contínuo	PMF e CESAN	Sem Projeto
8 - Conter a falésia.	34 ^a	Evitar novo desbarrancamento sobre a ES - 010.	Curto Prazo	PMF	Sem Projeto
9 - Criar espaço público (praça) destinado a educação ambiental.	35 ^a	Incrementar o lazer e ecoturismo sustentável;	Curto Prazo	PMF, IEMA, ICMBio e SEDURB	Sem Projeto
10 - Implantar		Fornecer mudas para			

Linha de Ação 2 Requalificação urbana, ambiental e paisagística da orla marítima.					
Ações e Medidas	Nº	Finalidade	Duração da Atividade	Responsáveis	Projetos
viveiro de mudas de vegetação nativa costeira e estuarina.	36^a	a recuperação de áreas costeiras degradadas.	Curto Prazo	PMF, IEMA e ICMBio	Sem Projeto

TABELA XII - Unidade de Paisagem 3 - Trecho 1 (continuação)

Linha de Ação 3 Desvio do tráfego do pesado para o “Contorno do Distrito de Praia Grande”					
Ações e Medidas	Nº	Finalidade	Duração da Atividade	Responsáveis	Projeto
1 - Elaborar e implantar projeto do desvio da rodovia ES - 010.	13^a	Reducir o tráfego pesado próximo à orla marítima;	Médio Prazo	PMF e DER-ES	Sem projeto
2. Elaborar e implantar projeto da nova ponte sobre o rio Reis Magos.	14^a	Viabilizar o desvio da ES-10 para “contorno do distrito de Praia Grande”.	Médio Prazo	PMF e DER-ES	Sem projeto

— TRECHO 3.2 —
Enseada das Garças

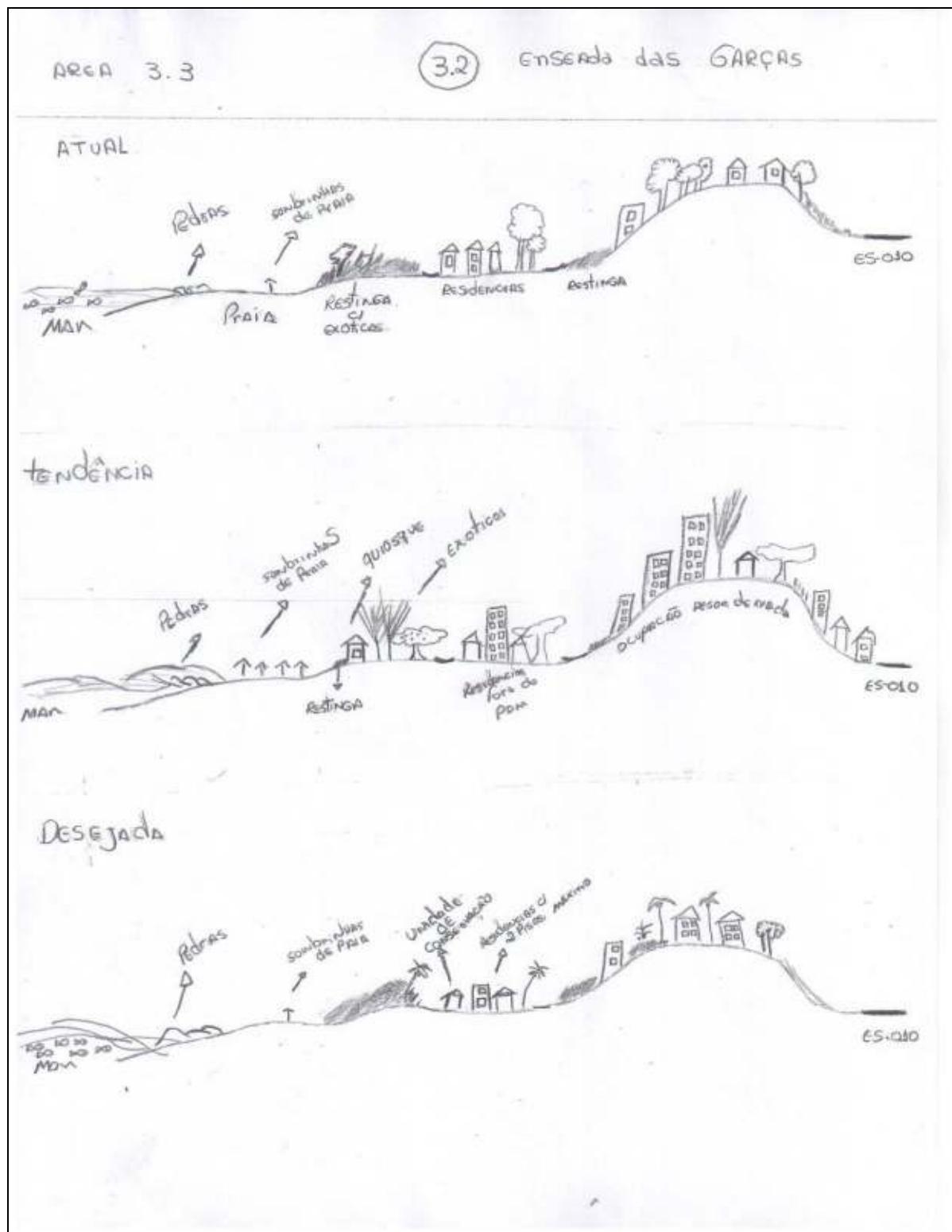


Figura 23 – Desenho elaborado pelo grupo da Unidade de Paisagem 3, durante a 1^a Oficina de Capacitação do Projeto Orla, realizada em maio de 2010 em Praia Grande.

Cenário atual

O trecho apresenta a região costeira e marinha (águas jurisdicionais) inseridas na APA Costa das Algas (DOU, 17/06/10). Presença de ecossistema costeiro similar à Ponta das Flexeira com resquício de mata atlântica, restinga antropizada impactada pelo desmatamento para implantação da via litorânea, área de lazer (futebol) e introdução de espécies de vegetação exótica.

Loteamento implantado na extensão da orla marítima e entorno, com construções de uso residencial. Verifica-se, construções com avanço sobre áreas públicas. Presença de córrego com interverência antrópica em seu percurso, causando impacto urbano (obstrução de rua) e ambiental (erosão da restinga). Ainda, problemas relacionados com a falta de infra-estrutura urbana (drenagem).



Fotografia 39 – Praia Enseada das Garças (fonte: Projeto Orla, março de 2010).



Fotografia 40 – Praia da Enseada das Garças (fonte: Projeto Orla, março de 2010).



Fotografia 41 – A Av. Atlântica do loteamento Enseada das Garças (fonte: Projeto Orla, março de 2010).



Fotografia 42 – Faixa de restinga antropizada por introdução de vegetação exótica e quadra de esporte (fonte: Projeto Orla, março de 2010).



Fotografia 43 – Erosão do cordão de dunas com vegetação de restinga, causada por desvio de córrego de drenagem de águas pluviais (fonte: Projeto Orla, março de 2010).



Fotografia 44 – Desvio de córrego de drenagem de águas pluviais por avanço de construção sobre APP, causa erosão e obstrução de via pública (Av. Rouxinol) no loteamento Enseada das Garças (fonte: Projeto Orla, março de 2010).

Cenário tendencial

Com a instituição da APA Costa das Algas, será mais criteriosa a ocupação em APPs e inviabilizada no Loteamento Enseada das Garças. O ecossistema costeiro terá baixa intervenção antrópica, devido às atividades de educação ambiental e pesquisa. Será elaborado o Plano de Manejo e constituido o Conselho Gestor da Unidade de Conservação Federal.

Cenário desejado

APA Costa das Algas implementada de acordo com Plano de Manejo e Conselho Gestor regulamentado. Orla disciplinada com a retirada de ocupações de áreas públicas. Ocupações de baixa densidade e ecossistema costeiro recuperado e preservado.

Implantação, em área pública, do centro de pesquisa e monitoramento da região costeira e marinha e de excelência na qualidade dos atrativos de lazer e educação ambiental no ecoturismo. Recuperação, preservação e proteção da vegetação costeira. Tratamento paisagístico nas ruas, infra-estrutura urbana (drenagem pluvial e saneamento básico).

Fiscalização eficaz, com obediência às legislações municipal referente ao uso e ocupação do solo (Lei Orgânica e PDM). Promoção da educação continuada para sustentabilidade sócioambiental da orla marítima, com melhora da auto estima de

moradores. Todas as intervenções devem interagir com a paisagem local, conforme as diretrizes (IEMA/GERCO/ES) e plena aplicação das legislações ambiental federal e estadual vigentes.

PLANEJAMENTO DAS AÇÕES

A. CARACTERIZAÇÃO DOS PROBLEMAS

TABELA XXVIII - Unidade de Paisagem 3 - Trecho 2

PROBLEMAS	ATIVIDADES GERADORAS	IMPACTOS RELACIONADOS	POTENCIAIS
1 - Ausência de equipamento público para base de apoio à gestão da UC e Centro de Educação Ambiental.	Falta de investimentos públicos. Falta de política pública.	Ausência de apoio local para a gestão da área protegida; Depreciação do ecossistema costeiro; Dificuldades nas atividades de gestão; Deficiência na fiscalização do ecossistema costeiro e marinho.	Biodiversidade.
2 - Ocupações irregulares sobre áreas públicas e de preservação permanente.	Fiscalização ineficaz; Política urbana ineficiente.	Degradação paisagística (ocupação desordenada) e ambiental (erosão de ruas e do cordão de restinga); Privatização de espaços públicos; Dificuldades de acesso à praia.	Beleza cênica. Ecoturismo.
3 - Degradação ambiental do ecossistema costeiro.	Saneamento básico insuficiente ; Antropização da vegetação litorânea por trilhas irregulares de acesso à praia, área de lazer e introdução de espécies exóticas; Falta programas de educação ambiental para moradores, frequentadores e pescadores; Ocupação irregular e subdimensionamento do sistema de drenagem de ruas; Fiscalização ineficaz.	Balneabilidade comprometida; Presença de resíduos sólidos no manguezal sobre afloramento rochoso e na vegetação costeira (mangue, restinga e resquício de mata atlântica); Danos ambientais (fauna e flora costeira e marinha) e sociais (pesca, turismo e lazer); Erosão pluvial causa obstrução de ruas e degradação do cordão dunar de restinga; Poluição ambiental e paisagística do trecho da	Pesca sustentável. Pesquisa científica. Ecossistema costeiros e marinhos preservados.

PROBLEMAS	ATIVIDADES GERADORAS	IMPACTOS RELACIONADOS	POTENCIAIS
		orla marítima.	

B.LEGISLAÇÃO INCIDENTE

TABELA XXIX - Unidade de Paisagem 3 - Trecho 2

PROBLEMAS	LEGISLAÇÃO
1 - Ausência de equipamento público para base de apoio à gestão da UC e Centro de Educação Ambiental.	Leis federais nº 6.902/81 e nº 9.985/2000 (Criação de APA, seus objetivos) Decreto presidencial de 17.06.2010, que dispõe sobre a criação da Área de Proteção Ambiental Costa das Algas, nos Municípios de Aracruz, Fundão e Serra, no Estado do Espírito Santo estabelecendo diretrizes para Plano de Manejo.
2 - Ocupações irregulares.	
a - sobre área pública municipal	Lei federal nº 10.257/2001 , Estatuto da Cidade Lei federal nº 6.766/79, que dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano e dá outras Providências, com suas alterações, em especial a Lei municipal nº 458/2007 , que institui o Plano Diretor Urbano de Fundão. Lei estadual nº 7.943/2004 (art. 42), que dispõe sobre o parcelamento do solo para fins urbanos.
b - sobre áreas da União.	Decretos-lei 9.760/46 que dispõe sobre os bens imóveis da União, e dá outras providências. Decretos-lei 2.398/87 que dispõe sobre foros, laudêmios e taxas de ocupação relativas a imóveis de propriedade da União, e dá outras providências. Lei federal nº 9.636/98 , com alterações da Lei 11.484/07, que dispõe sobre a regularização, administração, aforamento e alienação de bens imóveis de domínio da União, e dá outras providências. Lei federal nº 7.661/88 , que institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro e dá outras providências e Decreto federal nº 5.300/2004, que a regulamenta. Diretrizes para Elaboração de Projetos de Urbanização da Orla Marítima (IEMA/GERCO/ES) .
c - sobre Área de Preservação Permanente - APP.	Lei federal nº 4.771/65 (Código Florestal), alterada pelas Leis nº 5.106/66, nº 5.868/72, nº 5.870/73, nº 7.803/89, nº 7.875/89 e nº 9.985/00 e pela Medida Provisória nº 2.166-67/01. Resolução Conama nº 303/2002 , que dispõe sobre parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente. Resolução Conama nº 369/2006 , que dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente - APP. Lei nº 0183/2001 , Código de Meio Ambiente do Município de Fundão.
3 - Degradação ambiental do ecossistema costeiro.	Decreto-lei 9.760/46 que dispõe sobre os bens imóveis da União, e dá outras providências. Decreto-lei 2.398/87 que dispõe sobre foros, laudêmios e taxas de ocupação relativas a imóveis de propriedade da União, e dá outras providências.

	<p>Lei federal nº 9.636/98, com alterações da Lei 11.484/07, que dispõe sobre a regularização, administração, aforamento e alienação de bens imóveis de domínio da União, e dá outras providências.</p> <p>Lei federal nº 4.771/65 (Código Florestal), alterada pelas Leis nº 5.106/66, nº 5.868/72, nº 5.870/73, nº 7.803/89, nº 7.875/89 e nº 9.985/00 e pela Medida Provisória nº 2.166-67/01.</p> <p>Resolução Conama nº 303/2002, que dispõe sobre parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente - APP.</p> <p>Resolução Conama nº 369/2006, que dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente - APP.</p> <p>Lei estadual nº 5.361/96, com as alterações das Leis nº 5.866/99 e 6.686/2001, que dispõe sobre a Política Florestal do Estado do Espírito Santo e dá outras providências.</p> <p>Lei municipal nº 458/2007, que institui o Plano Diretor Urbano de Fundão.</p> <p>Leis municipais: Plano Plurianual (PPA), Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e Lei Orçamentária Anual 2008 (LOA), que prevêem a aplicação de recursos municipais.</p> <p>Lei nº 0183/2001 Código de Meio Ambiente do Município de Fundão.</p> <p>Lei nº 7.661/88, que institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro e dá outras providências e Decreto federal nº 5.300/2004, que a regulamenta.</p> <p>Lei nº 5.816/98, que institui o Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro do Espírito Santo.</p> <p>Decreto Nº 1777-R/2007, Sistema de Licenciamento e Controle das Atividades Poluidoras ou Degradadoras do Meio Ambiente denominado SILCAP (Decreto Nº 1777-R, de 08 de Janeiro de 2007, que tem fundamento no art. 187, § 1º e § 2º, incisos I e II, e § 3º e § 4º da Constituição Estadual, bem como nas Leis Estaduais nos 3.582/83, 4.126/88, 4.701/92, 5.230/96, 5.361/96, 5.818/98, 7.001/01 e 7.058/02).</p> <p>Diretrizes para Elaboração de Projetos de Urbanização da Orla Marítima (IEMA/GERCO/ ES).</p>
--	---

C. AÇÕES E MEDIDAS

TABELA XXX - Unidade de Paisagem 3 - Trecho 2

Linha de Ação 1 Plano de Manejo da APA Costa das Algas.					
Ações e Medidas	Nº	Finalidade	Duração da Atividade	Responsáveis	Projetos
1 - Fazer a articulação entre setores de governos federal, estadual e municipal.	31 ^a	Incentivar estudos pesquisa e diagnóstico da região costeira; Contribuir na elaboração do Plano de Manejo Participativo da	Médio Prazo	PMF, IEMA, SPU e ICMBio	Sem Projeto

Linha de Ação 1 Plano de Manejo da APA Costa das Algas.					
		APA Costa das Algas, de acordo com os objetivos do Decreto de 17 de junho de 2010.			
2 - Propor alteração no PDM com base nas indicações do Plano de Manejo da APA Costa das Algas.	32 ^a	Compatibilizar a norma legal da APA Costa das Algas com o PDM.	Médio Prazo	PMF	Sem Projeto

TABELA XXX - Unidade de Paisagem 3 - Trecho 2 (continuação)

Linha de Ação 2 Requalificação urbana, ambiental e paisagística com ordenamento da ocupação na orla marítima.					
Ações e Medidas	Nº	Finalidade	Duração da Atividade	Responsáveis	Projetos
1 - Elaborar diagnóstico da dinâmica costeira.	18 ^a	Conter e evitar erosão costeira.	Curto Prazo	PMF e IEMA	Sem projeto
2 - Elaborar e executar projeto de ordenamento da ocupação.	19 ^a	Ordenar o espaço costeiro; Retirar ocupações faixa de praia (área pública); Evitar o uso privado de área pública.	Médio Prazo	PMF e SPU	Sem Projeto
3 - Elaborar e executar projeto de recuperação ambiental do cordão litorâneo.	22 ^a	Recuperar e evitar a degradação do ambiente costeiro. Manejar espécies exóticas; Adequar os acessos públicos;	Longo Prazo	PMF e IEMA	Sem Projeto
4 - Delimitar Áreas de Preservação Permanente - APP's.	23 ^a	Fazer cumprir a lei orgânica e PDM; Evitar usos e ocupações desordenadas e dininuir pressões sobre o cordão litorâneo.	Curto Prazo	PMF e SPU	Sem Projeto
5 - Instalar placas informativas e		Evitar usos e ocupações irregulares e dininuir	Curto Prazo	PMF e SPU	Sem Projeto

Linha de Ação 2 Requalificação urbana, ambiental e paisagística com ordenamento da ocupação na orla marítima.					
Ações e Medidas	Nº	Finalidade	Duração da Atividade	Responsáveis	Projetos
educativas.	4 ^a	pressões sobre o cordão litorâneo.			
6 - Elaborar e implantar projeto de sistema de esgotamento sanitário.	33 ^a	Reduzir o risco da degradação ambiental do ecossistema costeiro. Melhorar a qualidade de vida da comunidade litorânea e a balneabilidade das praias. Fornecer tratamento adequado dos efluentes de esgotamento sanitário. Eliminar pontos de lançamento, em corpo d'água, de efluente sem tratamento.	Médio Prazo	PMF e CESAN	Projeto Águas Limpas
7 - Implantar sistema de coleta e disposição adequada de resíduos.	9 ^a	Evitar a disposição de lixo em locais inadequados.	Curto Prazo	PMF	Plano Diretor de Resíduos Sólidos da Região Metropolitana da Grande Vitória
8 - Promover campanha de educação ambiental.	6 ^a	Conscientizar a população sobre o uso sustentável da orla.	Prazo Contínuo	PMF e CESAN	Sem Projeto
9 - Definir os pontos de acesso a serem abertos ao loteamento Enseada das Garças.	37 ^a	Melhorar e garantir o acesso à orla.	Curto Prazo	PMF	Sem Projeto

Linha de Ação 2 Requalificação urbana, ambiental e paisagística com ordenamento da ocupação na orla marítima.					
Ações e Medidas	Nº	Finalidade	Duração da Atividade	Responsáveis	Projetos
10 - Criar equipamento público para base de apoio à gestão da UC e Centro de Educação Ambiental.	38 ^a	Incentivar o desenvolvimento de estudos, pesquisas e diagnósticos da região costeira Incrementar o lazer e ecoturismo sustentável ;	Curto Prazo	PMF, IEMA e ICMBio	Sem Projeto

— TRECHO 3.3 —
Praia do Califa e rio Preto

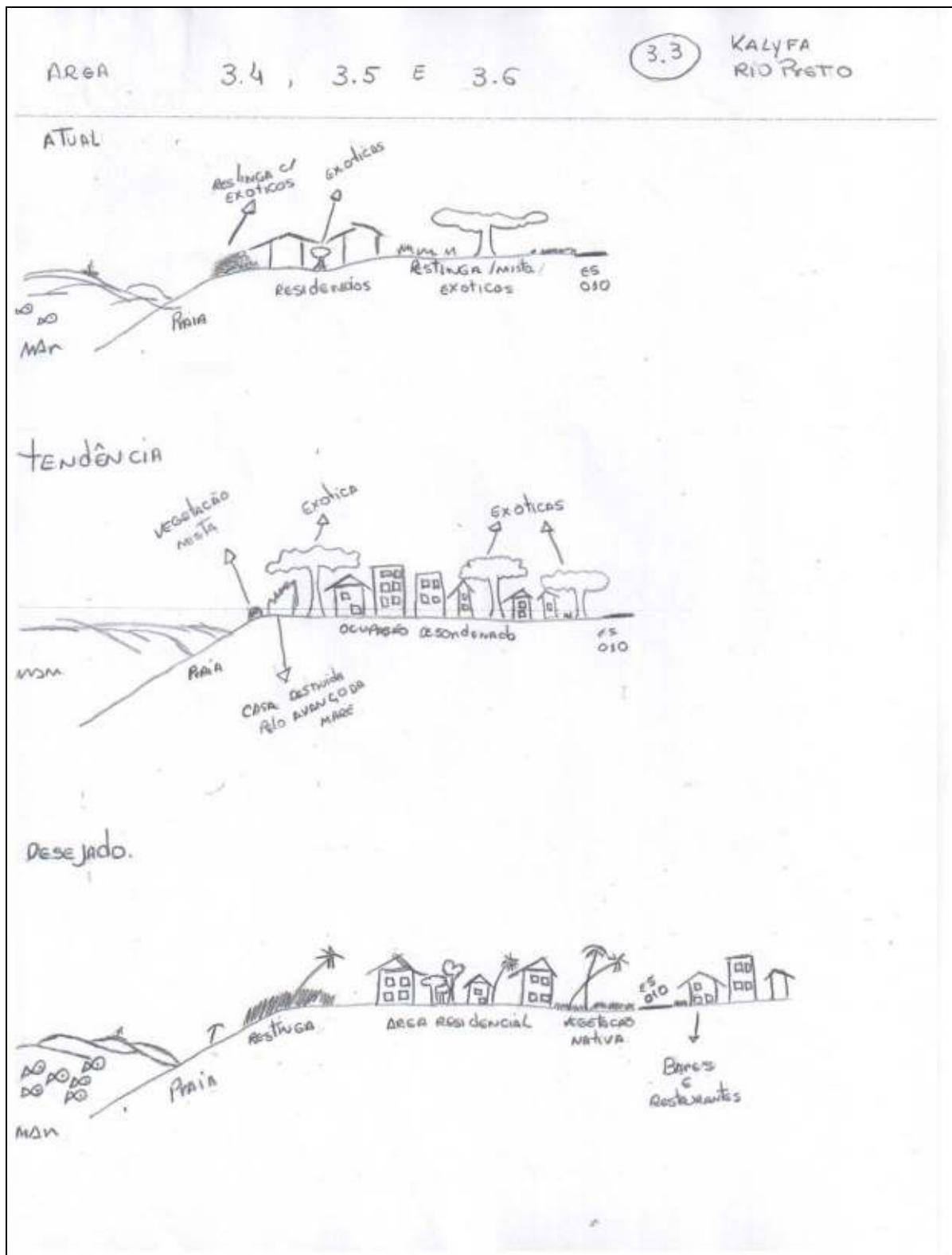


Figura 24 – Desenho elaborado pelo grupo da Unidade de Paisagem 3, durante a 1^a Oficina de Capacitação do Projeto Orla, realizada em maio de 2010 em Praia Grande.

Cenário atual

O trecho apresenta a região costeira e marinha (águas jurisdicionais) inserida na APA Costa das Algas (DOU, 17/06/10). Verifica-se a ocorrência de desova de tartarugas marinhas.

Enseada com baixa e média densidade de ocupação na área litorânea. Orla marítima loteada, inclusive área estreita de restinga entre a rodovia ES-010 e a praia do Califa. Cordão dunar de restinga antropizado por ocupações (muros e residências) avançando em áreas públicas e por introdução de espécies de vegetação exótica, incluindo a praia do Gramuté.

Na praia do Rio Preto, ocorre pressão antrópica pelo uso da orla marítima e estuarina para realização de churrasco e estacionamento de veículos de passeio e ônibus na faixa de praia. Trecho da Av. Atlântica com ocupação irregular em Área de Preservação Permanente - APP por comércio, infra-estrutura urbana e saneamento básico insuficientes pelo lançamento de resíduos líquido e sólido nos corpos d'água e no entorno com poluição paisagística e ambiental. Introdução de espécies de vegetação exótica que predominam a paisagem da orla marítima e estuarina, causando erosão na desembocadura do rio. Tráfego pesado na rodovia ES - 010 muito próximo às praias.



Fotografia 45 – Faixa de orla sem urbanização. Estacionamento de veículos e coletivos na faixa de praia (fonte: Projeto Orla, março de 2010).



Fotografia 46 – Ponte de madeira sobre o rio Preto e ao fundo a praia do rio Preto (fonte: Projeto Orla, março de 2010).



Fotografia 47 – Introdução de vegetação exótica causa erosão e assoreamento da desembocadura do rio Preto (fonte: Projeto Orla, março de 2010).



Fotografia 48 – Praia do Califa apresenta ocorrência de desova de tartarugas marinhas (fonte: Projeto Orla, março de 2010).

Cenário tendencial

Com a criação da APA Costa das Algas, haverá controle dos níveis de ocupação nas áreas de influência direta e indireta, e também da expansão imobiliária que deverá ser de forma sustentável. A população terá livre acesso ao ambiente costeiro com baixa intervenção antrópica, conforme orientação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC - Lei 9.985/2000). Serão realizadas atividades de educação ambiental, monitoramento quando a desova de tartarugas marinhas e pesquisa científica. Será elaborado o Plano de Manejo e constituido o Conselho Gestor da Unidade de Conservação - UC Federal. Aumento do tráfego pesado na rodovia ES - 010.

Cenário desejado

Conselho Gestor da APA Costa das Algas efetivado e Plano de Manejo implementado. Recuperação, preservação e proteção da qualidade ambiental e paisagística do ecossistema costeiro e marinho. O manguezal e o cordão dunar de restinga recuperados (manejo das espécies exóticas), com as APPs e terreno de marinha delimitados por piquetes e com placas de informação/sinalização. Área de desova de tartarugas marinhas monitorada.

Orla marítima/estuarina disciplinada com infra-estrutura urbana e de saneamento básico para o local e entorno. A Av. Atlântica pavimentada com calçadão e

paisagismo e equipamentos para o lazer e o turismo. Tráfego pesado desviado para o trecho “contorno do distrito de Praia Grande” com a construção da nova ponte sobre o rio Reis Magos.

Fiscalização eficiente, com obediência às legislações municipal referente ao uso e ocupação do solo (Lei Orgânica e PDM). Excelência na qualidade dos atrativos turísticos, de educação ambiental no ecoturismo e promoção da educação para sustentabilidade sócioambiental do ecossistema costeiro e marítimo, com melhora da auto estima de moradores. Todas as intervenções devem interagir com a paisagem local, conforme as diretrizes (IEMA/GERCO/ES) e plena aplicação da legislação ambiental federal e estadual vigentes.

PLANEJAMENTO DAS AÇÕES

A. CARACTERIZAÇÃO DOS PROBLEMAS

TABELA XXXI - Unidade de Paisagem 3 - Trecho 3

PROBLEMAS	ATIVIDADES GERADORAS	IMPACTOS RELACIONADOS	POTENCIAIS
1 - Carência de infra-estrutura de receptivo e de monitoramento na entrada/saída da cidade.	Política urbana e de turismo deficiente.	Ausência de receptivo para promoção do turismo municipal; Entrada/saída do município sem identificação, sinalização, monitoramento e de segurança.	
2 - Ausência de equipamento público voltados para o lazer e o turismo sustentável.	Falta investimento público.	Degradação da paisagem e ambiental (trilhas de acesso, introdução de vegetação exótica, estacionamento de veículos na faixa de praia); Redução da biodiversidade (pisoteio em ninhos de tartarugas marinhas); Desequilíbrio ambiental (avanço do mar sobre o continente).	
3 - Ausência de equipamento público para atendimento salva vidas aos usuários da orla marítima.	Falta de investimento público.	Ausência de serviços salva vidas na praia; Risco de afogamento nas proximidades.	
4 - Processo de erosão costeira.	Degradação do cordão litorâneo devido a supressão da vegetação de restinga causada por: <ul style="list-style-type: none"> • realização de piquenique e churrasco sobre a vegetação de restinga; • estacionamento de veículos na faixa de praia; • trilhas de acesso à praia desordenadas; • introdução de 	Degradação da paisagem (introdução de vegetação exótica na faixa de praia; trilhas de acesso à praia e estacionamentos desordenados); Degradação ambiental (desmatamento, queimadas e redução da biodiversidade)	Biodiversidade. Beleza cênica. Ecoturismo. Pesca sustentável. Pesquisa

PROBLEMAS	ATIVIDADES GERADORAS	IMPACTOS RELACIONADOS	POTENCIAIS
	vegetação exótica.		científica.
5 - Degradação ambiental do ecossistema costeiro.	Saneamento básico insuficiente; Ocupação irregular e desordenada; Antropização da vegetação litorânea por trilhas irregulares de acesso à praia e introdução de espécies exóticas; Falta de programas de educação ambiental para moradores, frequentadores e pescadores; Erosão natural incidente na foz do rio; Falta manejo e monitoramento das tartarugas marinhas; Fiscalização ineficaz.	Balneabilidade comprometida; Presença de resíduos sólidos na vegetação costeira (mangue e restinga); Danos ambientais (fauna e flora costeira e marinha) e sociais (pesca, turismo e lazer); Poluição ambiental e paisagística do trecho da orla marítima e estuarina); Desequilíbrio do ecossistema estuarino (ponte de madeira sobre a foz do rio Preto).	Ecossistema costeiros e marinhos preservados. Unidade de Conservação Receptivo turístico do município.
6 - Uso e ocupações irregulares sobre áreas públicas e de preservação permanente.	Fiscalização ineficaz; Política urbana ineficiente.	Degradação paisagística (ocupações sobre a faixa de praia e de rio) e ambiental (erosão da desembocadura do rio Preto e do cordão de restinga); Privatização de espaços públicos.	
7 - Tráfego pesado na rodovia ES - 010.	Tráfego pesado paralelo e próximo à orla marítima; Principal eixo de circulação litorânea; Falta de alternativa viária. Ponte e rodovia com pista simples em área urbana;	Tráfego pesado dia e noite; Sobrecarga na ponte e na rodovia; Poluição sonora; Poluição do ar.	

B. LEGISLAÇÃO INCIDENTE

TABELA XXXII - Unidade de Paisagem 3 - Trecho 3

PROBLEMAS	LEGISLAÇÃO
1 - Ausência de infra-estrutura de receptivo turístico e de monitoramento da entrada/saída da cidade.	<p>Lei municipal n.º 458/2007, que institui o Plano Diretor Urbano de Fundão.</p> <p>Leis municipais: Plano Plurianual (PPA), Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e Lei Orçamentária Anual 2008 (LOA), que prevêem a aplicação de recursos municipais.</p> <p>Lei n.º 11.771/2008 que estabelece normas sobre a Política Nacional de Turismo.</p>
1 - Ausência de equipamento público voltados para o lazer e o turismo sustentável.	<p>Leis federais n.º 6.902/81 e n.º 9.985/2000 (Criação de APA, e seus objetivos)</p> <p>Decreto presidencial de 17.06.2010, que dispõe sobre a criação da Área de Proteção Ambiental Costa das Algas, nos Municípios de Aracruz, Fundão e Serra, no Estado do Espírito Santo estabelecendo diretrizes para Plano de Manejo.</p> <p>Lei estadual n.º 5.816/98, que institui o Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro do Espírito Santo.</p> <p>Lei municipal n.º 458/2007, que institui o Plano Diretor Urbano de Fundão.</p> <p>Leis municipais: Plano Plurianual (PPA), Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e Lei Orçamentária Anual 2008 (LOA), que prevêem a aplicação de recursos municipais.</p> <p>Lei federal n.º 10.098/2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.</p> <p>Diretrizes para Elaboração de Projetos de Urbanização da Orla Marítima (IEMA/GERCO/ES).</p>
2 - Ausência de equipamento público para atendimento salva vidas aos usuários da orla marítima.	<p>Lei municipal n.º 458/2007, que institui o Plano Diretor Urbano de Fundão.</p> <p>Leis municipais: Plano Plurianual (PPA), Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e Lei Orçamentária Anual 2008 (LOA), que prevêem a aplicação de recursos municipais.</p> <p>Diretrizes para Elaboração de Projetos de Urbanização da Orla Marítima (IEMA/GERCO/ES);</p>
3 - Processo de erosão costeira.	<p>Decreto-lei 9.760/46 que dispõe sobre os bens imóveis da União, e dá outras providências.</p> <p>Decreto-lei 2.398/87 que dispõe sobre foros, laudêmios e taxas de ocupação relativas a imóveis de propriedade da União, e dá outras providências.</p> <p>Lei federal n.º 9.636/98, com alterações da Lei 11.484/07, que dispõe sobre a regularização, administração, aforamento e alienação de bens imóveis de domínio da União, e dá outras providências.</p> <p>Lei n.º 7.661/88, que institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro e dá outras providências e Decreto federal n.º 5.300/2004, que a regulamenta.</p> <p>Resolução Conama n.º 303/2002, que dispõe sobre parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente - APP.</p> <p>Resolução Conama n.º 369/2006, que dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente - APP.</p>

	<p>Lei nº 5.816/98, que institui o Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro do Espírito Santo.</p> <p>Lei Federal nº 4.771/65 (Código Florestal), alterada pelas Leis nº 5.106/66, nº 5.868/72, nº 5.870/73, nº 7.803/89, nº 7.875/89 e nº 9.985/00 e pela Medida Provisória nº 2.166-67/01.</p> <p>Lei estadual nº 5.361/96, com as alterações das Leis nº 5.866/99 e 6.686/2001, que dispõe sobre a Política Florestal do Estado do Espírito Santo e dá outras providências.</p> <p>Lei nº 0183/2001, Código de Meio Ambiente no Município de Fundão. Diretrizes para Elaboração de Projetos de Urbanização da Orla Marítima (IEMA/GERCO/ES).</p>
4 - Degradação ambiental do ecossistema costeiro.	<p>Decreto-lei nº 9.760/46 que dispõe sobre os bens imóveis da União, e dá outras providências.</p> <p>Decreto-lei nº 2.398/87 que dispõe sobre foros, laudêmios e taxas de ocupação relativas a imóveis de propriedade da União, e dá outras providências.</p> <p>Lei federal nº 9.636/98, com alterações da Lei 11.484/07, que dispõe sobre a regularização, administração, aforamento e alienação de bens imóveis de domínio da União, e dá outras providências.</p> <p>Lei federal nº 4.771/65 (Código Florestal), alterada pelas Leis nº 5.106/66, nº 5.868/72, nº 5.870/73, nº 7.803/89, nº 7.875/89 e nº 9.985/00 e pela Medida Provisória nº 2.166-67/01.</p> <p>Resolução Conama nº 303/2002, que dispõe sobre parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente - APP.</p> <p>Resolução Conama nº 369/2006, que dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente - APP.</p> <p>Lei estadual nº 5.361/96, com as alterações das Leis nº 5.866/99 e 6.686/2001, que dispõe sobre a Política Florestal do Estado do Espírito Santo e dá outras providências.</p> <p>Lei estadual nº 7.943/2004 (art. 42), que dispõe sobre o parcelamento do solo para fins urbanos quando localizar-se no Distrito de Praia Grande.</p> <p>Lei Estadual nº 7.499/03, que dispõe sobre sistemas particulares de tratamento de esgoto sanitários e dá outras providências.</p> <p>Lei municipal nº 458/2007, que institui o Plano Diretor Urbano de Fundão.</p> <p>Leis municipais: Plano Plurianual (PPA), Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e Lei Orçamentária Anual 2008 (LOA), que prevêem a aplicação de recursos municipais.</p> <p>Lei nº 0183/2001 Código de Meio Ambiente do Município de Fundão.</p> <p>Lei nº 7.661/88, que institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro e dá outras providências e Decreto federal nº 5.300/2004, que a regulamenta.</p> <p>Lei nº 5.816/98, que institui o Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro do Espírito Santo.</p> <p>Decreto Nº 1777-R/2007, Sistema de Licenciamento e Controle das Atividades Poluidoras ou Degradadoras do Meio Ambiente denominado SILCAP (Decreto Nº 1777-R, de 08 de Janeiro de 2007, que tem fundamento no art. 187, § 1º e § 2º, incisos I e II, e § 3º e § 4º da Constituição Estadual, bem como nas Leis Estaduais nos 3.582/83, 4.126/88, 4.701/92, 5.230/96, 5.361/96, 5.818/98, 7.001/01 e</p>

	7.058/02). Diretrizes para Elaboração de Projetos de Urbanização da Orla Marítima (IEMA/GERCO/ ES).
5 - Uso e ocupações irregulares	<p>a - em áreas da União.</p> <p>Decretos-lei 9.760/46 que dispõe sobre os bens imóveis da União, e dá outras providências.</p> <p>Decretos-lei 2.398/87 que dispõe sobre foros, laudêmios e taxas de ocupação relativas a imóveis de propriedade da União, e dá outras providências.</p> <p>Lei federal nº 9.636/98, com alterações da Lei 11.484/07, que dispõe sobre a regularização, administração, aforamento e alienação de bens imóveis de domínio da União, e dá outras providências.</p> <p>Lei nº 7.661/88, que institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro e dá outras providências e Decreto federal nº 5.300/2004, que a regulamenta.</p> <p>Diretrizes para Elaboração de Projetos de Urbanização da Orla Marítima (IEMA/GERCO/ES).</p>
b - em Área de Preservação Permanente - APP.	<p>Lei federal nº 4.771/65 (Código Florestal), alterada pelas Leis nº 5.106/66, nº 5.868/72, nº 5.870/73, nº 7.803/89, nº 7.875/89 e nº 9.985/00 e pela Medida Provisória nº 2.166-67/01.</p> <p>Resolução Conama nº 303/2002, que dispõe sobre parâmetros, definições e limites de APPs.</p> <p>Resolução Conama nº 369/2006, que dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente - APP.</p> <p>Lei nº 0183/2001, Código de Meio Ambiente do Município de Fundão.</p>
6 - Tráfego pesado na rodovia ES - 010.	<p>A decisão não é de natureza vinculada.</p> <p>Lei nº 0183/2001, Código de Meio Ambiente do Município de Fundão.</p> <p>Orientações da Lei estadual nº 5.816/98, que institui o Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro do Espírito Santo, que tem por objetivos (art. 3º, XI). estabelecer normas referentes ao controle e manutenção da qualidade do ambiente costeiro.</p> <p>Leis orçamentárias estaduais.</p>

C. AÇÕES E MEDIDAS

TABELA XXXIII - Unidade de Paisagem 3 - Trecho 3

Linha de Ação 1 Plano de Manejo da APA Costa das Algas.					
Ações e Medidas	Nº	Finalidade	Duração da Atividade	Responsáveis	Projetos
1 - Fazer a articulação entre setores de governos federal, estadual e municipal.	31 ^a	Incentivar estudos pesquisa e diagnóstico da região costeira; Contribuir na elaboração do Plano de Manejo Participativo da	Médio Prazo	PMF, IEMA, SPU e ICMBio	Sem Projeto

Linha de Ação 1 Plano de Manejo da APA Costa das Algas.					
		APA Costa das Algas, de acordo com os objetivos do Decreto de 17 de junho de 2010.			
2 - Propor alteração no PDM com base nas indicações do Plano de Manejo da APA Costa das Algas.	32 ^a	Compatibilizar a norma legal da APA Costa das Algas com o PDM.	Médio Prazo	PMF	Sem Projeto

TABELA XXXIII - Unidade de Paisagem 3 - Trecho 3

Linha de Ação 2 Requalificação urbana, ambiental e paisagística da orla marítima e estuarina, com ordenamento da ocupação.					
Ações e Medidas	Nº	Finalidade	Duração da Atividade	Responsáveis	Projetos
1 - Elaborar diagnóstico da dinâmica costeira.	18 ^a	Conter e evitar erosão costeira.	Curto Prazo	PMF e IEMA	Sem Projeto
2 - Elaborar e executar projeto de ordenamento da ocupação.	19 ^a	Ordenar o espaço costeiro; Retirar ocupações faixa de praia (área pública); Evitar o uso privado dos espaços públicos; Retomar o uso público às Áreas de Preservação Permanente - APPs.	Médio Prazo	PMF e SPU	Sem Projeto
3 - Elaborar e executar projeto de recuperação ambiental da vegetação do cordão litorâneo (e da APP do rio Preto).	22 ^a	Recuperar e evitar a degradação do ambiente costeiro. Manejar espécies exóticas; Adequar os acessos públicos.	Longo Prazo	PMF, IEMA, ICMBio e SPU	Sem Projeto
4 - Delimitar Áreas de Preservação	23 ^a	Fazer cumprir a lei orgânica e PDM; Evitar usos e	Curto		Sem

Linha de Ação 2 Requalificação urbana, ambiental e paisagística da orla marítima e estuarina, com ordenamento da ocupação.					
Permanente - APP's.		ocupações desordenadas e diminuir pressões sobre o cordão litorâneo.	Prazo	PMF e SPU	Projeto
5 - Instalar placas informativas e educativas.	4 ^a	Evitar usos e ocupações irregulares e diminuir pressões sobre o cordão litorâneo.	Curto Prazo	PMF e SPU	Sem Projeto
6 - Elaborar e implantar projeto de sistema de esgotamento sanitário.	33 ^a	Reducir o risco da degradação ambiental do ecossistema costeiro; Melhorar a qualidade de vida da comunidade litorânea e a balneabilidade das praias; Fornecer tratamento adequado dos efluentes de esgotamento. Eliminar pontos de lançamento, em corpo d'água, de efluente sem tratamento.	Longo Prazo	PMF e CESAN	Projeto Águas Limpas
7 - Implantar sistema de coleta e disposição adequada de resíduos.	9 ^a	Evitar a disposição de lixo em locais inadequados.	Curto Prazo	PMF	Plano Diretor de Resíduos Sólidos da Região Metropolitana da Grande Vitória
8 - Promover campanha de educação ambiental.	6 ^a	Conscientizar a população sobre o uso sustentável da orla.	Prazo Contínuo	PMF e CESAN	Sem Projeto
9 - Elaborar e executar Projeto de Urbanização da Orla Marítima.		Implantar equipamentos públicos voltados para o lazer e o turismo			TdR do Projeto de

<p style="text-align: center;">Linha de Ação 2</p> <p style="text-align: center;">Requalificação urbana, ambiental e paisagística da orla marítima e estuarina, com ordenamento da ocupação.</p>					
	20^a	sustentável; Prestar serviços de salva vidas aos usuários da orla marítima. Prover a praia de infra-estrutura urbanística adequada; Melhorar as condições de uso da praia; Criar ambientes de convívio para a população; Ordenar e adequar as ocupações de acordo com a legislação; Incrementar o turismo na orla marítima.	Longo Prazo	PMF e SEDURB	Urbanização da Orla Marítima em andamento
10 –Adequar o Projeto (executivo) de Urbanização da Orla de Praia Grande aos portadores de necessidades especiais.	21^a	Garantir o direito de ir e vir de toda população à orla marítima de praia Grande. Promover a inclusão social.	Curto Prazo	PMF e SEDURB	TdR do Projeto de Urbanização da Orla Marítima em andamento
11 - Realizar levantamento fundiário.	39^a	Identificar as situações de ocupações irregulares.	Curto Prazo	PMF e SPU	Sem Projeto
12 - Desapropriar terrenos em APPs.	40^a	Preservar a restinga em praias de relevante interesse para APA Costa das Algas.	Médio Prazo	PMF, IEMA, ICMBio e SPU	Sem Projeto
13 - Delimitar áreas apropriadas para estacionamento de veículos de passeio e ônibus de turismo.	24^a	Ordenar o estacionamento de veículos na parte posterior da Av. Atlântica.	Médio Prazo	PMF e SEDURB	Projeto de Urbanização da Orla Marítima
14 - Promover		Proteger o solo e	Médio		Sem

Linha de Ação 2 Requalificação urbana, ambiental e paisagística da orla marítima e estuarina, com ordenamento da ocupação.					
contenção da erosão da foz do rio Preto.	41^a	evitar intensificação do processo erosivo.	Prazo	PMF e IEMA	Projeto
15 - Executar programa de proteção e manejo das tartarugas marinhas.	42^a	Desenvolver atividades para conservação e manejo das tartarugas marinhas.	Longo Prazo	PMF, IEMA e TAMAR/ICMBio.	Programa de Monitoramento de Praias do ES

TABELA XXXIII - Unidade de Paisagem 3 - Trecho 3 (continuação)

Linha de Ação 3 Programar e implantar espaço destinado ao receptivo turístico e ao monitoramento da entrada/saída da cidade.					
Linha de Ação 4 Programar e Implantar sistema de video monitoramento.					
Ações e Medidas	Nº	Finalidade	Duração da Atividade	Responsáveis	Projetos
1 - Elaborar e executar projeto do portal de entrada/ saída da cidade, com vídeo monitoramento.	16^a	Indicar entrada/ saída da cidade; Proporcionar segurança; Fornecer receptivo turístico.	Curto Prazo	PMF	Sem Projeto

TABELA XXXIII - Unidade de Paisagem 3 - Trecho 3 (continuação)

Linha de Ação 5 Desvio do tráfego do pesado para o “Contorno do Distrito de Praia Grande”					
Ações e Medidas					
Ações e Medidas	Nº	Finalidade	Duração da Atividade	Responsáveis	Projeto
1 - Elaborar e implantar projeto do desvio da rodovia ES - 010.	13^a	Reducir o tráfego pesado próximo à orla marítima;	Médio Prazo	PMF e DER-ES	Sem projeto
2. Elaborar e implantar projeto da nova ponte sobre o rio Reis Magos.	14^a	Viabilizar o desvio da ES-10 para “contorno do distrito de Praia Grande”.	Médio Prazo	PMF e DER-ES	Sem projeto

5. ESTRATÉGIAS PARA EXECUÇÃO DO PLANO DE GESTÃO INTEGRADA - PGI DA ORLA

5.1 - Formas de legitimação do PGI da Orla

Com o objetivo de garantir a transparência e a legitimidade do Projeto Orla, no intervalo entre a I e II Oficina, o Iema/Gerco/ES e o município de Fundão, através das Secretarias de Meio Ambiente e de Turismo, Cultura e Lazer, realizaram 3 (três) consultas intermediárias, como mostra a Tabela abaixo.

Tabela XXXVII - Mini Oficinas - Consultas Públicas Intermediárias

Unidade	Local e Data	Nº participantes	Nº propostas
Unidade de Paisagem 1	ASSEMINAS Dia 19/07/10 às 18:00 hs	17	12
Unidade de Paisagem 2	Hotel Praia Grande Dia 20/07/10 às 18:00 hs	34	34
Unidade de Paisagem 3	Casa Bethania - (Casa do Padre Savino) - Rua dos Periquitos nº 283 - Enseada das Garças - PG Dia 09/06/10 às 18:00 hs	28	23

As Mini Oficinas foram realizadas a partir de ações de mobilização com convocações através de carro de som, internet e convites às organizações da sociedade civil. Os eventos foram iniciados com as inscrições dos participantes, seguindo da apresentação das fases já realizadas do Projeto Orla, detalhando as bases conceituais, os objetivos, as metas a serem atingidas e sobre a formação do Comitê Gestor da Orla.

Foram detalhadas as propostas relativas aos trechos da Unidade de Paisagem em questão e os participantes, com o auxílio dos expositores, procederam a priorização das proposições. Posteriormente foram sistematizadas e contempladas em linhas de

ações e medidas no PGI da Orla, para serem submetidos à equipe técnica, para correções e ajustes metodológicos.

Durante a audiência pública, o grupo gestor deve informar à assembléia os procedimentos metodológicos e os resultados alcançados durante as duas oficinas, as mini oficinas, as reuniões e as visitas técnicas de campo realizadas para a elaboração do diagnóstico do PGI da Orla, e os participantes devem ser estimulados à contribuir com análises dos diversos cenários de uso desejado para a orla, com todas as intervenções registradas e posteriormente analisadas, para possíveis adequações a realidade local, e contempladas em linhas de ações relacionadas como compatíveis com os objetivos do projeto, para serem submetidas à equipe técnica para correções e ajustes metodológicos do PGI a Orla. E também informar sobre como foi realizada a formação do Comitê Gestor detalhando suas funções, seu caráter paritário e sua representatividade.

5.2 - Mecanismos de envolvimento da sociedade e de mobilização integrada

Para a discussão e legitimação das propostas do Projeto Orla na audiência geral, serão disponibilizadas, com antecedência, pela Prefeitura, cópias impressas e em meio digital do Projeto Orla, para as diversas intituições participantes do processo de elaboração do PGI da Orla, e as demais entidades poderão acessar pela internet (página oficial da Prefeitura www.fundao.es.gov.br) ou solicitar cópias impressas.

A audiência pública terá sua data e local publicada no Diário Oficial do Município de Fundão e serão utilizados os meios disponíveis de divulgação e comunicação, de acordo com o Manual do Projeto Orla - Guia de Implementação, para proporcionar, de forma transparente e legítima, uma ampla participação da sociedade fundãoense.

Os representantes da sociedade civil organizada, integrantes do Comitê Gestor da Orla, assumirão responsabilidades quanto a mobilização dos demais atores, para proporcionar uma ampla participação da comunidade local. Podendo também ser utilizada informações impressas (panfletos ou *folders*), com a síntese dos objetivos do Projeto Orla, a metodologia utilizada e o cenário prioritário desejado, e de que maneira a comunidade poderá participar dos debates durante a audiência pública, para a legitimação e aprovação do PGI da Orla de Fundão e do Comitê Gestor.

A audiência pública será conduzida pela Coordenação Municipal do Projeto Orla, com o apoio da Estadual e da Instrutora. Deve informar à assembléia os procedimentos metodológicos utilizados durante a elaboração do diagnóstico do Projeto Orla, a composição e a função do Comitê Gestor. Apresentar na íntegra o Plano de Gestão Integrada - PGI da Orla, de modo a proporcionar um consenso nas propostas de ação, evidenciando a responsabilidade compartilhada dos governos das esferas federal, estadual e municipal e a importância da implementação participativa do Plano.

Trata-se de um artifício a fim de estimular a colaboração e contribuição dos segmentos da sociedade civil organizada e da comunidade para que todos permaneçam sintonizados com os padrões de qualidade a serem alcançados e assim atingir o cenário desejado, nas diferentes dimensões: sócioeconômica,

ambiental e cultural - potenciais latentes de desenvolvimento da indústria do turismo sustentável do Município de Fundão.

Além das formas de legitimação das propostas, a tabela abaixo, elaborada com a contribuição dos participantes da Oficina II do Projeto Orla de Fundão, apresenta os instrumentos de participação para a promoção da gestão integrada:

TABELA XXXVIII - ESTRATÉGIAS DE ENVOLVIMENTO DOS ATORES

ATIVIDADES	OBJETIVOS	FINALIDADE	METODOLOGIA	RESPONSÁVEL	PÚBLICO ALVO
1. Seminário	Apresentar o Projeto Orla; Sugerir os projetos necessários à solução dos problemas; Apresentar os estudos preliminares dos projetos.	Sensibilizar sobre a importância da gestão integrada e do envolvimento da comunidade com o PGI, na busca do desenvolvimento sustentável da orla para o incremento do turismo municipal.	- Exposição - Debates - Brainstorming	Comitê Gestor da Orla.	<ul style="list-style-type: none"> • Órgãos públicos afins Municipal, Estadual e Federal; • Concessionárias de serviços públicos; • Sociedade Civil Organizada (entidades de classe, ong's, oscip, fundações, associações, etc.); • associações comerciais; • comunidade local, veranistas e turistas; • instituições religiosas; • Conselhos municipal e estadual.
2. Reunião	Verificar: - o nível de conscientização atingido no seminário; - as necessidades de sustentabilidade no setor turístico.	Desenvolvimento do turismo como segmento indutor de geração de emprego e renda (organização do mercado informal).	- Debates; - Brainstorming.	Comitê Gestor da Orla	<ul style="list-style-type: none"> • Poder público municipal; • Sociedade Civil Organizada; • Associação de artesãos e afins.
3. Reunião institucional	Apresentar o Projeto Orla; Discutir as ações previstas no PGI da Orla; Criação de pacto institucional	Viabilizar parcerias nas ações do PGI da Orla	Exposição com debate	Comitê Gestor da Orla	Prefeitura, Ministério Público Federal e Estadual, ICMBio, SPU, IEMA/GERCO, SEDURB, CESAN, Capitania dos Portos

	(acordos de competências)				
ATIVIDADES	OBJETIVOS	FINALIDADE	METODOLOGIA	RESPONSÁVEL	PÚBLICO ALVO
4. Palestras	Envolvimento de técnicos da administração pública municipal, estadual e federal.	Repassar e discutir as propostas da comunidade.	Exposição com debate.	Comitê Gestor da Orla	Sociedade Civil Organizada e comunidade.
5. Eventos	Promover ações conjuntas (público/privado) de eventos esportivos e culturais.	Atrair fluxo turístico qualificado e com maior poder econômico.	Reuniões para a formação de Trade Turístico; Exposição com debate.	Comitê Gestor da Orla; Órgãos afins da administração pública municipal.	Comerciantes/ Empresários Sindicatos de bares e hotéis; Adetur e ABH.
6. Capacitação	Ampliar o comprometimento/ participação dos setores envolvidos no turismo.	Qualificar para contratação de mão de obra local	Oficinas de capacitação	Comitê Gestor da Orla; Órgãos afins da administração pública estadual.	Comerciantes/ Empresários Sindicatos de bares e hotéis; Adetur e ABH.
7. Visitas monitoradas	Realizar visitas técnicas para levantamento das necessidades.	Implementar o Projeto Orla.	Identificação dos problemas <i>in loco</i> .	Comitê Gestor da Orla	Órgãos afins da administração pública federal, estadual e municipal..
8. Fórum do Projeto Orla	Apresentar e divulgar o PGI da Orla.	Aggregar a comunidade e envolver mais atores no processo.	Palestras; Mesa redonda.	Comitê Gestor da Orla.	Poder público municipal, estadual e federal; Comunidade e organizações da sociedade civil.
9. Centro de Referência do Projeto Orla.	Expor e disponibilizar as informações do PGI do Projeto Orla. Promover	Acompanhar o desenvolvimento e atualizar as informações do	Espaço na SETUR: • computadores; • banners, folders folhetos informativos; • telefone, email, site;	Órgãos afins da administração pública municipal.	Poder público municipal, estadual e federal; Comunidade de base; Entidades de classe; Empresariado local

	interatividade.	Projeto Orla	• produzir um vídeo do Projeto Orla.		Moradores, turistas e veranistas.
ATIVIDADES	OBJETIVOS	FINALIDADE	METODOLOGIA	RESPONSÁVEL	PÚBLICO ALVO
10. Divulgação itinerante.	Levar informações em locais diversos.	Acompanhar o desenvolvimento do Projeto Orla	Palestras; Vídeos e apresentação em painéis.	Comitê Gestor da Orla; Órgãos afins da administração pública municipal.	Escolas; Projetos sociais; Igrejas; Empresários; Câmara Municipal.
11. Eventos participativos.	Consultar a sociedade sobre decisões do PGI da Orla.	Legitimar as ações do PGI da Orla	Audiências Públicas ou evento similar.	Comitê Gestor da Orla	Poderes públicos; Comunidade de base; Entidades de classe; Empresariado local.

5.3 - Formação e atribuições do Comitê Gestor da Orla

A formação preliminar do Comitê Gestor foi definida durante a Oficina II do Projeto, sendo contempladas instituições participantes da elaboração do plano e sua aprovação será realizada junto ao PGI da Orla na Audiência Geral. Esta etapa complementa a organização da participação da sociedade civil junto aos órgãos executores, co-executores e parceiros, para atuarem como núcleo de articulação permanente, no processo de implementação e monitoramento do PGI da Orla.

A composição do Comitê Gestor da Orla de Fundão será paritária, composta por 14 (quatorze) instituições, sendo 07 (sete) da Sociedade Civil e 07 (sete) do Poder Público, e será validada em Audiência Pública, em data a ser definida pela Coordenação Municipal em conjunto com a Estadual do Projeto Orla, conforme disposto na metodologia do Projeto Orla.

Cada instituição relacionada abaixo indicará dois representantes, um titular e um suplente, para representá-la no Comitê Gestor Municipal:

Instituições do Poder Público

- Secretaria Municipal de Meio Ambiente - SEMAM
- Secretaria Municipal de Turismo, Cultura e Lazer - SETUR
- Secretaria de Planejamento Econômico Infra-estrutura Urbana – SEMPLA
- Secretaria Municipal de Educação - SEMED
- Secretaria Municipal de Promoção Social e Cidadania - SEPROM
- Câmara Municipal de Fundão
- Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio/MMA

Instituições da Sociedade Civil Organizada

- Conselho Municipal de Turismo
- Conselho Municipal de Meio Ambiente
- Comissão Independente de Moradores - CIM
- Federação das Associações de Moradores de Praia Grande - FAMOC
- Agência de Desenvolvimento do Turismo Metropolitano - ADETUR

- Sindicato da Hotelaria - SINDHOTÉIS
- Associação de Moradores do Balneário da Enseada das Garças - AMBEG.

Os representantes das instituições acima citadas serão indicados pelo Secretário ou Presidente, e poderão ter mandato de 02 (dois) anos, renováveis por mais 02 (dois) anos, com a recondução permitida e nas reuniões deliberativas terão direito a voto, conforme regimento interno a ser estabelecido.

A Coordenação Estadual do Projeto Orla, o Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos - IEMA (autarquia vinculada a Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos - SEAMA) e a Superintendência Regional do Patrimônio da União - SPU/ES, poderão participar em reuniões de caráter deliberativo e com poder de voto.

O Comitê Gestor da Orla de Fundão terá como atribuições:

- Articular as políticas públicas para o desenvolvimento de projetos executivos integrados e complementares;
- Propor ações de intervenção com base no PGI da Orla;
- Atuar como órgão consultivo para acompanhar a elaboração de estudos e projetos executivos para a orla;
- Participar do planejamento de ações de implementação de projetos executivos na orla do Município;
- Monitorar e fiscalizar a implementação dos programas e projetos na orla, com base em relatório da Coordenação Municipal do Projeto Orla, complementado com a visita de campo do grupo gestor;
- Deliberar sobre o uso dos recursos designados às intervenções na orla;
- Avaliar e revisar os planos de intervenção na orla do Município;
- Revisar o Plano de Gestão Integrada - PGI da Orla;
- Acompanhar a revisão do PDM para integralizar o Projeto Orla;
- Desenvolver instrumentos de gestão participativa (Tabela XXXVIII);
- Emitir relatórios de acompanhamento e avaliação do PGI com periodicidade semestral ou anual e encaminhar à CTE;

- Poderá convocar audiências públicas quando necessário.

O Comitê Gestor da Orla acompanhará a implementação do PGI da Orla, tendo como parâmetros as legislações federal, estadual e municipal vigentes, respeitando as diretrizes dos planos de gerenciamento costeiro, do Zoneamento Ecológico Econômico - ZEE.

5.4 - Estratégias de implantação do PGI da Orla

Após elaborado e entregue o presente Plano de Gestão Integrada, cabe à Prefeitura Municipal convocar audiência pública para a sua legitimação e a do Comitê Gestor.

Após às legitimações caberá ao Comitê Gestor do PGI da Orla a elaboração de uma agenda imediata, apresentando cronograma e previsão de recursos disponíveis e ou necessários para às ações priorizadas, conforme orientações do Manual do Projeto Orla - Guia de Implementação.

E junto à Comissão Técnica Estadual encaminhará procedimentos relativas à:

- Elaborar e revisar o Regimento Interno do Comitê Gestor da Orla e aprovar através de audiência pública;
- Implementar as ações e medidas do PGI da Orla com o efetivo envolvimento dos demais órgãos federais, estaduais e municipais nos diferentes processos de mobilização e discussão, para alcançar a gestão integrada orla;
- Efetivar campanhas públicas para a divulgação da execução das ações e medidas, das metas estabelecidas, dos resultados alcançados e da importância do desenvolvimento sustentável da orla para o turismo;
- Revisar o PGI da Orla a cada dois anos ou quando julgar necessário.

À Prefeitura caberá providenciar a aprovação legislativa para a celebração dos futuros convênios, bem como a inclusão das ações no Plano Diretor Municipal aprovado pela Lei 458/2007 e nas leis orçamentárias (Plano Plurianual – PPA, Lei de Diretrizes Orçamentárias – LDO, e Lei Orçamentária Anual – LOA).

Sobretudo, cabe-lhe coordenar a execução das ações propostas no Plano de Gestão Integrada – PGI da Orla.

Sugere-se, assim, a formação de um grupo especial de trabalho, cuja função é promover a execução das ações e medidas indicadas no Plano, mediante articulação com os órgãos competentes, inclusive com o Conselho do Plano Diretor Municipal – CPDM, os demais Conselhos e Comitês existentes nas instâncias governamentais e não governamentais, procurando cumprir os prazos constantes dos cronogramas.

Durante a elaboração do Plano, a coordenação municipal dos trabalhos coube às Secretaria de Meio Ambiente - SEMAM e Secretaria de Turismo, Cultura e Lazer – SETUR, mas é indicado que o grupo seja vinculado ao Gabinete do Prefeito, conferindo-lhe maior mobilidade entre os órgãos municipais.

O Grupo deverá promover a elaboração dos orçamentos das obras e serviços a serem executados pelo Município, fazendo constar das leis orçamentárias as respectivas dotações, como também a elaboração de relatórios simplificados de acompanhamento e avaliação, disponibilizados para as entidades do Comitê Gestor de acordo com a rotina temporal pré-estabelecida.

Caberá ao grupo de trabalho também dotar o Sistema Municipal de Informações criado pela Lei 458/2007 (PDM) com todas as informações do Projeto Orla.

Base institucional para as ações previstas

Terão como objetivo apoiar e implementar as ações previstas no PGI MUNICIPAL

- Gabinete do Prefeito
- Procurador Geral - PROGER
- Secretaria de Governo – SEGOV
- Secretaria de Meio Ambiente - SEMAM
- Secretaria de Turismo, Cultura e Lazer – SETUR
- Secretaria de Finanças – SEFIN
- Secretaria de Promoção Social - SEPROM
- Secretaria de Educação - SEMED
- Secretaria de Planejamento Econômico Infra-estrutura Urbana - SEMPLA
- Secretaria de Transporte - SETRAN

- Secretaria de Esportes – SEMES
- Secretaria de Saúde – SEMUS

ESTADUAL

Ministério Público Estadual - MPE/ES

Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – SEAMA

Instituto Estadual de Meio ambiente e Recursos Hídricos - IEMA

FEDERAL

Escritório regional do ICMBio/IBAMA/ES

Superintendencia do Patrimônio da União no Estado do Espírito Santo – SPU/ES

Capitania dos Portos do Espírito Santo – CP/ES (Marinha do Brasil)

Ministério Público Federal - MPF/ES

5.5 - Monitoramento do PGI da Orla

O monitoramento consiste na verificação dos resultados do PGI da Orla, que ficará a cargo do Comitê Gestor. Cabe à Prefeitura Municipal através de suas respectivas secretarias executar as referidas ações, sendo também responsável pelo envio de relatórios das atividades desenvolvidas ao Comitê Gestor, em prazo a ser estipulado entre as partes,

Assim, devem ser configurados os parâmetros/indicadores para observação, com base nas ações propostas no Plano. Estes parâmetros devem ser confrontados com o cronograma de ações e levados ao conhecimento do Comite Gestor para ampla divulgação dos resultados e discussão em audiências públicas semestrais.

Para alcançar os objetivos do PGI da Orla de Fundão é necessário a articulação e a integração entre diversos órgão governamentais e não governamentais tendo como meta: a capacitação contínua de técnicos municipais e dos atores sociais envolvidos no processo; a definição de um modelo metodológico participativo de monitoramento; a montagem, estruturação e alimentação periódica de um Sistema de Informações Geográficas – SIG; a produção de dados em campo; e a divulgação dos resultados.

5.5.1 - Avaliação do nível de influência das Linhas de Ação propostas

A priorização das ações propostas foram levantadas durante a realização da 2ª Oficina de Capacitação do Projeto Orla, com resultados na tabela a seguir:

TABELA XXXIX – AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE INFLUÊNCIA

Unid. 1	Avaliação**	Ações
Média	Avaliação**	Ações
5	Determinante	Fazer cumprir Lei Orgânica e PDM.
4*	Influência alta	Promover a delimitação física das APPs com o objetivo de conter a ocupação desordenada.
4**	Influência alta	Disponibilizar recipientes apropriados para depósito de resíduos e posterior recolhimento adequado.
4 *	Influência alta	Promover a contenção da erosão utilizando-se materiais adequados que não agrida o meio ambiente.
4	Influência alta	Instituir Programa de Educação Ambiental, contínuo, direcionado à sociedade e aos turistas, com previsão de: palestras, exposições, placas, folheterias e cartilhas quanto à importância da preservação de áreas de manguezais.
4 *	Influência alta	Disponibilizar área específica para depósito de entulho para recolhimento posterior.
5	Determinante	Implantar saneamento básico.
4	Influência alta	Adotar medidas de fiscalização ambiental e devidas autuações, com aplicação de multa quando couber no que tange ao desvio do leito do rio para proveito próprio.
4 *	Influência alta	Adotar ações voltadas a recuperação do manguezal, tais como: criação de Unidade de Conservação, promoção da delimitação física da área e instalação de placas informativas.
4 *	Influência alta	Regularizar a atividade de reforma e construção de barcos.
4 *	Influência alta	Construir atracadouro para ordenamento da atividade de reforma e construção de barcos.
5	Determinante	Adotar medidas de fiscalização ambiental e devidas autuações, com aplicação de multa quando couber no que tange à pesca predatória.

** Níveis de influência (NI):

0 - Influência nula, 1- Influência baixa, 2- Influência média baixa, 3- Influência média, 4- alta Influência alta, 5- Determinante

Unid. 2	Avaliação	Ações
Média		
4 *	<i>Influência alta</i>	Demarcação da área pelos órgãos competentes.
4	<i>Influência alta</i>	Fiscalização quanto a Pesca predatória (arrasto) a poucos metros da praia.
3	<i>Influência média alta</i>	Delimitar área específica para pesca de linha.
4	<i>Influência alta</i>	Instituir instrumento legal proibindo a pesca de arrasto.
4	<i>Influência alta</i>	Fiscalizar e reprimir atividades de churrasco na praia.
4*	<i>Influência alta</i>	Proibir churrascos na praia.
4*	<i>Influência alta</i>	Definir espaços específicos para realização de churrascos em áreas que não seja na praia.
4*	<i>Influência alta</i>	Proibir o tráfego de veículos pesados na Av. Atlântica.
4*	<i>Influência alta</i>	Executar o projeto de contorno (via alternativa).
4*	<i>Influência alta</i>	Proibir a circulação de veículos motorizados na praia.
4*	<i>Influência alta</i>	Definir local para acesso de embarcações (ex: banana boat, Jet ski) a praia em local com baixa circulação de banhistas.
4*	<i>Influência alta</i>	Promover ações de fiscalização, com as devidas autuações, a fim de impedir a circulação de veículos na praia.
4*	<i>Influência alta</i>	Instalação de banheiros e chuveiros na orla para atendimento aos banhistas e turistas.
4*	<i>Influência alta</i>	Proibir estacionamento de veículos em áreas de preservação permanente – APP.
4*	<i>Influência alta</i>	Definição de locais adequados para estacionamento de ônibus.
4*	<i>Influência alta</i>	Definição de áreas de lazer ao longo da orla.
4	<i>Influência alta</i>	Melhorar a fiscalização pelas autoridades competentes para que se evite o lançamento de entulhos e resíduos no rio.
4	<i>Influência alta</i>	Solicitar a Cesan que termine o projeto águas limpas a fim de resolver o problema de esgoto.
4	<i>Influência alta</i>	Realizar o monitoramento das redes de esgoto a fim de garantir que não haja lançamentos clandestinos no rio.
4*	<i>Influência alta</i>	Promover o cercamento das áreas de restinga.
3**	<i>Influência média alta</i>	Instalar placas educativa e informativas.
4*	<i>Influência alta</i>	Promover a delimitação de acessos/trilhas à praia.

4*	<i>Influência alta</i>	Solicitar um melhor policiamento em pontos estratégicos, com destacamento de guaritas ao longo da orla.
3	<i>Influência média alta</i>	Solicitar uma unidade do corpo de bombeiros mais próximo a Praia Grande.
4	<i>Influência alta</i>	Fiscalizar a área para evitar as construções irregulares na orla e autuar os responsáveis pelas construções irregulares
4*	<i>Influência alta</i>	Promover ações de remoção de construções irregulares na orla.
4*	<i>Influência alta</i>	Abertura das vias públicas com retirada dos muros, portões e cercas construídas irregularmente na orla.
4*	<i>Influência alta</i>	Retomada dos espaços públicos irregulares (ruas) no loteamento próximo a orla.
4*	<i>Influência alta</i>	Reintegração de posse de terrenos junto a orla.
4*	<i>Influência alta</i>	Construção de loja de Produtos típicos e ponto de informações turísticas
5*	<i>Determinante</i>	Não construir na faixa de 33m
5*	<i>Determinante</i>	Instalar passarela de madeira para cadeirantes
5	<i>Determinante</i>	Proibir animais domésticos (cachorro, gato, cavalo) na praia.
5*	<i>Determinante</i>	Instalar postos salva-vidas na praia.
*		Atracadouro para turismo e lazer

Unid. 3		
Média	Avaliação	Ações
4 **	<i>Influência alta</i>	Promover a delimitação física do terreno de marinha, por meio de piquetes, respeitando no mínimo a linha dos 33 (trinta e três) metros da preamar em toda extensão da orla.
4**	<i>Influência alta</i>	Implantar placas educativa e informativa ao longo da Orla
3	<i>Influência média alta</i>	Instituir Programa de Educação Ambiental, contínuo, direcionado à sociedade e aos turistas, com previsão de: palestras, exposições, placas, folheterias e cartilhas.
3	<i>Influência média alta</i>	Inserir disciplina de Educação Ambiental" no currículo escolar.
3*	<i>Influência média alta</i>	Celebrar convênios entre IBAMA, SPU, IEMA e Secretaria Municipal de Meio Ambiente com o testemunho da comunidade civil.
3*	<i>Influência média alta</i>	Realizar manejo das espécies exóticas existentes na área.
4	<i>Influência alta</i>	Implantar viveiro de espécies de vegetação de restinga.

4	<i>Influência alta</i>	Fomentar o arranjo produtivo turístico de Praia Grande com: - organização dos empreendedores em associações; - capacitação da mão de obra do setor; - envolvimento da comunidade em programa de hospitalidade; - elaboração de calendário de eventos com vistas ao incentivo do turismo ao longo de todo ano.
4	<i>Influência alta</i>	Promover ações de educação ambiental junto a comunidade e turistas.
4	<i>Influência alta</i>	Organizar (Promover em todos os bairros, inclusive nas praias) a coleta e destinação correta de lixo, com incentivo à coleta seletiva.
3	<i>Influência média alta</i>	Implantar saneamento básico.
4**	<i>Influência alta</i>	Promover a delimitação física das áreas de preservação permanente ao longo de toda orla de Fundão, por meio de piquetes, principalmente áreas com vegetação de restinga.
4*	<i>Influência alta</i>	Proibir novas ocupações.
3*	<i>Influência média alta</i>	Promover o ordenamento do uso e ocupação da orla.
4*	<i>Influência alta</i>	Recuperar as áreas degradadas ao longo da orla.
4	<i>Influência alta</i>	Garantir a presença do Poder Público Fazendo cumprir as Leis e regras, inclusive por meio de fiscalização
3	<i>Influência média alta</i>	Divulgar o PDM para a Comunidade
4*	<i>Influência alta</i>	Demarcar as áreas de mangue, restinga, orla e recifes de coral
3	<i>Influência média alta</i>	Implantar sistema de drenagem pluvial para evitar degradação da área de restinga
4*	<i>Influência alta</i>	Implantar a rodovia de contorno de Praia Grande.
3*	<i>Determinante</i>	Instalar lixeiras ao longo da orla
4*	<i>Influência média alta</i>	Contemplar postos Salva-vidas na área de praia
3	<i>Determinante</i>	Identificar, demarcar e monitorar os pontos de desova de tartarugas marinhas

5.6 - Estratégias de acompanhamento, avaliação e revisão do PGI da Orla

O acompanhamento e avaliação do desenvolvimento das medidas e ações do PGI da Orla serão realizados sistematicamente pelo Comitê Gestor da Orla através de:

- Avaliação do nível de influência das Linhas de Ação propostas;
- Ações previstas na **Tabela XXXVIII** – Estratégias de Envolvimento dos Atores;

- Relatórios de acompanhamento e avaliação;
- Cronograma para a revisão do PGI da Orla.

O acompanhamento sistemático do PGI da Orla, se dará a partir de relatórios periódicos simplificados e de fácil interpretação elaborados e disponibilizados pelos órgãos executores da Prefeitura Municipal de Fundão, e serão realizados pelo Comitê Gestor as devidas avaliações, revisões e intervenções necessárias nas ações e medidas relacionadas.

Deverá ser realizada semestralmente a avaliação do estágio de evolução dessas ações e medidas do PGI da Orla, bem como, as dificuldades encontradas para que sejam adotados os devidos ajustes ou justificados eventuais abandonos de produto e/ou operação.

A partir de então, os relatórios se tornarão públicos, através dos meios de comunicação existentes, objetivando a ampla e efetiva participação da comunidade em todas as etapas do processo de execução do PGI da Orla de Fundão.

A revisão do PGI da Orla se dará anualmente para ajustes que se fizerem necessários no processo de implementação do Projeto Orla de Fundão.

6 . APRESENTAÇÃO DO PLANO E CRONOGRAMA

Linha de Ação 1
Criação de Unidade de Conservação – UC

Ações e Medidas	Nº	Trechos	ANO 1						ANO 2						ANO 3						ANO 4						
			02	04	06	08	10	12	02	04	06	08	10	12	02	04	06	08	10	12	02	04	06	08	10	12	
Elaborar estudo de viabilidade para a criação de UC: <ul style="list-style-type: none"> Definir área a ser protegida (poligonal); Levantar fundamentos técnicos para a criação da UC. 	1 ^a	1.1 e 1.2																									

<p style="text-align: center;">Linha de Ação Recuperação da qualidade ambiental e paisagística do manguezal.</p>																										
Ações e Medidas	Nº	Trechos	ANO 1						ANO 2						ANO 3						ANO 4					
			02	04	06	08	10	12	02	04	06	08	10	12	02	04	06	08	10	12	02	04	06	08	10	12
Elaborar e implementar projeto de requalificação paisagística e ambiental do trecho da orla estuarina.	2 ^a	1.1 e 1.2																								
Delimitar Áreas de Preservação Permanente - APP's.	3 ^a	1.1/1.2 (2.1/2.2/ 2.3/2.4/2.5/ 3.1/3.2/3.3)																								
Instalar placas informativas e educativas.	4 ^a	1.1/1.2 (2.1/2.2/ 2.3/2.4/2.5/ 3.1/3.2/3.3)																								
Conter a erosão da margem do rio utilizando materiais adequados que não agrida o meio ambiente.	5 ^a	1.1 e 1.2																								
Promover campanha de educação ambiental.	6 ^a	1.1/1.2 (2.1/2.2/ 2.3/2.4/2.5/ 3.1/3.2/3.3)																								
Implantar sistema de esgotamento sanitário.	7 ^a	1.1																								
Monitorar e fiscalizar o ecossistema de																										

<p style="text-align: center;">Linha de Ação Regularização das atividades de pesca e estaleiro.</p>																											
Ações e Medidas	Nº	Trechos	ANO 1						ANO 2						ANO 3						ANO 4						
			02	04	06	08	10	12	02	04	06	08	10	12	02	04	06	08	10	12	02	04	06	08	10	12	
Profissionalizar e capacitar os trabalhadores das atividades de pesca e de estaleiro.	11 ^a	1.1																									

<p style="text-align: center;">Linha de Ação Dotar o local de infra-estrutura de atracadouro.</p>																											
Ações e Medidas	Nº	Trechos	ANO 1						ANO 2						ANO 3						ANO 4						
			02	04	06	08	10	12	02	04	06	08	10	12	02	04	06	08	10	12	02	04	06	08	10	12	
Elaborar projeto e Implantar infra-estrutura de atracadouro.	12 ^a	1.1																									

<p style="text-align: center;">Linha de Ação Desvio do tráfego do pesado para o “Contorno do Distrito de Praia Grande”</p>																										
Ações e Medidas	Nº	Trechos	ANO 1						ANO 2						ANO 3						ANO 4					
			02	04	06	08	10	12	02	04	06	08	10	12	02	04	06	08	10	12	02	04	06	08	10	12
Elaborar e implantar projeto do desvio da rodovia ES - 010.	13 ^a	1.1/ 2.1/ 2.2/2.3/ 2.4/2.5/ 3.1/3.3																								
Elaborar e implantar projeto da nova ponte sobre o rio Reis Magos.	14 ^a	1.1/ 2.1/ 2.2/2.3/ 2.4/2.5/ 3.1/3.3																								

Linha de Ação

Programar e implantar espaços destinados ao receptivo turístico e ao monitoramento da entrada/saída da cidade.

Linha de Ação

Programar e Implantar sistema de video monitoramento.

Ações e Medidas	Nº	Trechos	ANO 1						ANO 2						ANO 3						ANO 4						
			02	04	06	08	10	12	02	04	06	08	10	12	02	04	06	08	10	12	02	04	06	08	10	12	
Elaborar e executar projeto do portal de entrada/ saída da cidade (com vídeo monitoramento).	16 ^a	2.1 e 3.3																									
Elaborar e executar projeto de posto de informação turística, policial e de entrada/saída da cidade e da orla de praia Grande, com vídeo monitoramento.	17 ^a	2.1																									

Linha de Ação

Programar “Espaço Cidadão Fundãoense” para disponibilizar informações e divulgar as ações do PGI do Projeto Orla e do PDM de Fundão.

Ações e Medidas	Nº	Trechos	ANO 1						ANO 2						ANO 3						ANO 4						
			02	04	06	08	10	12	02	04	06	08	10	12	02	04	06	08	10	12	02	04	06	08	10	12	
Implantar espaço para disponibilizar informações do PGI do Projeto Orla e do PDM.	27 ^a	2.4																									

<p style="text-align: center;">Linha de Ação Requalificação urbana, ambiental e paisagística (com ordenamento da ocupação) na orla marítima.</p>																										
Ações e Medidas	Nº	Trechos	ANO 1						ANO 2						ANO 3						ANO 4					
			02	04	06	08	10	12	02	04	06	08	10	12	02	04	06	08	10	12	02	04	06	08	10	12
Instalar placas informativas e educativas	4 ^a	(1.1/1.2) 2.1/2.2/2.3/ 2.4/2.5/ 3.1/3.2/3.3																								
Promover campanha de educação ambiental.	6 ^a	(1.1/1.2) 2.1/2.2/ 2.3/2.4/2.5/ 3.1/3.2/3.3																								
Implantar sistema de coleta e disposição adequada de resíduos.	9 ^a	(1.1/1.2) 2.1/2.2/ 2.3/2.4/2.5/ 3.1/3.2/3.3																								
Elaborar diagnóstico da dinâmica costeira.	18 ^a	2.1/2.2/2.3/ 2.4/2.5/ 3.1/3.2/3.3																								
Elaborar e executar projeto de ordenamento da ocupação.	19 ^a	2.1/2.2/ 2.3/2.4																								
		3.2/3.3																								
Elaborar e executar Projeto de Urbanização da Orla Marítima.	20 ^a	2.1/2.2/ 2.3/2.4/2.5/ 3.3 (praia do rio Preto)																								
Adequar o Projeto (executivo) de		2.1/2.2/																								

Linha de Ação
 Plano de Manejo da APA Costa das Algas.

Ações e Medidas	Nº	Trechos	ANO 1						ANO 2						ANO 3						ANO 4						
			02	04	06	08	10	12	02	04	06	08	10	12	02	04	06	08	10	12	02	04	06	08	10	12	
Fazer a articulação entre setores de governos federal, estadual e municipal.	31^a	3.1 3.2 3.3																									
Propor alteração no PDM com base nas indicações do Plano de Manejo da APA Costa das Algas.	32^a	3.1 3.2 3.3																									

REFERÊNCIAS TÉCNICO-CIENTÍFICAS:

Diretrizes para Elaboração de Projetos de Urbanização na Orla Marítima - (SEAMA/IEMA/GRN/GERCO/ES), Cariacica: IEMA, 2009.

PARECER TÉCNICO DO IEMA E GRPU/ES - Orla Marítima do Município de Fundão -Trabalho de campo realizado nas praias de Fundão/ES no dia 19 de outubro de 2006 - Subsidiar a elaboração de Termo de Ajuste de Conduta (TAC).

PDM/Fundão – Plano Diretor Municipal de Fundão – Lei Anexos/Mapas – 2007.

PREFEITURA MUNICIPAL DE FUNDÃO / Secretaria Municipal de Meio Ambiente/ SEMAM – Ações prioritárias 2009 - 2010 – de 27 de abril de 2009.

PREFEITURA MUNICIPAL DE FUNDÃO / Secretaria Municipal de Turismo - Diagnóstico Ambiental da Orla de Fundão - junho de 2006.

PROJETO ORLA - Manual de Gestão (MMA-SQA e MP-SPU), Brasília: S/ed, 2006.

PROJETO ORLA - Fundamentos para Gestão Integrada (MMA – SQA e MP-SPU), Brasília: S/ed., 2006.

PROJETO ORLA - Subsídios para um Projeto de Gestão Integrada (MMA – SQA e MPO-SPU), Brasília: S/ed., 2004.

PROJETO ORLA - Guia de Implementação (MMA – SQA e MP-SPU), Brasília: S/ed., 2005.

Termo de Referência para Elaboração de Relatório de Controle Ambiental referente à Urbanização da Orla Marítima (IEMA/GERCO/ES e GCA/SL) - Cariacica, 2007.

“Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro II” – MMA, 1996- Lei nº 7.661. de 1988.

“Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro do Espírito Santo” – Lei Estadual nº 5.816, de 22 de dezembro de 1998.

Decreto nº 5300 de 07 de dezembro de 2004 - Regulamenta a Lei nº 7661/88.