

UFF – UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE

STEPHANIE KATRIN VIANNA KLOTZ

ANÁLISE DO PROJETO DE GESTÃO INTEGRADA DA ORLA MARÍTIMA:
A EXPERIÊNCIA NO MUNICÍPIO DE CAMPOS DOS GOYTACAZES, RIO DE
JANEIRO, BRASIL.

Campos dos Goytacazes

2015

UFF – UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE

STEPHANIE KATRIN VIANNA KLOTZ

ANÁLISE DO PROJETO DE GESTÃO INTEGRADA DA ORLA MARÍTIMA:
A EXPERIÊNCIA NO MUNICÍPIO DE CAMPOS DOS GOYTACAZES, RIO DE
JANEIRO, BRASIL

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Universidade Federal
Fluminense como requisito parcial para a
obtenção do grau de Bacharel em
Geografia.

ORIENTADOR: Prof. Dr. Eduardo Manuel Rosa Bulhões

Campos dos Goytacazes

2015

STEPHANIE KATRIN VIANNA KLOTZ

PROJETO DE GESTÃO INTEGRADA DA ORLA MARÍTIMA. A EXPERIÊNCIA NO
MUNICÍPIO DE CAMPOS DOS GOYTACAZES, RIO DE JANEIRO, BRASIL.

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Universidade Federal
Fluminense como requisito parcial para a
obtenção do grau de Bacharel em
Geografia.

Defendida em 27 de Novembro de 2015.

Resultado: _____

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Eduardo Manuel Rosa Bulhões (orientador)
UFF – Universidade Federal Fluminense

Prof^ª. Dr^ª Camilah Antunes Zappes.
UFF – Universidade Federal Fluminense

Prof. Dr. Claudio Henrique Reis
UFF – Universidade Federal Fluminense

AGRADECIMENTOS

Dedico este trabalho primeiramente a Deus, por ser essencial em minha vida, autor de meu destino, que sempre esteve presente na hora das minhas angústias e por me guiar sempre pelo melhor caminho.

Aos meus pais: Klaus e Ivana e ao meu irmão Hugo, que com muito carinho e apoio, não mediram esforços para que eu chegasse até esta etapa.

Pai, você é "muito mais que um amigo". Obrigada por se fazer presente e por fazer sempre o impossível para me deixar feliz. Se não fosse por você, eu não estaria concluindo esta etapa. Saiba que o senhor significa o coração e minha mãe, a razão.

Mãe, obrigado pelo apoio e pela segurança emocional que a senhora sempre me transmitiu. E eu mais do que ninguém sei, que você é a que mais se orgulha por eu ter escolhido a Geografia em minha vida.

Aos meus avós paternos Otto Anton Klotz (*In Memoriam*), Marlene Mendonça Klotz e avós maternos Ivan Ferreira Vianna (*In Memoriam*) e Ivanize Galvão Vianna, vocês são meus maiores "bens".

Ao meu namorado, amigo e companheiro Rodrigo, que esteve comigo boa parte dessa minha caminhada. Obrigado pelo amor, paciência e companheirismo. Sem você, eu nada seria!

A todos os meus amigos de faculdade, saibam que de vocês eu guardarei sempre boas lembranças. Obrigado por terem sido a minha família durante esses anos. Em especial: Jonas, Guto e Raphael que tornaram-se meus grandes amigos. Obrigado pelas bagunças, desavenças e pelas sábias palavras nos momentos em que eu mais precisava.

Gostaria de agradecer em especial ao meu orientador Eduardo Bulhões, por suportar minhas dúvidas, reclamações e por ter me acolhido desde o início da faculdade com os braços

abertos. Obrigado por ter permanecido ao meu lado, por toda a paciência, amizade e conversas no decorrer desses anos.

Aos professores Cláudio e Camilah por terem aceitado o convite para participar da banca.

As pessoas que estiveram ao meu lado no Laboratório de Geografia Física (LaGef) pelos ensinamentos e pelas amizades construídas

E ao Corpo Docente da UFF Campos.

Obrigada a todos pela contribuição na minha formação acadêmica, profissional e pessoal.

RESUMO

O Projeto Orla se dá através da participação das três esferas de poder. Sendo elas, a Secretaria de Patrimônio da União - SPU, a Superintendência de Patrimônio da União no Rio de Janeiro - SPU/RJ, o Instituto Estadual do Ambiente - INEA, a Secretaria Municipal de Meio Ambiente - SMMA, duas Universidades Federais, o Projeto TAMAR e representantes da sociedade civil, tais como associações locais de moradores, associações de comércio, colônias de pescadores (Z-19), dentre outros. A articulação destes órgãos com o Governo Municipal visa sensibilizar, instrumentalizar e garantir o apoio daqueles órgãos ambientais ao Projeto Orla. Uma vez que a municipalidade adere ao projeto, ela se torna responsável, em conjunto com a representação da sociedade civil organizada, pela ação mais direta na sua implementação. Elas atuam, sobretudo, nas etapas de diagnóstico, subdivisão em unidades de paisagens e trechos, levantamento de usos, identificação de problemas e elaboração de cenários desejados. O processo de implementação do Projeto Orla em Campos dos Goytacazes – RJ iniciou-se em dezembro de 2009. O objetivo seria promover a gestão sustentável da orla marítima, além de desenvolver ações para assegurar a preservação ambiental e o ordenamento de utilização da faixa litorânea (considerando sua extensão de 28 Km - denominada Farol de São Thomé). O PGI (Plano de Gestão Integrada da Orla do Município de Campos dos Goytacazes) foi submetido à avaliação de uma instrutora responsável do Projeto Orla que emitiu um parecer, em março de 2014, atestando sua adequação à metodologia específica determinada pelos manuais do Projeto Orla. Em seguida, o PGI foi encaminhado para a análise das coordenações técnica nacional e estadual que, após um período de avaliação e posicionamentos institucionais, emitiu outro parecer favorável com suas considerações, recomendações técnicas e sugestões de adequação, em dezembro de 2014. Posteriormente, em 16 de maio de 2015, as adequações sugeridas ao Comitê Gestor do PGI foram aprovadas e homologadas em Audiência Pública. Cabe destacar que o PGI de Campos dos Goytacazes foi o primeiro a ser homologado no estado do Rio de Janeiro. Portanto, o objetivo deste trabalho é registrar e divulgar como se deu o processo de implantação do Projeto Orla neste município, expondo as etapas cumpridas, a participação dos atores envolvidos, as principais questões de interesse e os resultados alcançados.

Palavras-chave: Projeto Orla, Gerenciamento Costeiro, Plano de Gestão Integrada, Campos dos Goytacazes.

ABSTRACT

Projeto Orla is through the participation of three spheres of government, namely Secretaria de Patrimônio da União (SPU), Superintendência de Patrimônio da União no Rio de Janeiro (SPU/RJ), Instituto Estadual do Ambiente (INEA), Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SMMA), Federal Universities, Projeto TAMAR, and civil society representatives, such as Residents and Trade associations, in addition to Fishermen's Colonies (Z-19), among others. The liaison between these entities and the Municipal Government aims to call on, implement and guarantee the Projeto Orla will be supported by those environmental agencies. Once the municipality accepts the project, it becomes responsible, with the organized civil society, for promoting the project implementation. They mainly work on the diagnosis phases, surveys on usage, landscape and stretch units subdivision, problems identification, and on the expected scenarios creation. The implementing process of Projeto Orla, in Campos dos Goytacazes, started in December of 2009. Its goal was to foster a sustainable seafront management, as well as to develop set actions to secure the environment preservation and the orderly waterfront utilization (considering its 28-kilometers length, named Farol de São Thomé). The PGI (Campos dos Goytacazes Waterfront Integrative Management Plan) was subjected to the evaluation of a Projeto Orla instructor, who issued her position certifying its adjustment to the methodology of Projeto Orla's manual in March of 2014. Then, PGI was sent to national and state technical coordination analyses. After an evaluation period and institutional stances, they issued another favorable opinion expressing their observations and recommendations for future adjustments, in December of 2014. On May 16th of 2015, the suggested adaptations to the PGI management committee were endorsed and certified in a public hearing. It is worth noting that Campos dos

Goytacazes PGI was the first one to be certified in Rio de Janeiro state. Thus, this paper's aim is to present and disclose how Projeto Orla was implemented in that city, explaining the fulfilled stages, the participation of all players involved, the main issues of interest, besides the outcomes reached.

Key words: Projeto Orla, Seafront Management, Integrative Management Plan, Campos dos Goytacazes.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Mapa de Localização da área de estudo, unidades de paisagem e limites continental e marinho do Projeto Orla em Campos dos Goytacazes	34
Figura 2 - Área de Restinga preservada em meio a duas áreas urbanizadas na porção norte da orla do município.....	36
Figura 3 - Área de mangue no limite norte da orla de Campos dos Goytacazes.....	37
Figura 4 - Unidade I - Da Vila do Sol à Barra do Açu.....	43
Figura 5 - Aspectos paisagísticos do trecho 01 da Unidade I.....	45
Figura 6 - Margens do Rio Açu. Localidade Maria Rosa	46
Figura 7- Farol da Marinha do Brasil	48
Figura 8 - Urbanização no trecho 04	50
Figura 9 - Unidade II - Da Vila do Sol ao Camping.....	53
Figura 10 - Área urbanizada.	54
Figura 11 - Berçário do Projeto TAMAR.	56
Figura 12 - Aspectos da faixa de areia ao longo do trecho 03 da unidade II	58
Figura 13 - Estrutura móvel para eventos sobre a faixa arenosa	60
Figura 14 - Unidade III - Do Camping ao Canal das Flechas	62
Figura 15 - Proximidade das edificações com o mar (Localidade Lagamar).....	63
Figura 16 - Praia em processo erosivo.....	65
Figura 17 - Erosão Costeira no trecho	67
Figura 18 - Aspectos de erosão de praia e transposição de ondas de tempestade na Unidade III, Trecho 04.....	68
Figura 19 - Guia corrente do Canal das Flechas.....	70

Figura 20 - Exemplo de Zoneamento de Usos e Atividades na área do Projeto Orla Municipal.....	73
Figura 21 - Planta de Zoneamento de Usos e Atividades na área do Projeto Orla Municipal..	73
Figura 22 - Cronograma atual.....	75

LISTA DE SIGLAS

APA - Área de Proteção Ambiental

APP - Preservação Permanente

ASHCOM - Associação de Hotéis, Pousadas, Comércio e Similares do Farol

CIDAC - Centro de Informações e Dados de Campos

CODEMCA - Companhia de Desenvolvimento do Município de Campos

EHMAB - Empresa Municipal de Habitação, Urbanização e Saneamento

FMP - Faixa Marginal de Proteção

INEA – Instituto Estadual do Ambiente

INEPAC - Instituto Estadual do Patrimônio Cultural

IPHAN - Instituto do Patrimônio Histórico Artístico Nacional

LPM - Linha de Preamar Máxima

MMA - Ministério do Meio Ambiente

MPOG - Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão

PELAG - Parque Estadual da Lagoa do Açú

PGI - Plano de Gestão Integrada

PMCG - Prefeitura Municipal de Campos dos Goytacazes

PNGC - Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro

PPC - Posto de Policiamento Comunitário

PPP - Parceria Público Privada

PRODETUR - Programa Nacional de Desenvolvimento do Turismo

PROJETO ORLA - Projeto de Gestão Integrada da Orla Marítima

SEA –Secretaria Estadual do Ambiente

SEDEP - Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico e Petróleo

SEDRAP/FIPERJ - Secretaria Estadual de Desenvolvimento Regional, Abastecimento e

Pesca

SEPLAG - Secretaria Estadual de Planejamento

SINIMA - Sistema Nacional de Informações sobre o Meio Ambiente

SMMA - Secretaria Municipal de Meio Ambiente

SPU – Secretaria de Patrimônio da União

SPU/RJ - Superintendência de Patrimônio da União no Rio de Janeiro

SQA - Secretaria de Qualidade Ambiental

UBS - Unidade básica de saúde

UC - Unidade de Conservação

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	29
1.1 ESTUDO DE CASO: CAMPOS DOS GOYTACAZES/RJ.....	30
2. OBJETIVO	31
3. ÁREA DE ESTUDO	32
3.1 ASPECTOS GERAIS E AMBIENTAIS	32
3.2 LIMITES DO PROJETO ORLA EM CAMPOS DOS GOYTACAZES.....	35
4. METODOLOGIA DE EXECUÇÃO DO PROJETO ORLA EM CAMPOS DOS GOYTACAZES.	37
5. MÉTODO	40
5.1 COMPARTIMENTAÇÃO, DESCRIÇÃO E MEDIDAS A SEREM ADOTADAS NA ORLA DO MUNICÍPIO.	42
5.1.1 - UNIDADE I – Da Divisa da Barra do Açu à Vila do Sol.	42
5.1.1.1 - Unidade I, Trecho 01 - Da Divisa da Barra do Açu até a curva da praia Maria Rosa (Lagoa do Açu).	44
5.1.1.2 - Unidade I, Trecho 02 - Do Mangue Maria Rosa (Lagoa do Açu) até a curva do Cabo de São Thomé.....	45
5.1.1.3 - Unidade I, Trecho 03 - Da curva do Cabo de São Thomé até a Rua Larga (Regente Feijó).	47
5.1.1.4 - Unidade I, Trecho 04- Da Rua Larga (Regente Feijó) até o início da restinga do Xexé.....	49

5.1.1.5 - Unidade I, Trecho 05- Do início da Restinga do Xexé ao início da Vila do Sol.	51
5.1.2 - UNIDADE II - Da Vila do Sol ao Camping.....	52
5.1.2.1 - Unidade II, Trecho 01- Da Vila do Sol ao Náutico.....	53
5.1.2.2 - Unidade II, Trecho 02 - Do Náutico às Piscinas.	55
5.1.2.3 - Unidade II, Trecho 03 - Das Piscinas à Marinha (Porto).....	57
5.1.2.4 - Unidade II, Trecho 04 - Da Marinha (Porto) ao Camping.....	59
5.1.3 – UNIDADE III – Do Camping à divisa da Barra do Furado.	62
5.1.3.1 - Unidade III, Trecho 01 - Do Camping ao Lagamar.	63
5.1.3.2 – Unidade III, Trecho 02 - Do Lagamar às Gaivotas.	64
5.1.3.3 - Unidade III, Trecho 03 - Das Gaivotas ao Club do Biscoito.	66
5.1.3.4 – Unidade III, Trecho 04 - Do Club do Biscoito ao 1º Píer.....	68
5.1.3.5 - Unidade III, Trecho 05 - Do 1º Píer ao Canal das Flechas.	69
6. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	71
6.2 AVANÇOS NO PROCESSO E MOMENTO ATUAL.	75
7. CONCLUSÕES	77

1. INTRODUÇÃO

O Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC) foi instituído pela Lei Federal 7.661/88 e regulamentado em 2004 por meio do Decreto nº 5.300 (D.O.U; 2004). No qual, faz parte da Política Nacional para os Recursos do Mar (PNRM) e da Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), com o intuito de promover o ordenamento dos usos na zona costeira visando a conservação e proteção dos recursos costeiros e marinhos (D.O.U., 1998).

De acordo com MMA (2006 a), o Plano de Gestão Integrada da Orla (Projeto Orla) surge como uma iniciativa do Governo Federal, conduzida por uma ação conjunta entre o Ministério do Meio Ambiente (MMA), por meio da Secretaria de Qualidade Ambiental (SQA) nos Assentamentos Humanos, pela Secretaria do Patrimônio da União (SPU) e pelo Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG).

Suas ações buscam o ordenamento dos espaços litorâneos sob domínio da União, com os objetivos de promover a descentralização da gestão da orla marítima, fortalecer a articulação de diferentes atores entre órgãos municipais e a sociedade civil organizada e compatibilizar as políticas ambiental e patrimonial do Governo Federal com as políticas locais. Desta maneira, permite a sociedade a utilizar de maneira racional os recursos da Zona Costeira de forma que a qualidade de vida venha a melhorar e que ainda combine oportunidades de geração de trabalho e renda e desenvolvimento econômico com a preservação do meio ambiente e utilização adequada do patrimônio natural, histórico, étnico e cultural.

Neste sentido, a aplicação do PNGC depende da ação conjunta e da articulação entre Governos Federal, Estaduais e Municipais, sendo estes últimos responsáveis diretos pela condução dos Planos de Gestão Integrada (PGI). Além das esferas públicas de governo, instituições como universidades, ONGs, empresas e também outros setores da sociedade civil

organizada têm o papel cooperativo no fornecimento de dados sobre a Zona Costeira ao Sistema Nacional de Informações sobre o Meio Ambiente (SINIMA) e na consolidação do Projeto Orla (MMA, 2006b).

De acordo com o definido pelo MMA (2005), a adesão ao Projeto Orla é um ato voluntário e deve ser formalizado de modo a manifestar o interesse direto do executivo municipal assim como o compromisso com o desenvolvimento das fases de implantação. Por sua vez, estas ocorrem a partir da seleção das localidades a serem inseridas no processo, com oficinas, reuniões e disponibilização de dados e informações necessárias para que se elabore um dossiê sobre as áreas de interesse. Por fim é feita uma análise final do PGI, emitindo um parecer técnico em conjunto com a Coordenação Estadual e só então é possível a implantação dos planos de gestão, viabilizando os meios disponíveis e potenciais, em sua esfera de ação, para apoiar a execução das ações propostas

1.1 ESTUDO DE CASO: CAMPOS DOS GOYTACAZES/RJ.

No município de Campos dos Goytacazes, o Projeto Orla se dá através da participação das três esferas de poder e a representação da sociedade civil. Estas entidades são SPU – Secretaria de Patrimônio da União, SPU/RJ - Superintendência de Patrimônio da União no Rio de Janeiro, INEA – Instituto Estadual do Ambiente, SMMA - Secretaria Municipal de Meio Ambiente e as representações das associações locais de moradores (AMAFROL – Associação de Moradores e Amigos do Farol de São Thomé; Associação de Moradores do Xexé), ASCHCOM – Associação de Hotéis, Pousadas, Comércio e Similares da Praia do Farol de São Thomé, Colônia de Pescadores (Z-19), UFF - Universidade Federal Fluminense / Campos dos Goytacazes, UFRRJ - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro/ Campos dos Goytacazes, Projeto TAMAR / Farol de São Thomé, além da Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo, Secretaria Municipal de Agricultura e Pesca, Secretaria de Turismo,

Guarda Civil Municipal, Superintendência de Postura e o Centro de Informações e Dados de Campos (PGI, 2015).

A orla do município é subdividida entre o 3º Distrito - Santo Amaro e o 5º Distrito – Mussurepe. Coexistem características ambientais de áreas bem preservadas de restinga e de mangue, lagoas e lagunas e características de ocupação distintas como áreas urbanizadas, áreas em processo de urbanização e áreas desocupadas. O processo de implementação do Projeto Orla teve início em dezembro de 2009 com o intuito de promover uma gestão sustentável da orla marítima, além programar ações para assegurar a preservação ambiental e o ordenamento de utilização da faixa litorânea (PGI, 2015).

2. OBJETIVO

O objetivo geral do presente artigo é registrar e divulgar o processo de implantação do Projeto Orla no Município de Campos dos Goytacazes, expondo as etapas cumpridas, a participação dos atores envolvidos, as principais questões de interesse e os principais resultados alcançados. Além disso, buscando apresentar as orientações pertinentes o uso e o ordenamento adequado da orla, de forma a reduzir os impactos da ocupação e do uso da orla marítima, harmonizando as políticas ambiental e patrimonial de forma a promover o desenvolvimento sustentável. Cabe registrar antecipadamente que a divulgação do Projeto Orla para a comunidade acadêmica foi identificada como uma demanda estratégica importante pela comunidade e pelo pré-comitê gestor.

3. ÁREA DE ESTUDO

3.1 ASPECTOS GERAIS E AMBIENTAIS

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (2010), Campos dos Goytacazes possui população de 463.731 mil habitantes, sendo a maior cidade do interior fluminense e também o maior município em extensão territorial. A exploração de petróleo e gás natural em sua costa atlântica é o grande destaque de sua economia, configurando-a como a maior produtora de petróleo do Brasil.

Para Lopes Júnior (2013), a praia do Farol tornou-se mais atrativa em decorrência da ação da prefeitura municipal de Campos dos Goytacazes, que promove eventos de entretenimento no verão, especialmente shows musicais gratuitos, o que favorece o fluxo expressivo de turistas neste período.

De acordo com Pedrosa; Totti (2006, apud Lopes Júnior, 2015, p.34) a região norte fluminense é uma área de contrastes econômicos e sociais, sendo que economicamente destacaram-se a indústria sucroalcooleira (século XVIII e XIX) e a do petróleo (década de 1970 até hoje). Os municípios do norte fluminense, apesar do ciclo do petróleo e a quantidade muito expressiva de royalties recebidos pelas prefeituras da região, expressam, segundo Cruz (2006), a desigualdade social através de pobreza, miséria e falta de infraestrutura.

A zona costeira brasileira é definida na Lei 7.661 (D.O.U; 1988) como sendo “o espaço geográfico de interação do ar, do mar e da terra, incluindo seus recursos renováveis ou não, abrangendo uma faixa marítima e outra terrestre”. Trata-se, portanto, da borda oceânica das massas continentais e das grandes ilhas, que se apresenta como área de influência conjunta de processos marinhos e terrestres, gerando ambientes com características específicas e identidade própria.

A zona costeira do município de Campos dos Goytacazes (Figura 1) está inserida no macro compartimento da Bacia de Campos, no Litoral Oriental de acordo com o proposto por Muehe (1998). O compartimento da zona costeira fluminense é contido pela planície costeira de onde se desenvolveu o delta do Rio Paraíba do Sul.

A partir do Cabo de São Tomé em direção ao sul, as barreiras arenosas (ou cordão litorâneo) na borda oceânica estão expostas a processos de transposição de ondas promovendo a migração desta feição em direção ao continente (barreiras transgressivas). Por outro lado, ao norte do Cabo de São Tomé, as barreiras arenosas apresentam características tipicamente regressivas (cristas de praia), já diretamente influenciadas pela atual sedimentação do Paraíba do Sul. Assim o Cabo de São Tomé marca uma posição limítrofe de características geomorfológicas distintas, que se refletem também em condições de transporte litorâneo convergente (Cassar e Neves, 1993; Machado, 2009).

Esta porção do litoral obtém características sedimentares que estão sob influência da sedimentação fluvial promovida pelo rio Paraíba do Sul que deposita sedimentos junto ao oceano, sobretudo pelo predomínio do vento Nordeste e das ondas (vagas), promovendo o transporte das areias preferencialmente para sul, sendo estas as fontes das areias médias e grossas que recobrem a faixa costeira do município e as lamas (siltes e argilas) que recobrem a porção submarina adjacente (Muehe, 2006).

Levantamentos recentes elaborados por Ribeiro *et al.* (2015) indicam que a largura média dos 28 km de praia na orla do município é de 145 metros com um padrão tendendo a ser mais largo nas extremidades do arco praial e mais estreito na porção central.

A faixa costeira é exposta às ondas oceânicas, composta por areias siliciclásticas de granulometria média e grossas e perfis de praia que variam entre o refletivo (ao sul) e intermediário ao norte. Tal mudança nas características morfodinâmicas ao longo desta linha

de costa se faz em função da mudança na orientação da linha de costa e conseqüentemente no padrão de incidência das ondas.

De acordo com Pinho (2003) e Souza e Bulhões (2001), quanto às características atmosféricas, predominam ventos do quadrante Nordeste, com intensidades entre 4,0 e 8,0 m/s que não raro atingem picos acima de 12 m/s. Já as ondulações incidem com maior frequência de Su-Sudeste e de Leste-Nordeste. As ondas de Sul e Sudeste podem chegar com alturas significativas de 3,0 m, porém os padrões mais freqüentes são de ondas entre 1,0 e 2,0 metros. Já para ondas de Leste Nordeste a maior freqüência de alturas é com valores entre 0,5 e 1,0 metro.

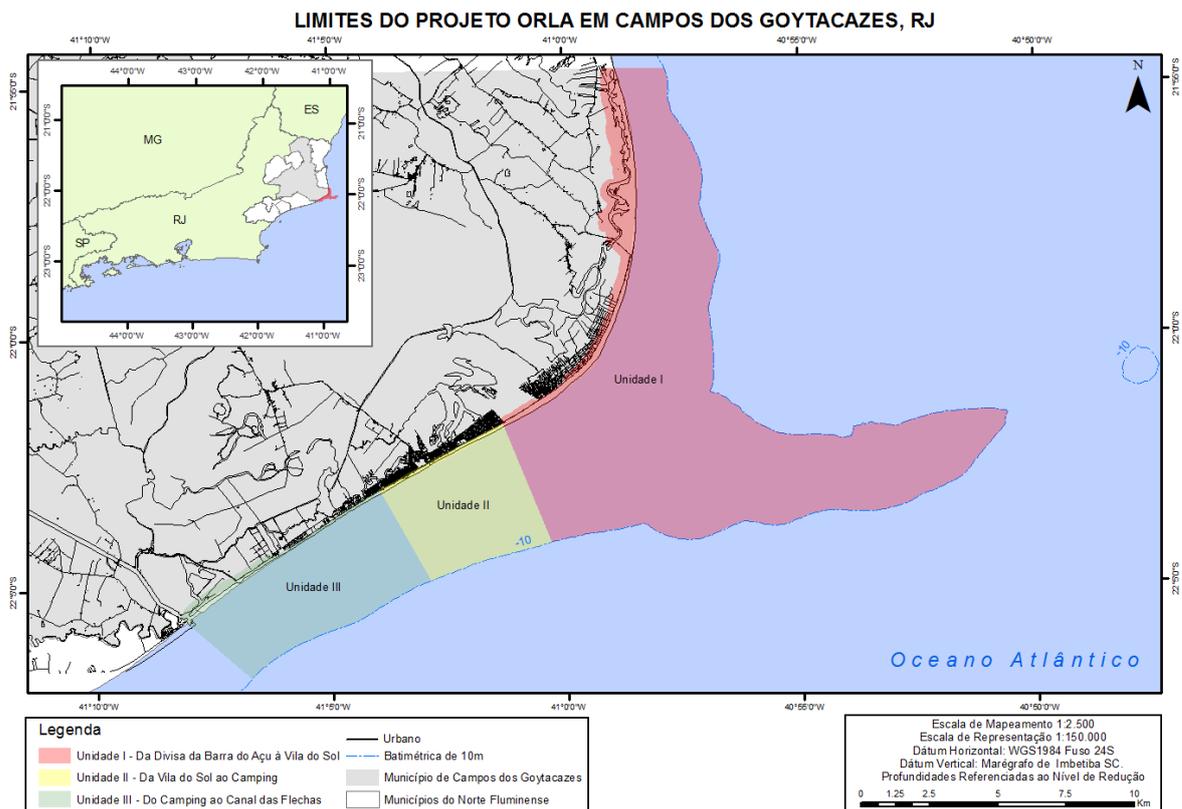


Figura 1 - Mapa de Localização da área de estudo, unidades de paisagem e limites continental e marinho do Projeto Orla em Campos dos Goytacazes. Fonte: PGI (2015)

3.2 LIMITES DO PROJETO ORLA EM CAMPOS DOS GOYTACAZES

A orla marítima pode ser definida como uma unidade geográfica inserida na zona costeira delimitada pelo contato entre a terra firme e o mar (MMA, 2006a). A tipologia de feições presentes em Campos dos Goytacazes são as praias arenosas e os manguezais, na qual, estas possibilitam usos diferentes e então também são diferentes as necessidades de intervenção. Sendo assim, as praias arenosas são as áreas prioritárias de regulamentação e ordenamento dos usos e atividades já que estas recebem maior adensamento de uso por parte da população e por ações da administração municipal (PGI, 2015).

Em relação aos limites estabelecidos pelo Projeto Orla para a determinação da orla costeira dos municípios, os mesmos incorporam um limite marinho e um limite continental. De acordo com MMA (2006 a), a definição destes limites é feita a partir da linha de preamar máxima (LPM) ou do limite final de ecossistemas costeiros. O limite marinho tem a profundidade de 10 metros delimitada através de rotinas de digitalização e interpolação de dados de Cartas Náuticas, disponibilizadas pela Marinha do Brasil. O limite continental ocorre no contato entre a terra e o mar (neste caso na praia) e a partir deste são definidos uma faixa de 50 metros para áreas urbanizadas e 200 metros para áreas não urbanizadas. A Figura 1 ilustra estes limites.

Segundo o PGI (2015), para a delimitação do projeto, o limite continental foi idealizado a partir do contato entre as areias de praia (Figura 2) e onde houve alguma mudança verificável da vegetação ou do ambiente geomorfológico. Já com a linha de delimitação, foi utilizado onde ocorrem as dunas frontais. Já no caso das áreas de mangue os limites foram determinados a partir das margens voltadas para o continente (Figura 3).

Estritamente no município de Campos dos Goytacazes, toda a zona costeira está inserida em uma área de restinga (Figura 2) e anexo a áreas de mangue o que já é garantido por ser uma área de proteção permanente estabelecida pela Lei Federal 4.771/65 (alterada pela

lei 7.083/89 e revogada pela lei 12.651/12). No entanto, a presença de áreas de mangue ao norte (Maria Rosa, ex. Figura 03) e ao sul (Carapeba) faz com que os limites para o Projeto Orla sejam projetados para as margens voltadas para o continente, já que a margem voltada para o oceano é de fato a praia. A partir destas margens voltadas para o continente foram projetados cerca de 200 metros já que estas áreas não são urbanizadas (PGI, 2015).

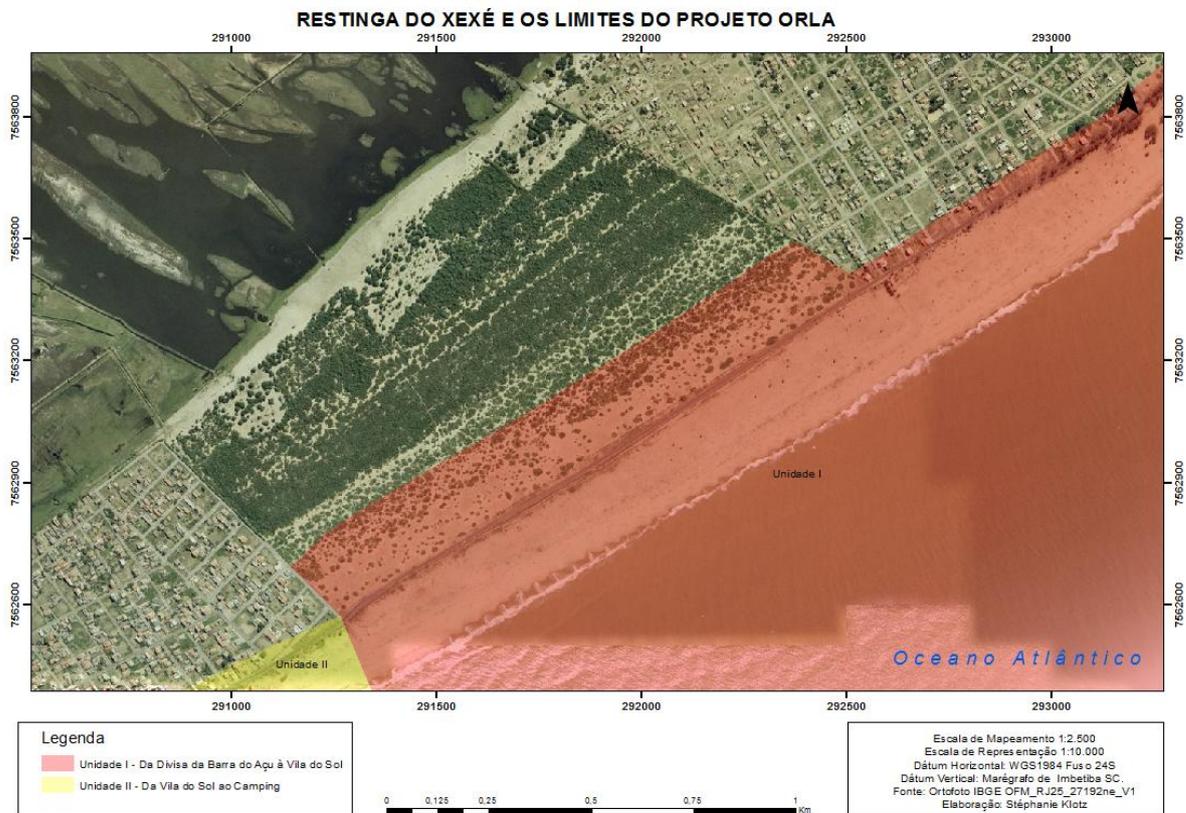


Figura 2 - Área de Restinga preservada em meio a duas áreas urbanizadas na porção norte da orla do município.

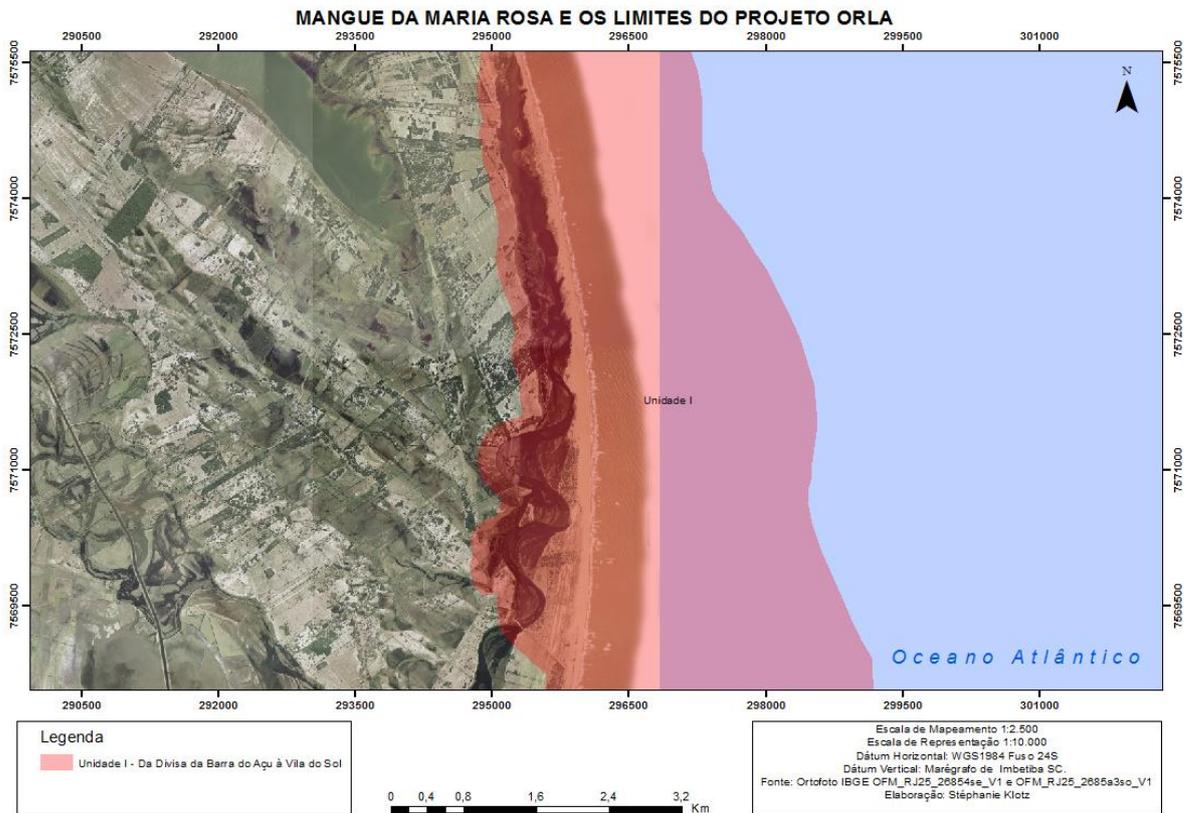


Figura 3 - Área de mangue no limite norte da orla de Campos dos Goytacazes.

4. METODOLOGIA DE EXECUÇÃO DO PROJETO ORLA EM CAMPOS DOS GOYTACAZES.

A elaboração do Plano de Gestão Integrada da Orla é apoiada pelo conjunto de manuais do Projeto Orla (MMA, 2005) e como foi descrito no PGI (2015) seguindo critérios definidos no MMA (2006b). A partir da definição da coordenação municipal, foi realizada como primeira atividade do Projeto Orla no município de Campos dos Goytacazes a 1ª Oficina em julho de 2010. Esta reuniu a coordenação federal, estadual e municipal e contou com a adesão da sociedade civil organizada (Associação de Moradores do Xexé, Associação de Moradores e Amigos do Farol, UFRRJ/Campos e UFF/Campos, Projeto TAMAR do Farol de São Thomé, colônia de pescadores Z-19, associação comercial) dentre outros representantes governamentais e não governamentais já citados.

Essas oficinas consistem em trabalhos de capacitação que buscam apresentar a estratégia metodológica adotada no Projeto Orla e a definição de procedimentos de trabalhos, horários e acordos de convivência. Onde os gestores municipais reúnem os representantes do município e os segmentos da sociedade civil organizada, em especial aqueles diretamente relacionados à orla e ao uso de seus espaços, no qual servem para orientar a elaboração de um plano que possibilitará regulamentar os usos e atividades permitidas na orla e fomentar o desenvolvimento socioeconômico aliado à preservação ambiental. (MMA, 2005)

Segundo o MMA (2006), a partir da dinâmica de capacitação, as oficinas passam ao todo por 9 etapas. Consistindo-se desde apresentação das atividades a serem desenvolvidas, passando pelos fundamentos do Projeto Orla, da gestão costeira e patrimonial, onde busca-se apresentar as bases conceituais do Projeto, destacando as peculiaridades dos espaços litorâneos; partindo para os critérios de definição e delimitação da Zona Costeira e da orla, seguindo para a caracterização da área de interesse, onde é apresentado os projetos previstos para a orla do município. Além da construção do Quadro síntese de problemas e potenciais da orla, é juntamente definido os critérios para avaliação da paisagem. Com isso, avança-se para a etapa em que é feito a classificação preliminar de trechos da orla, posteriormente é feito um diagnóstico de campo para se poder chegar na formulação dos cenários para a orla, podendo assim obter um melhor planejamento das ações e finalizar através da agenda de consolidação do diagnóstico, onde se busca preparar uma agenda de trabalho comum, estabelecendo o local e a frequência das reuniões.

Essas oficinas locais de capacitação buscaram gerar maior dinamização das ações desenvolvidas no município, disseminar conhecimentos sobre os usos e as atividades na orla, reunir os envolvidos nas futuras ações de intervenção e promover a discussão de assuntos relacionados a essas ações. Buscando de certa maneira mobilizar esforços no sentido de garantir maior qualidade e seriedade ao projeto, além de cooperarem para a elaboração do

Plano de Gestão Integrada (PGI) do Projeto Orla, especificamente na elaboração de um diagnóstico detalhado e na construção dos quadros de ações e cenários desejados para a orla do município.

A partir disso, foram realizadas oficinas locais com três grupos de trabalho com o propósito de levantar e discutir soluções sobre a orla: o Grupo I foi composto por representantes da Associação de Moradores do Xexé, o Projeto TAMAR do Farol de São Thomé, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ/Campos), a Guarda Civil Municipal, Secretaria Municipal de Agricultura e Pesca; o Grupo II foi composto por representantes da Associação de Moradores e Amigos do Farol (AMAFROL), quiosqueiros, barqueiros e trabalhadores da pesca, Colônia de Pescadores Z-19, Guarda Civil Municipal e Postura Municipal; e o Grupo III, composto por representantes da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico e Petróleo - SEDEP, Defesa Civil Municipal, Companhia de Desenvolvimento do Município de Campos (CODEMCA), AMAFROL, Guarda Civil Municipal, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ/Campos), Universidade Federal Fluminense (UFF/Campos), Instituto Estadual do Ambiente (INEA), Associação de Hotéis, Pousadas, Comércio e Similares do Farol (ASHCOM). Todos os três grupos tiveram três reuniões cada, realizadas entre os meses de Agosto e Novembro de 2010. Porém, não se sabe ao certo quais critérios foram utilizados para a divisão de cada grupo, pois essas informações não estão contidas no P.G.I (2015).

Seguindo critérios já estabelecidos pelo MMA (2006b), foi feita uma classificação da orla possibilitando a identificação de diferentes situações do estado atual de um dado trecho da orla, levando à orientação de estratégias de ação para alcançar o cenário desejado. Com isso, as seguintes classes foram estipuladas: Classe A – orla com baixíssima ocupação e paisagens com alto grau de originalidade; Classe B – baixo a médio adensamento de construções e população residente e paisagem parcialmente antropizadas e; Classe C – médio

a alto adensamento de construções e populações residentes com paisagens antropizadas, multiplicidade de usos e alto potencial de poluição. A partir deste diagnóstico, foram delineadas ações e medidas estratégicas. Neste momento, formo-se o Pré Comitê Gestor do Projeto Orla sendo este o grupo paritário entre órgãos municipais e a sociedade civil organizada.

A composição deste pré-comitê gestor reúne as secretarias municipais de: Meio Ambiente; Obras e Urbanismo; Agricultura e Pesca; Desenvolvimento Econômico e Petróleo. Além dos órgãos Postura Municipal; Guarda Civil Municipal; Centro de Informações e Dados de Campos (CIDAC). Já a sociedade civil está representada pela Colônia de Pescadores Z-19; Associação de Moradores do Xexé; AMAFROL; Associação de hotéis, pousadas, ASHCOM; Projeto Tamar – ICMBio – Base Bacia de Campos; Universidade Federal Fluminense (UFF/Campos) e UFRRJ/Campos.

O Pré-Comitê Gestor reuniu-se 12 vezes desde Janeiro de 2011 até Agosto de 2012 para tomar as devidas providências em relação à orla, ordenamento, adequações, intervenções durante o verão (momento de maior pressão sobre a orla do município), discussões em relação ao PGI, produção de quadros e configuração da orla com perspectivas nos desenhos e no projeto físico da orla. Paralelamente foram realizadas pesquisas documentais e na literatura científica, levantamentos de campo e mapeamentos para compor os resultados apresentados no Plano de Gestão Integrada e neste trabalho.

5. MÉTODO

Seguindo o método desenvolvido pelo Projeto Orla (MMA, 2006 b) a Unidade de Paisagem é definida como um recorte territorial que apresenta homogeneidade de configuração, caracterizada pela disposição e dimensão similares dos quatro elementos

definidores da paisagem: o suporte físico, a estrutura e padrão de drenagem, a cobertura vegetal e a forma de ocupação. Através disso, as Unidades de Paisagem foram subdivididas em Trechos, no qual foram definidos também através da semelhança de paisagem.

As oficinas realizadas e o trabalho posterior do Pré Comitê Gestor do Projeto Orla no município, geraram um conjunto de resultados que partiram da compartimentação de três unidades de paisagem da orla e subdivisão das mesmas em quatorze trechos, a serem detalhados a seguir.

Com base no MMA (2006 b) foram utilizados alguns parâmetros referentes às características paisagísticas, as sócio-econômicas e os problemas a fim de subsidiar a construção dos cenários. A construção do cenário atual busca identificar os usos e os valores sócio-ambientais existentes em cada trecho da orla. A construção do cenário de tendência, busca refletir sobre os problemas decorrentes dos diversos vetores de pressão identificados e a relação de causa e efeitos a ele associados, bem como as potencialidades locais. E a construção de um cenário desejado busca estabelecer uma possível valorização ou manutenção do lugar, indicando quais direções tomar, baseando-se no bem estar social e ambiental.

No PGI (2015) as características das Unidades de Paisagem e do trecho de orla foram tabuladas em quadros-síntese e estarão descritas a seguir.

5.1 COMPARTIMENTAÇÃO, DESCRIÇÃO E MEDIDAS A SEREM ADOTADAS NA ORLA DO MUNICÍPIO.

5.1.1 - UNIDADE I – Da Divisa da Barra do Açu à Vila do Sol.

A unidade I estende-se por aproximadamente 15,4 km desde o limite Norte da orla do município de Campos dos Goytacazes com o município de São João da Barra até a localidade conhecida como Vila do Sol, ao Sul (Figura 4).

É considerada uma extensa área de restinga onde existe o contato da Lagoa (laguna) Salgada com o mar. Este contato se dá permanentemente via água subterrânea e episodicamente via abertura da barra da laguna por meio da ação das ondas ou em períodos de cheia pluviométrica, permitindo a existência de vegetação de mangue bem desenvolvida ao longo das margens da laguna. É uma área não urbanizada e que deve ser protegida através da criação de uma Unidade de Conservação. Vale ressaltar que esta última demanda foi atendida através da criação do Parque Estadual da Lagoa do Açu (PELAG), pelo do Decreto Estadual nº 43.522, de 20 de março de 2012.

Esta unidade foi subdividida em 5 trechos que serão descritos a seguir.

UNIDADE I - DA VILA DO SOL À BARRA DO AÇU

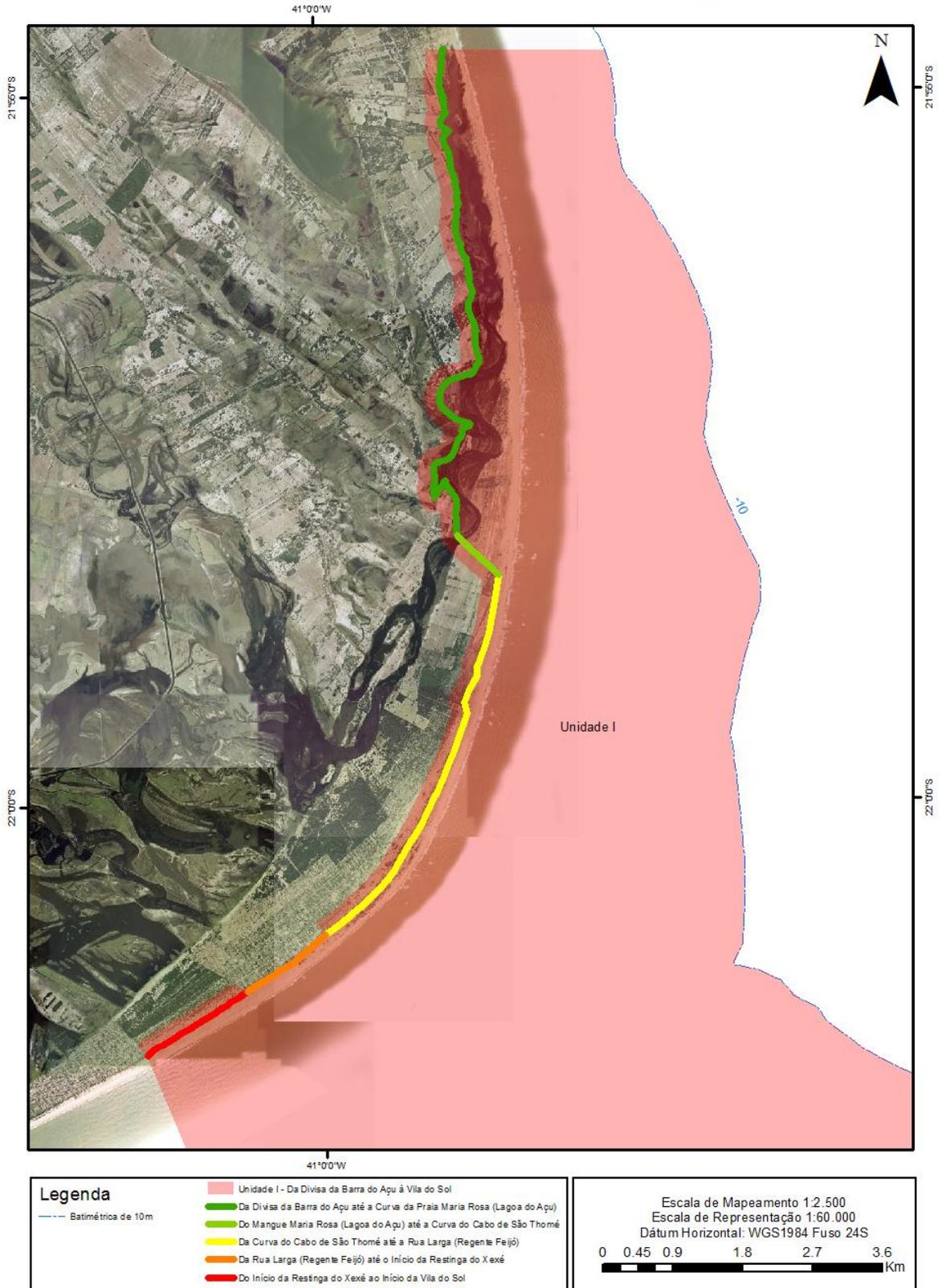


Figura 4 - Unidade I - Da Vila do Sol à Barra do Açú.

5.1.1.1 - Unidade I, Trecho 01 - Da Divisa da Barra do Açu até a curva da praia Maria Rosa
(Lagoa do Açu).

Este trecho estende-se por 7,9 km. Em relação aos problemas de uso, ocupação e os impactos identificados na orla, este trecho foi diagnosticado como classe “A”. Tratando-se de uma orla exposta, sem construções (área deserta), com ambiente bem preservado (Figura 5), além de ser área de desova de tartarugas marinhas *in situ* que são mantidas no local original escolhido pela tartaruga. Constatou-se que este trecho possui potencial para a elaboração de estudos para a criação de uma Unidade de Conservação (UC) com utilização restrita. Porém, há problemas com a presença de animais de pastoreio (boi e cabrito) e descarte de ossadas, ocasionando assim a dispersão de odores desagradáveis e a degradação do solo, sendo isto em detrimento das atividades comerciais.

Em relação ao cenário de usos desejados para a orla, observou-se que atualmente a área encontra-se loteada com existência de dunas, manguezais, lagunas, vegetação de restinga rasteira e criação de gado. Com o decorrer do tempo, a tendência desta situação seria o surgimento de construções desordenadas, aumento da área de pasto para criação de gado, supressão de elementos da fauna e da flora e também a perda da qualidade de paisagem. Portanto, o cenário desejado, seria garantir a preservação de toda área de restinga e mangue, além da criação de uma Unidade de Conservação voltada para visitação e pesquisa científica.



Figura 5 - Aspectos paisagísticos do trecho 01 da Unidade I. Foto - Stephanie Klotz

Em relação às ações e medidas estratégicas, foi indicado a elaboração da criação ou inclusão da área em uma UC (demanda atendida) promovendo a regulação de sua utilização. No qual a finalidade, seria garantir a preservação da área de mangue pelo zoneamento e demarcação das Áreas de Preservação Permanente (APP) e Faixa Marginal de Proteção (FMP), a fim de evitar a ocupação local e limitar as áreas de pastagem. Essas ações e medidas teriam a duração que variariam a partir do decreto de criação até um plano de manejo com duração de 1 ano, no qual, os órgãos responsáveis para essas ações seriam o PNCG, o INEA e a SPU.

5.1.1.2 - Unidade I, Trecho 02 - Do Mangue Maria Rosa (Lagoa do Açú) até a curva do Cabo de São Thomé.

Este trecho estende-se por 740m. Em relação aos problemas de uso, ocupação e os impactos na orla, este trecho foi diagnosticado como classe “A”, sendo constatado atividades de recreação e pesca artesanal. Tem-se a paisagem como forma de potencial, pois se tem uma grande diversidade ambiental, e de valor cênico (Figura 6). Porém, os problemas identificados estão relacionados à

existência de barracas irregulares de venda de mercadorias e a falta de serviços urbanos, ocasionando prejuízo à qualidade ambiental, sobretudo devido à disposição e descarte inadequado de resíduos sólidos e efluentes sanitários, além do desmatamento de áreas marginais. Sendo isso, consequência do turismo e do comércio que acabam atuando como atividades geradoras desses impactos.



Figura 6 - Margens do Rio Açú. Localidade Maria Rosa. Fonte: PGI, 2015

Em relação ao cenário de usos desejados, observou-se que atualmente a área possui a existência de vegetação de restinga com focos de desmatamento, animais pastando, além da prática de pesca artesanal, de construção comercial rústica (palha) na margem da lagoa do Açú (Ponte Maria Rosa) e uma área de mangue preservado. Com o decorrer do tempo, a tendência é que se tenha a diminuição da vegetação, aumento do descarte irregular de resíduos, aumento das áreas de pastagem, a redução do pescado, construção de quiosques de alvenaria, o assoreamento da lagoa do Açú (ponte Maria Rosa) e a extinção do mangue existente. O cenário desejado seria viabilizar a recuperação da vegetação do mangue juntamente com a redução ou eliminação da área de

pastagem, do controle e restrição de uso da área de forma a evitar o despejo irregular de resíduos nas margens e no leito da lagoa do Açú, de preservar e garantir o seu potencial para pesca artesanal, de criar uma área limitada destinada a alimentação, sendo realizado pelo comércio ambulante, com os seguintes suportes: banheiro químico, guarda-vidas, ambulância e policiamento, além da construção de calçadão e ciclovia e de uma iluminação adequada que permita segurança aos moradores e visitantes sem comprometer a desova das tartarugas.

Sendo assim, em relação as ações e medidas estratégicas, foi indicado a elaboração da pavimentação no modelo Estrada – Parque, a restrição à construção de quiosques, elaboração de um Plano de Expansão do Saneamento do Farol e a construção de calçadão, ciclovia / ciclo faixa. Tendo como finalidade garantir a ampliação da acessibilidade, assegurar a qualidade ambiental e controlar a expansão de quiosques e a rede de saneamento para todo o Farol. Essas ações e medidas teriam a duração que variariam desde seu início imediato até 5 anos, no qual os órgãos responsáveis para essas ações seriam o PMCG / INEA / Programa Nacional de Desenvolvimento do Turismo (PRODETUR), o PMCG (SMMA / POSTURAS / OBRAS), o PMCG / Empresa Municipal de Habitação, Urbanização e Saneamento (EHMAB), a SEA (Pacto pelo Saneamento) e o Governo Federal (CAIXA).

5.1.1.3 - Unidade I, Trecho 03 - Da curva do Cabo de São Thomé até a Rua Larga (Regente Feijó).

Este trecho estende-se por 5,4 Km. Em relação aos problemas de uso, ocupação e os impactos na orla, este trecho foi diagnosticado como classe “B”. Tratando-se de uma orla exposta com urbanização em processo de consolidação horizontal, além de ser uma área de desova de tartarugas marinhas *in situ* que são mantidas no local original. Constatou-se que este trecho possui potencial para a instalação de estruturas turístico-ecológicas. Porém, há problemas como a expansão imobiliária desordenada, o fluxo turístico concentrado em curto período do ano (verão), a inexistência de infraestrutura como equipamentos e serviços urbanos, a prática de eventos em área de preservação, o trânsito de veículos na faixa de areia, além da invasão de espécies exóticas

(casuarinas). Ocasionalmente a poluição e degradação ambiental em área de preservação e a redução e descaracterização da qualidade da paisagem, sendo isto, consequência do turismo, comércio e veraneio.



Figura 7- Farol da Marinha do Brasil. Foto - Carolina Cidade

Em relação ao cenário de usos desejados para orla, observou-se que atualmente essa determinada área possui poucas habitações, há um pequeno bolsão d'água natural, além de um crescimento desordenado de plantas exóticas (casuarina), impedindo assim, o desenvolvimento das plantas nativas. A tendência, é que com o tempo, se tenha um aumento desordenado de habitações, do descarte irregular de resíduos domésticos, da contaminação do lenço freático e da ocupação de toda a área pela casuarina. Com isso, o cenário desejado seria que houvessem construções ordenadas, saneamento básico, controle do crescimento das casuarinas, construções limitadas de quiosques e postos salva-vidas, melhorar a pavimentação de ruas e estradas, promover a construção

de ciclovias e calçamento, e implantar iluminação adequada que permitam a segurança das pessoas sem comprometer a desova das tartarugas.

Em relação as ações e medidas estratégicas, foi indicado a elaboração de um Modelo Estrada – Parque com pavimentação, construção de calçamento, ciclovia / ciclo faixa, de formular Projeto de Infraestrutura e Urbanismo, construção de quiosques adequados, instalação de iluminação pública adequada e promover acessibilidade ao mar. No qual, essas ações e medidas teriam a duração de um ano cada e os órgãos responsáveis para essas ações seriam o PMCG / PRODETUR, a AMPLA / PMCG e o PPP / SPU / PMCG / INEA.

5.1.1.4 - Unidade I, Trecho 04- Da Rua Larga (Regente Feijó) até o início da restinga do Xexé.

Este trecho estende-se por 1,2 Km. Em relação aos problemas de uso, ocupação e impactos na orla, este trecho foi diagnosticada como classe “B”. Notou-se que a única diferença entre o trecho 03 e o trecho 04, é que a orla exposta já possui urbanização (Figura 08) em vias de consolidação. Já os seus potencializadores, seus problemas, suas atividades geradoras, seus efeitos e impactos associados a estes problemas são idênticos ao trecho 03.



Figura 8 - Urbanização no trecho 04. Fonte: PGI, 2015.

Em relação ao cenário de usos adequados para a orla, foi que atualmente encontram-se construções ordenadas, presença de quiosques e passarelas de acesso ao mar, animais de grande e pequeno porte e descarte irregular de resíduos. Com isso, a tendência é de que haja o aumento de todos esses fatores antes citados. Com isso, observou-se a real necessidade de se ter um controle em relação as construções residenciais, comerciais (incluindo quiosques) formando uma área de alimentação com esgoto direcionado para reservatórios de forma a evitar a contaminação do lençol freático, de prover acessibilidade ao mar, juntamente com postos de observação de guarda vidas, de UBS (unidade básica de saúde) com ambulância, PPC (posto de policiamento comunitário), além da construção de calçadão, ciclovia e de iluminação pública adequada que permita segurança aos moradores e visitantes sem comprometer a desova das tartarugas marinhas.

Para finalizar o diagnóstico do trecho 04, foi pensado como ações e medidas estratégicas, a elaboração da criação ou inclusão de uma Unidade de Conservação (UC) em área contemplativa do remanescente de Restinga, com a instalação de uma Base do TAMAR na UC e da construção de

calçada, ciclovia / ciclo faixa. Tendo como finalidade, garantir a preservação da Restinga, a proteção da área de desova das tartarugas e de ter uma área de lazer ecológico. No qual, essas ações e medidas teriam a duração de início imediato até um ano e os órgãos responsáveis seriam as PPP (Parcerias Público Privadas).

5.1.1.5 - Unidade I, Trecho 05- Do início da Restinga do Xexé ao início da Vila do Sol.

Este trecho estende-se por 1,5 Km. Em relação aos problemas de uso, ocupação e os impactos na orla, foi diagnosticado como classe “A”. Foi feita uma configuração do local e de seus usos, no qual notou-se a se a orla exposta, representando o último remanescente de mata de restinga de frente ao litoral (Figura 02), onde tornou-se um refúgio para espécies ameaçadas, além de ser uma área de desova de tartarugas marinhas *in situ*, onde as mesmas são mantidas no local original. Constatou-se que este trecho possui potencial para tornar o ambiente propício para criação ou inclusão de uma UC, além de possibilitar o manejo e a extração de produtos naturais; implementação de pesquisa científica, além da criação de projetos de Educação Ambiental. Porém, os problemas apontados foram: o descarte de resíduos orgânicos e inorgânicos, principalmente de pescado, a presença de animais de pastoreio, a ausência de iluminação, veículos transitando na faixa de areia, além de extração irregular de areia da praia, causando assim, o comprometimento na qualidade da paisagem e degradação ambiental. Sendo estes resultados de atividades de pesca e da construção civil.

Em relação ao cenário de usos desejados para a orla observou-se a presença de vegetação nativa, fauna ameaçada de extinção, descarte irregular de resíduos, contaminação do solo, falta de acostamento e iluminação pública, e a falta de sinalização adequada ao longo da via. No qual, a tendência seria a área transformada em um lixão, o solo totalmente contaminado, extinção de toda a fauna e flora e do aumento do número de acidentes. Com isso, o cenário desejado seria ter uma área adequada para preservação da desova das tartarugas marinhas, além de criação de uma passarela de acesso ao mar, com ciclovia/ciclo faixa para caminhada e ciclismo, da criação de uma área

destinada para passeios ecológicos/ trilhas/ estudos ecológicos, com estrutura adequada e da criação de uma unidade do Projeto Tamar.

5.1.2 - UNIDADE II - Da Vila do Sol ao Camping.

O compartimento se estende por aproximadamente 6,2 km entre a localidade Vila do Sol e o Camping (Figura 09). Se tratando de uma área urbanizada da orla costeira do município de Campos dos Goytacazes, onde engloba os principais núcleos urbanos, sendo estes o Farol de São Thomé e Xexé. As características da praia arenosa remontam a praias urbanizadas onde a extensão da faixa de areia é interrompida pelo calçadão da orla. Há presença de vegetação de restinga e pequenas dunas frontais, além de duas bermas elevadas. Morfologicamente é uma área aonde há o predomínio de transporte de sedimentos, na maior parte do ano para o Sul e é também sujeita a eventos episódicos de ondas de tempestade (de Sul e Sudeste) que invertem o sentido do transporte litorâneo e pode transpor os limites da praia. Esta unidade foi subdividida em 4 trechos a serem descritos a seguir.

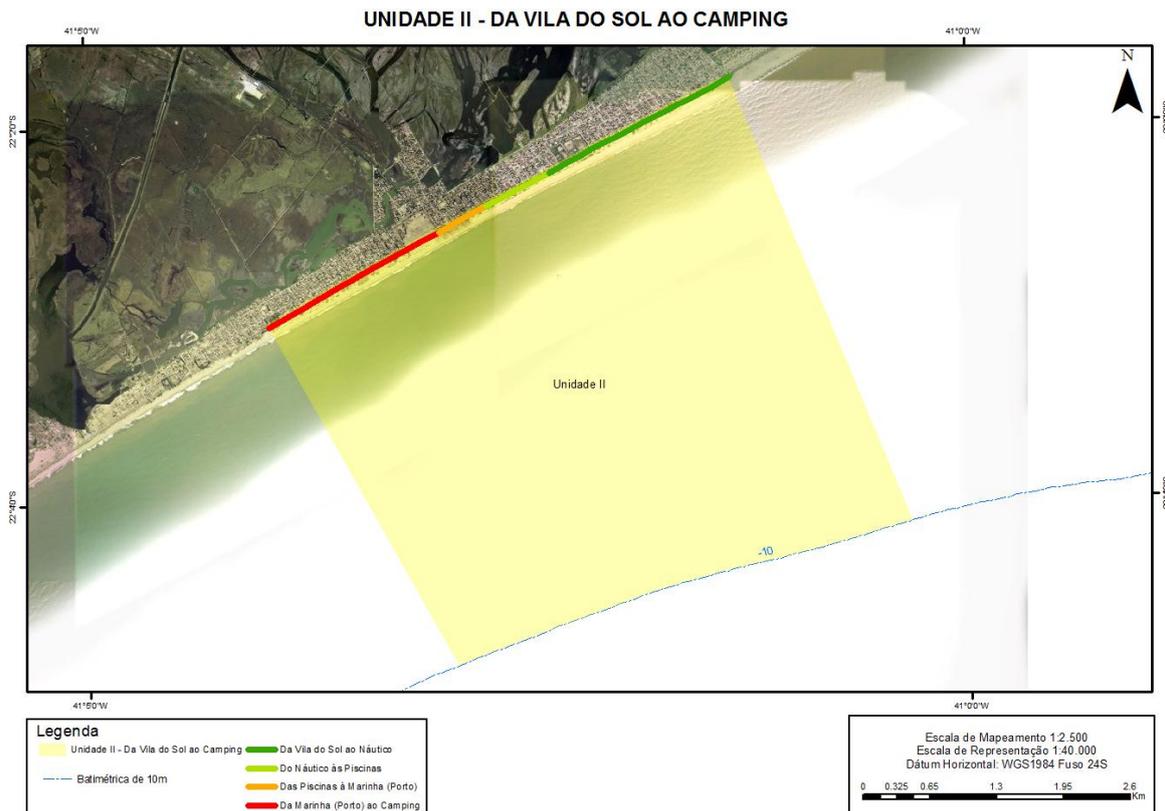


Figura 9 - Unidade II - Da Vila do Sol ao Camping

5.1.2.1 - Unidade II, Trecho 01- Da Vila do Sol ao Náutico.

Este trecho estende-se por aproximados 2 Km. Em relação aos problemas de uso, ocupação e os impactos na orla, este trecho foi diagnosticado como classe “B”. Quanto aos usos, notou-se a orla exposta com urbanização em processo de expansão, com construções horizontais (Figura 10) e algumas áreas de praia ainda preservadas. Constatou-se que este trecho possui potencial para construções verticais e instalações de áreas de conservação pública. Quanto aos problemas, foram identificados a presença de resíduos urbanos em geral, descartes de sucatas de postes, extração irregular de areia e presença de animais e excrementos dos mesmos na faixa arenosa, resultando em uma poluição ambiental e na possibilidade do avanço do mar com a extração de areia.



Figura 10 - Área urbanizada. Fonte: PGI, 2015.

Em relação ao cenário de usos desejados para a orla, observou-se que atualmente o local passa por um processo de urbanização em expansão (com alguns trechos em verticalização), além de ter sua faixa de areia bem preservada com cobertura parcial de espécies vegetais, com início de arborização nas proximidades da pista de veículos, além de pequenos bosques de espécies diversas com cerca de contenção, de posto de observação de guarda-vidas e também há ocorrência de extração irregular de areia. Com isso, a tendência é que se amplie a verticalização e conseqüentemente o aumento dos efluentes e a contaminação do lençol freático. O cenário desejado, seria poder tornar viável a construção de ciclovia e calçadão, possibilitar uma melhor acessibilidade ao mar, melhorias na rede de saneamento básico, além da reestruturação do bosque das áreas verdes.

Para determinar as ações e medidas estratégicas, este trecho não foi dividido dos demais, pois sua paisagem é homogênea em relação às áreas urbanizadas e serão descritas no trecho 04 desta unidade.

5.1.2.2 - Unidade II, Trecho 02 - Do Náutico às Piscinas.

Este trecho se estende por aproximados 700 metros. Em relação aos problemas de uso, ocupação e os impactos na orla a mesma foi diagnosticada como classe “B”. Notou-se uma orla exposta com urbanização em processo de consolidação, construções na faixa de areia e presença do Projeto Tamar e de mini-estação meteorológica. Constatou-se que este trecho possui potencial para atividades de recreação e lazer, bem como atividades do Projeto Tamar (Figura 11), além de se ter boa acessibilidade ao mar e potencial para a regularização e padronização dos quiosques e calçadão, além disso, há diversos problemas como, por exemplo, a utilização da faixa de areia com bancos fixos nos quiosques, presença de sanitários, fossas, palco, chuveiros, praças, postes de iluminação pública e toldos. Além de trânsito de veículos na faixa de areia e animais soltos contaminando com fezes. Causando assim, um comprometimento do lençol freático e agressão à composição botânica natural da faixa arenosa e revolvimento da areia. Sendo isso, resultado do turismo e comércio.



Figura 11 - Berçário do Projeto TAMAR. Fonte PGI, 2015.

Em relação ao cenário de usos desejados para a orla, observou-se que atualmente a área possui urbanização consolidada, construções na faixa de areia, estruturas do Projeto TAMAR, mini estação climatológica, estande de madeira da Secretaria Municipal de Meio Ambiente – SMMA, piscinas com *deck* de madeira, quiosques, pequena praça com cobertura de telhas de cerâmica, quiosques, presença de casuarinas e um baixo índice de cobertura vegetal na faixa arenosa. A tendência com o passar do tempo, é que se tenha um aumento desordenado do número e do espaço sobre a areia ocupado pelos quiosques, além do aumento de evidência da língua negra e da perda de composição botânica. Com isso, o cenário desejado, seria que houvessem a recomposição da vegetação fixadora de areia, mudanças dos quiosques do primeiro para o segundo calçadão (padronizado), construção de ciclovia, calçadão e área de lazer, além de poder melhorar a acessibilidade ao mar e o saneamento básico.

Em relação as ações e medidas estratégicas, este trecho 01 não foi dividido dos demais, pois sua paisagem é homogênea em relação a sua área urbanizada, não fazendo sentido então, subdividi-las. O diagnóstico final estará contido no trecho 04.

5.1.2.3 - Unidade II, Trecho 03 - Das Piscinas à Marinha (Porto).

Este trecho se estende por aproximados 520m. Em relação aos problemas de uso, ocupação e os impactos na orla, a mesma foi diagnosticada como classe “B”. Verificou-se a tipologia de orla exposta com a urbanização consolidada em processo de verticalização, além da utilização da faixa de areia como espaço comercial privado com edificações para limpeza e comercialização de pescados, estaleiros para reforma e construção de barcos a céu aberto, depósito de gelo e outros, pátio para caminhões que transitam sobre a areia para o transporte de pescados, tratores para arrasto das embarcações (Figura 12), equipamentos institucionais, piscinas infantis, campos de futebol, postes de iluminação pública, tendas e quiosques. Constatou-se que este trecho possui um potencial para lazer e atividades turísticas, como prática de esportes náuticos. Devido as suas condições naturais, essa área torna-se propícia para manutenção de porto de saída e chegada das embarcações pesqueiras, até que se encontre uma melhor solução. Os problemas como poluição e conseqüentemente degradação ambiental são em maior parte ocasionados pelo uso indevido da faixa de areia tais como: peixaria, depósito de peixe e gelo, quiosques, fossas, borracharias, oficinas, cemitério de barcos, moradias, estaleiros para embarcações, tratores para puxada das embarcações, além de resíduos diversos, presença de animais (fezes), tendas, estande da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, campo de futebol (areia), postes de iluminação pública. Causando assim, uma ocupação irregular da área de preservação permanente, poluição e degradação ambiental, além do comprometimento da qualidade ambiental e da perda da qualidade da paisagem. Sendo isso consequencia das atividades do turismo e do comércio.



Figura 12 - Aspectos da faixa de areia ao longo do trecho 03 da unidade II. Foto - Stephanie Klotz.

Em relação ao cenário de usos desejados para a orla, observou-se que atualmente há uma urbanização consolidada em processo de verticalização, arborização com presença de casuarinas e faixa de areia fortemente revolvida por ação de movimentações de barcos e tratores, utilização da faixa de areia como estacionamento desordenado de embarcações, presença de container de depósito de gelo e outros. A tendência é que se tenha degradação ambiental em razão das fossas sumidouros e de resíduos em geral. Além da ocupação progressiva por residências, da expansão da área na faixa de areia ocupada por embarcações e pontos comerciais, da contaminação acentuada do lençol freático e línguas negras que contaminam as águas do mar e da ausência total de vegetação de restinga. Como cenário desejado, foi proposto viabilizar a implementação e o ordenamento do Porto com delimitação da área restrita para as embarcações pesqueiras até que se tenha uma solução técnica adequada, a construção de um entreposto pesqueiro com toda estrutura adequada para o desenvolvimento da pesca artesanal, construção de quiosques padronizados sobre o 2º

calçadão e área de lazer, a definição de área adequada para peixarias, feira da roça e outros, da recuperação da área de cobertura vegetal, saneamento básico para toda a comunidade, melhorar a acessibilidade ao mar, tornar mais presente a presença da Secretaria Municipal de Meio Ambiente - SMMA, Postura e Defesa Civil, além da construção de calçadão e ciclovia.

O diagnóstico final das ações e medidas estratégicas deste trecho estarão contida no Trecho 04.

5.1.2.4 - Unidade II, Trecho 04 - Da Marinha (Porto) ao Camping.

Este trecho se estende por 1,9 Km. Em relação aos problemas de uso, ocupação e os impactos na orla, a mesma foi diagnosticado como classe “B”. Foi feita uma configuração do local e de seus usos, no qual notou-se orla exposta com urbanização horizontal em processo de expansão, além da utilização da faixa de areia com ocupações de unidades municipais, quiosques e guarda sol de alvenaria para uso público. Constatou-se que este trecho possui potencial para atividades turísticas e de lazer, além da prática de esportes náuticos e de conter uma ótima acessibilidade ao mar. Mas mesmo com isso, há diversos problemas como por exemplo, a presença de animais e excrementos dos mesmos na faixa arenosa, fossas inadequadas nos quiosques, resíduos diversos e postes de iluminação pública fixos na faixa de areia, causando assim, o comprometimento do lençol freático, agressão à composição botânica natural da faixa arenosa e a perda da qualidade ambiental. Sendo isso, consequencia do turismo e do comércio.



Figura 13 - Estrutura móvel para eventos sobre a faixa arenosa. Foto - Stephanie Klotz.

Em relação ao cenário de usos desejados para a orla, observou-se que atualmente há um processo de urbanização em expansão, ocupação da faixa de areia com pequena praça com cobertura de telha de cerâmica e estandes das secretarias do município e quiosques. A tendência é que se eleve o número de barracas no camping (alta temporada), tendo como consequência o aumento de línguas negras, o aumento desordenado de pontos comerciais, a degradação do meio ambiente e a ocupação progressiva e desordenada por residências. O cenário desejado, seria poder tornar viável a implementação do afastamento dos quiosques para o calçadão, promover o saneamento básico, área de lazer, construção de ciclovia e calçadão, estrutura delimitada para realização de eventos, construção de quiosques padronizados em toda a orla em número e distância previamente definidos e melhorar a acessibilidade ao mar.

Porém, para finalizar o diagnóstico da Unidade II como um todo, foi pensado como ações e medidas estratégicas, a elaboração de um Plano de Expansão do Saneamento do Farol através do saneamento ambiental, escoamento das águas pluviais e no tratamento de esgoto,

além de formular um Projeto de Infra-estrutura e Urbanismo, melhorar a acessibilidade ao mar, promover a construção de calçada, ciclovia / ciclo faixa; também foi pensado na regularização do uso e ocupação dos espaços públicos da União através dos quiosques e das estruturas municipais, retirar construções existentes na faixa de areia, promover a adequação e ordenamento da área ocupada pelo porto pesqueiro (estacionamento de embarcações), de forma a torná-lo menos prejudicial ao meio ambiente e a paisagem local, até que se tenha uma solução técnica viável e de desenvolver também a construção de um terminal pesqueiro.

A finalidade disto seria garantir às condições efetivas de acesso à qualidade de vida, de recuperar / preservar o ambiente, permitindo garantir a saúde da população, conquistar obediência em relação à legislação patrimonial e ao projeto urbanístico municipal, promover maior segurança, preservar a desova das tartarugas marinhas, incrementar a pesca artesanal e adequar à utilização transitória do espaço físico da área ocupada como porto pesqueiro, enquanto não se efetiva sua transferência para um local mais adequado. Essas ações e medidas teriam a duração desde seu início imediato até 5 anos, no qual os órgãos responsáveis seriam a PMCG, a iniciativa privada, o INEA, o SPU, o Comitê Gestor e o comitê Gestor Local.

5.1.3 – UNIDADE III – Do Camping à divisa da Barra do Furado.

A terceira unidade estende-se por 7,1 km, que vai do Camping à divisa da Barra do Furado. É marcado pelo contato ao sul, da orla do município de Campos dos Goytacazes com o canal das Flechas, parte limítrofe ao município de Quissamã (Figura 14) na localidade de Barra do Furado. Nesta área, mais ao sul, existe no reverso da barreira arenosa (praia) uma área de mangue conhecida como Mangue da Carapeba.

Desde que um guia corrente foi instalado para a fixação das margens na foz do Canal das Flechas existe uma tendência de recuo da linha de costa através de processos de impedimento da chegada de sedimentos vindos de sul, portanto, a tentativa de ajuste vai se dar ao longo da linha de costa.

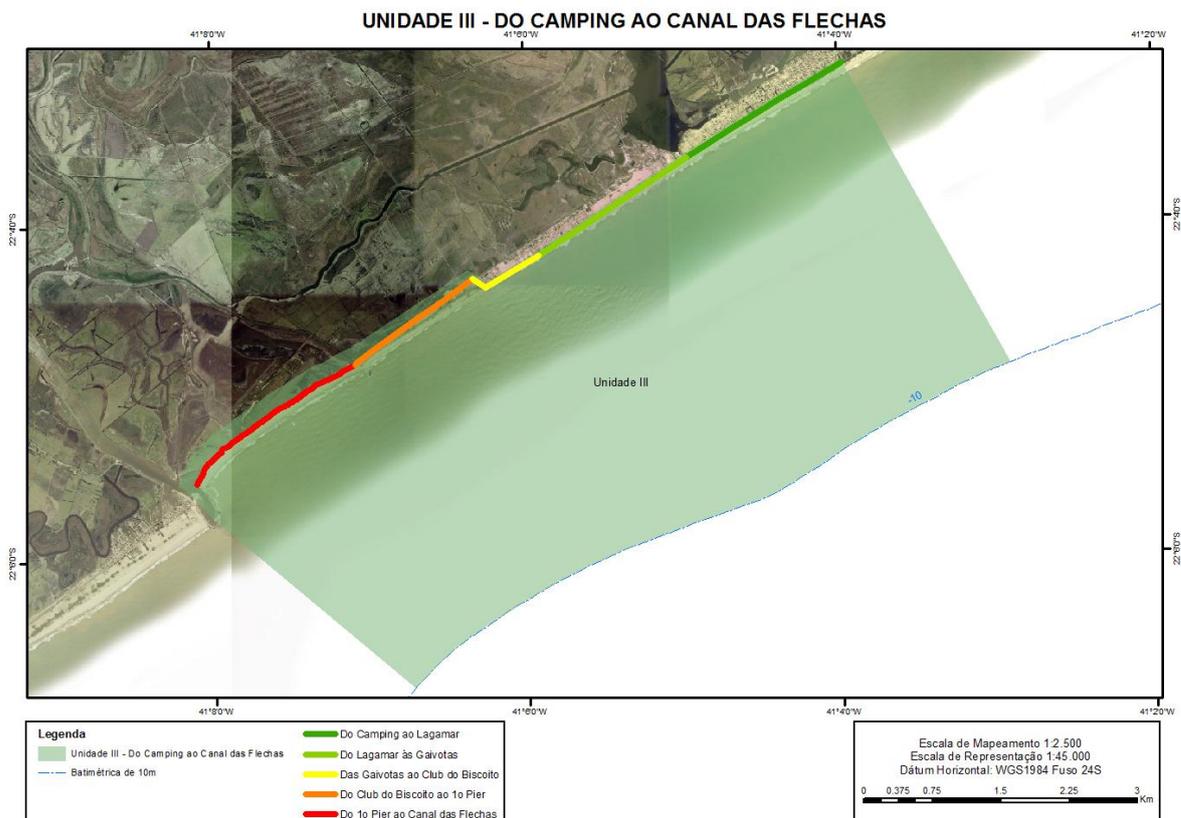


Figura 14 - Unidade III - Do Camping ao Canal das Flechas

5.1.3.1 - Unidade III, Trecho 01- Do Camping ao Lagamar.

Este trecho estende-se por 2 km. Em relação aos problemas de uso, ocupação e impactos na orla, o trecho foi diagnosticado como classe “B”. Verificou-se a tipologia de orla exposta urbanizada com potencial turístico em função da paisagem e da ocorrência de vegetação de restinga. Porém, existem problemas como a utilização da faixa de areia como raia de hipismo; quiosques; trailers; campos para prática de esportes, além da existência de plantas exóticas, erosão da praia e do descarte irregular de resíduos. A resultante identificada foi a redução da qualidade da paisagem, a poluição e a degradação ambiental, sobretudo pela disposição inadequada de resíduos sólidos e efluentes sanitários. Sendo isso, resultado de atividades do turismo, comércio e construção civil.



Figura 15 - Proximidade das edificações com o mar (Localidade Lagamar). Foto - Eduardo Bulhões.

Em relação ao cenário de usos desejados para a orla, observou-se que atualmente, a área possui a presença de estruturas na faixa de areia, tais como: raia (corrida de cavalos), trailers, campo de futebol, estruturas de alvenaria, calçadas e quiosques, erosão da praia, degradação da restinga, efluentes a céu aberto (despejo direto na lagoa) – LAGAMAR, residências irregulares e passagem constante da água do mar para a lagoa na maré alta (transposição) e mar bravo (ataque de ondas de tempestade). A tendência é que se tenha a extinção da vegetação de restinga, erosão de praia, avanço do mare a junção do mar com a lagoa; além do risco iminente de construções irregulares mais próximas ao mar (Figura 15). O cenário desejado, seria viabilizar a implementação de retirada das estruturas de alvenaria, campo de futebol e *trailers*, melhorar a acessibilidade ao mar, recuperar a vegetação de restinga, plantio de árvores no entorno do Lagamar, construção de uma Estação de Tratamento de Efluentes (ETE), buscar um local adequado para a raia (corrida de cavalos) e construir novos calçadões e ciclovias.

Para determinar as ações e medidas estratégicas, este trecho 01 da Unidade III também não foi dividido dos demais, pois sua paisagem é homogênea em relação a sua área urbanizada, não fazendo sentido então, subdividi-las.

5.1.3.2 – Unidade III, Trecho 02 - Do Lagamar às Gaivotas.

Este trecho estende-se por 1,95 Km. Em relação aos problemas de uso, ocupação e os impactos na orla, a mesma orla foi diagnosticada como classe “B”. Foi feita uma configuração do local e de seus usos, no qual notou-se a orla exposta em processo de urbanização. Constatou-se que este trecho possui um elevado potencial paisagístico, contendo vegetação de restinga e diversidade ambiental, e possui uma Área de Proteção Ambiental Municipal do Lagamar criada em 1993 (APA Lagamar) e aspectos positivos no que concernem à balneabilidade. Os problemas de uso identificados foram: erosão costeira (Figura 16),

vegetação exótica, descarte irregular de resíduos, construção de estradas, realização de eventos, construções irregulares despejando esgoto direto na lagoa costeira, além de postes de iluminação pública na faixa arenosa. Desta forma, há prejuízos à qualidade da paisagem, além de poluição e degradação ambiental causada sobretudo pela disposição inadequada de resíduos sólidos e efluentes sanitários. Sendo isto resultante do comércio e da construção civil.



Figura 16 - Praia em processo erosivo. Fonte: O Diário de Campos, 03-2015.

Em relação ao cenário de usos desejados para a orla, observou-se que atualmente há a erosão de praia, existência de resíduos domésticos, a degradação da restinga e a existência de vegetação exótica. Onde a tendência é de que se tenha o aumento do processo erosivo como consequência o avanço do mar e destruição de novos trechos da estrada, casas e árvores e a supressão da faixa de areia e da restinga. Porém, o cenário desejado seria mitigar o processo

erosivo, recuperar a restinga, re-pavimentar a estrada, fazer um estudo técnico integrado ao da Barra do Furado para minimizar os impactos relativos ao avanço do mar, aumentar a acessibilidade, além de se ter uma fiscalização permanente e possibilitar a construção de calçada e ciclovia.

Para determinar as ações e medidas estratégicas, este trecho 02 da Unidade III também não foi dividido dos demais, pois sua paisagem é homogênea em relação a sua área urbanizada, não fazendo sentido então, subdividi-las.

5.1.3.3 - Unidade III, Trecho 03- Das Gaivotas ao Club do Biscoito.

Este trecho estende-se por 840m. Em relação aos problemas de uso, ocupação e os impactos na orla, a mesma foi diagnosticada como classe “A”. No qual, notou-se a orla exposta com urbanização rarefeita (loteamentos). Constatou-se que este trecho possui potencial paisagístico em função das áreas de restinga e de mangue. Porém, existem problemas de uso, como por exemplo, a contaminação do lençol freático, vegetação exótica, erosão da praia (Figura 17), descarte irregular de resíduos, perturbação do mangue e construção de estrada. Desta forma, estes problemas acabam causando a redução da qualidade ambiental e descaracterização da paisagem. Sendo isso resultado de atividades do comércio e da construção civil.



Figura 17 - Erosão Costeira no trecho. Foto - Eduardo Bulhões.

Em relação ao cenário de usos desejados para a orla, observou-se que atualmente há a existência de estrada (destruída por duas vezes), loteamentos e casas comprometidos (destruídos em parte), erosão da praia, existência de resíduos domésticos, degradação da restinga e a existência de vegetação exótica. A tendência é que haja a erosão da praia e o avanço do mar, destruição da estrada, loteamentos, casas e árvores; extinção de faixa de areia e da restinga. E o cenário desejado, é idêntico ao Trecho 02 desta unidade.

Para determinar as ações e medidas estratégicas, este trecho 03 da Unidade III também não foi dividido dos demais, pois sua paisagem é homogênea em relação a sua área urbanizada, não fazendo sentido então, subdividi-las.

5.1.3.4 – Unidade III, Trecho 04 - Do Club do Biscoito ao 1º Píer.

Este trecho estende-se por 1,6 Km. Em relação aos problemas de uso, ocupação e os impactos na orla, a mesma foi diagnosticada como classe “A”. Foi feita uma configuração do local e de seus usos, no qual notou-se uma orla exposta e pouco urbanizada. Constatou-se que este trecho possui potencial paisagístico devido a praia ser virgem e com vegetação de restinga. Os problemas diagnosticados foram as construções de estradas, existência de pastagem, erosão da praia (Figura 18), perturbação do mangue, descarte irregular de resíduos de pesca e domésticos e a presença de vegetação exótica. Desta forma causando a redução da qualidade ambiental e na descaracterização da paisagem sendo estas resultantes de atividades como a pecuária e o comércio.



Figura 18 - Aspectos de erosão de praia e transposição de ondas de tempestade na Unidade III, Trecho 04. Foto -

Eduardo Bulhões.

Em relação ao cenário de usos desejados para a orla, observou-se que a tendência é que haja acentuação da erosão da praia pelo avanço do mar, destruição da estrada e loteamentos, e extinção da restinga. O cenário desejado, é que se produza a recuperação da restinga, pavimentação da estrada, que haja uma fiscalização permanente e a construção de calçadão e ciclovia.

Para determinar as ações e medidas estratégicas, este trecho 03 da Unidade III também não foi dividido dos demais, pois sua paisagem é homogênea em relação a sua área urbanizada, não fazendo sentido então, subdividi-las.

5.1.3.5 - Unidade III, Trecho 05 - Do 1º Píer ao Canal das Flechas.

Este trecho se estende por 2,25 Km até o final da orla do município (Figura 19). Em relação aos problemas de uso, ocupação e os impactos na orla, a mesma foi diagnosticada como classe “A” do tipo orla exposta não urbanizada e a atividade extrativista no estuário. Constatou-se que este trecho possui potencial paisagístico devido à diversidade ambiental, praia virgem com vegetação nativa de restinga, além de possuir grande potencial para a criação de uma UC pelo Plano Diretor do Município. Os problemas identificados no trecho foram: erosão da praia, a circulação de água contaminada no mangue, presença de vegetação exótica e pasto, além do descarte irregular de resíduos de pescado, construções abandonadas, dentre outros. Desta forma, resultando na redução da qualidade ambiental, descaracterização da paisagem e o comprometimento do lençol freático. Sendo isso, consequência das atividades de pecuária e da pesca.



Figura 19 - Guia corrente do Canal das Flechas. Foto - Eduardo Bulhões.

Em relação ao cenário de usos desejados para a orla, observou-se, que atualmente o mar invade o mangue quando a maré sobe, que existem canais assoreados, há o descarte irregular de resíduos, mangue salinizado e a degradação da restinga. Com isso, a tendência é que a restinga seja destruída, que haja perda da qualidade da paisagem, aumento do assoreamento do canal e o alagamento do mangue. Porém, em relação ao cenário desejado, existe a demanda para um estudo técnico para verificar a situação da barra (canal das flechas) abertura do canal e retirada do píer (enrocamento com pedras) se necessário, recuperação de restinga, delimitação de área de pastagem e fiscalização permanente, construção de calçadão e ciclovia e a criação de uma UC no Mangue da Carapeba.

Para finalizar o diagnóstico da Unidade III como um todo, foram pensadas como ações e medidas estratégicas, a elaboração de um estudo técnico do estuário do Canal das Flechas e de monitoramento, a criação de uma Unidade de Conservação (UC) no Mangue da Carapeba

para estudo dos usos e da criação de um conselho Consultivo da UC, restringir as ocupações na faixa de 200m a partir da Linha de Preamar - linha usada como referência fixa para identificação de terrenos de marinha e seus acrescidos (MMA, 2006a) no Portal das Gaivotas, criar um conselho consultivo da APA do Lagamar; elaborar um plano de expansão de saneamento do Farol, buscar um local adequado para a raia de cavalos, restaurar a vegetação psamófila, retirar o comércio existente na faixa de areia, elaborar a construção de calçadão, ciclovia / ciclo faixa e melhorar a acessibilidade ao mar. Tendo como finalidade, a preservação da área, evitar construções irregulares, contribuir para a mitigação da erosão costeira, propiciar qualidade de vida à população local e aos turistas, manter a tradição local, equilibrar o ecossistema, promover a obediência à legislação pertinente, dar mais segurança para a população e dotar a comunidade de condições efetivas de acesso à qualidade de vida. Essas ações e medidas teriam a duração desde seu início imediato até 5 anos, no qual os órgãos responsáveis seriam o PMCG ou particular, o SPU, o INEA e o Comitê Gestor.

6. RESULTADOS E DISCUSSÃO.

Segundo o PGI (2015), o município de Campos dos Goytacazes possui 28 quilômetros de orla marítima, exposta, com trechos nativos, urbanizados e em processo de urbanização. O relevo é de planície, formado por terrenos baixos arenosos (cordão arenoso e cristas de praia), aonde ocorrem restingas (destaque para a restinga do Xexé - Figura 02), áreas de Mangue (Maria Rosa e Carapeba - Figura 03), áreas periodicamente alagadas, lagoas e rios. As áreas já sujeitas à regulamentação são as Unidades de Conservação que tem limites dentro da orla do município como o Parque Estadual da Lagoa do Açu (PELAG) e a APA Lagamar.

Os conflitos ambientais pelo uso das áreas naturais fora dos limites das UC esbarram nas atividades já consolidadas e identificadas como geradoras de problemas (poluição e degradação ambiental) na orla e essas foram atribuídas ao comércio (notadamente pelas

atividades praticadas nos quiosques e associadas ao turismo que se produzem de forma desordenada, comércio ambulante, feiras e eventos e as praticadas no porto pesqueiro como: o mercado de peixe e crustáceos que se encontra deficiente quanto aos padrões sanitários), à pesca (estacionamento, construção e abandono de embarcações, oficinas mecânicas e elétricas, borracharia, restrição ao acesso à praia), ao turismo e veraneio (aumento na demanda de infraestrutura temporária e na geração de resíduos; trânsito irregular de veículos na faixa de areia, e demais pressões associadas à sazonalidade e a necessidade de um planejamento visando sua sustentabilidade) e à construção civil (contribuem para formas de uso inadequado de área de preservação, que vem sendo degradada e pouco valorizada como elemento paisagístico de equilíbrio ecológico, em conflito com a necessidade de valorização e conhecimento dos espaços naturais protegidos).

Um zoneamento ecológico da zona costeira do município foi proposto visando ordenar às atividades que demandam regularmente a utilização da faixa de areia, de mar e/ou as áreas inseridas nos limites do projeto orla municipal, este zoneamento, exemplificado nas figuras 20 e 21, visou delimitar as áreas preferenciais para atividades como banho de mar, práticas desportivas, entrada e saída de embarcações pesqueiras, dentre outras.

Oliveira e Nicolodi (2012) ao realizarem uma análise no âmbito nacional sobre os 10 anos do Projeto Orla no Brasil, destacam a inserção do município de Campos dos Goytacazes no contexto das atividades de extração de óleo e gás na plataforma continental da Bacia de Campos. Isso justifica a preocupação do governo federal em situar este município e outros do Norte Fluminense na 1ª fase (2001-2004) da implementação e consolidação desta política de gestão da zona costeira. No entanto, ainda segundo os autores, a falta de recursos humanos e financeiros nos municípios foram as principais dificuldades enfrentadas para a implementação dos PGIs em todo o país.

Segundo o INEA, os avanços em comum foram a incorporação de ações definidas pelos PGIs em práticas ambientais do estado, através da incorporação de áreas de orla em UC. Como por exemplo, o PELAG onde foi incorporado parte da porção norte do município de Campos dos Goytacazes como área de proteção integral é mais um exemplo deste avanço. O Parque Estadual da Lagoa do Açu (PELAG) foi criado pelo Decreto Estadual nº 43.522, no dia 20 de março de 2012, com área total aproximada de 8.251,45 hectares, abrangendo partes dos municípios de Campos dos Goytacazes e São João da Barra. Onde teve como objetivo a preservação das remanescentes de vegetação de restinga do Estado do Rio de Janeiro; recuperar as áreas degradadas; estimular o ecoturismo, como alternativa sustentável de geração de emprego e renda e resguardar de ocupação amostras representativas das praias do litoral norte fluminense. Vale ressaltar que o PELAG ainda não tem um plano de manejo, então torna-se uma incógnita de como que se procede a sua manutenção.

Voivodic (2007), ao analisar o Projeto Orla no município de Cabo Frio, faz uma crítica em relação a não incorporação dos PGIs e dos seus avanços, como o diagnóstico e a definição de usos e atividades na orla marítima, aos Planos Diretores municipais dos municípios fluminenses como Campos dos Goytacazes. Em 2013, a Prefeitura Municipal de Campos dos

Goytacazes aprovou a Lei 8.335/2013 que institui o Plano Municipal de Gerenciamento Costeiro (regulamentada pelo Decreto Municipal no. 179 de 22/07/2015).

Apesar de não ser propriamente a efetivação política de um planejamento urbano consoante com as diretrizes do Projeto Orla, o Plano prevê a execução do Zoneamento Ecológico-Econômico Costeiro que definirá normas e metas no âmbito ambiental, rural e urbano. Isto representa um avanço na legislação municipal face ao planejamento da orla do município, e sem dúvida um dos legados da discussão em torno do Projeto Orla.

6.1 AVANÇOS NO PROCESSO E MOMENTO ATUAL.

Adesão do Projeto Orla	Prefeitura de Campos	12/2009
Elaboração do PGI	Comitê Gestor	07/2010
Parecer favorável	Câmara Técnica Estadual e SPU/RJ	03/2014
Encaminhamento para análise	Coordenação Técnica	04/2014
Parecer Favorável	Recomendação técnica e sugestões de adequação	12/2014
Aprovação e Homologação	Audiência Pública em 16/05/2015	05/2015
Publicação no Diário Oficial	Decreto Municipal nº 179/2015	07/2015
Prosseguimento das atividades com reuniões	Comitê Gestor	Atualmente

Figura 22 - Cronograma atual. Fonte: Stéphanie Klotz

Na forma como foi consolidado utilizando as informações apresentadas no diagnóstico e nos cenários desejados para orla, o PGI foi submetido à avaliação de uma instrutora (no qual o nome não está designado no P.G.I -2015) do Projeto Orla que emitiu um parecer, atestando à adequação do mesmo à metodologia específica determinada pelos manuais do Projeto Orla.

Em seguida, o PGI foi encaminhado para a análise das coordenações técnica nacional (SPU/RJ; Departamento de Zoneamento Territorial/MMA) e estadual que, após um período de avaliação e posicionamentos institucionais (SEPLAG - Secretaria Estadual de Planejamento; SEDRAP/FIPERJ - Secretaria Estadual de Desenvolvimento Regional, Abastecimento e Pesca; INEPAC - Instituto Estadual do Patrimônio Cultural; IPHAN - Instituto do Patrimônio Histórico Artístico Nacional), que emitiu outro parecer favorável com suas considerações, recomendações técnicas e sugestões de adequação.

Posteriormente, as adequações sugeridas ao Comitê Gestor do PGI foram aprovadas e homologadas em Audiência Pública. Cabe destacar que o PGI de Campos dos Goytacazes foi o primeiro a ser homologado no estado do Rio de Janeiro.

O Plano de Gestão Integrada aprovado estabelece metas a serem cumpridas em até 5 anos, de acordo com cronograma estabelecido. Estas metas são chamadas de Plano de Ações e funcionam como um direcionamento do que deve ser realizado ao longo da implantação do projeto. As atividades que antecederam a aprovação deste projeto, foram de fato uma preparação para a formulação do PGI. O Plano de Ações é subdividido dentro das três unidades que compreendem a orla municipal, devido às diferentes demandas de cada uma delas. O PGI não é imutável, como este é um plano em processo de implementação, o mesmo se encontra em constante análise e discussão pela SMMA em conjunto com o Comitê Gestor.

O cronograma geral estabelece as atividades que devem ser realizadas e qual o prazo estimado que estas devem estar concluídas. Dessa forma o PGI tem a função de guiar e auxiliar a execução de cada medida delineada para a orla do município.

Cabe também registrar que o momento atual é de prosseguimento das atividades através das reuniões iniciais e periódicas do Comitê Gestor (nomeado pela Portaria Municipal no. 29 de 15/06/2015) municipal que tem discutido pautas como por exemplo: o regimento interno, formação de comissões técnicas, nomeação de conselheiros e visam se consolidar

como um grupo representativo e atuante para o pleno desenvolvimento desta política pública na orla do município.

7. CONCLUSÕES

Segundo o Sistema Nacional de Conservação da Natureza (SNUC), por meio da lei nº 9.985 (D.O.U; 2000), o governo brasileiro protege as áreas naturais por meio de Unidades de Conservação (UC) - estratégia extremamente eficaz para a manutenção dos recursos naturais em longo prazo e que para atingir esse objetivo de forma efetiva e eficiente, estabeleceram-se mecanismos que regulamentam a participação da sociedade na gestão das UC, potencializando a relação entre o Estado, os cidadãos e o meio ambiente.

Segundo Macpherson, Avalapato e Banerjee (2009), a criação de áreas protegidas pode ser uma maneira eficaz em termos de custos de demonstrar um compromisso com o meio ambiente sem aplicar os recursos necessários para cumprir eficazmente o compromisso. A título indicativo, financiamento para o sistema de áreas protegidas no Brasil é baixa; entre 1993 e 2000, os gastos federais para as áreas protegidas foram responsáveis por 0,3% a 0,5% do Ministério da orçamento do Meio Ambiente

Com isso, vale ressaltar que por mais que se deseje implementar algumas Unidades de Conservação ao longo do Projeto Orla em Campos dos Goytacazes como é citado ao longo do P.G.I (2015), não há evidências ao longo do documento de quais serão os passos para a implementação dessas UC. Visto que não há evidências de como será o financiamento para a gestão, como será feita a sua implementação, sua infra-estrutura e a integração com a comunidade, dando uma percepção de contradição em relação a sua idéia e de sua legislação.

No que diz respeito em relação a contaminação do lençol freático (exemplo, Unidade III, do trecho 03), no decorrer do P.G.I (2015), não revela se foram feitas estudos de

caracterização da contaminação local e análises limnológicas para saber a real situação sobre a contaminação do lençol freático, visto que essa análise é de suma importância para o lençol para saber quais as reações funcionais e qual a produtividade das comunidades bióticas em relação aos parâmetros físicos, químicos e bióticos ambientais.

Faz-se necessário avaliar os efeitos que o aumento das atividades turística poderiam trazer para o local, visto que, ele implica na ocupação e na destruição de áreas naturais. No que diz respeito a trazer benefícios para a economia local em relação ao turismo, deve-se ser discutido a relação de como que o P.G.I. trata a idéia de turismo.

Também não consta a existência de um Turismólogo na equipe do Comitê Gesto, onde deveria fazer-se necessário para que o mesmo pudesse analisar os impactos associados ao turismo naquele local, onde servirá de base para o planejamento e para a tomada de decisões, tornando-se possível introduzir novas variáveis e projeções que direcionarão as alternativas gerenciais para a localidade. Podendo avaliar também os equipamentos e serviços que serão instalados podem provocar ou não efeitos negativos ao meio ambiente quando introduzido-os junto com o turismo em massa.

As etapas iniciais do Projeto Orla foram de fato consolidadas de forma participativa, com destaque para a fase de diagnóstico. Ainda no diagnóstico, os problemas apontados, as tendências e os cenários desejados pelos municípios, demonstram ampla preocupação com a qualidade ambiental e claro entendimento sobre quais atividades ameaçam à qualidade de vida da comunidade. Neste sentido, demandas preservacionistas se misturam com demandas de infraestrutura e serviços urbanos, numa clara referência à manutenção e ampliação da qualidade de vida local em que se conjuguem qualidade da paisagem, desenvolvimento e infraestrutura urbana.

Em relação ao PGI, pode-se concluir que não é abordado como que é feito a captação dos recursos, das buscas de parcerias, de como que é feito a divulgação dos planos de ações para

que haja o envolvimento da sociedade e se há ou não a realização de campanhas públicas para a sensibilização da sociedade. Já em relação as ações e medidas estratégicas, ao longo do P.G.I (2015) mostra-se os órgãos que serão responsáveis pelos Planos e medidas estratégicas, porém não é explicado com o que cada órgão deverá se responsabilizar, como por exemplo, o SPU deve apoiar ações para regularização de situação fundiária; criação, revisão, atualização, implementação e aplicação de mecanismos legais e será o responsável por transferir os recursos.

Em relação as responsabilidades pelas ações e medidas estratégicas revela-se uma série de atores e instituições e de que os prazos apontados seriam são curtos, o que aumenta a complexidade e o desafio das etapas seguintes do Projeto Orla no município, já em discussão por um Comitê Gestor consolidado e ativo. No entanto, mesmo com prazos curtos para a implementação das ações e medidas estratégicas, deve-se levar em consideração que a revisão do Plano de Gestão Integrada se fará no prazo máximo de até 05 (cinco) anos, todavia, há de se levar em consideração de que o mais plausível seria a revisão do P.G.I de 3 em 3, pois afinal, o intuito dessa revisão é de que se faça necessário avaliar a eficácia e propor os ajustes ao mesmo. Além disso, deveria ser proposto a elaboração de Relatórios de Acompanhamento e Avaliação anuais para que se possa ter um maior controle em relação a efetivação do P.G.I.

Outro aspecto, é que apesar de 53% da orla ter sido diagnosticada como tipo “A” (alto grau de originalidade) é claro para os municípios que boa parte dessas áreas naturais vêm sendo degradadas e pouco valorizadas como elemento paisagístico de equilíbrio ecológico, o que torna um litoral majoritariamente preservado alvo de pressões diversas e este aparentemente é um significativo desafio ao desenvolvimento.

Mesmo com todas essas observação, deve-se reconhecer que o Projeto visa contribuir para o re-zoneamento costeiro, a proteção e organização das orlas nos municípios litorâneos, visando organizar melhor os investimentos nos locais em que se tem boa parte da economia voltada para o

turismo. Tentando de certa forma, amenizar/solucionar uma série de desafios, dentre eles, o reflexo da fragilidade dos ecossistemas da orla, o crescimento do uso e ocupação de forma desordenada e irregular, o aumento dos processos erosivos e de fontes contaminantes.

REFERÊNCIAS

CASSAR, J.C.M.; NEVES, C.F. (1993) - Aplicação das Rosas de Transporte Litorâneo à Costa Norte-Fluminense. Revista Brasileira de Engenharia. Vol. 11, p. 81-106.

DIEGUES, Antonio Carlos Sant'Ana. Ecologia Humana e Planejamento em Áreas Costeiras. 2ª Ed. São Paulo: Núcleo de Apoio à Pesquisa sobre Populações Humanas em Áreas Úmidas Brasileiras, USP, 2001. 225 p.

D.O.U (2000) - Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000 - institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras PR ovidências. Publicado no D.O.U. de 18.7.2000, Brasília, DF, Brasil. Disponível em <http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=322>

D.O.U. (1988) - Lei nº 7.661, de 16 de maio de 1988 - Institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro e dá outras providências. Publicado no D.O.U. de 18.5.1998, Brasília, DF, Brasil. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7661.htm

FERREIRA, Carlos Alberto et al. Manual para elaboração de trabalhos acadêmicos, dissertações e teses. Rio de Janeiro, UNESA, 2002.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. (2010) Disponível em: < <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>>. Acessado: 29/11/2012.

INEA - INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE. Disponível em:

<http://www.inea.rj.gov.br/cs/idcplg?IdcService=SS_GET_PAGE&nodeId=Oquee&siteId=InternetINEA>. Acessado: 29/11/2012

LOPES JUNIOR, W. M. Turismo de segunda residência na orla do distrito de São Tomé em Campos dos Goytacazes, RJ. Revista Geografia Ensino & Pesquisa, v. 19, n.1, p. 27-38, jan./abr. 2015.

MACHADO, K.M. (2009) - Dinâmica Sedimentar da Planície do Paraíba do Sul. 61p; Dissertação de Mestrado, Programa de Pós Graduação em Geologia e Geofísica Marinha, Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ, Brasil.

MACPHERSON, A. J; AVALAPATO J; BANERJEE O. Toward a Policy of Sustainable Forest Management in Brazil: A Historical Analysis. The Journal of Environment & Development v. 18, n. 2, p. 130-153, June 2009.

MMA – Ministério do Meio Ambiente, Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. (2006a) - Projeto Orla: Fundamentos para a Gestão Integrada. Brasília. 74p.

MMA – Ministério do Meio Ambiente, Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. (2006b) - Projeto Orla: Manual de gestão. Brasília. 88p.

MMA – Ministério do Meio Ambiente, Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. (2005) - Projeto Orla: Guia de Implementação. Brasília. 36p.

MMA – Ministério do Meio Ambiente, Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. (2004) - Projeto Orla: Subsídios para um Projeto de Gestão. Brasília. 104p.

MUEHE, D. (1998) - O Litoral Brasileiro e sua Compartimentação. In: Guerra, A. J. T. & Cunha, S.B. (org). Geomorfologia do Brasil. Cap. 7. Ed. Bertrand Brasil.

MUEHE, D. (2006) - Erosão e Progradação no Litoral Brasileiro. MMA – Ministério do Meio Ambiente, Brasília.

OLIVEIRA, M. R. L.; NICOLODI, J. L. A Gestão Costeira no Brasil e os dez anos do Projeto Orla: Uma análise sob a ótica do poder público. RGCI[online]. 2012, vol.12, n.1, pp. 89-98.

PGI – Projeto de Gestão Integrada da Orla Marítima de Campos dos Goytacazes. (2015) Plano de Intervenção na Orla do Município de Campos dos Goytacazes. 89p. Disponibilidade Restrita.

PINHO, U. F. (2003) - Caracterização dos Estados de Mar na Bacia de Campos. 123p; Dissertação de Mestrado, COPPE/Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

RIBEIRO, M.G.; BULHÕES, E.; SOUZA, T. A.; GOMES, T. B. (2015) Respostas Morfodinâmicas e Fisiográficas da Zona Costeira ao Norte da Bacia de Campos frente à Eventos de Tempestade. Submetido.

SOUZA, R. D.; BULHÕES, E. (2011) - Propagação de Ondas para Águas Rasas no Litoral Norte Fluminense: Subsídios para Estudos de Erosão Costeira e Transporte de Sedimentos. Anais do V SBO. Simpósio Brasileiro de Oceanografia. Santos-SP.

VOIVODIC, R. (2007) - Gestão Ambiental e Gerenciamento Costeiro Integrado no Brasil: uma análise do Projeto orla em Cabo Frio – RJ. 180p; Dissertação de Mestrado. PPGG/Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.