



RELATÓRIO DE DIAGNÓSTICO SOCIOAMBIENTAL
PRELIMINAR: ÁREAS-NÚCLEO PRODETUR



RELATÓRIO DE DIAGNÓSTICO SOCIOAMBIENTAL PRELIMINAR: ÁREAS-
NÚCLEO PRODETUR

Consultor: Leonardo Klumb
(leoklumb@gmail.com)

Assessoria Técnica: Alice Costa
(alice_bis@hotmail.com)

Crédito das Imagens de Capa:

<http://www.fundao.es.gov.br>

<http://www.rotascapixabas.com>

<http://g1.globo.com/espírito-santo/noticia/2012/06/>

RIO DE JANEIRO
JANEIRO 2014

Conteúdo

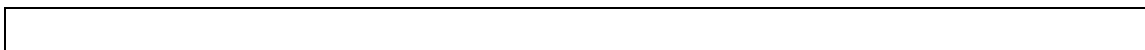
Lista de Figuras	8
Lista de Tabelas	9
Lista de Quadros	10
1. Introdução	12
2 Objetivos da análise	13
3 Áreas de Estudo	14
4 Metodologia	16
4.1 Considerações Metodológicas	17
4.1.1 Sobre o Plano de Desenvolvimento Integrado de Turismo Sustentável do Polo da Região Metropolitana de Vitória/ES - PDITS	17
4.1.2 Sobre o Zoneamento Ecológico Econômico do ES	19
5. Diagnóstico Integrado;	21
5.1 Apresentação e sumário das consultas realizadas com atores interessados	22
5.1.1 Entrevistas às Comunidades Tradicionais da Região Metropolitana da Grande Vitória (RMGV)	22
5.1.2. Resultados e conclusões sobre as entrevistas realizadas com pescadores representantes das Associações e Colônias de Pesca da RMGV	27
A informações obtidas a partir das entrevistas estão diluídas e distribuídas na estrutura deste Relatório.	31
5.3 Diagnóstico das áreas selecionadas em relação às questões estratégicas identificadas	31
5.3.1 Rio Reis Magos	31
5.3.1.2 Geomorfologia e estabilidade do Ambiente	32
5.3.1.3 Situação da área em relação ao Turismo e tendências	32

5.3.1.4 Situação da área em relação á áreas protegidas e Unidades de Conservação	33
5.3.1.5 Dos aspectos socioeconômicos, institucionais e de Infraestrutura	33
5.3.1.6 Dos Projetos e propostas governamentais previstos	34
5.3.2 Fundão - Orla estuarina de Praia Grande	34
5.3.2.1 Caracterização Geral	34
5.3.2.2 Geomorfologia e estabilidade do Ambiente	35
5.3.2.3 Situação da área em relação ao Turismo e tendências	38
5.3.2.4 Situação da área em relação á áreas protegidas e Unidades de Conservação	40
5.3.2.5 Dos aspectos socioeconômicos, institucionais e de Infraestrutura	41
5.3.2.6 Dos Projetos e propostas governamentais previstos	44
5.3.3 Serra - Orla Estuarina de Nova Almeida	45
5.3.3.1 Caracterização Geral	45
5.3.3.2 Geomorfologia e estabilidade do Ambiente	45
5.3.3.3 Situação da área em relação ao Turismo e tendências	46
5.3.3.4 Situação da área em relação á áreas protegidas e Unidades de Conservação	47
5.3.3.5 Dos aspectos socioeconômicos, institucionais e de Infraestrutura	48
5.3.3.6 Dos Projetos e propostas governamentais previstos	50
5.3.4 Vitória - Ilha das Caieiras	50
5.3.4.1 Caracterização Geral	50
5.3.4.2 Geomorfologia e estabilidade do Ambiente	51
5.3.4.3 Situação da área em relação ao Turismo, problemas e tendências	55

5.3.4.4 Situação da área em relação á áreas protegidas e Unidades de Conservação	58
5.3.4.5 Dos aspectos socioeconômicos, institucionais e de Infraestrutura	61
5.3.4.6 Dos Projetos e propostas governamentais previstos	64
5.3.5 Vila Velha - Barra do Jucu	64
5.3.5.1 Caracterização Geral	64
5.3.5.2 Geomorfologia e estabilidade do Ambiente	65
5.3.5.3 Situação da área em relação ao Turismo, problemas e tendências	67
5.3.5.4 Situação da área em relação á áreas protegidas e Unidades de Conservação	69
5.3.5.5 Dos aspectos socioeconômicos, institucionais e de Infraestrutura	70
5.3.5.6 Dos Projetos e propostas governamentais previstas	72
5.3.6 Serra - Lagoa Juara	72
5.3.6.1 Caracterização Geral	72
5.3.6.2 Geomorfologia e estabilidade do Ambiente	73
5.3.6.3 Situação da área em relação ao Turismo, problemas e tendências	74
5.3.6.4 Situação da área em relação á áreas protegidas e Unidades de Conservação	75
5.3.6.5 Dos aspectos socioeconômicos, institucionais e de Infraestrutura	77
5.3.6.6 Dos Projetos e propostas governamentais previstos	77
6 Resultados da matriz SWOT das áreas selecionadas	78
6.1 A análise SWOT	78
6.2 Metodologia para Análise SWOT	79
6.3 Análise SWOT da área de estudo	81

6.3.1 Análise SWOT - Serra, Lagoa Juara	81
6.3.1.1 Meio Ambiente - Lagoa Juara	81
6.3.1.2 Aspectos Sociais - Lagoa Juara	83
6.3.1.3 Aspectos Institucionais - Lagoa Juara	85
6.3.1.4 Turismo e Tendências - Lagoa Juara	88
6.3.2 Análise SWOT - Fundão, Orla estuarina de Praia Grande	90
6.3.2.1 Meio Ambiente - Praia Grande	90
6.3.2.2 Aspectos Sociais - Praia Grande	92
6.3.2.3 Aspectos Institucionais - Praia Grande	94
6.3.2.3 Turismo e Tendências - Praia Grande	96
6.3.3 Análise SWOT - Serra - Orla Estuarina de Nova Almeida	98
6.3.3.1 Meio Ambiente - Nova Almeida	98
6.3.3.2 Aspectos Sociais - Nova Almeida	100
6.3.3.3 Aspectos Institucionais - Nova Almeida	102
6.3.3.4 Turismo e Tendências - Nova Almeida	102
6.3.4 Análise SWOT - Vitória - Ilha das Caieiras	104
6.3.4.1 Meio Ambiente - Ilha das Caieiras	104
6.3.4.2 Aspectos Sociais - Ilha das Caieiras	106
6.3.4.3 Aspectos Institucionais - Ilha das Caieiras	108
6.3.4.4 Turismo e Tendências - Ilha das Caieiras	110
6.3.4 Análise SWOT - Vila Velha - Barra do Jucu	113
6.3.4.1 Meio Ambiente - Barra do Jucu	113
6.3.4.1 Aspectos Sociais - Barra do Jucu	115

6.3.4.3 Aspectos Institucionais - Barra do Jucu	117
6.3.4.3 Turismo e Tendências - Barra do Jucu	119
7 Síntese dos aspectos relevantes identificados para as áreas selecionadas e as conclusões referentes aos pontos fortes, fracos, oportunidades e ameaças, por área e tema estratégico.	121
7.1 Lagoa Juara	121
7.2 Fundão, Orla estuarina de Praia Grande	123
7.3 Orla Estuarina de Nova Almeida	125
7.4 Vitória - Ilha das Caieiras	126
7.5 Vila Velha - Barra do Jucu	129
8 Proposta de diretrizes de planejamento, gestão e monitoramento socioambiental do Programa	130
9 Considerações Finais	133
10 Referências	134
ANEXO I: Do Zoneamento Ecológico Econômico do Espírito Santo	138
ANEXO II: Entrevista realizada com IEMA, Gerencia de Recursos Hídricos -Gerente Sra Andressa Bacchetti	163
ANEXO III: Índice de Qualidade de Agua_2013_Aguas_Interiores_Bacia_Jucu	170
ANEXO IV: Índice de Qualidade de Agua _2013_Aguas_Interiores_Bacia_Reis_Magos	171



Lista de Figuras

Figura 1: Recorte geográfico das áreas pré-definidas para o estudo.....	15
Figura 2: Erosão na Praia Grande após evento de tempestade. Foto: Luis Viana, 1996. Adaptado de SILVA et al, 2010.	36
Figura 3: Readaptação morfodinâmica após intervenção de construção de aterro (azul) em Nova Almeida. A intervenção gerou acúmulo sedimentar no lado de Nova Almeida (amarelo) e erosão em Praia Grande (hachurado). A variação representada foi de 1980 à final de 1990.	37
Figura 4: Área limite da APA Costa das Algas (amarelo) e no detalhe de Praia Grande (vermelho), indicando a não inclusão da área nos limites da APA. Adaptado de Google Earth, 2013.	41
Figura 5: Região da Baía de Vitória, com toponímia indicadora da área de estudo. Fonte: Câmara et al, 1996, adaptado de Veronez et al, 2009.....	52
Figura 6: Batimetria da Baía de Vitória com destaque para região de Ilha das Caieiras. Adaptado de Garção, 2007.....	53
Figura 7: Esquerda: Porcentagem de teor de lama da Baía, com destaque para região de Caieiras. Direita: Predominância dos processos para a mesma região.....	54
Figura 8: Área limite da Estação Ecológica Ilha do Lameirão, Vitória - ES	60

Lista de Tabelas

Tabela 1: Componentes e Indicadores utilizados para a avaliação socioeconômica e institucional utilizadas na etapa de diagnóstico.	20
Tabela 2: Associações de pesca instituídas por município na RMGV. Adaptado do Relatório SEAG, 2013.....	24
Tabela 3: Representação Institucional da Atividade Pesqueira no Espírito Santo.....	25
Tabela 4: Infraestrutura disponível para associação de Pesca ou Colônia.	26
Tabela 5: Características da pesca por volume de desembarque.....	26
Tabela 6: Síntese das entrevistas setoriais e temas discutidos.....	29
Tabela 7: Síntese das entrevistas realizadas no âmbito institucional de Meio Ambiente.	31
Tabela 8: Indicadores populacionais para a Bacia do rio Reis Magos. Adaptado de Hidroweb (ANA), 2013.....	33
Tabela 9: Componentes socioeconômicos para Fundão. Fonte: Zoneamento Ecológico Econômico do Espírito Santo.....	42
Tabela 10: Componente e indicadores socioeconômicos para Serra. Fonte: Zoneamento Ecológico Econômico do ES.....	48
Tabela 11: Componentes e indicadores socioeconômicos para Vitória. Fonte: Zoneamento Ecológico Econômico do ES.....	62
Tabela 12: Descrição das Atividades Econômicas para o Bairro Ilha das Caieiras.	63
Tabela 13: Caracterização dos principais atrativos da barra do Jucu. Adaptado de Prefeitura de Vila Velha.....	68
Tabela 14: Componentes e indicadores socioeconômicos para Vila Velha. Fonte: Zoneamento Ecológico Econômico do ES.....	70

Lista de Quadros

Quadro 1: Matriz swot de Meio Ambiente - Lagoa Juara - Serra.....	81
Quadro 2: Matriz swot de Aspectos sociais - Lagoa Juara - Serra.....	83
Quadro 3: Matriz swot de Aspectos Institucionais - Lagoa Juara, Serra	85
Quadro 4: Matriz swot de Turismo e Tendências - Lagoa Juara, Serra.....	88
Quadro 5: matriz swot de Meio Ambiente - Praia Grande, Fundão	90
Quadro 6: Matriz swot de spectos sociais - Praia Grande, Fundão.....	92
Quadro 7: Matriz swot de Aspectos Institucionais - Praia Grande, Fundão	94
Quadro 8: Matriz swot de Turismo e tendências - Praia Grande, Fundão.....	96
Quadro 9:Matriz swot de Meio ambiente - Nova Almeida, Serra.....	98
Quadro 10: Matriz swot de Aspectos sociais - Nova Almeida, Serra	100
Quadro 11: Matriz swot de Turismo e tendências, Nova Almeida, Serra.....	102
Quadro 12: Matriz swot de Meio Ambiente - Ilha das Caieiras, Vitória.....	104
Quadro 13: Matriz swot de Aspectos sociais - Ilha das Caieiras, Vitória.....	106
Quadro 14: Matriz swot de aspectos institucionais - Ilha das caieiras, Vitória.....	108
Quadro 15: Matriz swot de Turismo e tendências - Ilha das Caieiras, Vitória	110
Quadro 16: Matriz swot de Meio Ambiente - Barra do Jucu, Vila Velha	113
Quadro 17: Matriz swot de Aspectos sociais - Barra do Jucu, Vila Velha	115
Quadro 18: Matriz swot de Aspectos Institucionais - Barra do Jucu, Vila Velha	117
Quadro 19: Matriz swot de Turismo e tendências - Barra do Jucu, Vila Velha.....	119

1. Introdução

A implementação de um modelo de turismo que busque a sustentabilidade deve basear-se no desenvolvimento de estratégias que visem integrar o potencial social à oferta de serviços do lugar. O lugar, sob a perspectiva de espaço vivido, construído e transformado, abrange uma rede de percepções sociais da natureza através do olhar do habitante, que dela retira seus meios de organização social. Desse modo, a sustentabilidade requer a consideração de todos os aspectos que contribuam para a manutenção da dinâmica social com o mínimo de impacto cultural e natural.

O crescimento sustentável implica em desenvolver, simultaneamente, as esferas social, natural, institucional e econômica. Nestes termos, alinhar o crescimento econômico à preservação da cultura e natureza do local sugere a significativa participação do habitante na atividade turística, seja esta direta ou indireta. A este propósito, a identificação da relação social do habitante com o meio, suas formas de interação e uso dos recursos, é etapa essencial para a elaboração de um plano de gestão estratégica de intervenção.

O diagnóstico socioambiental é um instrumento que tem como proposta a identificação das necessidades, a detecção dos problemas ambientais prioritários e suas respectivas causalidades. Ainda, deve identificar os recursos e potencialidades locais que constituem reais oportunidades de melhoria da qualidade ambiental e da qualidade de vida da população. Nesta égide, a implementação estratégica de investimentos no setor do turismo, que objetive a adequação da oferta a um incremento planejado de demanda, requer a observação das particularidades de cada local, no sentido de encontrar a *vocação* do lugar para determinada oferta e no sentido de proporcionar o empoderamento (*empowerment*) da comunidade do entorno. O investimento na vocação local fortalece a cultura, incrementa as construções sociais, desenvolve a economia e preserva as relações históricas do espaço vivido.

Em vias de conclusão, a proposta desta consultoria é sugerir estratégias de ação que visem o uso mais adequado da atividade turística com base nas potencialidades e limitações locais, de modo a mitigar os efeitos negativos e incentivar o modelo sustentável de implementação.

A consultoria será apresentada a partir das 3 etapas propostas pelo Termo de Referência, na seção *Resultados*, antecedidas dos *objetivos específicos* da análise e da *metodologia utilizada*.

A primeira etapa consistiu de um levantamento de dados pertinentes à esfera do turismo, os quais, ao final, sugeriram o diagnóstico socioambiental das áreas de abrangência indicadas. A partir de então, prosseguiu-se o desenvolvimento da etapa 2, de identificação das oportunidades e fraquezas, em uma matriz de comparação descritiva, o modelo SWOT. A etapa 3 consistiu, com base nas etapas 1 e 2, no levantamento de alternativas de ação e gestão, sob o viés da mitigação dos efeitos negativos e impactos diretos das propostas de ação previamente sugeridas.

2 Objetivos da análise

Os principais objetivos da análise socioambiental, com base no Termo de Referência da Consultoria são:

- i. identificar e avaliar a situação socioambiental das áreas do Programa, enfocando a análise nas 5 oportunidades socioambientais (recursos e potenciais benefícios) e nos riscos ambientais (ambientes sensíveis e vulneráveis) que poderão afetar o desenvolvimento do Programa nas áreas específicas selecionadas;
- ii. avaliar os potenciais impactos diretos, indiretos e cumulativos, e os benefícios que as intervenções do Programa poderão resultar na sua área de influência; e,

iii. avaliar e indicar as principais medidas que deverão ser tomadas para potencializar os benefícios e mitigar os riscos e impactos potenciais do Programa, através de diretrizes de gestão socioambiental.

3 Áreas de Estudo

O recorte geográfico a que se refere esta consultoria abrange prioritariamente ambientes costeiros e estuarinos, onde se desenvolvem atividades predominantes de extrativismo artesanal e demais atividades sob o ponto de vista tradicional das comunidades. Tais ambientes têm sua dinâmica diretamente influenciada não apenas pelas forças geomorfológicas e meteo-oceanográficas regionais, mas, sobretudo, pela pressão de uso e das atividades humanas, como uso do solo, intervenções de engenharia costeira, pressão urbana, imobiliária e atividades de turismo.

A este propósito, qualquer tipo de planejamento e gestão de atividades que se utilizem destes ambientes, deve ser precedido de avaliações e análises de capacidade de suporte físico-natural em termos de dinâmica ecológica, sedimentar, hidrodinâmica e estrutura geológica e impactos de vizinhança dos grandes empreendimentos adjacentes.

A área de estudo desta avaliação compreende (FIGURA 1):

- (1) Rio Reis Magos – Orla estuarina de Nova Almeida, no Município de Serra;
- (2) Lagoa Juara, no Município de Serra;
- (3) Barra do Jucu, no Município de Vila Velha;
- (4) Rio Reis Magos – Orla estuarina de Praia Grande, no Município de Fundão; e,
- (5) Ilha das Caieiras, Município de Vitória.

Áreas Prioritárias	Município	Recorte Geográfico	Imagem
Rio Reis Magos - Nova Almeida	Serra	Orla Estuarina	
Rio Reis Magos - Praia Grande	Fundão	Orla Estuarina/costeira	
Ilha das Caieiras	Vitória	Sistema Estuarino	
Lagoa Juara	Serra	Sistema Lagunar Costeiro	
Barra do Jucu	Vila Velha	Bairro - Balneário	

Figura 1: Recorte geográfico das áreas pré-definidas para o estudo. Imagens: Adaptadas de Google Earth.

4 Metodologia

Para a realização do diagnóstico socioambiental referente à Etapa 1 do Termo de Referência desta consultoria (TDR), para cada município foi realizada uma consulta a documentos, planos, Atlas e indicadores socioambientais já disponíveis no domínio público, artigos científicos, dissertações e teses e ainda pesquisas de campo, entrevistas, visitas locais e reuniões específicas acerca dos temas. Para a Etapa 2 foi elaborada Matriz SWOT de avaliação de estratégias, com base no diagnóstico da Etapa 1 e conforme metodologia apresentada no item "Etapa 2" deste Relatório. Para a Etapa 3, foram analisados os indicadores apontados nas Etapas 1 e 2.

Os planos e iniciativas avaliados foram:

- i. Plano de Desenvolvimento Integrado de Turismo Sustentável do Polo da Região Metropolitana de Vitória / ES – PDITS;
- ii. Plano de Desenvolvimento Sustentável do Turismo do ES - 2025;
- iii. Zoneamento Ecológico Econômico do ES, em sua versão socioeconômica e física-ambiental;
- iv. Atlas de erosão e Progradação do Litoral Brasileiro;
- v. Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro e Recursos Hídricos;
- vi. Planos Diretores Urbanos;
- vii. Projeto Orla.

Quanto aos Indicadores socioambientais, foram utilizados:

- i. Censo Demográfico IBGE 2010;
- ii. Relatório INCAPER - PROATER 2011-2013;
- iii. Relatório SEBRAE - Pesquisa de Fluxo Turístico e Turismo Receptivo 2011;
- iv. Relatório SEBRAE - Inventário Turístico de Fundão, 2005;
- v. Relatório SEBRAE - Inventário Turístico de Serra, 2005;
- vi. Relatório Serra 21 - Estudos Temáticos V.7;
- vii. Relatórios Dinâmicos - Indicadores Municipais (Portal ODM);

- viii. Relatório de Pesca para Região da Grande Vitória - SEAG, 2013.
- viii. Relatórios de Índice de Qualidade de Águas Interiores 2013;
- viv. Relatório de Índice de Balneabilidade de praias 2013.

As entrevistas foram realizadas:

i. *in loco*, no âmbito do recorte geográfico estabelecido, por questionário do tipo aberto;

ii. Via email, encaminhados diretamente para as secretarias de turismo envolvidas, Secretarias de Pesca, e Secretarias de Meio Ambiente, contendo questionários do tipo aberto;

iii. Em reuniões nas secretarias específicas, por conversas centrais na esfera da discussão do projeto.

4.1 Considerações Metodológicas

4.1.1 Sobre o Plano de Desenvolvimento Integrado de Turismo Sustentável do Polo da Região Metropolitana de Vitória/ES - PDITS

Na intenção de embasar o planejamento estratégico para os investimentos do PRODETUR, foi elaborado pelo Governo do estado do Espírito Santo, por meio da Secretaria Estadual de Turismo, um relatório de diagnóstico das principais características da Região Metropolitana da Grande Vitória (PDITS-RMGV) no âmbito das componentes estratégicas previamente estipuladas pelo Programa. Ainda no âmbito do PDITS, realizou-se uma análise de equipamentos e serviços turísticos para a RMGV, na intenção de diagnosticar o atual cenário socioeconômico e ambiental para a região. Neste sentido, os componentes avaliados pelo PDITS foram: i. Componente 1: Estratégia Do Produto Turístico; ii. Componente 2: Estratégia da Comercialização; iii. Componente 3: Fortalecimento Institucional; iv. Componente 4: Infraestrutura geral e Serviços Básicos; v. Componente 5: Gestão Ambiental.

Para cada componente, o Plano estabeleceu uma série de ações estratégicas. No entanto, há ausência de análise socioambiental, em nível local, que contemple os efeitos de tais ações. Isso se refere mais especificamente a fatores de maior vulnerabilidade às intervenções, como o fator "comunidades tradicionais" e o fator "ambiente natural", de forma a abarcar, com dados mais específicos, a problemática socioambiental de cada área.

O PDITS traz um significativo levantamento de dados e informações relevantes para o planejamento estratégico integrado, mas o faz, principalmente, com vistas à Região metropolitana da Grande Vitória como um todo. Neste contexto, a presente consultoria utiliza os dados obtidos pelo PDTIS, mas como base de dados de nível regional. Dados e informações pertinentes às áreas específicas indicadas para esta consultoria foram obtidas a partir da pesquisa de campo e levantamentos específicos para cada área.

Além disso, o PDTIS do ES utiliza uma série de indicadores socioeconômicos para o diagnóstico municipal, tais como Índice de Desenvolvimento Humano, saneamento, criminalidade e, entre outros, efetividade dos sistemas de transporte urbano.

No âmbito desta consultoria, considerou-se uma série de indicadores socioeconômicos a partir da base ZEE - ES, conforme detalhado no **ANEXO I**. Com isto, espera-se proporcionar aos tomadores de decisão:

- i. Possibilidade de validação das informações a partir de sua análise por fontes diferentes;
- ii. Possibilidade de alternativas de avaliação dos indicadores selecionados;
- iii. Complementaridade de dados a partir da utilização de novos indicadores;

iv. Agregação de valor ao produto desta consultoria, que considera que o produto fornecido pelo PDITS já é um resultado pronto, e com isso, espera-se contribuir com mais uma base de dados para subsidiar o planejamento.

4.1.2 Sobre o Zoneamento Ecológico Econômico do ES

Entende-se, e, portanto, adota-se neste trabalho, que o Zoneamento Ecológico Econômico (ZEE) é um instrumento essencial de ordenamento territorial, que tem por objetivo nortear o planejamento e a tomada de decisões de âmbito estratégico de ocupação do solo. Nessa via, a presente proposta utilizou as informações relativas ao diagnóstico socioeconômico e ambiental dos municípios do estado do Espírito Santo constantes no ZEE do respectivo estado, elaborado pela Universidade Federal de Lavras (MG) em parceria com a Universidade Federal do Espírito Santo e o Instituto Estadual de Meio Ambiente - IEMA. Sua elaboração recente (2010) garante a satisfatória atualidade dos dados.

Para tanto, utilizou-se aqui da avaliação dos índices de potencialidades definidas pelo ZEE para cada município, com base em uma série de indicadores detalhadamente escolhidos e matematicamente interpretados pela equipe que elaborou o ZEE (com base no modelo DPSIR de análise estratégica - ver **ANEXO I**), no sentido de melhor representarem o *status* socioeconômico atual.

No âmbito do índice integrador de Potencialidade Social¹ do ZEE- ES foram escolhidos aqui três de seus componentes, por serem considerados mais relevantes aos objetivos desta proposta. Cada componente possui seus fatores condicionantes, e estes, seus indicadores. Os componentes escolhidos foram: *Potencial Humano Municipal*;

¹ Entende-se Potencialidade Social como "o ponto de partida da capacidade estrutural de um município ou de uma região gerar desenvolvimento, por meio de suas próprias condições produtivas, naturais, humanas e institucionais, de forma sustentável" (ZEE - ES).

Potencial Institucional e Potencial Produtivo. A tabela 1 sintetiza os componentes e seus respectivos indicadores.

A avaliação socioeconômica do ZEE - ES parte da premissa que: o componente **humano** - populações urbanizadas são fator positivo para o seu próprio desenvolvimento, uma vez relativizado pela qualificação e condições de vida da população; **produtivo** - a dimensão e a diversificação da estrutura produtiva implantada são fator vital ao desenvolvimento humano ponderada, contudo, por sua capacidade de gerar empregos e renda para a população local, e de absorver inovações; **institucional** - o elevado nível de organicidade social é, crescentemente, condição fundamental para o desenvolvimento humano, expresso pela presença de instituições governamentais e não governamentais. Deve ser relativizada pela efetividade da autonomia e da prática social.

Tabela 1: Componentes e Indicadores utilizados para a avaliação socioeconômica e institucional utilizadas na etapa de diagnóstico.

Componente	Fator Condicionante	Indicador
Humano	Condições Sociais	Renda
		Educação
		Habitação
		Saúde
		Saneamento
		Criminalidade
		Desenvolvimento Humano Municipal
	Emprego Formal Gerado	
	Demografia	Distribuição Espacial da População
Razão de Dependência Invertida		
Institucional	Gestão Pública Municipal	Índice de Recursos humanos
		Índice de Instrumentos de Gestão
		Articulações Interinstitucionais e Participação do Cidadão
		Índice de responsabilidade Fiscal
		Índice de origem e Aplicação de recursos
	Instituições Públicas e Privadas	Organizações jurídicas
		Organizações Financeiras
		Organizações de Fiscalização e Controle
		Organizações de Ensino e Pesquisa

		Segurança Pública
Produtivo	Infraestrutura de transporte	Densidade da malha rodoviária
		Transporte Rodoviário intermunicipal
	Infraestrutura de turismo e lazer	Patrimônio Natural Cultural
		Estrutura de serviços de alimentação e bebidas
		Estrutura de hospedagem
	Finanças Públicas	Transferências dos governos federal e estadual per capita
		Receitas próprias municipais per capita
	Atividades Econômicas	PIB da Agropecuária
		PIB da Indústria
		PIB do Serviço
		Participação do Setor Privado no PIB
Exportações		

A avaliação integrada de todos os indicadores geraram índices de potencial socioeconômico para cada município, que foram demonstrados qualitativamente em cinco categorias, de forma que: 1) Muito precário; 2) Precário; 3) Pouco Favorável; 4) Favorável e 5) Muito Favorável. Com base nestas categorias, os municípios do recorte desta análise foram avaliados, e neste íterim, serviram de base para a matriz SWOT e para etapa de diagnóstico.

A definição detalhada de todos os indicadores levantados pelo ZEE - ES, assim como as fórmulas utilizadas para a obtenção do índice encontram-se no **ANEXO I** deste relatório.

5. Diagnóstico Integrado;

Nesta Etapa, conforme descrito no Termo de Referência - BID, foi realizado um diagnóstico socioambiental das áreas-núcleo, com base nas cinco questões estratégicas definidas pelo PRODETUR - ES. Na intenção de melhor sistematizar e homogeneizar as informações, o diagnóstico foi apresentado a partir de cinco temas: i. Caracterização Geral da área; ii. Geomorfologia e estabilidade do ambiente; iii.

Situação da área em relação ao Turismo e Tendências; iv. Situação da área em relação à Unidades de Conservação; v. Aspectos socioeconômicos, institucionais e de Infraestrutura e vi. Projetos governamentais previstos.

Antes de apresentar os itens acima expostos, segue análise integrada das entrevistas realizadas nas comunidades tradicionais da RMGV, que envolvem todas as comunidades da área de estudo.

5.1 Apresentação e sumário das consultas realizadas com atores interessados

5.1.1 Entrevistas às Comunidades Tradicionais da Região Metropolitana da Grande Vitória (RMGV)

As sociedades pesqueiras têm ocupado o litoral brasileiro a centenas de anos constituindo ao longo do tempo uma vivência cuja estrutura econômica e temporal as manteve distantes da lógica capitalista, vivendo próximas da natureza de modo a perceber sua importância para a sobrevivência coletiva, constituindo um *ethos* carregado de regras de uso e práticas sociais de respeito ao ciclo vital dos recursos pesqueiros (CANCLINI, 2003).

No Estado do Espírito Santo, os setores aquícola e pesqueiro respondem pela geração de trabalho e renda para aproximadamente 60 mil famílias. A estimativa é de que, atualmente, 600 empreendimentos praticam a aquicultura como atividade econômica no estado.

A Costa do Estado do Espírito Santo possui uma extensão de aproximadamente 411 km, que corresponde a 5% do litoral brasileiro. Essa costa abrange 15 municípios, constituindo 58 comunidades de várias etnias, com uma frota pesqueira de 3.300 embarcações, 14.000 pescadores profissionais e uma produção estimada de 21.000 toneladas/ano (IDAF, 2013).

A Grande Vitória caracteriza uma região onde a atividade da pesca tem relevância, localizada no maior centro consumidor do Estado. Existe hoje nesta região pouco mais

de 2300 pescadores operando diretamente na pesca, contando com aproximadamente 600 embarcações motorizadas de diversos tamanhos e autonomies e cerca de 480 embarcações à remo ou à vela. A atividade se revela, portanto, como artesanal/profissional com tendência para empresarial/industrial. Os pescadores estão organizados em Colônias de Pesca, Associações e Comunidades, que se caracterizam como pesca artesanais ou Cooperativas (SEAG, 2013).

Estas comunidades tradicionais estão em vias de diminuir ou desaparecer frente ao desenvolvimento desordenado que vem acontecendo nos lugares onde residem e desenvolvem suas atividades. Apesar da existência de Políticas de Desenvolvimento Sustentável dos Povos Tradicionais, pelo Decreto 6040/2007, esses pescadores já estão em avançado estágio de marginalização, em regiões de baixa renda, com problemas de drogas, alcoolismo, violência e outros problemas de ordem socioeconômica (FPM, 2005).

O Governo do Estado por meio da Secretaria Estadual de Abastecimento, Agricultura, Aquicultura e Pesca - SEAG criou a Gerência de Pesca e Aquicultura em 2009 para organizar o setor de produção da pesca, integrar as instituições, criar políticas públicas com orçamentos, criar legislações, fomentar possibilidades de efetivar projetos de desenvolvimento e, finalmente estruturar a Pesca no Espírito Santo. A atividade tradicional gera empregos e renda para aproximadamente 50 mil famílias no Estado. A gerência fomenta e organiza projetos para o desenvolvimento da Pesca e dos pescadores por meio da própria Secretaria na qual esta inserida e também junto a Secretaria do Desenvolvimento Agrário.

O desenvolvimento das atividades do pescador tradicional é considerado como agricultura familiar (assim como os quilombolas, assentamentos e outras comunidades tradicionais), portanto, fazendo parte das incumbências da Secretaria de Desenvolvimento Agrário. As atividades dessa agricultura familiar provinda dos pescadores ainda podem ser desdobradas dentro dos Agronegócios, Agroturismo e pequenos negócios.

Apesar de a SEAG possuir um Plano Estratégico e também existir Um Sindicato da Pesca (ligado a FINDES) a maioria dos municípios do Espírito Santo não possuem Secretarias Municipais da Pesca. Na Região Metropolitana da Grande Vitória, o município de Serra possui Secretaria Agricultura e Pesca. Os municípios de Fundão, Vitória e Vila Velha possuem um setor de pesca inserido em outras secretarias (normalmente, Secretaria do Desenvolvimento Econômico).

A zona geográfica de recorte específica do Projeto PRODETUR BID, inserida na Região Metropolitana da Grande Vitória – RMGV possui uma presença marcante de instituições formadas a partir de comunidades tradicionais pesqueiras:

Tabela 2: Associações de pesca instituídas por município na RMGV. Adaptado do Relatório SEAG, 2013

Município	Entidade	Responsável	Contato
Fundão	Comunidade de pescadores de Praia Grande	-	-
Serra	Colônia de Pesca Z-11 - Jacaraípe	-	-
	Associação de Pescadores de Nova Almeida	Antonio Carlos	(27)9 99931880
	Associação de Pescadores de Jacaraípe - ASPEJES	-	-
	Associação de Pescadores de Manguinhos	Manoel dos santos	(27)3243199 9
	Associação de Pescadores de Bicanga	-	-
	Associação de Pescadores de Carapebus	-	-
	Associação de Pescadores da Lagoa Juara	-	(27) 35523747
	Associação de Catadores de Caranguejo de Carapina	-	-
Vitória	Colônia de Pesca Z-5 - Maria Ortiz	Álvaro Martins	(27) 9 99326422
	Associação de Pescadores da Praia do Canto	-	-
	Associação de Pescadores de Santo Antônio	-	-
	Associação de Pescadores de Ilha das Caieiras	Simone	-
	Associação de Pescadores de Goiabeiras	-	-
	Comunidade de Pescadores Grande Vitória	-	-

	Comunidade de Pescadores Jesus de Nazaré	-	-
Vila Velha	Colônia de Pesca Z-2	Nivaldo Daré	(27) 9 99696236
	Comunidade de Pescadores da Praia do Ribeiro	-	-
	Associação de Pescadores da Praia de Itapoã	-	-
	Comunidade de Pescadores de Ilha das Flores	-	-
	Comunidade de Pescadores da Barra do Jucu	Marcelo Farich	(27) 9 99219492
	Comunidade de Pescadores Praia de Itaparica	-	-
	Comunidade de Pescadores Ponta da Fruta	-	-
	Cooperativa Mista de Pesca de Vila Velha - COOPEVES	-	-

Tabela 3: Representação Institucional da Atividade Pesqueira no Espírito Santo.

INTERESSE	ESFERA INSTITUCIONAL	CONTATO
Atividade Pesqueira X Desenvolvimento Econômico	Secretaria Estadual de Abastecimento, Agricultura, Aquicultura e Pesca - SEAG. Rua	R. Raimundo Nonato, 116, Forte São João - Vitória
	Instituto de Defesa Agropecuária e Florestal do Espírito Santo- IDAF	Rua Raimundo Nonato, 135. Forte São João - Vitória
	Instituto Capixaba de Pesquisa e Assistência Técnica e Extensão Rural - INCAPER	Rua Afonso Sarlo, 160. Bento Ferreira - Vitória
	Secretaria Estadual do Turismo- SETUR	Rua Marília de Rezende Scarton Coutinho, 194 - Enseada do Suá, Vitória
	Secretaria Estadual do Meio Ambiente- SEMAM.	Rua Marília de Rezende Scarton Coutinho, 194 - Enseada do Suá

Tabela 4: Infraestrutura disponível para associação de Pesca ou Colônia.

Entidade	Restaurante	Peixaria	Pfêr	Carreira ²	Carro	Estaleiro	Câmara Fria	Frigorífico
ASPEJES (Serra/Fundão)	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Não
Assoc. Pesc. Lagoa Juara (Serra)	Sim	Sim	Não	Não	Não	Não	Sim	Não
Assoc. Pesc. Nova Almeida	Não	Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Não
Assoc. Ilha das Caieiras (Vitória)	Não	Sim	Sim	Não	Não	Não	Sim	Não
Assoc. Barra do Jucu	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não

Tabela 5: Características da pesca por volume de desembarque.

Portos de Desembarque	Latitude	Longitude	Nível de produção
Barra do Jucu (Vila Velha)	20,41982	40,32564	Baixa
Nova Almeida (Serra /Fundão)	20,05527	40,19520	Baixa
Lagoa Juara (Serra)	20,0745	40,1249	Alta
Jacareípe (Serra / Fundão)	20,15667	40,18544	Média
Ilha das Caieiras	Sem dado	Sem dado	Sem dado

² Tipo de transporte que tira o barco da água e leva para a oficina ou estaleiro ou para descarregar.

5.1.2. Resultados e conclusões sobre as entrevistas realizadas com pescadores representantes das Associações e Colônias de Pesca da RMGV

5.1.2.1 Associação de Pescadores de Jacaraípe- ASPEJES - Serra (entrevista por telefone).

Dentre as preocupações manifestadas pelos pescadores e o responsável, destaca-se a imperiosa necessidade de dragar o rio e estabilizar a barra pela dificuldade encontrada, em determinadas circunstâncias, de entrar com os barcos. Esse problema vem se agravando a cada ano. Há anos pedem a reforma do cais, modificando a simples estrutura de pedras soltas por um verdadeiro píer de concreto.

Outros resultados obtidos nas entrevistas com pescadores locais são a grande interferência e competição dos pescadores de outras regiões que utilizam material predatório, que tem acabado com a fartura tradicional da região por falta de fiscalização. Sugerem a imediata atuação dos órgãos competentes para fiscalizar e reprimir a pesca predatória.

Existe ainda a perda de material dos pescadores, devido à atuação de grandes embarcações ou navio. Informou que, mesmo com a antecipação de 10 a 20 milhas da embarcação que notifica aos pescadores da iminência da chegada do navio-sonda, não há tempo suficiente para retirar todos os equipamentos da água, o que tem ocasionado a perda de parte deles e um enorme prejuízo para a atividade.

Assim, as principais demandas dos municípios de Fundão e Serra, no que concerne à comunidade tradicional de pesca são:

- ✓ - Fixação da entrada da barra dos rios Reis Magos e Jacaraípe - Lagoa Jacuném;
- ✓ - Reforma estrutural do cais;
- ✓ - Estaleiros;
- ✓ - Posto de abastecimento e material de pesca;
- ✓ - Coibir a pesca de arrasto e pesca predatória por barcos de outras regiões.
- ✓ - Reforma estrutural e adequação das Peixarias Municipais e das bancas de pescados nas comunidades.
- ✓ - Projetos de Aquicultura;

- ✓ - Escola de pesca: profissionalização/Educação Ambiental continua para comunidade.

5.1.2.2 Associação de Pescadores Ilha das Caieiras (entrevista in loco)

As entrevistas com pescadores e o presidente da colônia confirmaram algumas preocupações: a poluição da baía de Vitória, assim como de seus mangues, lugar de desova dos peixes e outras espécies de vida marinha são provenientes dos navios que atracam da baía, causando a diminuição da quantidade de vida, já que ao atingir o berçário de muitas espécies, logicamente compromete a quantidade de indivíduos adultos.

Assim, as principais demandas do município são:

- ✓ - Saneamento/Despoluição do canal de Vitória;
- ✓ - Coibir a pesca de arrasto e pesca predatória por barcos de outras regiões;
- ✓ - Vigilância Sanitária e Fiscalização de pescadores não registrados;
- ✓ - Reforma terminal;
- ✓ - Desburocratização na liberação da documentação dos pescadores;
- ✓ - Escola de Pesca com simulador de navegação;
- ✓ - Cursos de capacitação e Educação Ambiental contínuo para as comunidades;
- ✓ - Cursos de profissionalização dos pescadores nas comunidades;
- ✓ - Necessidade de maior número de fábricas de gelo;
- ✓ - Furto de óleo diesel;
- ✓ - Locais adequados para abrigo das embarcações nas comunidades;

5.1.2.3 Colônia de Pescadores Z-2 Vila Velha e Associação Pescadores da Barra do Jucu (ambos entrevistados in loco).

O Presidente da Colônia destacou que existem famílias de pescadores vivendo abaixo da linha de pobreza e há um alto índice de dependência química e narcótica. O responsável pela Associação da Barra do Jucu sublinhou o descrédito aos responsáveis pela gestão do município e as políticas municipais. O pequeno grau de mobilização da

categoria e sua característica de passividade e descompromisso determinam a ocorrência de problemas sociais marginais.

Em relação à atividade pesqueira, ambos afirmaram que há necessidade de incentivos financeiros para investimentos na pesca e política pública para o ordenamento pesqueiro municipal e posteriormente estadual. Um dos fatores determinantes da baixa renda proporcionada pela atividade é a utilização de equipamentos e de técnicas artesanais e a falta total de infraestrutura que inviabiliza uma melhor produtividade.

Também falaram sobre o licenciamento para exploração petrolífera, que restringiu a área de pesca e com tendência de aumento a cada ano e da grande preocupação de anúncios (e nenhuma explicação) de um novo megaporto com estudos prontos e a ser construído próximo à Barra do Jucu (local indicados como o melhor para a instalação).

As principais demandas do município são:

- ✓ - Projetos de Aquicultura na orla de Vila Velha;
- ✓ - Cursos de profissionalização c/treinamento e Educação Ambiental contínua;
- ✓ - Implantação da Escola de Pesca com simulador de navegação e recuperação do barco Escola.
- ✓ - Instalação de um terminal pesqueiro comunitário;
- ✓ - Regulamentação/legitimação dos pescadores perante os órgãos competentes;
- ✓ - Necessidade de capacitação dos pescadores para associativismo, empreendedorismo e cooperativismo e normas de qualidade e higiene.
- ✓ - Maior respeito e rapidez aos projetos que compõem ou estão em aguardo;
- ✓ - Decisão quanto à situação ilegal da COOPEVES, que esta instalada ao lado do escritório de embarque e desembarque da Colônia Z-2.

5.2 Entrevistas aos Setores institucionais

Tabela 6: Síntese das entrevistas setoriais e temas discutidos.

Município	Data	Órgão	Participantes	Tema da Discussão
-----------	------	-------	---------------	-------------------

Vila Velha	17/09/2013	Sec. Turismo	Simone Modolo, Danielli Nogueira, Eduardo Pedrosa, Antonio Marcos	Projeto Barra Jucu (condições gerais do local, problemas e potenciais culturais, Meio Ambiente, Gastronomia). Entrega de 02 questionários abertos
Vitória	20/09/2013	Sec. Turismo	Jamile Milled	Projeto desejado, Recorte Ilha das Caieiras e informações gerais. Entrega de 2 questionários abertos e pedido de informações e documentações.
Vitória	23/09/2013	SETUR	Ângela Modolo, Mariana Pires	Entendimento dos Projetos Municipais, facilidades e dificuldades sobre os fatores culturais e políticos, falta de equipe capacitada, falta de material escritório, falta conscientização e interesses individuais profissionais.
Fundão	25/09/2013	Sec. Turismo	Benedito Pimentel, Izac Gomes	Compreensão do projeto desejado, dificuldades com a inexistência de informações, falta de material para trabalho no escritório, falta de pessoal qualificado, problemas culturais e sociais.
Serra	26/09/2013	Sec. Turismo, Cultura, Esporte e lazer	Adriano Clemente, Armando Reis, Maria das Graças e Leandro Tononi	Compreensão do projeto desejado, dificuldades sobre o fornecimento de informações específicas sistematizadas.

Tabela 7: Síntese das entrevistas realizadas no âmbito institucional de Meio Ambiente.

Município	Órgão	Data	Entrevistado	Realiza Licenciamento Ambiental	Possui Fundo de Meio Ambiente	Instrumento
Vila Velha	Sec. Meio Ambiente	16/12/2013	Elaine Gonçalves	Sim	Sim	Decreto N° 286/2010
Fundão	Sec. Meio Ambiente	17/12/2013	Fernanda	Não	Não	-
Serra	Sec. Meio Ambiente	18/12/2013	-	Sim	Não	Decretos N° 6288/2004 e N° 1163/2001
Vitória	Sec. Meio Ambiente	17/12/2013	-	Sim	Sim	Lei Municipal 7.876/2010

A informações obtidas a partir das entrevistas estão diluídas e distribuídas na estrutura deste Relatório.

5.3 Diagnóstico das áreas selecionadas em relação às questões estratégicas identificadas

5.3.1 Rio Reis Magos

5.3.1.1 Caracterização Geral

De acordo com o Relatório Hidroweb, da Agência Nacional de Águas, a bacia do rio Reis Magos possui o maior índice pluviométrico do estado, caracterizando a região mais chuvosa do Espírito Santo.

A bacia está inserida nos municípios de Fundão, Ibirapu, Santa Leopoldina, Santa Tereza e Serra, com nascente nas terras altas de Santa Tereza e desembocadura em Nova Almeida, Serra, na divisa com o município de Fundão.

A bacia do rio Reis Magos sofre intensos processos de mau uso do solo em suas margens. De acordo com o Relatório acima citado, entre os principais problemas encontrados são:

- i. Desmatamento das matas ciliares, manguezais e restingas das margens;
- ii. Riscos de Inundação devido ao alto índice pluviométrico associado ao desmatamento e erosão do solo;
- iii. Uso do solo inadequado, com predomínio de cultivo de café;

- iv. Assoreamento e colmatação dos vales;
- v. Lançamentos de esgotos e resíduos agrícolas.

5.3.1.2 Geomorfologia e estabilidade do Ambiente

Não foi possível, pelo objeto e o tempo previsto para esta avaliação, a aquisição de dados mais específicos de sedimentação, hidrodinâmica e vazão do rio para a elaboração de um diagnóstico de sua estabilidade geomorfológica. No entanto, com base no Relatório da ANA, visitas ao local e artigos científicos, é possível avaliar o ambiente como *instável*, basicamente devido a suas condições naturais, seu alto índice pluviométrico e principalmente, o destacado mau uso do solo na bacia, que corrobora para a geração dos problemas citados no item anterior.

Quanto à questão do uso do solo, o problema da bacia do Reis Magos se agrava à medida que o rio se aproxima das planícies litorâneas, onde o desmatamento das matas ciliares é mais intenso, destacando-se o cultivo de arroz, feijão e hortaliças. Na região serrana da nascente do rio, apesar dos evidentes impactos de desflorestamento da Mata atlântica, ainda há remanescentes desta que protegem sua cabeceira.

5.3.1.3 Situação da área em relação ao Turismo e tendências

O recorte geográfico objeto desta análise compreende as orlas estuarinas do rio em sua desembocadura, na divisa dos municípios de Fundão e Serra, como será discutido em maiores detalhes na sequência deste relatório. De maneira geral, o rio, mesmo impactado em sua bacia, possui potencial cênico natural em alguns remanescentes de manguezal encontrados na sua foz, notadamente na margem de Nova Almeida, Serra. Ainda, a região estuarina do rio compõe o mosaico de paisagem costeira nas orlas em tema, juntamente com as falésias, os terraços lateríticos e as praias adjacentes.

5.3.1.4 Situação da área em relação á áreas protegidas e Unidades de Conservação

Não foram encontrados registros de Unidades de Conservação ao longo da bacia do rio Reis Magos. No entanto, há áreas de preservação permanente, previstas pelo Código Florestal Brasileiro, ao longo de seu curso, como os fragmentos de manguezal na margem de Nova Almeida e o entorno de 50m da nascente do rio, em Santa Tereza.

5.3.1.5 Dos aspectos socioeconômicos, institucionais e de Infraestrutura

Tabela 8: Indicadores populacionais para a Bacia do rio Reis Magoa. Adaptado de Hidroweb (ANA), 2013.

População							
Região Hidrográfica	Municípios	Área (km ²)	População total	% na bacia	Pop. Urbana	Pop. Rural	Densid. (hab./km ²)
Bacia do Rio Reis Magos	Fundão	269	12.974		10.765	2.209	48,23
	Ibiraçu	201	10.136		7.401	2.735	50,42
	Santa Leopoldina	711	12.454		2.464	9.990	17,51
	Santa Tereza	709	20.645		9.730	10.915	29,11
	Serra	551	322.518		320.965	1.553	585,33
TOTAL	5	2.441	378.727		351.325	27.402	155,15

A tabela 8 mostra a variação de densidade populacional entre os municípios que compõe a bacia do rio. Nota-se que o município de Serra é o que abrange a maior densidade populacional 585,3 hab/km², e também o que representa a maior população urbana. Portanto, é nítida a maior área de influência do município nos impactos e na pressão antrópica sobre seu curso.

O município de Santa Tereza é o que possui a maior população rural, pois está situado na região montanhosa interiorana do estado. Abriga a nascente do rio e ainda possui fragmentos florestais importantes para conservação.

Em relação aos aspectos institucionais e de infraestrutura, ver itens específicos em relação aos municípios adjacentes.

5.3.1.6 Dos Projetos e propostas governamentais previstos

Não foram encontrados registros de Comitê de bacia instituído para o Rio, o que seria de essencial importância para a regulamentação do uso do solo na bacia, que representa o principal problema da região. A partir da instituição do comitê, devem ser elaborados os planos de gestão da bacia, que devem contemplar o reflorestamento das matas ciliares e áreas de nascente, a preservação dos remanescentes de manguezal, regularizar a pesca e períodos de defeso e elaborar a gestão dos resíduos que são lançados no rio.

5.3.2 Fundão - Orla estuarina de Praia Grande

5.3.2.1 Caracterização Geral

O município de Fundão (ES) pertence à Região Metropolitana da Grande Vitória e está localizado na latitude sul 19° 55' 57" e na longitude oeste 40° 24' 24", na altitude média de 63 m e possui clima tropical. Integrante da região costeira do Litoral Norte possui uma área de 284 Km² limitando-se entre os municípios de Ibitira ao Norte, ao Sul o município de Serra, ao Leste o Oceano Atlântico e ao Oeste aos municípios de Santa Tereza e Santa Leopoldina. A divisão territorial do município é constituída de 4 distritos: Fundão (sede) Irundi, Timbui e Praia Grande (INCAPER, 2011).

Segundo o Censo IBGE, 2010, a população do município de Fundão é de 17.028 habitantes. O distrito de Praia Grande possui a população total de 5.349 habitantes (2.686 homens e 2.663 mulheres). A população urbana é de 5.090 e somente 259 na zona rural.

Praia Grande é o único distrito costeiro do município de Fundão e é separado do balneário de Nova Almeida (município de Serra) pela ponte Flodoaldo Borges Miguel sobre o Rio Reis Magos.

5.3.2.2 Geomorfologia e estabilidade do Ambiente

O balneário de Praia Grande está situado sobre uma planície litorânea composta de depósitos fluvio-marinhos do Rio Reis Magos limitada por manguezais na retaguarda. Distribui-se ao longo do arco praial compreendido entre a foz do Rio Reis Magos (ao sul) até o Córrego (ao norte), com uma extensão de aproximadamente 2 km.

A orla beira-rio é de aproximadamente 3Km. Este trecho específico de estudo, Rio Reis Magos/Orla estuarina Praia Grande está localizado nas coordenadas geográficas UTM: 375274/7781990 (início do estuário Rio) 375253/7783895 (ASSEMINAS) e 7781990 (início do estuário Rio) 7782219 (Travessa Fernandes da Silva- Praia Grande).

A Praia Grande é composta basicamente por depósitos da Formação Barreiras (SILVA et al, 2010), e apresenta feições de laterização na antepraia submersa. De acordo com Albino (1996), a praia é predominantemente composta por areias finas, com altos teores de bioclastos (~90%), originários da plataforma interna adjacente. Apresenta estado morfodinâmico do tipo dissipativo, o qual caracteriza menor declividade da face praial, menor gradiente de praia submersa, e conseqüentemente, incidência de ondas do tipo deslizante, que tendem a causar empilhamento de água na borda costeira.

O setor Sul da praia é limitado pela desembocadura fluvial do rio Reis Magos, que interfere na dinâmica praial, ora como fornecedor de sedimentos, ora como molhe hidráulico, o que tende a gerar deposição sedimentar à barlar e erosão a sotamar, conforme discutido por Suguio *et al*, 1985.

Durante a década de 1980, no âmbito da expansão urbana no litoral, houve a construção de um aterro na orla estuarina de Nova Almeida (FIGURA 3), que resultou em um processo de instabilidade hidrodinâmica. Tal processo levou o ambiente a buscar um novo estado de equilíbrio, alcançado a partir da erosão da orla Praia Grande e acumulação sedimentar no flanco de Nova Almeida (FIGURA 3). Por uma análise de Silva *et al* (2010), a erosão foi provavelmente resultado do aumento da velocidade do

fluxo, causado pela diminuição da área do canal da desembocadura. A partir de então, o canal expandiu-se para a margem norte, já que a margem sul estava estabilizada pela presença de gabiões.



Figura 2: Erosão na Praia Grande após evento de tempestade. Foto: Luis Viana, 1996. Adaptado de SILVA et al, 2010.

Desse modo, o ambiente de Praia Grande, o qual sofre influência direta dos processos marinhos, fluviais e estuarinos, formado por granulometria fina e areias com alto teor de bioclastos (carbonatos facilmente dissolvidos pela ação das ondas), além de forte pressão urbana e de turismo em altas temporadas, pode ser considerado como *altamente instável*. No entanto, por suas características naturais, recebe sedimentos dos rio Reis Magos, que alimentam a praia, assim como da plataforma interna marinha carbonática. Ainda, a estruturação laterítica da praia submersa funciona como dissipadora da energia das ondas, protegendo a praia de eventos de alta energia, e também opera como armadilha para sedimentos. Estes indicadores levaram a praia a ser considerada como *em estabilidade* pelo Atlas de erosão costeira do ES.

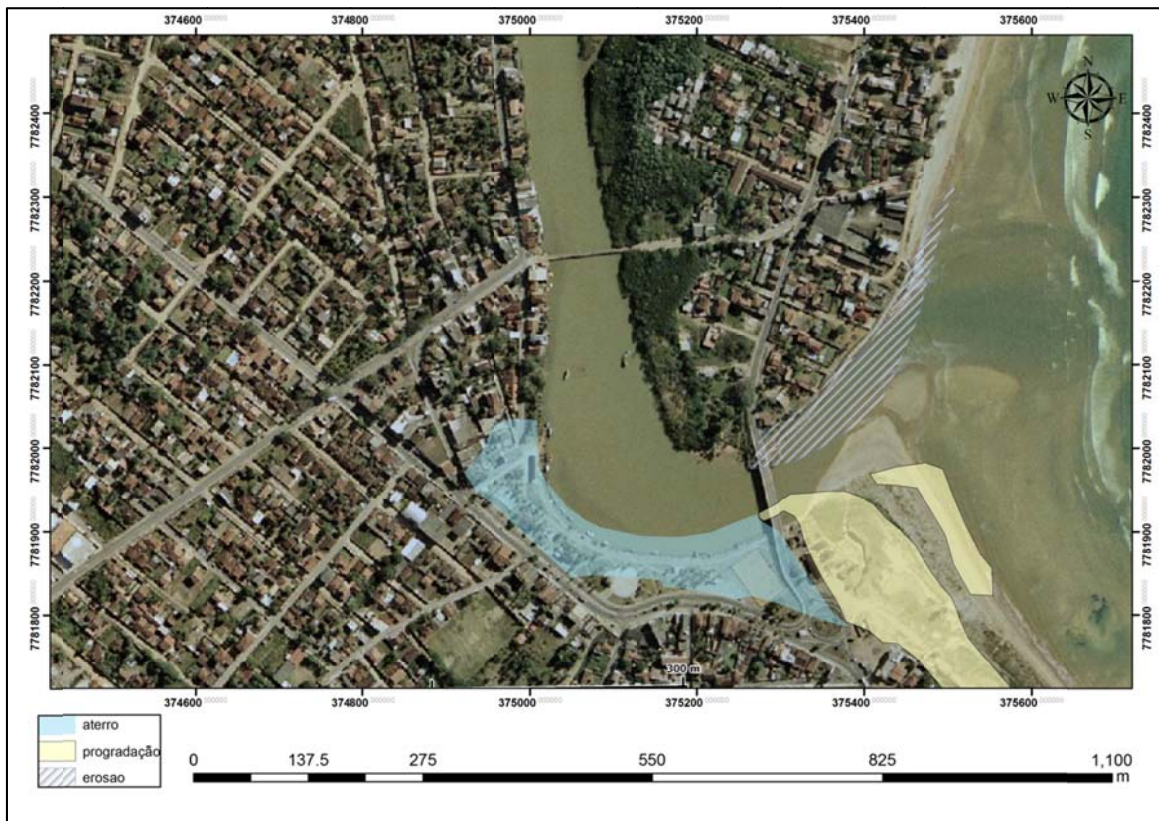


Figura 3: Readaptação morfo-dinâmica após intervenção de construção de aterro (azul) em Nova Almeida. A intervenção gerou acúmulo sedimentar no lado de Nova Almeida (amarelo) e erosão em Praia Grande (hachurado). A variação representada foi de 1980 à final de 1990.

No âmbito desta avaliação, considera-se o ambiente de Praia Grande como em *estabilidade dinâmica*, pois:

- i. possui condições naturais altamente vulneráveis, tais como estado morfo-dinâmico dissipativo, antepraia rasa, granulometria fina e bioclástica, maior grau de exposição à eventos de tempestade (S/SE) e exposição à oscilação natural da vazão do rio;
- ii. recebe *input* significativo de pressão urbana e turismo;
- iii. é susceptível e altamente dependente do uso do solo da Bacia Hidrográfica do rio Reis Magos, que até o momento, carece de estruturação de Comitê gestor de bacia e adequação e ordenamento do uso do solo às margens;
- iv. suas características naturais também proporcionam tendência a resiliência, desde que haja condições para tanto.

A *estabilidade dinâmica*, nos termos aqui apresentados, significa que o ambiente em questão é, de fato, vulnerável e susceptível à instabilidade. No entanto, é naturalmente passível de se reestruturar em um novo estado de equilíbrio, desde que não haja continuidade de interferências negativas na praia, que sejam respeitados os limites de construções na orla e que seja regulado o uso do solo em nível de bacia hidrográfica.

5.3.2.3 Situação da área em relação ao Turismo e tendências

Considerando-se que o turismo é a atividade mais importante do litoral do município, a Praia Grande apresenta potencial natural para o turismo de sol e mar. Dotada de grande beleza paisagística, possui orla marítima e estuarina, que juntas formam um cenário particular. Como potencialidades, a praia:

- i. Apresenta vocação para o turismo de veraneio;
- ii. localiza-se no ponto de acesso ao município, o que a situa estrategicamente entre as demais praias;
- iii. Agrega valor histórico e cultural, pois foi o marco inicial da ocupação histórica do município;
- iv. Possui alto valor de estética da paisagem, composta por falésias, estuários e manguezais;
- v. Possui infraestrutura de bares, hotéis, pousadas e restaurantes na orla, ou adjacente a esta.

Como principais problemas, foram diagnosticados:

i. Degradação ambiental do rio Reis Magos (Imagem 01);



Imagem 1. Fotos: Alice Costa, set/2013.

ii. Carência de infraestrutura de receptivo e de monitoramento na entrada/saída da cidade;

iii. Processo de Erosão costeira nas praias adjacentes;

iv. Uso e ocupação irregular nos espaços públicos e em Área de Preservação Permanente - APP (Imagem 02);



Imagem 2. Fotos: Projeto Orla, abril/2010.

v. Carência de equipamentos públicos de lazer e contemplação da paisagem;

vi. Ocupação desordenada na orla marítima, muito próximo a linha de preamar, impactando na dinâmica costeira e estética da paisagem.

vii. Falta de Infraestrutura para ordenamento e regularização das atividades pesqueiras e de reforma e construção de barcos.

Caso não haja intervenção no sentido de mitigar os impactos oriundos dos problemas diagnosticados, o cenário tendencial seria:

- i. aumento dos processos de erosão no setor estuarino, e conseqüentemente, deterioração da paisagem;
- ii. incremento do turismo de massa, não planejado, gerador de maior impacto social e ambiental;
- iii. Aumento do fluxo de veículos nas vias de acesso;
- iv. Aumento da ocupação indevida da orla e áreas adjacentes.

5.3.2.4 Situação da área em relação á áreas protegidas e Unidades de Conservação

Adotando-se aqui um recorte a nível municipal, Fundão conta com a APA e Parque Municipal Goiapaba-Açu, situado no Distrito de Irundi. Já no que tange seu recorte costeiro, a Praia Grande encontra-se adjacente a APA Federal Costa das Algas, sob a gestão do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio/MMA. A Unidade de Conservação (UC) Federal abrange a região costeira dos municípios de Serra, Fundão e Aracruz.

De forma particular, em Fundão, a UC 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 (FIGURA 4).

A não inclusão da Praia Grande/Fundão e de Nova Almeida/Serra na APA Costa das Algas, de acordo com o ICMBio (órgão gestor), se deveu ao nível de urbanização e ocupação deste trecho do litoral, bem como a intensidade de usos da área marinha contígua para as atividades de turismo e veraneio.

"Se estas áreas fossem inseridas, o nível de conflitos de uso com os objetivos de conservação da unidade seria bastante alto, e poderia, inclusive, tornar extremamente difícil a gestão da UC, bem como a

implantação das propostas de uso e ordenamento planejadas pelo Projeto Orla de Praia Grande" (ICMBio).

Diante das palavras do gestor é aparentemente improvável a inclusão desta área na APA. Desse modo, a melhor estratégia para preservação e regulamentação do uso do solo no recorte é a implementação e fortalecimento do Projeto Orla para Fundão.

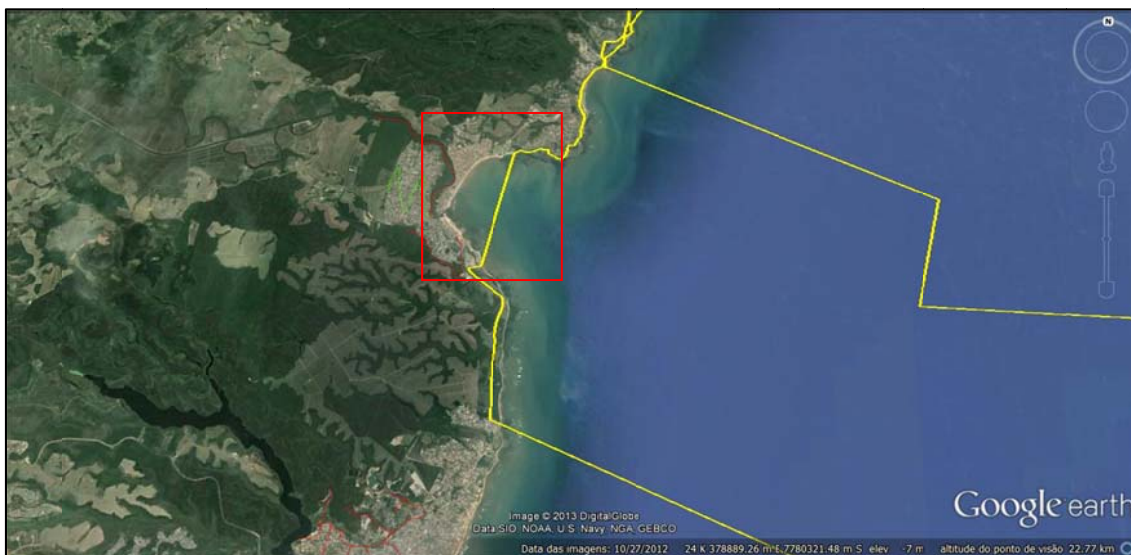


Figura 4: Área limite da APA Costa das Algas (amarelo) e no detalhe de Praia Grande (vermelho), indicando a não inclusão da área nos limites da APA. Adaptado de Google Earth, 2013.

5.3.2.5 Dos aspectos socioeconômicos, institucionais e de Infraestrutura

Aqui a avaliação deu-se na esfera municipal, a partir dos indicadores e da avaliação do ZEE - ES (2010), de acordo com a Tabela 9.

A partir da análise dos indicadores é notório que o município de Fundão carece, nos termos do componente humano, da formalização de empregos, seguido de um índice considerável de criminalidade e carência de habitação formal para parte da população.

Tabela 9: Componentes socioeconômicos para Fundão. Fonte: Zoneamento Ecológico Econômico do Espírito Santo.

Componente	Indicador	Fundão
Humano	Renda	Pouco Favorável
	Educação	Favorável
	Habitação	Precário
	Saúde	Favorável
	Saneamento	Favorável
	Criminalidade	Precário
	Desenvolvimento Humano Municipal	Favorável
	Emprego Formal Gerado	Muito Precário
	Distribuição Espacial da População	Muito favorável
	Razão de Dependência Invertida	Precário
Institucional	Índice de Recursos humanos	Muito Precário
	Índice de Instrumentos de Gestão	Muito favorável
	Articulações Interinstitucionais e Participação do Cidadão	Precário
	Índice de responsabilidade Fiscal	Pouco Favorável
	Índice de origem e Aplicação de recursos	Pouco Favorável
	Organizações jurídicas	Precário
	Organizações Financeiras	Precário
	Organizações de Fiscalização e Controle	Favorável
	Organizações de Ensino e Pesquisa	Muito Precário
	Segurança Pública	Pouco Favorável
Produtivo	Densidade da malha rodoviária	Muito favorável
	Transporte Rodoviário intermunicipal	Favorável
	Patrimônio Natural Cultural	Favorável
	Estrutura de serviços de alimentação e bebidas	Pouco Favorável
	Estrutura de hospedagem	Favorável
	Transferências dos governos federal e estadual per capita	Muito favorável
	Receitas próprias municipais per capita	Muito favorável

	PIB da Indústria	Muito favorável
	PIB do Serviço	Muito favorável
	Participação do Setor Privado no PIB	Muito favorável
	Exportações	Muito Precário

A questão do baixo índice de emprego formal pode ser validada pelo baixo índice de Organizações de Ensino e pesquisa do município (institucional), o qual considera número de instituições de ensino superior e de cursos profissionalizantes. De forma análoga, o baixo índice de recursos humanos (institucional), que avalia a quantidade de profissionais da administração pública com cursos superior e pós-graduação, também contribui para a validação do baixo índice de emprego formal no município, apontando um possível déficit na ordem de capacitação profissional.

Por outro lado, o município apresenta um quadro muito favorável em termos de instrumentos de gestão pública, que considera disponibilidade de leis municipais de zoneamento, uso do solo, Plano Diretor, políticas de habitação, entre outros, o que é de importância essencial em termos de gestão pública e ordenamento territorial.

O baixo índice na avaliação da criminalidade pode ser suplantado pela regular avaliação do município em termos de segurança pública, que considera as unidades de defesa territorial e capacidade municipal na aplicação das leis. Ainda, o município é bastante favorável ao fortalecimento do setor de turismo, apresentando bons índices de densidade de malha rodoviária, patrimônio cultural e estrutura de hospedagem e serviços de alimentação e bebida. O incentivo e incremento das atividades de turismo na região podem ser potenciais medidas de incentivos à mitigação do baixo índice de trabalhadores formais, mediante capacitação e estruturação de cursos profissionalizantes. A Capacitação de guias de turismo, profissionais de hotelaria, fomento à pequena empresa, motoristas, garçons, entre outros, são estratégias de incentivo à estruturação do setor.

5.3.2.6 Dos Projetos e propostas governamentais previstos

Dos projetos previstos para mitigação dos problemas avaliados, esta avaliação encontrou como resultado, especificamente para Fundão, o Projeto de Gestão Integrada da Orla Marítima (*Projeto Orla*) (Nota 1). O projeto encontra-se pronto e redigido. Há a necessidade de sua implementação e fortalecimento.

Ainda, na esfera da Região metropolitana da Grande Vitória (RMGV), sob a gestão do Conselho Metropolitano de Desenvolvimento da Grande Vitória (COMDEVIT), e suporte financeiro do FUMDEVIT, encontram-se em fase de implementação:

- i. Zoneamento e identificação das Zonas de Especial Interesse social (ZEIS);
- ii. Uso do solo e circulação urbana da RMGV;
- iii. Plano diretor de resíduos sólidos;
- iv. Plano Integrado de Uso Público das Áreas Naturais Protegidas da Região Metropolitana da Grande Vitória (PIUSP-GV);
- v. Estrada Parque Goiapaba-Açu (Parceria IEMA e Prefeitura Municipal de Fundão).

Nota 1: Sobre o Projeto de Gestão Integrada da Orla Marítima - PROJETO ORLA

O Projeto Gestão Integrada da Orla marítima - Projeto Orla, fundamenta-se na premissa da gestão compartilhada do ordenamento do uso e ocupação da orla pelo governo federal, administrações estaduais, municipais e sociedade, e atribui às esferas locais a determinação das bases legais necessárias à sua implementação.

A proposta foi prevista em 1998 no Plano de Ação Federal para a Zona Costeira, no âmbito do Ministério do Meio Ambiente (MMA). Em 2003, a Secretaria do Patrimônio da União (SPU), órgão vinculado ao Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão do Governo Federal, em parceria com o MMA, foi incorporado à gestão do projeto, no qual se destacam os seguintes pressupostos: a Zona Costeira é vista como patrimônio nacional, com sua utilização condicionada à proteção ambiental (conforme § 4º do art. 225 da Constituição Federal de 1988); as terras públicas passam a ser vistas considerando-se sua função socioambiental; a sociedade civil inverte sua posição de beneficiária das políticas públicas para cogestora na elaboração e acompanhamento das políticas, conjuntamente com os demais entes federativos.

Dessa forma, figura como objetivo do Projeto, portanto, "implementar um Plano de Gestão Integrada para ordenar o uso e ocupação do solo nas faixas junto aos rios e mares" (MMA, 2005).

O Projeto Orla é uma iniciativa de articulação entre as políticas de patrimônio, urbanístico e socioambiental, e tem como diretrizes a valorização de ações que contemplem o uso sustentável dos recursos costeiros e o fortalecimento da articulação entre os diversos atores sociais envolvidos (MMA, 2005). Desse modo, o Projeto Orla visa a disciplinar o uso do espaço costeiro, combinando variáveis de suporte físico do ambiente com os atuais cenários socioeconômicos e de urbanização, assim como conservar os segmentos ainda não urbanizados ou em vias de urbanização.

Para mais detalhes sobre o Projeto acessar: <http://www.mma.gov.br/gestao-territorial/gerenciamento-costeiro/projeto-orka>.

5.3.3 Serra - Orla Estuarina de Nova Almeida

5.3.3.1 Caracterização Geral

O distrito de Nova Almeida se encontra na parte nordeste do município de Serra e possui um total de 51.190 habitantes, residindo a maior parte na zona urbana (IBGE, 2010). Também se encontra o estuário do Rio Reis Magos (Bacia do Rio Reis Magos tem 328,00 km²) que divide os municípios de Serra e Fundão. O clima é tropical úmido e a temperatura predominantemente alta (30 a 34°C). O sol aparece na maior parte do ano (INCAPER, 2011).

O recurso hídrico proporciona uma vasta possibilidade para o desenvolvimento econômico por meio do Turismo: O Ecoturismo, o Turismo Náutico e a Gastronomia Litorânea (Serra Agenda do Futuro, 2012-2032).

5.3.3.2 Geomorfologia e estabilidade do Ambiente

A geomorfologia e estabilidade da orla estuarina no setor de Nova Almeida podem ser avaliadas pelas mesmas premissas da avaliação da orla de Praia Grande, pois se trata do mesmo segmento costeiro com características semelhantes. Desse modo, areias finas, alto teor de bioclastos, planície de cristas de praia e presença da Formação Barreiras são os parâmetros que constituem a paisagem.

Um parâmetro diferencial entre a praia de Nova Almeida e Grande é a questão do grau de exposição da praia quanto a incidência de ondas de tempestades, mais erosivas, já que a praia de Nova Almeida está parcialmente protegida das tempestades pelo sombreamento formado pela saliência do litoral mais ao Sul, em função do compartimento geológico-geomorfológico da Formação Barreiras.

Mais um fator de impacto, porém semelhante à Praia Grande, é que o município de Serra tem seu litoral ocupado por residências permanentes e de veraneio, instaladas sobre os cordões litorâneos estreitos e sobre as dunas frontais, o que aumenta a vulnerabilidade erosiva e ameaça as construções, mesmo sob condições de tempo bom.

Em síntese, com base nas características em comum entre as orlas estuarinas avaliadas, classifica-se, aqui, o ambiente de Nova Almeida como em *estabilidade dinâmica*, sob as mesmas considerações da avaliação de Praia Grande.

5.3.3.3 Situação da área em relação ao Turismo e tendências

Em 2013, na alta temporada, o município de Serra recebeu 7,68% dos 70,14% de turistas que chegaram ao Polo da Região Metropolitana da Grande Vitória (SECRETARIA ESTADUAL DE TURISMO ES, 2013). Os atrativos naturais e culturais, com destaque para o ecoturismo, atividades náuticas e uma gastronomia a base de recursos pesqueiros, favorecem um crescente aumento de fluxo turístico e desenvolvimento sócio econômico regional (BENE, 2006). A infraestrutura é pré-requisito para se criar oportunidades de negócios turísticos e posteriormente desenvolver o local economicamente (BENE, 2006).

O local, onde se encontra o estuário do Rio Reis Magos, divide dois balneários (Nova Almeida e Praia Grande) de dois municípios (Serra e Fundão). A rodovia de acesso é a ES-010 e a ponte que interliga este espaço é a Ponte Flodoaldo Borges Miguel. Este equipamento se encontra antigo, estreito e de pouca conservação e expressão

estética para um cenário que possui um alto potencial para o desenvolvimento turístico e seus benefícios sócios econômicos.

A Ponte possui calçadas estreitas para os pedestres, tráfego de bicicletas, skates e patins e se encontra deteriorada. A pouca expressão do equipamento desaparece atrás das cercas do campo de futebol ou se confunde com a linha do horizonte. A extensão da foz do rio Reis Magos é densamente urbanizada, com alto grau de antropização e impactos ambientais causados pelo uso e ocupação do solo da região costeiro-estuarina. O transporte hidroviário só é possível para pequenos barcos, por causa do processo de assoreamento.

A presença de guarda costeira e da educação ambiental, por meio das atividades turísticas (ecoturismo, esportes náuticos) e complemento de educação em todas as áreas da educação, devem ser observadas e exploradas para a sensibilização e a conscientização da população local, visitantes e turistas. A área de manguezal, a área do estuário e a restinga do balneário que constitui a matéria prima de exploração econômica desta área, são Áreas de Proteção Permanentes- APP de responsabilidade comum a todos os cidadãos.

O local tem grande potencial paisagístico natural (manguezais e foz do rio) e cultural (arquitetura histórica: Igreja e Residência dos Reis Magos, folclore: Congo, comunidade nativa: pescadores). A área geográfica é muito diversa, possui ainda balneários com praias com recifes que formam piscinas naturais na maré baixa e falésias, onde se pratica voo livre.

5.3.3.4 Situação da área em relação á áreas protegidas e Unidades de Conservação

A orla estuarina de Nova Almeida encontra-se em situação semelhante à de Praia Grande, não incluída na APA Costa das Algas do ICMBio, por motivos de alto grau de impacto urbano. No entanto, diferentemente da Praia Grande, não possui Projeto Orla ou outro tipo de projeto que objetive ordenamento territorial na área.

5.3.3.5 Dos aspectos socioeconômicos, institucionais e de Infraestrutura

A análise da tabela 10 permite observar que dentro dos componentes avaliados o município carece mais em seus recursos humanos, destacadamente em seus indicadores saúde e criminalidade, seguidos de renda e habitação. No entanto, possui como avaliação muito favorável o indicador educação, assim como geração de empregos formais e desenvolvimento humano municipal (IDH - M). Este último afere a evolução da população em dimensões que não apenas a econômica, mas as características sociais, culturais e políticas, essenciais à qualidade de vida e bem relacionado à receptividade ao turismo. As componentes institucional e produtivo encontram-se em destaque positivo no município, e se referem a questões administrativas fundamentais à evolução do turismo em nível municipal, exceto a questão do transporte rodoviário municipal e auxílio de verbas federais e estaduais, que apresentaram indicadores precários na avaliação.

Tabela 10: Componente e indicadores socioeconômicos para Serra. Fonte: Zoneamento Ecológico Econômico do ES.

Componente	Indicador	Serra
Humano	Renda	Precário
	Educação	Muito favorável
	Habitação	Precário
	Saúde	Muito precário
	Saneamento	Muito favorável
	Criminalidade	Muito precário
	Desenvolvimento Humano Municipal	Favorável
	Emprego Formal Gerado	Favorável
	Distribuição Espacial da População	Muito favorável
	Razão de Dependência Invertida	Precário
Institucional	Índice de Recursos humanos	Muito favorável
	Índice de Instrumentos de Gestão	Favorável
	Articulações Interinstitucionais e Participação do Cidadão	Muito favorável
	Índice de responsabilidade Fiscal	Muito precário
	Índice de origem e Aplicação de recursos	Precário
	Organizações jurídicas	Favorável
	Organizações Financeiras	Muito favorável
	Organizações de Fiscalização e Controle	Favorável
Organizações de Ensino e Pesquisa	Muito favorável	

	Segurança Pública	Muito favorável
Produtivo	Densidade da malha rodoviária	Muito favorável
	Transporte Rodoviário intermunicipal	Precário
	Patrimônio Natural Cultural	Muito favorável
	Estrutura de serviços de alimentação e bebidas	Muito favorável
	Estrutura de hospedagem	Muito favorável
	Transferências dos governos federal e estadual per capita	Precário
	Receitas próprias municipais per capita	Muito favorável
	PIB da Indústria	Muito favorável
	PIB do Serviço	Muito favorável
	Participação do Setor Privado no PIB	Muito favorável
	Exportações	Muito favorável

Em termos de um recorte mais acurado à área, a Associação de Pescadores de Nova Almeida tem 80 sócios inscritos e é formada por pescadores das comunidades de Nova Almeida (Serra) e Praia Grande (Fundão). Estas comunidades de pescadores tem a sua principal fonte de renda oriunda do estuário (INCAPER,2011).

Nota-se a cooperação de estrutura da colônia de pesca, que se localiza do lado de Nova Almeida. Uma análise no local é conclusiva para perceber a necessidade de investimentos na adequação da estrutura para armazenamento e venda do pescado, assim como atracação e manutenção das embarcações, as quais encontram-se em processo precário de estrutura (imagem 3).



Imagem 3: Infraestrutura de pesca carente de investimentos. Foto: Alice Costa.

5.3.3.6 Dos Projetos e propostas governamentais previstos

De acordo com as informações fornecidas pela Prefeitura de Serra, os projetos previstos para o local são:

- ✓ Obras de Contenção do Processo Erosivo da Praia de Nova Almeida;
- ✓ Construção do Enroncamento Aderente;
- ✓ Execução de Píer de Atracação para Barcos de Pesca;
- ✓ Obras de Fixação da Foz do Rio Reis Magos;
- ✓ Obras de Aprofundamento da Foz do Rio Reis Magos.

Os projetos são condizentes com as necessidades do local e devem ser integrados com os projetos de revitalização da orla de Fundão, pois se trata do mesmo segmento praiial. Cabe ressaltar que a hidrodinâmica e o transporte de sedimentos no litoral são os parâmetros principais que ditam os processos de erosão ou acumulação de areias nas praias. Intervenções do tipo "dura" tais como obras de engenharia para construção de píers, barragens, espigões, gabiões e dragagens, interferem potencialmente na dinâmica do litoral; daí a importância de estudos prévios, em nível regional, que modelem e previnam o comportamento do segmento praiial inteiro, em resposta às intervenções.

5.3.4 Vitória - Ilha das Caieiras

5.3.4.1 Caracterização Geral

Vitoria é a capital do Espírito Santo. O município integra a Região Metropolitana da Grande Vitoria (RMGV). Juntamente com os municípios de Serra, Fundão, Vila Velha, Cariacica, Viana e Guarapari. O território é constituído de uma ilha principal, com área de 29,37 km² e a parte continental, situada ao norte, com extensão de 34,35 km² (IBGE, 2010). A ilha se encontra nas coordenadas geográficas de latitude 20°19' 15'' S e longitude 40° 20'10'' W e tem clima tropical úmido. Possui 83 bairros divididos em 7 regiões administrativas (IBGE,2010). A população estimada do município para 2013

(IBGE, 2010) é de 348.268. Mais especificamente no que concerne à região de Ilha das Caieiras, a população estimada é de 1.845 habitantes.

A Ilha das Caieiras tem sua origem em comunidades tradicionais de pescadores as quais ainda hoje possuem esta atividade como fonte de renda. Pescadores e desfiadoras de siri trabalham de maneira complementar, valorizando a gastronomia capixaba no município. A torta Capixaba e a tradicional Moqueca Capixaba são uns dos produtos explorados nos conhecidos restaurantes locais.

Para Martinelli *et al* (2012) as principais atividades desenvolvidas no local estão relacionadas à maior área de manguezal do Espírito Santo: o manguezal da Baía Noroeste de Vitória. As atividades pesqueiras nos manguezais têm sido desenvolvidas ao longo de gerações e encontram-se sobremaneira arraigadas na cultura local. Nesta via, por ser um bairro de cultura pesqueira inserido em um contexto urbano, evidencia-se o uso de práticas insustentáveis de extrativismo, muitas vezes com atores locais reincidentes, mesmo tratando-se de área de preservação permanente legalmente instituída.

5.3.4.2 Geomorfologia e estabilidade do Ambiente

A região de Ilha das Caieiras está inserida na área estuarina da Baía de Vitória, em sua porção Noroeste (NW). Adjacente à desembocadura de diversos rios, sendo o principal o rio Santa Maria da Vitória, é bordejada por manguezais e demais feições vegetais características (FIGURA 5).

De acordo com Veronez *et al* (2009) o recorte estuarino em análise está inserido em três unidades geomorfológicas distintas: i. Maciços costeiros, formados por rochas ígneas, no setor centro-sul; ii. Tabuleiros costeiros da Formação Barreiras, no setor norte; iii. Planícies costeiras, formadas por sedimentos predominantemente quaternários, principalmente pelo aporte fluvial, o que deu origem aos depósitos

coesivos onde se desenvolveram manguezais e os sedimentos arenosos que originaram as praias.

No âmbito de uma análise de estabilidade geomorfológica do ambiente, alguns parâmetros geológicos e oceanográficos são essenciais: a batimetria do local, a classificação sedimentar textural de fundo e a hidrodinâmica das correntes predominantes.

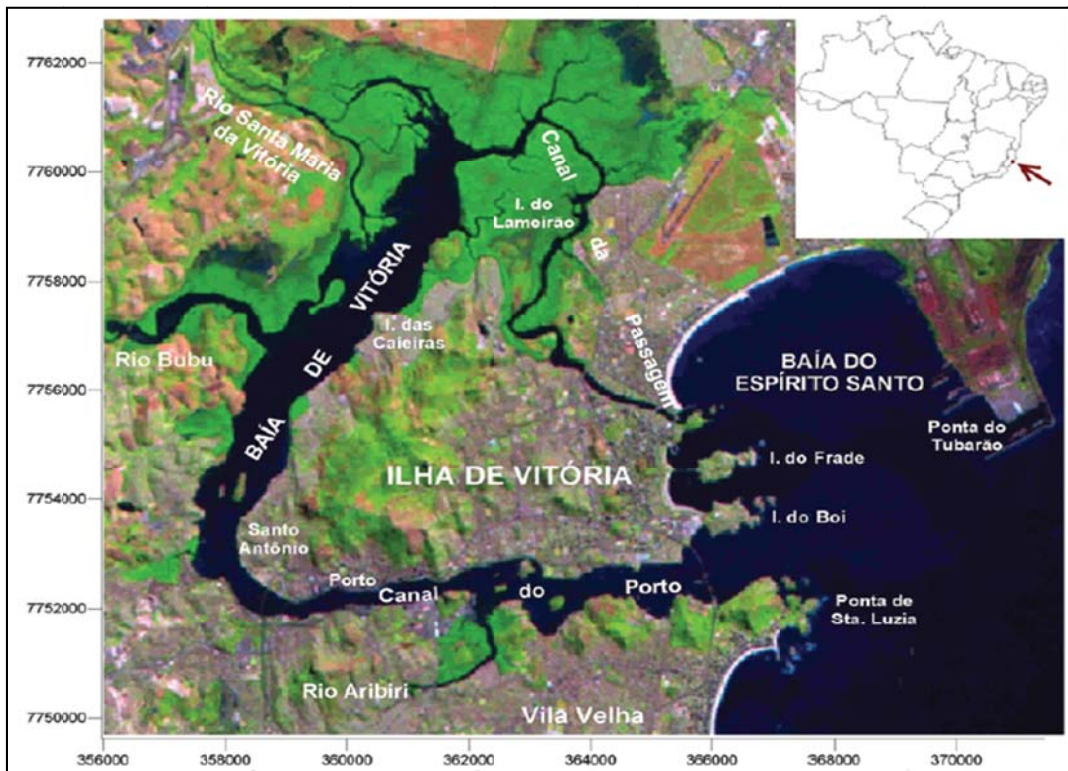


Figura 5: Região da Baía de Vitória, com toponímia indicadora da área de estudo. Fonte: Câmara et al, 1996, adaptado de Veronez et al, 2009.

Nessa perspectiva, a FIGURA 6 demonstra o gradiente de profundidade da área. Nota-se uma região rasa na área em destaque (0 a 2m), principalmente nas bordas do estuário. No entanto, é visível a presença de um canal mais profundo de talvegue próximo à margem da região das Caieiras.

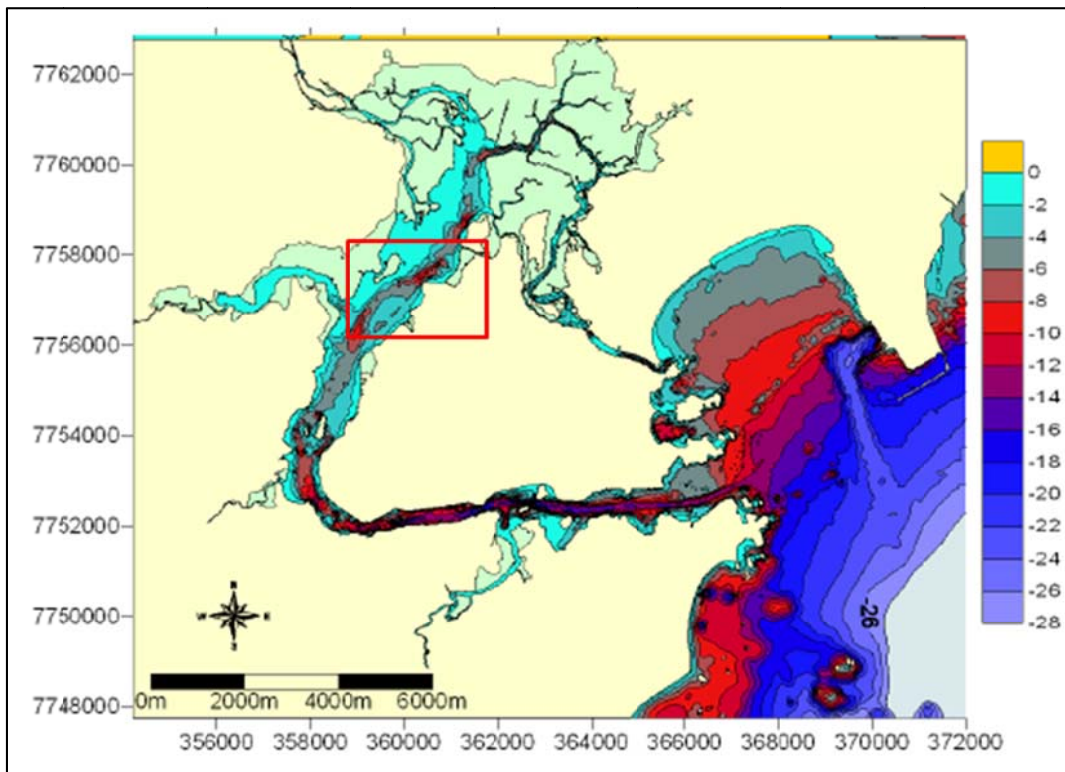


Figura 6: Batimetria da Baía de Vitória com destaque para região de Ilha das Caieiras. Adaptado de Garção, 2007.

A FIGURA 7 destaca as características texturais do sedimentos de fundo da região em análise.

A partir da figura observa-se o predomínio de processos estuarinos de transporte e erosão, seguido de processos fluviais deposicionais. Os processos fluviais são originados da desembocadura do rio Santa Maria da Vitória, que provavelmente apresenta um delta com deposição de areias. Para além da influência do processo fluvial, ocorre o predomínio de sedimentos coesivos (lamas), que são depositados a partir da seleção hidrodinâmica, o que representa processos de transporte e erosão.

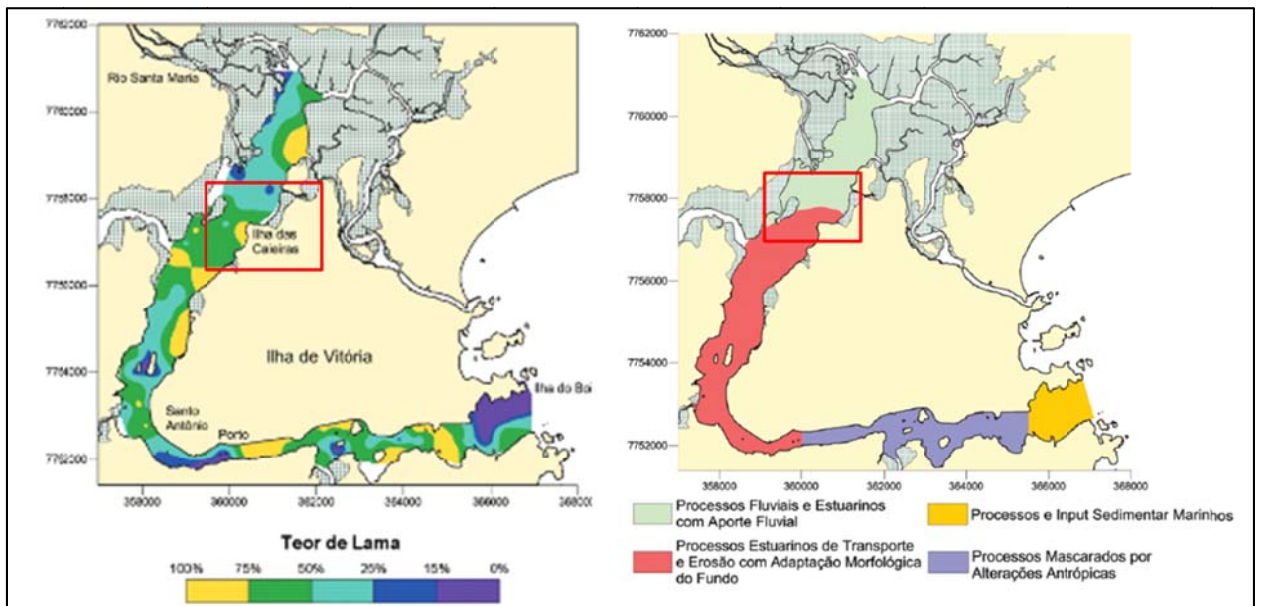


Figura 7: Esquerda: Porcentagem de teor de lama da Baía, com destaque para região de Caieiras. Direita: Predominância dos processos para a mesma região.

O processo erosivo detectado por Veronez et al (2009) na região pode estar relacionado ao entalhamento e aprofundamento do talvegue, devido ao estreitamento do canal e aumento da vazão da corrente, conforme trabalho de Chacaltana et al (2003), o que pode ainda ser corroborado por Rigo (2004), que encontrou predomínio local de correntes de vazante. Desse modo, o aumento da corrente causaria o aumento do fluxo sedimentar, removendo uma fração dos sedimentos finos deste trecho do sistema estuarino.

É de fundamental importância a consideração dos processos de intervenção e dragagem no ambiente em questão. Tais processos, à medida que aumentam a profundidade do canal, causam um rebaixamento do nível de base deste na região dragada. A redução do nível de base relativo pode estar aumentando a tendência erosiva natural observada para a região do bairro Ilha das Caieiras até o final da inflexão da Baía de Vitória. Com isso, o processo de remoção da fração lamosa dos sedimentos pelas correntes pode ter se intensificado.

Diante da discussão acima exposta e considerando-se a necessidade premente de estudos de forma contínua e monitorada dos inúmeros processos e variáveis que compõe a dinâmica da área, nesta avaliação, considera-se o ambiente como *instável*, principalmente porque:

- i. Estuários são naturalmente instáveis por sua dinâmica, pois são inúmeras as variáveis e processos que os compõe, principalmente correntes de maré;
- ii. Os sedimentos coesivos (lamosos) predominantes na região em questão respondem mais facilmente às variações hidrodinâmicas locais, sendo mais facilmente erodidos e transportados, conforme já detectado em trabalhos anteriores;
- iii. As condições naturais somam-se ao alto nível de impacto antrópico na região, desde obras de engenharia (portos e dragagens) à remoção dos manguezais que funcionam, também, como estabilizadores de sedimentos de fundo e controladores de corrente.

5.3.4.3 Situação da área em relação ao Turismo, problemas e tendências

A região da Ilha das Caieiras já é significativamente reconhecida como polo gastronômico da Grande Vitória, e ainda, no cenário estadual. A Ilha possui como destaque as desfiadeiras de Siri, grupo tradicional, que contribui para atrair turistas à região, com destaque à tradicional torta e moqueca capixaba. Além disso, como potencialidades turísticas, apresenta:

- i. Vocação ambiental para o turismo de veraneio e principalmente para o turismo de negócios, muito presente na região da Grande Vitória;
- ii. Agrega valor histórico e cultural, pois associa a gastronomia local   questões antropológicas, às tradi es indígenas e quilombolas, ao processo da pesca artesanal, subsistência e dependência do meio natural;
- iii. Possui alto valor de estética da paisagem, composta por falésias, estuários e manguezais

- iv. Já conta com estrutura de bares e restaurantes;
- v. Acesso relativamente fácil, que pode ser melhorado com sinalização e principalmente maior divulgação em níveis local e regional.

Como principais problemas, foram diagnosticados:

- i. Degradação ambiental do estuário e extrativismo irregular por parte dos próprios atores sociais envolvidos (Imagem 04).



Imagem 4. Foto: Alice Costa, set/2013.

- ii. Urbanização adensada e desorganizada (Imagem 05).



Imagem 5. Foto: Alice Costa, set/2013.

- iii. Carência de infraestrutura de receptivo e de monitoramento na entrada/saída da região e de infraestrutura dos restaurantes locais;

- iii. Processo de Erosão e instabilidade geomorfológica na área, por intervenções humanas não planejadas,

vi. Níveis de poluição das águas do estuário, principal fonte de recursos regional;

v. Uso e ocupação irregular em Área de Preservação Permanente - APP;

v. Carência de equipamentos públicos de lazer e contemplação da paisagem;

vi. Ocupação desordenada na orla estuarina, impactando na dinâmica costeira e estética da paisagem (Imagem 06);



Imagem 6. Fotos: Alice Costa, set/2013.

vii. Falta de Infraestrutura para ordenamento e regularização das atividades pesqueiras e de reforma e construção de barcos (Imagem 07).



Imagem 7. Fotos: Alice Costa, set/2013.

Caso não haja intervenção no sentido de mitigar os impactos oriundos dos problemas diagnosticados, o cenário tendencial seria:

- i. Aumento dos processos de erosão no setor e conseqüentemente, deterioração da paisagem;
- ii. Aumento dos impactos no manguezal e continuidade do extrativismo irregular;
- iii. Aumento desordenado do fluxo de veículos nas vias de acesso;
- iv. Aumento da ocupação indevida da orla estuarina e áreas adjacentes.

5.3.4.4 Situação da área em relação á áreas protegidas e Unidades de Conservação

Ilha das Caieiras encontra-se nas proximidades do manguezal Ilha do Lameirão, com 871 ha, antiga Reserva Biológica Municipal, transformada pela Prefeitura de Vitória (Lei Municipal N 3377/1986) em Estação Ecológica Ilha do Lameirão (EEIL), após a instituição do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) (FIGURA 8). Ressalta-se que a categoria "Estação Ecológica" está entre as mais restritivas categorias do SNUC, onde é proibida a propriedade privada e visitação pública, a menos que prevista no Plano de Manejo da Unidade.

O manguezal urbano da Grande Vitória, cercado pelos municípios de Serra, Cariacica e Vitória, está protegido na área do município de Vitória por meio da Estação Ecológica Municipal Ilha do Lameirão, à noroeste pelo Parque Natural Municipal Dom Luiz Gonzaga, e em Cariacica pela Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Manguezal de Cariacica, e está inserida na área de abrangência do Mosaico de Manguezais da Grande Vitória.

Em uma primeira análise, verifica-se a incompatibilidade de uma área de proteção integral (Estação Ecológica), sobremaneira restritiva quanto ao uso, com a utilização extrativista de subsistência e fonte de renda por parte das comunidades tradicionais. De fato, a institucionalização da EEIL, não há dúvida, restringiu e conteve a expansão urbana sobre o manguezal, o que permitiu, *lato sensu*, sua preservação e conservação.

No entanto, desconsiderou o fato de tornar a área um entrave à perenização do estilo de vida da comunidade.

De forma análoga, o uso do manguezal para visitação turística, com vias para o turismo náutico, passeios contemplativos, trilhas, entre os demais, parece não ser conciliável com a restrição imposta pela categoria da Unidade.

No âmbito da discussão, Estações Ecológicas são de posse pública, desse modo, qualquer exploração comercial de seu espaço por particulares deve ser autorizada e avaliada, e tem como premissa a geração de contrapartidas para a administração da UC e à comunidade de entorno. Possivelmente, configura-se aqui uma saída estratégica para a harmonização entre uso e a categoria. O *empoderamento* da comunidade, a partir da capacitação profissional para o exercício de atividades remuneradas no âmbito do turismo pode ser uma alternativa. Estas atividades deveriam abarcar, principalmente, a educação ambiental na própria comunidade e a execução de medidas de monitoramento ambiental, conforme já sugerido por Corrêa e Joffily (2010).

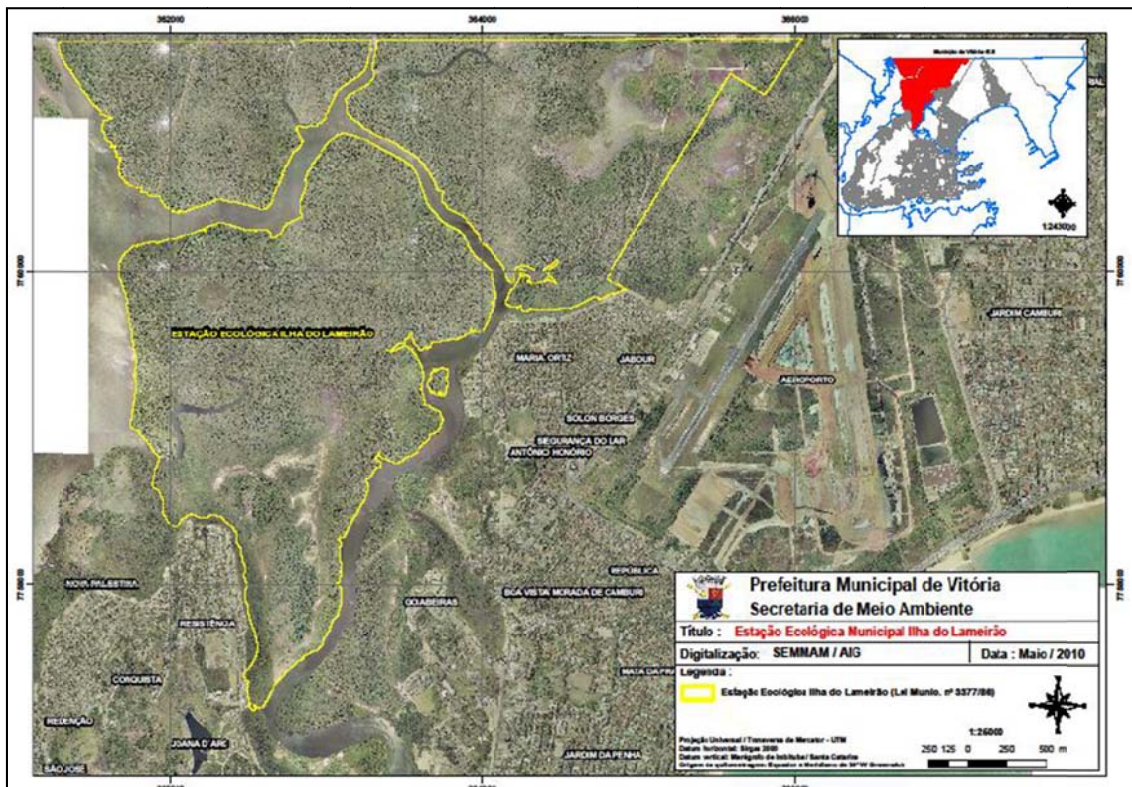


Figura 8: Área limite da Estação Ecológica Ilha do Lameirão, Vitória - ES

Nos termos desta análise, considera-se que todo o embasamento para consolidação de alternativas para tornar o recorte Ilha das Caieiras mais atrativo para o turista, como a associação ao turismo náutico e demais práticas as quais utilizem o ecossistema manguezal protegido pela EEIL, devem ser repensados em termos de adequação das atividades à categoria já implementada de proteção.

Reforça-se aqui que pela Lei do SNUC (N° 9985/2000), a visitação a tais ambientes só pode ser realizada para fins de educação ambiental, mediante considerações do plano de manejo da Unidade.

A área entre a Ilha das Caieiras e a Estação Ecológica Lameirão, i.e, o Parque Natural Municipal Dom Luis Gonzaga, popularmente conhecido como Baía Noroeste, também constitui uma UC, de categoria Parque Nacional, e neste caso, sob a hierarquia municipal. Ambas UC's em discussão não possuem plano de manejo. As restrições impostas aos Parques Nacionais são menores àquelas impostas às Estações

Ecológicas. Como nenhuma das UC's possui Plano Manejo operante, é a própria Secretaria Municipal do Ambiente - SEMAM que pode analisar e liberar eventuais pedidos de utilização da área.

Para o caso de populações tradicionais, existem normas e Leis específicas que salvaguardam a situação das comunidades residentes, como o Decreto 6040/2007- Política de Desenvolvimento Sustentável dos Povos Tradicionais. O peixe que é comprado pelos restaurantes das Caieiras, caso seja comprado dos pescadores da comunidade que estejam listados na Associação, é considerado legal. Tem-se aí a importância da estruturação da Associação para que continue atuando com suporte da pesca local. Enquanto os Planos de Manejo não ficarem prontos, essas comunidades ficam sob este amparo, respeitando o período de defeso das espécies.

Tem-se aqui um viés de direcionamento das potenciais atividades de turismo. A comunidade do entorno, prevista na Lei como receptora dos recursos originados da visitação, pode e deve servir de suporte ambiental. No entanto, ainda há que observar melhor as fontes dos recursos pesqueiros para os restaurantes da região, assim como há que se observar a possibilidade de intervenção de obras de engenharia na área para adequação das atividades de visitação.

Sugere-se aqui, como medida estratégica de curto prazo, a elaboração, finalização e a mais breve operacionalização dos planos de manejo de ambas as Unidades, que possam adequar os usos ao planejamento estratégico futuro.

5.3.4.5 Dos aspectos socioeconômicos, institucionais e de Infraestrutura

Adota-se aqui a sistematização da análise no recorte em nível municipal de Vitória e alguns indicadores específicos encontrados para Ilha das Caieiras.

A análise dos indicadores aponta que o município somente carece de melhorias em termos de duas variáveis: saneamento e criminalidade. No entanto, como capital do estado, possui uma infraestrutura de gestão institucional no âmbito de instrumentos e

políticas públicas para o desenvolvimento econômico e social. A variável Institucional "segurança pública" aparece como muito favorável na avaliação dos indicadores, seguida de alto potencial do índice de instrumentos de gestão.

Tabela 11: Componentes e indicadores socioeconômicos para Vitória. Fonte: Zoneamento Ecológico Econômico do ES.

Componente	Indicador	Vitoria
Humano	Renda	Muito Favorável
	Educação	Muito Favorável
	Habitação	Pouco Favorável
	Saúde	Muito Precário
	Saneamento	Muito Favorável
	Criminalidade	Muito Precário
	Desenvolvimento Humano Municipal	Muito Favorável
	Emprego Formal Gerado	Favorável
	Distribuição Espacial da População	Muito Favorável
	Razão de Dependência Invertida	Muito Favorável
	Institucional	Índice de Recursos humanos
Índice de Instrumentos de Gestão		Muito Favorável
Articulações Interinstitucionais e Participação do Cidadão		Muito Favorável
Índice de responsabilidade Fiscal		Favorável
Índice de origem e Aplicação de recursos		Pouco Favorável
Organizações jurídicas		Muito Favorável
Organizações Financeiras		Muito Favorável
Organizações de Fiscalização e Controle		Muito Favorável
Organizações de Ensino e Pesquisa		Muito Favorável
Segurança Pública		Muito Favorável
Produtivo		Densidade da malha rodoviária
	Transporte Rodoviário intermunicipal	Muito Favorável
	Patrimônio Natural Cultural	Muito Favorável
	Estrutura de serviços de alimentação e bebidas	Muito Favorável
	Estrutura de hospedagem	Muito Favorável
	Transferências dos governos federal e estadual per capita	Muito Favorável
	Receitas próprias municipais per capita	Muito Favorável
	PIB da Indústria	Muito Favorável
	PIB do Serviço	Muito Favorável
	Participação do Setor Privado no PIB	Muito Favorável
	Exportações	Muito Favorável

Estes são bons indicadores de ferramentas e instrumentos da gestão pública capazes de sanar a precariedade encontrada. A variável "saúde" aponta baixos índices de favorabilidade para Vitória. O indicador Índice de Saúde é formado por duas variáveis: o estado de Saúde Geral e o Acesso e Utilização dos Serviços de Saúde. A primeira variável é constituída pela taxa bruta de mortalidade dos municípios, com base nas taxas do estado. A variável "Acesso e Utilização dos Serviços de Saúde" constitui-se de: (a) proporção da população cadastrada pela estratégia saúde da família, média mensal de visitas domiciliares por família, percentual de óbitos por causa definida, cobertura vacinal e percentual de nascidos vivos com sete ou mais consultas pré-natal (ZEE - ES).

Aproximando o foco da análise ao recorte da Ilha das Caieiras, tem-se como indicador de atividades econômicas:

Tabela 12: Descrição das Atividades Econômicas para o Bairro Ilha das Caieiras.

Inscrições CNAE por atividade econômica - Ilha das Caieiras e Vitória (ES) - 2011							
Setor de Atividade Econômica							
Bairro: Ilha das Caieiras		Região 7		Vitória			
Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
Comércio	85	64,39	2.081	50,81	56.066	36,90	
Indústria	0	0,00	160	3,91	3.914	2,58	
Serviços	45	34,09	1.843	45,00	91.524	60,24	
Extração Mineral	0	0,00	9	0,22	216	0,14	
Agropecuária	0	0,00	0	0,00	179	0,12	
Pesca/Aquicultura	2	1,52	3	0,07	27	0,02	
Total	132	100,00	4.096	100,00	151.926	100,00	

Fonte: PMV/SEMFA/GCM/CCM - Coordenação de Cadastro Mobiliário. Período de 01/01/2011 a 16/12/2011.
Elaboração: Gerência de Informações Municipais - SEGES/PMV

Com base na tabela 12, observa-se que o setor de atividade econômica de maior destaque é o do comércio, que representou 85% das atividades para o ano de 2011, seguido por serviços. Chama à atenção a questão da pesca e aquicultura representar apenas 2% da atividade econômica, o que demonstra um baixo índice de formalidade do setor da pesca na região.

5.3.4.6 Dos Projetos e propostas governamentais previstos

Dos projetos previstos para mitigação dos problemas avaliados, esta avaliação encontrou como resultado, a partir de informações fornecidas pela Prefeitura Municipal, os seguintes projetos, que se encontram em fase de contratação de consultoria e estudos ambientais prévios:

- i. Requalificação da edificação do Museu Histórico da Ilha Caieiras – “Museu do Pescador” – e da criação de anexo para atividades culturais diversas – “Centro de Atividades Integradas”;
- ii. Execução do Píer I: o equipamento será composto por uma praça (jardim, bancos de concreto aparente, *playground* com caixa de areia e mural de alvenaria para a criação e execução de arte pelos moradores locais); píer com atracadouro e deck de madeira.
- iii. Requalificação da Praça do Pescador;
- iv. Implantação de uma passarela a beira-mar que permita o acesso ao conjunto de restaurantes e bares, bem como a contemplação da paisagem.
Reforma da antiga Cooperativa das Desfiadeiras de Siri da Ilha das Caieiras;
- v. Capacitação profissional e gerencial de empreendedores, pescadores, desfiadeiras de siri e seus familiares.

Ainda no âmbito social, há o Projeto piloto **Ecobase** - Ilha das Caieiras, do Instituto Capixaba de Ecoturismo, em parceria com o Ministério do Turismo, que objetiva a implantação de visitas com fins de pesquisa e/ou educação ambiental para a região - portanto, adequado à categoria de Proteção Integral da Ilha do Lameirão.

5.3.5 Vila Velha - Barra do Jucu

5.3.5.1 Caracterização Geral

A área do município de Vila Velha é de 210.067 km² e se configura como o município mais populoso do Estado com 414.586 habitantes (IBGE, 2010). O Município está

dividido em 6 regiões administrativas: Grande Centro, Grande IBES, Grande Aribiri, Grande Cobilândia, Grande Jucu e a região rural denominada Xuri.

No recorte da região administrativa Grande Jucu, sua criação remonta a Lei Municipal nº 4707/2008 e compreende ao todo 21 (vinte e um) bairros: Barra do Jucu; Balneário Ponta da Fruta; Barramares; Cidade da Barra; Interlagos; Jabaeté; João Goulart; Morada da Barra; Morada do Sol; Morro da Lagoa; Normília da Cunha; Nova Ponta da Fruta; Ponta da Fruta; Praia dos Recifes; Riviera da Barra; Santa Paula I; Santa Paula II; São Conrado; Terra Vermelha; Ulisses Guimarães e Vinte e Três de Maio.

A região da Barra do Jucu possui áreas recentemente ocupadas por invasões e loteamentos, tanto regulares como irregulares e possui elevada densidade populacional (59.381 hab.).

Essas ocupações se localizam em áreas impróprias com fragilidades ambientais ou em situação de precariedade de infraestrutura e de acesso a serviços básicos de atendimento à população. Portanto a região como um todo é atualmente bastante carente de vias de escoamento, pavimentação, drenagem, saneamento básico e problemas de macrodrenagem. Nesse caso, o poder público vem promovendo intervenções como o Projeto Multissetorial Integrado esses bairros (principalmente Terra Vermelha), junto ao Banco de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES.

5.3.5.2 Geomorfologia e estabilidade do Ambiente

O segmento da Barra do Jucu compreende o arco praial que abrange a Praia do Sol, Praia da Fruta, Praia da Baleia, Praia Grande e Praia da Barrinha. Os segmentos praias da Praia do Sol e Praia da Fruta são formados por sedimentos predominantemente finos, com aproximação de ondas na costa do tipo deslizante, antepraia e plataforma interna rasa, o que caracteriza praias do tipo dissipativo. Praias deste tipo são mais expostas à eventos de tempestade, permitindo um empilhamento (*set up*) de água na costa; sua granulometria fina é mais facilmente removida e transportada pela ação das

ondas e correntes, o que deixa o ambiente mais susceptível à perda de volume de material sedimentar. No entanto, apresentam dunas frontais em seu flanco continental, que corrobora como reserva de sedimentos para casos de erosão extrema.

As praias da Baleia, Grande e Barrinha possuem sedimentos de granulometria mais grossa, quartzosa, e antepraia mais profunda. Isto caracteriza praias deste tipo como refletivas, consideradas mais estáveis e menos expostas à eventos de erosão.

Particularmente à Praia da Barrinha, esta localiza-se adjacente à desembocadura do Rio Jucu, e, portanto, sofre influência dos processos do rio. Oscilações periódicas de vazão podem funcionar como molhe hidráulico, impedindo a chegada de sedimentos provenientes de Sul, ou causando *set up* de água na costa pelo acúmulo de água na borda costeira, tanto proveniente do rio, quanto das ondas marinhas.

No âmbito do Atlas de Erosão e Progradação do ES, todas as praias citadas aqui são consideradas como *estáveis*, exceto a Praia da Barrinha, considerada em *retrogradação*, i.e, recuo e erosão de sua linha de costa.

Nos termos desta avaliação, considera-se todo o segmento litorâneo da Barra do Jucu como *em estabilidade*, pois:

i. Todo segmento está inserido em um cordão litorâneo largo, muitas vezes precedido por cordões de restinga no flanco de retroterra;

ii. Todo o segmento possui nível baixo de consolidação urbana, o que representa menor potencial de intervenção e facilitação dos processos de resiliência praial;

iii. A presença de praias refletivas no setor norte do segmento aumentam o grau de estabilidade e podem funcionar como fornecedores de sedimentos às praias dissipativas do setor sul em eventos de transporte longitudinal sentido sul.

5.3.5.3 Situação da área em relação ao Turismo, problemas e tendências

A Barra do Jucu é conhecida pela beleza de sua paisagem natural e por suas fortes tradições folclóricas, como o Congo, a Puxada de Mastro, entre outros. Para o capixaba, a Barra do Jucu é um local boêmio e bucólico, habitado por um grupo de moradores intelectuais, artistas e atuantes da cultura capixaba. Mesmo com esse potencial e diversidade de atrativos, a infraestrutura turística local não é desenvolvida. A oferta de hospedagem é incipiente, não há comercialização de roteiros e passeios formatados pelas agências aos turistas ou visitantes.

O Inventário dos recursos e dos atrativos turísticos foi realizado a partir do Inventário Turístico dos Municípios, realizado em 2005 pelo SEBRAE. As informações disponibilizadas foram transferidas e estruturadas em um banco de dados sobre o turismo em 2005 para cada região. Portanto, não foi possível obter informações sistematizadas e atualizadas das Secretarias Municipais.

Para efeito do Plano de Desenvolvimento Sustentável do Turismo (Secretaria Estadual do Espírito Santo, 2006), o Espírito Santo foi dividido em 10 regiões turísticas. Barra do Jucu está incluída na Região Metropolitana por onde passa a Rota do Sol e da Moqueca. A ideia é de que os roteiros as contemplem de forma a integrar atrativos e segmentos diferenciados, valorizando e criando novos espaços de turismo. Nesse contexto o potencial apontado para esta área foi classificado nas três categorias distintas:

- A. Principais atrativos: são principais referências ou contribuem para produto estrela;
- B. Atrativos complementares: atrativos que exercem função estratégica em caso de uma segunda visita do turista à região;
- C. Atrativos específicos: são apresentados como ampliação às opções existentes.

Tabela 13: Caracterização dos principais atrativos da barra do Jucu. Adaptado de Prefeitura de Vila Velha.

Atrativo	Categoria	Características
Povoado da Barra do Jucu	A	Comunidades de culturas tradicionais
Parque Natural Municipal de Jacarenema	B	Preservação dos ecossistemas, pesquisas, visitação, Ed. Ambiental
Banda de Congo da barra do Jucu	B	Mestre Honório, Mestre Alcides e Tambor de Jacarenema.
Capela N. S. Glória	B	Construída entre 1900 e 1913, estilo gótico
Caranguejada	B	Gastronomia capixaba
Praias	B	Da Concha, Barrão, dos Recifes
Descida Ecológica do Rio Jucu	C	Evento anual (1º trimestre) apoiado pela Secretaria Municipal
Lagoa de Jabaeté	C	Área de Preservação Permanente

Além dos atrativos acima expostos, a Barra do Jucu conta uma tradição de prática de Surf, e envolve uma série de campeonatos, inclusive em nível nacional. Ainda, a gastronomia constitui um importante atrativo à região.

No que tange aos principais problemas de cunho social/turístico para o recorte, encontra-se a questão da expansão urbana desordenada nas áreas adjacentes à Barra, que causam deterioração da paisagem, aumento de pressão urbana sobre os sistemas ambientais, como a bacia do Rio Jucu, por exemplo, além de extração de areias ilegais dos cordões de restinga da região, aumento do lixo urbano, e, sobretudo, um aumento do índice de criminalidade na área.

Cumpramos ressaltar aqui, como já mencionado na seção introdutória, que a Barra do Jucu caracteriza-se por uma população residente de pessoas oriundas das comunidades tradicionais de pescadores e ainda por intelectuais, artistas e demais pessoas que buscam um ambiente mais bucólico para residir.

As estratégias de fortalecimento de atividades de turismo na área devem ser coincidentes com tal estilo de vida, para que não haja conflito e incompatibilidade de uso à vocação do local. Neste sentido, e diante dos atrativos expostos acima, as

estratégias devem consistir na integração das atividades, por meio da divulgação e oferta de pacotes completos.

O turismo de praia e surf é totalmente compatível com os eventos de descida ecológica do Rio Jucu, o qual agrega um viés de educação ambiental valioso. De modo análogo, os atrativos Lagoa Jabaeté e Parque Municipal de Jacarenema, assim como a APA de Setiba, configuram opções de turismo ecológico, não massificado, para a região.

5.3.5.4 Situação da área em relação á áreas protegidas e Unidades de Conservação

O contexto do turismo na Barra do Jucu é diretamente relacionado ao ecoturismo e turismo náutico. Nessa via, as áreas protegidas do recorte são de fundamental interesse ao setor.

A Barra do Jucu contempla principalmente 03 três Unidades de Conservação: Parque Natural Municipal de Jacarenema; a Área de Proteção Ambiental de Setiba e inserido na APA, o Parque Estadual Paulo César Vinha.

Todas as Unidades de Conservação em Vila Velha estão sob gestão da Prefeitura Municipal de Vila Velha. O Parque Natural Municipal de Jacarenema, possui Plano de Manejo aprovado pela Portaria 003/2011, quesito a ser observado quando do planejamento estratégico para a região, na intenção de adequação do uso da Unidade pelo turismo. O Parque Natural Municipal de Jacarenema esta incluso no Planejamento Estratégico da PMVV como projetos estruturantes.

5.3.5.5 Dos aspectos socioeconômicos, institucionais e de Infraestrutura

Tabela 14: Componentes e indicadores socioeconômicos para Vila Velha. Fonte: Zoneamento Ecológico Econômico do ES.

Componente	Indicador	Vila Velha
Humano	Renda	Muito favorável
	Educação	Muito favorável
	Habitação	Pouco Favorável
	Saúde	Muito Precário
	Saneamento	Muito favorável
	Criminalidade	Muito Precário
	Desenvolvimento Humano Municipal	Muito favorável
	Emprego Formal Gerado	Muito favorável
	Distribuição Espacial da População	Muito favorável
	Razão de Dependência Invertida	Muito favorável
Institucional	Índice de Recursos humanos	Pouco Favorável
	Índice de Instrumentos de Gestão	Muito favorável
	Articulações Interinstitucionais e Participação do Cidadão	Muito favorável
	Índice de responsabilidade Fiscal	Muito Precário
	Índice de origem e Aplicação de recursos	Precário
	Organizações jurídicas	Favorável
	Organizações Financeiras	Muito favorável
	Organizações de Fiscalização e Controle	Pouco Favorável
	Organizações de Ensino e Pesquisa	Muito favorável
Segurança Pública	Muito favorável	
Produtivo	Densidade da malha rodoviária	Muito favorável
	Transporte Rodoviário intermunicipal	Precário
	Patrimônio Natural Cultural	Muito favorável
	Estrutura de serviços de alimentação e bebidas	Muito favorável
	Estrutura de hospedagem	Muito favorável
	Transferências dos governos federal e estadual per capita	Muito Precário
	Receitas próprias municipais per capita	Muito favorável
	PIB da Indústria	Muito favorável
	PIB do Serviço	Muito favorável
	Participação do Setor Privado no PIB	Muito favorável
	Exportações	Muito favorável

O quadro social-institucional de Vila Velha apresenta maior carência no componente humano, destacadamente nas variáveis saúde e criminalidade. Em contrapartida, apresenta índices muito favoráveis em segurança pública, que demonstra que possui

estrutura específica e políticas públicas para o setor, de forma que apresenta ferramentas institucionais para mitigar o cenário da criminalidade. A baixa avaliação em saúde pode ser também avaliada na contrapartida do desenvolvimento humano municipal, que considera variáveis outras que não apenas o *status* econômico na avaliação da qualidade de vida, entre estas a longevidade, que está diretamente relacionada à saúde.

No componente Produtivo, apresenta baixos índices em relação ao transporte intermunicipal, que avalia quantidade e qualidade da malha viária entre os municípios. Estes parâmetros devem ser observados como ponto estratégico de intervenção no âmbito do turismo, na medida em que se configuram essenciais à mobilidade urbana.

O município apresenta boa avaliação na estrutura específica do turismo, como nos indicadores estrutura de hospedagem, alimentação e bebidas, patrimônio natural e malha viária interestadual.

No recorte mais específico da Barra do Jucu, a Secretaria Municipal do Turismo de Vila Velha conta com um Conselho de Turismo desde 16 de setembro 2013 e tem como instrumento norteador para a sua gestão:

- i. Proposta lançada do Planejamento Estratégico 2013-2016.
- ii. Lei do atual COMTUR, revogando as anteriores.
- iii. Estudo das potencialidades para o desenvolvimento Social e Econômico de Vila Velha (FAPES).

Dentro da lista de projetos de infraestrutura e de qualificação, a Secretaria Municipal tem a indicação de:

- i. Requalificação urbana e turística da Barra do Jucu (novo local para o Centro Cultural, Programação/ Congo, Agroturismo (Circuito e associação/SEBRAE), e incentivo a esportes de praia;

- ii. Capacitação diversa para o desenvolvimento do Turismo (Inglês Instrumental, Excelência na Receptividade ao Turista) pela Secretaria Estadual e SENAC.

Para a gestão das Unidades de Conservação, a Secretaria Municipal do Meio Ambiente possui as leis municipais e federais para se apoiar, porém não possui Comitês para a gestão das Bacias ou dos Parques.

5.3.5.6 Dos Projetos e propostas governamentais previstas

Além dos projetos em nível institucional citados no item anterior foram fornecidos pela Prefeitura os seguintes projetos a serem implementados:

- i. Urbanização da Orla da Barra do Jucu e da Praia dos Recifes: trecho entre a Avenida Ana Penha Barcelos e Rua Miramar, cuja extensão é de 2,5 Km;
- ii. Construção de um centro integrado de cultura na área da antiga Unidade Municipal de Ensino Fundamental (UMEF) Maria Emelina, contemplando os seguintes equipamentos: museu de cultura popular, biblioteca, cineteatro, telecentro, oficina de confecção de vestimentas para as bandas de congo, Centro de Atendimento ao Turista;
- iii. Sinalização interpretativa para os atrativos turísticos da Barra do Jucu;
- iv. Construção do Centro de Atendimento aos Visitantes e Educação Ambiental do Parque Natural Municipal de Jacarenema.
- vi. Estruturação das Trilhas do Parque Estadual Paulo César Vinha (Vila Velha/Guarapari) (IEMA).

5.3.6 Serra - Lagoa Juara

5.3.6.1 Caracterização Geral

A Lagoa Juara (Lagoa Capuba, Lagoa Largo do Juara ou Lagoa Jacareipe) é a maior lagoa do município com cerca de 16 km de extensão. Esta situada no distrito de Nova

Almeida entre Serra sede e os balneários de Manguinhos e Jacaraípe. A lagoa tem suas extremidades entre Jacaraípe e Serra Sede e faz parte da Bacia Hidrográfica do Rio Jacaraípe.

O local é rico em pescado e excelente para a prática de ski aquático e passeios de barco ou pedalinhos. Abriga um projeto de piscicultura, Projeto Tilápia que, por meio da Associação de Pescadores da Lagoa Juara possui 156 instalações de tanques de rede, equipamentos diversos e criação de tilápias.

O pescado pode ser comprado “in natura” na peixaria comunitária ou consumido no restaurante da Associação, à beira da Lagoa Juara e ainda desfrutar de um lindo cenário de fundo o Monte Mestre Álvaro (833m de altitude). O Projeto conta com o patrocínio da Prefeitura da Serra, Banco do Brasil, Sebrae e Arcelor Mittal. Esta iniciativa contempla 30 famílias que sobrevivem do resultado da criação e pesca de tilápia.

A Lagoa Juara tem potencial para a formação de um cluster em âmbito geográfico (PETROCCHI, 2012) bem delimitado e, gerando benefícios de interesses comuns ao desenvolvimento sócio, econômico e ambiental do local.

5.3.6.2 Geomorfologia e estabilidade do Ambiente

Não foi possível a aquisição de dados suficientes para um parecer sobre o nível de estabilidade do local. Trata-se de um ambiente lagunar, resultado de transgressão de nível do mar em um passado geológico. Notou-se uma retirada de vegetação ciliar às margens da lagoa, o que corrobora para processos de assoreamento.

Conclui-se aqui, desse modo, a premente necessidade de estudos e trabalhos de levantamentos geomorfológicos no local, para que se possa entender seus processos e estabilidade. Nessa via, sugere-se o levantamento da profundidade da lagoa, por métodos de Multi-beam; Dependendo da profundidade, levantamentos de sísmica de alta resolução, e coleta de sedimentos com dragas para análise da composição mineralógica, textural e granulométrica. Ainda, análises da água para observação de

níveis de balneabilidade, segundo resolução CONAMA 274/2000 e demais compostos presentes na água para correlação de níveis toleráveis para produção de pescado.

5.3.6.3 Situação da área em relação ao Turismo, problemas e tendências

O local é rico em pescado e excelente para a prática de ski aquático e passeios de barco ou pedalinhos. Abriga um projeto de piscicultura, Projeto Tilápia que, por meio da Associação de Pescadores da Lagoa Juara possui 156 instalações de tanques de rede, equipamentos diversos e criação de tilápias.

O pescado pode ser comprado “in natura” na peixaria comunitária ou consumido no restaurante da Associação, à beira da Lagoa Juara sob a paisagem do Monte Mestre Álvaro (833m de altitude), o que agrega valor ao local. O Projeto conta com o patrocínio da Prefeitura da Serra, Banco do Brasil, SEBRAE e Arcelor Mittal. Esta iniciativa contempla 30 famílias que sobrevivem do resultado da criação e pesca de tilápia.

O acesso à área da lagoa e as ruas do entorno da Lagoa Juara precisam de asfalto e sinalização para os usuários e turistas.

A localização da sinalização sobre o Atrativo natural não é percebida de maneira clara, e o local é inadequado.

Foi percebida falta de um paisagismo para um bem estar ou mesmo para o desenvolvimento de atividades econômicas. Nesse sentido, Petrocchi (2012), coloca que a inexistência de um foco temático na questão do visual e da estética impedem ao destino turístico o marketing necessário para o desenvolvimento econômico do atrativo. Ainda, notou-se falta de padronização de mobiliário de bom nível. Ainda algumas questões devem ser melhor observadas:

- i. Ruas sem manutenção;
- ii. Limpeza urbana ineficiente;

- iii. Falta de calçadas apropriadas;
- iv. Inexistência de atracadouro e rampas para os barcos, barcos atracados aleatoriamente. Resíduos de às margens do rio, vegetação escassa;
- v. As instalações da peixaria requerem uma atenção específica das estruturas, de manuseio adequado com maior limpeza e menor exposição dos produtos tratados para manutenção. Atendimentos ao cliente e pagamento dos produtos são efetuados no mesmo local do preparo dos produtos;
- vi. A escolha do pescado que se quer degustar ou comprar é feito na lateral da peixaria em um pequeno tanque. A ideia é original, porém o abate tradicional-nativo do peixe, com uma martelada de bastão na cabeça em frente ao consumidor, pode não ser exatamente um espetáculo desejado;
- vii. A presença de animais dormindo no asfalto e a falta de manutenção da limpeza produz um cenário defasado e pouco atrativo para a restauração ou exploração comercial;

Em síntese, os produtos precisam ter melhor escolha temática e focar na produção e ícones do município para que possa atrair a compra diferenciada dos produtos ali fabricados (comunidade). Evitar produtos industrializados. Recepção e venda com “funcionários” permanentes. O atendimento atencioso e os recursos destinados à matéria prima dos produtos a serem comercializados no artesanato é designado como oferta turística original. São estes produtos que farão a imagem de marca do atendimento e a imagem de marca da produção artesanal local e atrairão os olhares e desejos de compras pelos turistas.

5.3.6.4 Situação da área em relação á áreas protegidas e Unidades de Conservação

Na Serra existem quatro Áreas de Preservação Ambiental – APA: APA Estadual do Mestre Álvaro, criada pela Lei nº 4507 de 08 de janeiro de 1991, a APA Estadual de

Praia Mole criada pelo Decreto 3002 - N de 29 de dezembro 1994, a APA Municipal do Morro do Vilante - Lei 2235/99 e a APA Municipal da Lagoa Jacuném - Lei nº 2135/98.

A Lagoa Juara, juntamente com o complexo de lagoas da Serra é integrante do Projeto Corredores Ecológicos da Mata Atlântica, especificamente no Corredor Ecológico Duas Bocas - Mestre Álvaro, eleito um dos prioritários para a conservação no Espírito Santo.

De acordo com o Ministério do Meio ambiente, Corredores Ecológicos são áreas que possuem ecossistemas florestais biologicamente prioritários e viáveis para a conservação da biodiversidade na Amazônia e na Mata Atlântica, compostos por conjuntos de unidades de conservação, terras indígenas e áreas de interstício. Sua função é a efetiva proteção da natureza, reduzindo ou prevenindo a fragmentação de florestas existentes, por meio da conexão entre diferentes modalidades de áreas protegidas e outros espaços com diferentes usos do solo.

A Lagoa Juara não constitui oficialmente uma Unidade de Conservação, mas está declarada, no âmbito do Plano Diretor Urbano do município, em seu Art. 49, como área do grupo de proteção 2, que caracteriza áreas com grande potencial ecológico que devem ser transformadas em Unidades de Conservação.

A APA da Lagoa Jacuném é a que representa limites territoriais mais próximos do recorte da Lagoa Juara, uma vez que, além do entorno imediato à Lagoa, os limites da APA são definidos pelos ambientes existentes em sua área de drenagem, tais como áreas alagadas e alagáveis, bem como aquelas com declividades entre 30% e 100%; as margens das nascentes e dos cursos d'água; os cinturões e as áreas verdes dos loteamentos, conjuntos habitacionais, complexos e centros industriais.

Sugere-se, sob o viés estratégico, uma intervenção integrada entre a APA da Lagoa Jacuném, e o entorno da lagoa Juara. A integração deve ser feita não apenas no âmbito da proteção do ambiente natural, mas também no planejamento estratégico do turismo na região. Um projeto que contemplasse "Lagoas da Serra" poderia ser

uma boa opção, na qual o turista faria o "circuito" das lagoas, de maneira a desfrutar os atrativos e âncoras pertinentes a cada uma.

5.3.6.5 Dos aspectos socioeconômicos, institucionais e de Infraestrutura

Para a análise em nível municipal, ver item 5.3.3.5.

Os grupos de interesse no desenvolvimento deste local são a comunidade do entorno como um todo e a comunidade de pescadores (representado pela Associação de Pescadores da Lagoa Juara). Essa comunidade tem a sua principal fonte de renda retirada por meio da pesca e da criação e beneficiamento de tilápias. Os produtos são comercializados na peixaria e no restaurante da Associação.

A Lagoa do Juara é essencial à vida econômica do local, sendo base do sustento de cerca de 600 famílias que vivem da pesca artesanal em suas águas, e de mais de outra centena que retira o seu sustento do projeto de pesca sustentável por meio da criação de tilápias. A comunidade local é bastante engajada e ciosa do patrimônio do qual tem o uso.

5.3.6.6 Dos Projetos e propostas governamentais previstos

Entre os projetos a serem implementados, destacam-se:

- i. Construção de deck;
- ii. Paisagismo na orla da Lagoa do Juara;
- iii. Construção de rampa de acesso de barcos;
- iv. Reforma da peixaria e do restaurante da Associação dos Pescadores da Lagoa do Juara.

O projeto “Porta do Juara” destaca-se entre as ações de desenvolvimento socioeconômico e de valorização do patrimônio ambiental propostas para o município,

ao capturar e dar visibilidade a um conjunto de ativos já existentes na região da Lagoa do Juara e que podem ser melhor aproveitados.

O Plano Diretor Municipal recentemente aprovado reserva essa área fora do perímetro urbano, e propõe a criação de um Parque municipal em seu entorno. No momento, estão se articulando uma série de ações de saneamento e desassoreamento de rios da região que são fundamentais a manutenção das características ambientais da bacia no médio e longo prazos.

A Porta do Juara cria uma antessala para a Lagoa, uma praça que visará integrar as atividades de pesca, comercialização de pescados, lazer e usufruto do cenário natural. Acrescenta-se uma estrutura leve, ampliando a oferta de sombra e de cobertura no local, atividades de apoio, gastronomia, e pontos de acesso seguro às águas para pessoas e embarcações, com a criação de decks, atracadouros e uma “piscina” – estrutura metálica e leve, submersa, que criará um ponto seguro para os banhistas.

O Projeto apresenta-se bem estruturado e factível inclusive em curto prazo. Avalia-se aqui como projeto de grande potencial para maior valorização cênica do local e aumento do tempo de permanência do turista na região.

6 Resultados da matriz SWOT das áreas selecionadas

6.1 A análise SWOT

Uma ferramenta utilizada por corporações e com bastante aceitação pelos planejadores do turismo é a análise SWOT, acrônimo na língua inglesa para Forças (*Strengths*), Fraquezas (*Weaknesses*), Oportunidades (*Opportunities*) e Ameaças (*Threats*). Esta metodologia configura-se como boa ferramenta para o processo de gestão e monitoramento do turismo de uma determinada localidade, pois busca analisar os cenários e suas divisões, entendidas como ambiente interno (forças e fraquezas) e ambiente externo (oportunidades e ameaças).

O determinante das forças e das fraquezas está ligado à posição atual da empresa, cenário ou instituição, relacionando-se na maioria das vezes com fatores internos. As oportunidades e ameaças podem ser entendidas como antecipações do futuro, relacionando-se com os fatores externos. Para tanto, antes da utilização da ferramenta SWOT, Vicuña (2006), afirma que é necessário traçar uma análise da situação, estabelecer um diagnóstico para que se tenha um cenário ideal de aplicação.

6.2 Metodologia para Análise SWOT

Para cada área-núcleo proposta nesta consultoria foi elaborada uma matriz SWOT com base em quatro questões estratégicas principais definidas no âmbito deste trabalho: i) **Meio Ambiente** - aborda as questões que envolvem a gestão ambiental, problemas ambientais e conformidades identificadas para cada área; ii) **Aspectos Institucionais** - identifica as forças e fraquezas no âmbito institucional municipal, fundamental para a tomada de decisões para intervenção e gestão das áreas-núcleo; iii) **Aspectos sociais** - define as questões de cunho social, como participação popular, comunidades tradicionais e o contexto social para o recorte; iv) **Turismo e tendências** - de forma análoga, identifica os principais problemas e pontos fortes de cada área em relação ao turismo e ao cenário atual do município e do estado.

São diversas as abordagens possíveis para se definir quais os pontos fortes e fracos de cada localidade, assim como as oportunidades e ameaças externas. Desse modo, por se tratar de uma questão de perspectiva ou ponto de vista, é necessário partir de um viés pré-estabelecido de análise para cada questão.

Neste trabalho, utilizou-se como base para elaboração da matriz SWOT das questões estratégicas o diagnóstico socioambiental previamente elaborado na Etapa de Diagnóstico desta consultoria, além de dados complementares do Plano de Desenvolvimento Integrado de Turismo Sustentável do Polo da Região Metropolitana de Vitória / ES – PDITS e o Plano de Desenvolvimento Sustentável do Turismo do Estado do Espírito Santo- 2025.

Em termos mais específicos, a metodologia para análise SWOT considerada foi:

i. **Meio Ambiente** - Neste quesito foram considerados os principais aspectos relacionados diretamente à questão ambiental e sua influência para o turismo, tanto no que se refere aos aspectos naturais de fauna e flora, quanto ao que se refere à gestão socioambiental, como limpeza urbana, poluição de estuários, expansão urbana em áreas verdes. Ainda, considerou-se a presença ou não de Unidades de Conservação e áreas protegidas, bem como aspectos institucionais diretamente relacionados ao ambiente.

ii. **Aspectos Institucionais** - Neste quesito tomou-se como base a metodologia de análise do "Arranjo Institucional dos municípios para a gestão do Turismo no Polo da região Metropolitana da Grande Vitória" do PDITS. Com isso, espera-se adequar a linguagem para melhor integração entre os Planos para a tomada de decisões. Nesta via, o PDITS considerou a presença ou ausência dos seguintes fatores: i) Secretaria ou empresa de turismo; ii) Conselho de Turismo; iii) Políticas públicas e planejamento municipal; iv) Secretaria ou fundação de cultura e v) Secretaria ou empresa de Meio Ambiente. Ainda foram complementados com dados de relatórios específicos adquiridos de acordo com a área estudada. A partir destes fatores foram considerados os pontos fortes e fracos de cada município, e a estes, foram associadas oportunidades e ameaças com base na análise do contexto externo.

iii) **Aspectos Sociais** - Neste quesito foram considerados o nível de influência da comunidade do entorno, principalmente as tradicionais, em relação ao atrativo turístico da área. Além disso, foram consideradas questões urbanas como Índice de desenvolvimento humano, saneamento, criminalidade e infraestrutura urbana. Ainda foram considerados Planos e projetos que possam contemplar os aspectos sociais de cada área.

iv) **Turismo e tendências** - neste quesito foram considerados o nível de consolidação da atividade turística da área, sua estrutura e seu potencial. Planos e projetos foram contemplados no sentido de mitigar as ameaças e fortalecer os pontos fortes.

6.3 Análise SWOT da área de estudo

6.3.1 Análise SWOT - Serra, Lagoa Juara

6.3.1.1 Meio Ambiente - Lagoa Juara

	POSITIVO	NEGATIVO
INTERNOS	<p>a) Diversidade de ecossistemas possibilitando maior integração ecológica</p> <p>b) Localização geográfica privilegiada</p> <p>c) Regime de chuvas favorável à recarga do corpo hídrico</p> <p>d) Recurso hídrico em condições de favorecer aquicultura</p> <p style="text-align: center;">Forças (S)</p>	<p>a) Desmatamento de Matas ciliares das margens</p> <p>b) Lançamento de resíduos sólidos diretamente na Lagoa</p> <p>c) Ausência de estudos geológicos/ecológicos da lagoa</p> <p>d) Eutrofização em determinados pontos da lagoa</p> <p>e) Cultivo principal de Tilápia, espécie exótica</p> <p style="text-align: center;">Fraquezas (W)</p>
EXTERNOS	<p>a) Classificação da área sob Grau de proteção 2 pelo Plano Diretor do município</p> <p>b) Projeto de Implantação do Parque Municipal da Lagoa do Juara</p> <p>c) Disponibilidade hídrica do município</p> <p>d) Gestão Ambiental como política pública definida</p> <p>f) Parte integrante do Corredor Ecológico Duas Bocas - Mestre Álvaro</p> <p>e) Plano de Desenvolvimento sustentável do turismo do ES - 2025</p> <p style="text-align: center;">Oportunidades (O)</p>	<p>a) Gestão da limpeza urbana e coleta de lixo ineficientes no município</p> <p>b) Baixo controle ambiental nos municípios do entorno.</p> <p>c) Ocupação urbana em áreas frágeis</p> <p>d) Número insuficiente de Unidades de Conservação para proteger os principais ecossistemas do município</p> <p>e) Consciência ambiental incipiente no município</p> <p>f) Baixo nível de área verde / habitante na área urbana</p> <p style="text-align: center;">Ameaças (A)</p>

Quadro 1: Matriz swot de Meio Ambiente - Lagoa Juara - Serra

Forças - vantagens internas - Meio Ambiente - Lagoa Juara		
#	Vantagens	Descrição
A	Diversidade de ecossistemas possibilitando maior integração ecológica	Formada por estuários, manguezais e montanhas que favorece o equilíbrio ecológico

B	Localização geográfica privilegiada	Proximidade com a capital, Vitória, e demais capitais interestaduais
C	Regime de chuvas favorável à manutenção do corpo hídrico	Lagoa perene, atrativo disponível o ano inteiro
D	Recurso hídrico em condições de favorecer aqüicultura	Condições biológicas de oxigenação e compostos biológicos suficientes para suporte de fauna aquática

Fraquezas - vulnerabilidades - Meio ambiente - Lagoa Juara

#	Fraquezas	Descrição
A	Desmatamento de Matas ciliares das margens e assoreamento	Bordas da lagoa desprovidas de vegetação ciliar com implantação de áreas agrícolas favorecendo assoreamento
B	Lançamento de resíduos sólidos diretamente na Lagoa	Descargas de efluentes domésticos e agrícolas
C	Ausência de estudos geológicos/ecológicos da lagoa	Não há estudos limnológicos ou geomorfológicos na lagoa
D	Eutrofização em determinados pontos da lagoa	Aumento da população de macrófitas aquáticas
E	Cultivo principal de tilápia - espécie exótica	Riscos de bioinvasão - carência de estudos ecológicos

Oportunidades - forças externas favoráveis - Meio Ambiente - Lagoa Juara

#	Oportunidades	Descrição
A	Classificação da área sob Grau de proteção 2 pelo Plano Diretor do município	Garante a preservação como área potencial para Unidade de Conservação
B	Projeto de Implantação do Parque Municipal da Lagoa do Juara	Projeto avançado de criação de Parque Municipal na área
C	Disponibilidade hídrica do município	Regime de chuvas e rede hidrográfica favorável à manutenção do corpo hídrico
D	Gestão Ambiental como Política pública definida	Município possui estrutura institucional específica para Meio ambiente
E	Plano de Desenvolvimento sustentável do ES	Busca implementar questões estratégicas de sustentabilidade e proteção ambiental
F	Parte integrante do Corredor Ecológico Duas Bocas - Mestre Álvaro	Importante projeto de nível federal de conservação e integração de áreas ecológicas importantes.

Ameaças - obstáculos externos - Meio Ambiente - Lagoa Juara

#	Ameaças	Descrição
A	Gestão da limpeza urbana e coleta de lixo ineficiente no município	Município apresenta fraca coleta de lixo e carece de limpeza urbana

B	Baixo controle ambiental nos municípios do entorno.	Não há integração do controle ambiental entre os municípios da RMGV
C	Ocupação urbana em áreas frágeis	Aumento da pobreza gera expansão demográfica para áreas ambientalmente frágeis
D	Número insuficiente de Unidades de Conservação para proteger os principais ecossistemas do município	Município carece de mais UC's para uma gestão ambiental adequada de seus recursos naturais
E	Consciência ambiental incipiente no município	Faltam maiores projetos de educação ambiental para as comunidades do entorno e cidadãos do município
F	Baixo nível de área verde / habitante na área urbana	Fraca arborização e paisagismo do município

6.3.1.2 Aspectos Sociais - Lagoa Juara

	POSITIVO	NEGATIVO
INTERNOS	<p>a) Associação de Pescadores Lagoa Juara (APLJ) Consolidada</p> <p>b) Consciência ambiental por parte dos integrantes da Associação de Pesca</p> <p>c) Participação efetiva da comunidade no atrativo</p> <p>d) Estrutura comercial para comunidade que desenvolve artesanato</p>	<p>a) Falta de infraestrutura para a atividade pesqueira</p> <p>b) Falta de capacitação para a comunidade ampliar seu nicho de atuação na área</p>
EXTERNOS	<p>a) Projeto de reforma da peixaria e do restaurante da Associação dos Pescadores da Lagoa do Juara.</p> <p>b) Projeto "Qualifica Espírito Santo Turismo"</p> <p>c) Tendência governamental de integração de comunidade do entorno ao turismo</p> <p>d) Plano de Desenvolvimento Sustentável do ES - 2015</p>	<p>a) Aumento da criminalidade nos municípios da RMGV</p> <p>b) Expansão de comunidades carentes que passam a habitar áreas naturais frágeis</p>

Quadro 2: Matriz swot de Aspectos sociais - Lagoa Juara - Serra

Forças - vantagens internas - Aspectos Sociais - Lagoa Juara

#	Vantagens	Descrição
A	Associação de Pescadores Lagoa Juara (APLJ) Consolidada	Instituição de apoio e fortalecimento da comunidade tradicional do entorno
B	Consciência ambiental por parte dos integrantes da Associação de Pesca	Comunidade ativa e consciente da importância do ambiente como recurso vital
C	Participação efetiva da comunidade no atrativo	Atividade consolidada de pesca associada a atividade turística
D	Estrutura comercial para a comunidade que desenvolve artesanato	Local próximo a Assoc Pescador possibilidades de desenvolver artesanato temático pesca/natureza lacustre.

Fraquezas - vulnerabilidades - Aspectos Sociais - Lagoa Juara

#	Fraquezas	Descrição
A	Falta de infraestrutura para a atividade pesqueira	Estrutura para venda de peixe, atração e manutenção de embarcações insuficiente para a utilização pela comunidade
B	Falta de capacitação para a comunidade ampliar seu nicho de atuação na área	Comunidade poderia ser capacitada para atuar como guias e demais atividades relacionadas ao turismo, não apenas em relação ao pescado

Oportunidades - forças externas favoráveis - Aspectos Sociais - Lagoa Juara

#	Oportunidades	Descrição
A	Projeto de reforma da peixaria e do restaurante da Associação dos Pescadores da Lagoa do Juara.	Projeto governamental para Reforma da peixaria local
B	Projeto "Qualifica Espírito Santo Turismo"	Projeto que visa a qualificação para o turismo dos atores sociais envolvidos, principalmente no âmbito comercial e de prestação de serviços
C	Tendência governamental de integração de comunidade do entorno ao turismo	Tanto no Plano de Desenvolvimento Sustentável do ES quanto no âmbito do PDITS há consideração do fomento das comunidades tradicionais em relação ao turismo
D	Plano de Desenvolvimento Sustentável do Turismo no ES - 2025	O Plano consiste em 7 MacroProgramas de planejamento estratégico que visam fomentar o turismo e capacitação das comunidades para atuarem no setor

Ameaças - obstáculos externos - Aspectos Sociais - Lagoa Juara		
#	Ameaças	Descrição
A	Aumento da criminalidade nos municípios da RMGV	Aumento do índice de criminalidade ao nível da RMGV, e principalmente a divulgação na mídia sobre a criminalidade
B	Expansão de comunidades carentes que passam a habitar áreas naturais frágeis	Expansão urbana sem planejamento na RMGV favorece a ocupação de Áreas de Preservação Permanente.

6.3.1.3 Aspectos Institucionais - Lagoa Juara

	POSITIVO	NEGATIVO
INTERNOS	<p>a) Gestão ambiental como Política Pública definida</p> <p>b) Secretaria Municipal de Meio Ambiente - órgão consolidado</p> <p>c) Instrumentos de gestão municipal consolidados</p> <p>d) Parcerias com a iniciativa privada na gestão do município</p> <p>e) Articulação inter-setorial e inter-institucional em nível Municipal, Estadual e Federal</p> <p>f) Secretaria Municipal de Agricultura e pesca</p> <p>g) Secretaria Municipal de Cultura e Turismo</p>	<p>a) Falta de informação sistematizada</p> <p>b) Ausência de dados e controle de poluição industrial</p> <p>c) Corpo técnico insuficiente e pouco qualificado</p> <p>d) Plano Diretor urbano desatualizado</p> <p>e) Falta de Plano de Desenvolvimento Sustentável para o município</p>
EXTERNOS	<p>a) Sociedade civil com alto grau de participação no município</p> <p>b) Plano de desenvolvimento do Turismo Sustentável do ES - 2025</p> <p>c) Secretaria Estadual de Turismo Instituída</p> <p>d) Consolidação do CONTURES</p> <p>e) Secretaria Estadual de Pesca</p> <p>f) Secretaria Estadual de Meio Ambiente</p>	<p>a) Baixo orçamento institucional para gestão da Atividade turística</p> <p>b) Descontinuidade administrativa nas políticas públicas;</p> <p>c) Falta de comunicação entre órgãos estaduais e municipais para implantação de projetos</p> <p>d) Extinção da ADETUR</p>

Quadro 3: Matriz swot de Aspectos Institucionais - Lagoa Juara, Serra

Forças - vantagens internas - Aspectos Institucionais - Lagoa Juara

#	Vantagens	Descrição
A	Gestão ambiental como Política Pública definida	Possui ferramentas institucionais específicas para para gestão ambiental
B	Secretaria Municipal de Meio Ambiente - órgão consolidado	Órgão consolidado
C	Instrumentos de gestão municipal consolidados	Possui outros instrumentos de gestão, como Plano Diretor, zoneamento, outros
D	Parcerias com a iniciativa privada na gestão do município	Convênios com iniciativa privada para gestão municipal
E	Articulação intersetorial e interinstitucional em nível Municipal, Estadual e Federal	Possui convênio com outras esferas de gestão pública
F	Secretaria Municipal de Agricultura e pesca	Órgão consolidado
G	Secretaria Municipal de Cultura e Turismo	Órgão consolidado

Fraquezas - vulnerabilidades -Aspectos Institucionais - Lagoa Juara

#	Fraquezas	Descrição
A	Falta de informação sistematizada	Carência de informações específicas e monitoramento de dados
B	Ausência de dados e controle de poluição industrial	Carência de monitoramento de dados sobre emissões de poluentes industriais
C	Corpo técnico insuficiente e pouco qualificado	Baixo orçamento acarreta falta de treinamento e qualificação de corpo técnico
D	Plano Diretor urbano desatualizado	Carência de atualização do Plano Diretor Urbano - 10 anos sem revisão
E	Falta de Plano de Desenvolvimento Sustentável para o município	Não possui Plano específico de desenv. Sust. Tal como outros municípios da Grande Vitória

Oportunidades - forças externas favoráveis - Aspectos Institucionais - Lagoa Juara

#	Oportunidades	Descrição
A	Sociedade civil com alto grau de participação no município	Participação popular em conselhos consultivos e ONG's

B	Plano de desenvolvimento do Turismo Sustentável do ES - 2025	Propõe 7 Macroprogramas contendo projetos e estratégias de aprimoramento
C	Secretaria Estadual de Turismo Instituída	Competência para desenvolver planos, bases e decisões em relação ao turismo.
D	Consolidação do CONTURES	Presença estruturada do Conselho estadual de Turismo do ES
E	Secretaria Estadual de Pesca	Órgão Consolidado e atuante
F	Secretaria Estadual de Meio Ambiente	Órgão Consolidado e atuante

Ameaças - obstáculos externos - Aspectos Institucionais - Lagoa Juara

#	Ameaças	Descrição
A	Baixo orçamento institucional para gestão da Atividade turística	Falta de recursos orçamentários gera deficiência de equipamentos e equipe
B	Descontinuidade administrativa nas políticas públicas;	Falta de continuidade nos projetos iniciados em governos e equipes anteriores.
C	Falta de comunicação entre órgãos estaduais e municipais para implantação de projetos	Estudos e decisões em nível estadual sem debate com Sec. Municipais
D	Extinção da ADETUR	Extinção em outubro/2013 da Associação de Desenvolvimento Sustentável do Turismo no ES. A Associação era órgão facilitador de convênios entre iniciativa privada e pública para o turismo. Foi extinta sob a premissa de não haver receitas para atuar

6.3.1.4 Turismo e Tendências - Lagoa Juara

	POSITIVO	NEGATIVO
INTERNOS	<p>Forças (S)</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Possibilidade de Diversificação de ofertas de Produtos Turísticos b) Beneficiamento social da região do entorno c) Turismo Gastronômico e artesanal consolidado d) Localização privilegiada e) Paisagem natural expressiva 	<p>Fraquezas (W)</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Não observância das normas de segurança para veículos aquáticos b) Recursos humanos com carência de capacitação c) Inexistência de atracadouros estruturados d) Ausência de arquitetura e urbanismo nas proximidades do pólo e) Desmatamento significativo da mata Ciliar f) Sinalização turística inadequada
EXTERNOS	<p>Oportunidades (O)</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Crescimento significativo do fluxo turístico na RMGV nos últimos anos b) Estratégia estadual de fomento ao ecoturismo e turismo náutico c) Município integrante da Rota do Sol e Moqueca - ES d) Órgão de Turismo estruturado 	<p>Ameaças (T)</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Perfil de turista consolidado na RMGV como o de alta temporada e massificado b) Concorrência com destinos turísticos alternativos c) Aumento da criminalidade e expansão urbana

Quadro 4: Matriz swot de Turismo e Tendências - Lagoa Juara, Serra

Forças - vantagens internas - Turismo e Tendências - Lagoa Juara		
#	Vantagens	Descrição
A	Possibilidade de Diversificação de ofertas de Produtos Turísticos	Diversos serviços podem ser integrados. Piscicultura, turismo náutico, artesanal e gastronômico
B	Beneficiamento social da região do entorno	Oportunidade de emprego e renda para as comunidades do entorno
C	Turismo Gastronômico e artesanal consolidado	Segmentos já consolidados e com estrutura física montada e operante.
D	Localização privilegiada	Proximidade com a capital Vitória.
E	Paisagem natural expressiva	Paisagem bem expressiva, montanhas, perto do mar, lagoa e rios.

Fraquezas - vulnerabilidades - Turismo e Tendências - Lagoa Juara

#	Fraquezas	Descrição
A	Não observância das normas de segurança para veículos aquáticos	Lanchas e jet skis em alta velocidade e perto da borda/margem
B	Recursos humanos com carência de capacitação	Corpo integrante da Secretaria de turismo
C	Inexistência de atracadouros estruturados	Barcos atracados aleatoriamente
D	Ausência de arquitetura e urbanismo nas proximidades do polo	Deficiência de manutenção urbana (ruas e calçadas)
E	Desmatamento significativo da mata Ciliar	Favorece desequilíbrio do ambiente, erosão e assoreamento da lagoa
F	Sinalização turística inadequada	Dificulta o acesso e a motivação do turista

Oportunidades - forças externas favoráveis - Turismo e Tendências - Lagoa Juara

#	Oportunidades	Descrição
A	Notório crescimento do fluxo turístico na RMGV nos últimos anos	De acordo como PDITS, houve um crescimento de 98% em relação a alta temporada 2005 - 2010.
B	Estratégia estadual de fomento ao ecoturismo e turismo náutico	O fomento a tais segmentos do turismo está previsto no Plano de Desenvolvimento sustentável do ES - 2025 e no PDTIS
C	Município integrante da Rota do Sol e Moqueca - ES	Programa de turismo já consolidado no ES
D	Órgão de Turismo estruturado	Secretaria de Turismo, Cultura, Esporte e Lazer. Conselho de turismo.

Ameaças - obstáculos externos - Turismo e Tendências - Lagoa Juara

#	Ameaças	Descrição
A	Perfil de turista consolidado na RMGV como o de alta temporada e massificado	Considerado como turismo de 2º residência, diminui a entrada de divisas de turistas no polo
B	Concorrência com destinos turísticos alternativos	Potencial concorrência com turismo gastronômico e tradicional de Ilha das Caieiras - Vitória
C	Aumento da criminalidade e expansão urbana	Altos índices de criminalidade diagnosticados para a região de Serra, de acordo com levantamento ZEE - ES (2010).

6.3.2 Análise SWOT - Fundão, Orla estuarina de Praia Grande

6.3.2.1 Meio Ambiente - Praia Grande

	POSITIVO	NEGATIVO
INTERNOS	<p>a) Praia com bons níveis de balneabilidade</p> <p>b) Região com diversidade de ecossistemas</p> <p>c) Manejo integrado entre Projeto Orla e APA Costa da Algas</p> <p>Forças (S)</p>	<p>a) Degradação ambiental do rio Reis Magos</p> <p>b) Uso e ocupação irregular em APPs</p> <p>c) Conflito quanto ao uso e ocupação de espaços litorâneos</p> <p>d) Erosão sazonal de praia devido a urbanização da Orla</p> <p>Fraquezas (W)</p>
EXTERNOS	<p>a) Secretaria Municipal de Meio Ambiente instituída</p> <p>b) Município possui Fundo Municipal de Meio Ambiente</p> <p>c) Projeto Orla</p> <p>d) Programa de monitoramento de praias do ES</p> <p>Oportunidades (O)</p>	<p>a) Mau uso do solo na bacia do rio Reis Magos</p> <p>b) Ausência de Plano e Comitê de bacia do rio Reis Magos</p> <p>c) Impactos da exploração de petróleo e Gás na costa</p> <p>d) Município não realiza licenciamento ambiental</p> <p>e) Não inclusão da área na APA Costa das Algas devido a alto índice de urbanização da Orla</p> <p>Ameaças (T)</p>

Quadro 5: matriz swot de Meio Ambiente - Praia Grande, Fundão

Forças - vantagens internas - Meio Ambiente - Praia Grande		
#	Vantagens	Descrição
A	Praia com bons níveis de balneabilidade	Índices de balneabilidade do Instituto Estadual de Meio Ambiente - ES atestam qualidade 'Excelente' da Praia Grande (2013).
B	Região com diversidade de ecossistemas	Compõe ambiente de praia, estuário e manguezal e Falésias
C	Manejo integrado entre Projeto Orla e APA Costa da Algas	Projeto Orla de Fundão é potencial zona de amortecimento para APA Costa das Algas. Adequação do Plano de Manejo da Unidade ao Projeto Orla

Fraquezas - vulnerabilidades - Meio Ambiente - Praia Grande

#	Fraquezas	Descrição
A	Degradação ambiental do rio Reis Magos	Com base no relatório Hidroweb - Agência Nacional de Águas, o rio Reis Magos sofre com problemas de mau uso do solo na bacia, despejo de efluentes, erosão e assoreamento
B	Uso e ocupação irregular em APPs	Na margem estuarina do Reis Magos de Fundão há ocupações indevidas na beira rio.
C	Conflito quanto ao uso e ocupação de espaços litorâneos	Construções na Orla costeira e estuarina, muito próximas à praia, gerando perda de estética da paisagem e erosão sedimentar na praia
D	Erosão sazonal de praia devido a urbanização da Orla	Intervenções de engenharia costeira associadas a características naturais da praia geram perdas de sedimentos que causam significativa erosão em eventos de tempestades e frentes frias

Oportunidades - forças externas favoráveis - Meio ambiente - Praia Grande

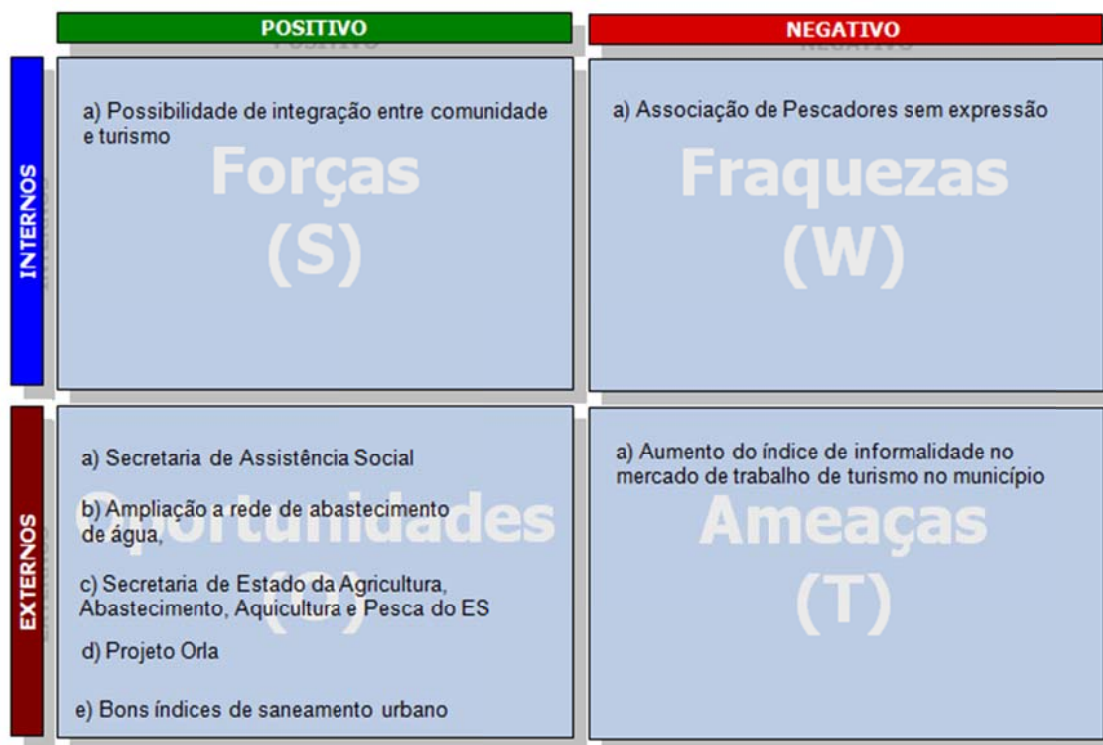
#	Oportunidades	Descrição
A	Secretaria Municipal de Meio Ambiente instituída	Possui órgão de Meio Ambiente instituído e atuante
B	Possui Fundo Municipal de Meio Ambiente	De acordo com Portal ODM - Indicadores Municipais
C	Projeto Orla	Projeto de Gestão Integrada da Orla de Fundão. Validado em audiência pública em 8/7/2013
D	Programa de monitoramento de praias do ES	Atendimento à condicionantes do IBAMA à PETROBRAS, realização: CTA Meio Ambiente.

Ameaças - obstáculos externos - Meio Ambiente - Praia Grande

#	Ameaças	Descrição
A	Mau uso do solo na bacia do rio Reis Magos	De acordo com Relatório Hidroweb - Agência Nacional de Águas - a bacia se caracteriza por uso agrícola, despejos de efluentes, desmatamento de mata ciliar. Acarreta danos como assoreamento e desequilíbrio do balanço sedimentar
B	Ausência de Plano e Comitê de bacia do rio Reis Magos	Ainda não há Comitê de bacia para o rio Reis Magos
C	Impactos da exploração de petróleo e Gás na costa	Impactos de poluição e derrames de óleo na costa além dos impactos de expansão da cidade

D	Município não realiza Licenciamento Ambiental de empreendimentos locais	Município ainda não realiza licenciamento de empreendimentos locais, cabendo ao IEMA a realização destes
E	Não inclusão da área na APA Costa das Algas devido a alto índice de urbanização da Orla	Estágio avançado de urbanização seria incompatível com as premissas de manejo da APA, principalmente em relação à conservação dos recursos naturais, segundo ICMBio

6.3.2.2 Aspectos Sociais - Praia Grande



Quadro 6: Matriz swot de spectos sociais - Praia Grande, Fundão

Forças - vantagens internas - Aspectos Sociais - Praia Grande		
#	Vantagens	Descrição
A	Possibilidade de integração entre comunidade e turismo	Comunidade de pescadores de Praia Grande possui relação direta com a venda do peixe associada a atividade turística

Fraquezas - vulnerabilidades - Aspectos Sociais - Praia Grande

#	Fraquezas	Descrição
A	Associação de Pescadores sem expressão	Pescadores inscritos nas Associações de Nova Almeida e Jacaraípe

Oportunidades - forças externas favoráveis - Aspectos Sociais - Praia Grande

#	Oportunidades	Descrição
A	Secretaria de Assistência Social	Órgão instituído de apoio à comunidades locais
B	Ampliação a rede de abastecimento de água,	Para a região Norte de Praia Grande
C	Secretaria de Estado da Agricultura, Abastecimento, Aquicultura e Pesca do ES	Órgão instituído, de âmbito estadual. Visa desenvolver e fomentar projetos e financiamentos para a atividade de pesca e agricultura do ES
D	Projeto Orla	Projeto de Ordenamento territorial da Orla. Entre outros aspectos, aborda a questão da gestão integrada, a partir de oficinas com a comunidade local. Projeto validado em 8/7/2013 em audiência pública no município.
E	Bons índices de saneamento urbano	De acordo com Relatório IV - ZEE - ES, o município possui bons índices de saneamento urbano

Ameaças - obstáculos externos - Aspectos sociais - Praia Grande

#	Ameaças	Descrição
A	Aumento do índice de informalidade no mercado de trabalho de turismo no município	De acordo com Relatório IV ZEE - ES, houve uma tendência de aumento do índice de empregos informais no município.

6.3.2.3 Aspectos Institucionais - Praia Grande

	POSITIVO	NEGATIVO
INTERNOS	<ul style="list-style-type: none"> a) Órgão de Turismo instituído b) Conselho de Turismo ativo c) Possui Plano Diretor (2007) d) Órgão de Meio Ambiente instituído e) Possui Projeto Orla 	<ul style="list-style-type: none"> a) Falta de informação sistematizada b) Não há Órgão exclusivo de cultura c) Corpo técnico insuficiente e pouco qualificado d) Falta de Plano de Desenvolvimento Sustentável para o município e) Projeto de urbanização da orla do Reis Magos - sem planilha de custo
EXTERNOS	<ul style="list-style-type: none"> a) Plano de desenvolvimento do Turismo Sustentável do ES - 2025 b) Secretaria Estadual de Turismo Instituída c) Consolidação do CONTURES d) Secretaria Estadual de Pesca e) Secretaria Estadual de Meio Ambiente f) Secretaria Estadual de Pesca 	<ul style="list-style-type: none"> a) Baixo orçamento institucional para gestão da Atividade turística b) Descontinuidade administrativa nas políticas públicas; c) Falta de comunicação entre órgãos estaduais e municipais para implantação de projetos d) Extinção da ADETUR

Quadro 7: Matriz swot de Aspectos Institucionais - Praia Grande, Fundação

Forças - vantagens internas - Aspectos Institucionais - Praia Grande		
#	Vantagens	Descrição
A	Órgão de Turismo instituído	Secretaria Municipal de Turismo. Possui Fundo Municipal de Desenvolvimento do Turismo, em 2008
B	Conselho de Turismo ativo	Conselho de Turismo criado em 2007
C	Possui Plano Diretor	Plano Diretor - Lei N 458/07
D	Órgão de Meio Ambiente instituído	Secretaria de Meio Ambiente.
E	Possui Projeto Orla	O Projeto integra as esferas municipal, estadual e federal no âmbito da gestão costeira

Fraquezas - vulnerabilidades - Aspectos Institucionais - Praia Grande

#	Fraquezas	Descrição
A	Falta de informação sistematizada	Carência de informações específicas e monitoramento de dados
B	Não há Órgão exclusivo de cultura	Não possui secretaria de Cultura
C	Corpo técnico insuficiente e pouco qualificado	Baixo orçamento acarreta falta de treinamento e qualificação de corpo técnico
D	Falta de Plano de Desenvolvimento Sustentável para o município	Não possui Plano específico de desenv. Sust. Tal como outros municípios da Grande Vitória
E	Projeto urbanização do Rio Reis Magos - sem planilha de custo	Município possui Projeto "Planta Baixa" de 2007 sem planilha de custo atual para urbanização do da Orla Rio Reis Magos

Oportunidades - forças externas favoráveis - Aspectos Institucionais - Praia Grande

#	Oportunidades	Descrição
A	Plano de desenvolvimento do Turismo Sustentável do ES - 2025	Propõe 7 Macroprogramas contento projetos e estratégias de aprimoramento
B	Secretaria Estadual de Turismo Instituída	Competência para desenvolver planos, bases e decisões em relação ao turismo.
C	Consolidação do CONTURES	Presença estruturada do Conselho estadual de Turismo do ES
D	Secretaria Estadual de Pesca	Órgão estruturado e atuante
E	Secretaria Estadual de Meio Ambiente	Órgão estruturado e atuante

Ameaças - obstáculos externos - Aspectos Institucionais - Praia Grande

#	Ameaças	Descrição
A	Baixo orçamento institucional para gestão da Atividade turística	Falta de recursos orçamentários gera deficiência de equipamentos e equipe
B	Descontinuidade administrativa nas políticas públicas;	Falta de continuidade nos projetos iniciados em governos e equipes anteriores.
C	Falta de comunicação entre órgãos estaduais e municipais para implantação de projetos	Estudos e decisões em nível estadual sem debate com Sec. Municipais

Fraquezas - vulnerabilidades - Turismo e Tendências - Praia Grande

D	Extinção da ADETUR	Extinção em outubro/2013 da Associação de Desenvolvimento Sustentável do Turismo no ES. A Associação era órgão facilitador de convênios entre iniciativa privada e pública para o turismo. Foi extinta sob a premissa de não haver receitas para atuar
---	--------------------	--

6.3.2.3 Turismo e Tendências - Praia Grande

Quadro 8: Matriz swot de Turismo e tendências - Praia Grande, Fundão

		POSITIVO	NEGATIVO
INTERNO	FORÇAS (S)	<ul style="list-style-type: none"> a) Vocação consolidada para turismo de sol e Mar b) Beleza cênica expressiva c) Diversidade de Oferta Turística d) Infraestrutura consolidada de bares, restaurantes e pousadas e) Possui Projeto Orla f) Integração do turismo com atividade artesanal da comunidade local 	<ul style="list-style-type: none"> a) Carência de equipamentos públicos de lazer b) Processo de erosão costeira c) Ocupação desordenada na orla marítima d) Falta de estrutura para as atividades de pesca artesanal e) Projeto Orla elaborado mas não implementado
	OPORTUNIDADES (O)	<ul style="list-style-type: none"> a) Consolidação do Programa Rota do sol e da Moqueca b) Projeto 'Qualifica Espírito Santo' c) Plano de Desenvolvimento Sustentável do Turismo no ES 	<ul style="list-style-type: none"> a) Perfil consolidado de turismo de massa na região b) Não inclusão da Praia Grande na APA Costa das Algas - ICMBio c) Extinção da ADETUR
EXTERNO	AMEAÇAS (T)		

Forças - vantagens internas - Turismo e Tendências - Praia Grande

#	Vantagens	Descrição
A	Vocação consolidada para turismo de sol e Mar	Turismo de Sol e Mar consolidado na Praia que recebe grande número de turistas em alta temporada
B	Beleza cênica expressiva	Potencial paisagístico atrativo para o turismo
C	Diversidade de Oferta Turística	Adjacente ao rio Reis Magos, possui orla costeira e estuarina
D	Infraestrutura consolidada de bares, restaurantes e pousadas	Orla já possui diversos bares e restaurantes
E	Possui Projeto Orla	O município, primeiro no estado, elaborou o Projeto Orla, que trata das diretrizes para gestão integrada da Orla

#	Fraquezas	Descrição
A	Carência de equipamentos públicos de lazer	Falta estrutura de mirantes, praças entre outros para opções de lazer ao turista
B	Processo de erosão costeira	Erosão costeira na Praia Grande e na margem do Rio Reis magos
C	Ocupação desordenada na orla marítima	Construções muito próximas a linha de praia, impactam estética e processos
D	Falta de estrutura para as atividades de pesca artesanal	Colônia de pesca bastante incipiente, sem equipamento e estrutura
E	Projeto Orla elaborado mas não implementado	O Projeto está em fase de validação, mas ainda não foi implementado.

Oportunidades - forças externas favoráveis - Turismo e Tendências - Praia Grande		
#	Oportunidades	Descrição
A	Consolidação do Programa Rota do sol e da Moqueca	Programa de turismo já consolidado no estado
B	Projeto 'Qualifica Espírito Santo'	Projeto que oferece capacitação no setor do turismo
C	Plano de Desenvolvimento Sustentável do Turismo no ES	Plano contempla 7 macroprogramas para fomento da atividade turística no estado

Ameaças - obstáculos externos - Turismo e Tendências - Praia Grande		
#	Ameaças	Descrição
A	Perfil consolidado de turismo de massa na região	De acordo com Relatório do PDITS - ES, perfil do turista para região é o de 2 residência, que deixa menor receita no município
B	Não inclusão da Praia Grande na APA Costa das Algas - ICMBio	A não inclusão da Praia Grande na APA pode ameaçar as condições de balneabilidade e os recursos naturais que são atrativos do local
C	Extinção da ADETUR	Extinção em outubro/2013 da Associação de Desenvolvimento Sustentável do Turismo no ES. A Associação era órgão facilitador de convênios entre iniciativa privada e pública para o turismo. Foi extinta sob a premissa de não haver receitas para atuar

6.3.3 Análise SWOT - Serra - Orla Estuarina de Nova Almeida

6.3.3.1 Meio Ambiente - Nova Almeida

	POSITIVO	NEGATIVO
INTERNOS	<p>a) Bom índice de balneabilidade da praia</p> <p>b) Diversidade de ecossistemas possibilitando maior integração ecológica</p> <p>c) Projeto Portal de Entrada para o Município</p> <p>Forças (S)</p>	<p>a) Tendência erosiva da praia devido à urbanização da Orla</p> <p>b) Nível 'Impróprio' para banho na região do final da Orla de Nova Almeida</p> <p>Fraquezas (W)</p>
EXTERNOS	<p>a) Projeto Orla de Fundão</p> <p>b) Secretaria de Meio Ambiente instituída e atuante</p> <p>c) Realiza Licenciamento Ambiental</p> <p>d) Possui Fundo de Meio Ambiente</p> <p>Oportunidades (O)</p>	<p>a) Gestão da limpeza urbana e coleta de lixo ineficientes no município</p> <p>b) Baixo controle ambiental nos municípios do entorno.</p> <p>c) Ocupação urbana em áreas frágeis</p> <p>d) Não inclusão da área na APA Costa das Algas devido a alto índice de urbanização da Orla</p> <p>e) Número insuficiente de Unidades de Conservação para proteger os principais ecossistemas do município</p> <p>Ameaças (T)</p>

Quadro 9:Matriz swot de Meio ambiente - Nova Almeida, Serra

Forças - vantagens internas - Meio Ambiente - Nova Almeida		
#	Vantagens	Descrição
A	Bom índice de balneabilidade da praia	De acordo com dados do Instituto Estadual de Meio Ambiente do ES a praia possui qualidade 'Muito boa' em frente ao estabelecimento n 6, mas 'Imprópria' no final do calçadão da orla.
B	Diversidade de ecossistemas possibilitando maior integração ecológica	Formada por estuários, manguezais e montanhas que favorece o equilíbrio ecológico

C	Projeto Portal de Entrada para o Município	Possibilita melhor visão e marketing Turístico e todo o entorno geográfico de Serra que apresenta várias áreas potenciais para exploração Ecoturismo
---	--	--

Fraquezas - vulnerabilidades Meio - Ambiente - Nova Almeida

#	Fraquezas	Descrição
A	Tendência erosiva da praia devido à urbanização da Orla	Características naturais somadas à construções muito próximas à orla favorecem erosão da praia.
B	Nível 'Impróprio' para banho na região do final da orla de Nova Almeida	De acordo com IEMA (2013) este ponto apresenta-se impróprio para banho

Oportunidades - forças externas favoráveis - Meio ambiente - Nova Almeida

#	Oportunidades	Descrição
A	Projeto Orla de Fundão	O projeto, quando implantado, deve servir de parâmetro para integração de planos e gestão compartilhada entre as orlas de Nova Almeida e Praia Grande
B	Secretaria de Meio Ambiente instituída e atuante	Órgão municipal atuante
C	Realiza Licenciamento Ambiental	O município de Serra tem competência para realizar licenciamento de empreendimentos locais de pequeno impacto
D	Possui Fundo de Meio Ambiente	Possui fundo específico para Meio Ambiente

Ameaças - obstáculos externos - Meio Ambiente - Nova Almeida

#	Ameaças	Descrição
A	Gestão da limpeza urbana e coleta de lixo ineficiente no município	Ameaça apontada pelo relatório 'Serra 21 - Estudos Temáticos, v.7 (2000)
B	Baixo controle ambiental nos municípios do entorno.	Falta de integração estratégica de controle ambiental entre os municípios da RMGV
C	Ocupação urbana em áreas frágeis	Áreas de APP, como a orla estuarina do Reis Magos ocupada por construções desordenadas

D	Não inclusão da área na APA Costa das Algas devido ao alto índice de urbanização da orla	Segundo responsável pelo ICMBio na área, a não inclusão se deve a incompatibilidade das premissas de conservação ambiental da APA com o alto índice de urbanização da orla de Nova Almeida
E	Número insuficiente de Unidades de Conservação para proteger os principais ecossistemas do município	Poucas Unidades de Conservação instituídas no município

6.3.3.2 Aspectos Sociais - Nova Almeida

	POSITIVO	NEGATIVO
INTERNOS	<p>a) Existência da Associação de Pescadores de Nova Almeida</p> <p>b) Comunidade tradicional se beneficia do turismo</p> <p>Forças (S)</p>	<p>a) Associação de Pescadores de Nova Almeida deficiente de estrutura para venda do pescado</p> <p>b) Falta de capacitação para a comunidade ampliar seu nicho de atuação na área</p> <p>c) Aumento do consumo de drogas e alcoolismo na comunidade</p> <p>Fraquezas (W)</p>
EXTERNOS	<p>a) Criação da Gerência de Pesca e aquicultura (2009)</p> <p>b) Município possui Secretaria exclusiva de Agricultura e Pesca</p> <p>c) Plano de Desenvolvimento Sustentável do ES - 2015</p> <p>Oportunidades (O)</p>	<p>a) Aumento da criminalidade nos municípios da RMGV</p> <p>b) Expansão de comunidades carentes que passam a habitar áreas naturais frágeis</p> <p>Ameaças (T)</p>

Quadro 10: Matriz swot de Aspectos sociais - Nova Almeida, Serra

Forças - vantagens internas - Aspectos Sociais - Nova Almeida		
#	Vantagens	Descrição
A	Existência da Associação de Pescadores de Nova Almeida	Associação criada, mas deficiente de documentação para regularização
B	Comunidade tradicional se beneficia do turismo	A venda do pescado é integrada a atividade de praia e turismo cultural do segmento

Fraquezas - vulnerabilidades - Aspectos Sociais - Nova Almeida

#	Fraquezas	Descrição
A	Associação de Pescadores de Nova Almeida deficiente de estrutura para venda do pescado	Carência de condições de infraestrutura de balcões para venda de pescado e atracação e manutenção das embarcações
B	Falta de capacitação para a comunidade ampliar seu nicho de atuação na área	Comunidade poderia ampliar seu nicho de atuação em relação ao turismo caso capacitada para outras atividades
C	Aumento do consumo de drogas e alcoolismo	Aumento da criminalidade e conseqüente relação com aumento do consumo de drogas

Oportunidades - forças externas favoráveis - Aspectos Sociais - Nova Almeida

#	Oportunidades	Descrição
A	Criação da Gerência de Pesca e aquicultura (2009)	No âmbito da Secretaria Estadual de Abastecimento, Aquicultura e Pesca - SEAG
B	Município possui Secretaria exclusiva de Agricultura e Pesca	Órgão instituído e atuante
C	Plano de Desenvolvimento Sustentável do ES - 2015	Plano que contempla perspectivas de integração social da comunidade local com as atividades de turismo no polo

Ameaças - obstáculos externos - Aspectos Sociais - Nova Almeida

#	Ameaças	Descrição
A	Aumento da criminalidade nos municípios da RMGV	Dados do PDTIS e ZEE - ES sugerem aumento da criminalidade na RMGV
B	Expansão de comunidades carentes que passam a habitar áreas naturais frágeis	Ocorre na Orla estuarina do rio Reis Magos, ocupação das margens fluviais e estuarinas.

6.3.3.3 Aspectos Institucionais - Nova Almeida

Neste caso, por se tratar de uma análise na esfera municipal, para a matriz SWOT de aspectos institucionais de Serra, ver item 6.3.1.3.

6.3.3.4 Turismo e Tendências - Nova Almeida

	POSITIVO	NEGATIVO
INTERNOS	<p>a) Diversidade de produto turístico</p> <p>b) Comunidade de pesca e quilombolas presentes no turismo cultural</p> <p>c) Beleza cênica expressiva</p> <p>d) Possibilidade de Integração com Turismo Rural</p> <p>Forças (S)</p>	<p>a) Falta de Infraestrutura para atividade pesqueira tradicional</p> <p>b) Ausência de arquitetura e urbanismo nas proximidades do pólo</p> <p>Fraquezas (W)</p>
EXTERNOS	<p>a) Crescimento do número de turistas do município em relação à RMGV</p> <p>b) Consolidação do Programa Rota do Sol e Moqueca</p> <p>Oportunidades (O)</p>	<p>a) Perfil de turista consolidado na RMGV como o de alta temporada e massificado</p> <p>b) Concorrência com destinos turísticos alternativos</p> <p>Ameaças (T)</p>

Quadro 11: Matriz swot de Turismo e tendências, Nova Almeida, Serra

Forças - vantagens internas - Turismo e Tendências - Nova Almeida		
#	Vantagens	Descrição
A	Diversidade de produto turístico	Opções para oferta de diversificada de produtos turísticos
B	Comunidade de pesca e quilombolas presentes no turismo cultural	Comunidade agrega valor no turismo cultural nas festas tradicionais e em relação à atividade de pesca
C	Beleza cênica expressiva	Litoral com potencial paisagístico natural
D	Possibilidade de Integração com Turismo Rural	Proximidade com as montanhas particularmente no município de Serra fornece possibilidade de integração com outras Rotas consolidadas, como a Rota 'Verde das Águas'

Fraquezas - vulnerabilidades - Turismo e Tendências - Nova Almeida

#	Fraquezas	Descrição
A	Falta de Infraestrutura para atividade pesqueira tradicional	Falta de infraestrutura específica para a captura e comercialização de pescado pela comunidade
B	Ausência de arquitetura e urbanismo nas proximidades do polo	Deficiência de manutenção urbana (ruas e calçadas)
C	Falta de policiamento e Guarda-vidas	Notou-se nas visitas <i>in loco</i> ausência de profissionais Guarda-vidas e policiamento nas praias

Oportunidades - forças externas favoráveis - Turismo e Tendências - Nova Almeida

#	Oportunidades	Descrição
A	Crescimento do número de turistas do município em relação à RMGV	Crescimento de 98% com base no PDITS no fluxo de turistas da RMGV entre 2005 e 2010
B	Consolidação do Programa Rota do Sol e Moqueca	Serra é parte integrante do já consolidado programa de turismo Rota do Sol e Moqueca

Ameaças - obstáculos externos - Turismo e Tendências - Nova Almeida

#	Ameaças	Descrição
A	Perfil de turista consolidado na RMGV como o de alta temporada e massificado	Este perfil diminui a entrada de divisas, pois o turista gasta menos no polo
B	Concorrência com destinos turísticos alternativos	Competição com turismo de Sol Mar do Rio de Janeiro ou gastronômico e cultura da Bahia

6.3.4 Análise SWOT - Vitória - Ilha das Caieiras

6.3.4.1 Meio Ambiente - Ilha das Caieiras

	POSITIVO	NEGATIVO
INTERNOS	<p>a) Grande área de manguezal em bom estado de conservação</p> <p>b) Refúgio ecológico para diversas espécies de crustáceos</p> <p>c) Manguezal como principal fonte de recursos para comunidade</p>	<p>a) Ocupação irregular de áreas de manguezal</p> <p>b) Lançamentos de efluentes e lixo no manguezal</p> <p>c) Extrativismo irregular do manguezal</p> <p>d) Insuficiência de saneamento básico</p> <p>e) Falta de fiscalização adequada nas áreas protegidas de manguezal</p>
EXTERNOS	<p>a) Área de manguezal protegida por Unidade de conservação</p> <p>b) Projeto Governamental 'Águas limpas' (CESAN)</p> <p>c) Educação ambiental nas escolas locais em épocas de defeso</p> <p>d) Potencial área para criação de Mozaico de UC</p> <p>e) Município realiza Licenciamento Ambiental</p>	<p>a) Falta de Plano de manejo das unidades</p> <p>b) Intervenções de engenharia na Baía interferem na dinâmica natural</p>

Quadro 12: Matriz swot de Meio Ambiente - Ilha das Caieiras, Vitória

Forças - vantagens internas - Meio Ambiente - Ilha das Caieiras		
#	Vantagens	Descrição
A	Grande área de manguezal em bom estado de conservação	Extensa área de manguezal em bom estado de conservação
B	Refúgio ecológico para diversas espécies de crustáceos	Área de manguezal apresenta alta biodiversidade
C	Manguezal como principal fonte de recursos para comunidade	Responsável pela subsistência das comunidades tradicionais

Fraquezas - vulnerabilidades - Meio Ambiente - Ilha das Caieiras

#	Fraquezas	Descrição
A	Ocupação irregular de áreas de manguezal	Expansão urbana desordenada em Áreas de Proteção Permanente do Manguezal da Baía de Vitória
B	Lançamentos de efluentes e lixo no manguezal	Despejo de resíduos domésticos, agrícolas e industriais na Baía
C	Extrativismo irregular do manguezal	Retirada de recursos vivos do manguezal em áreas ou períodos proibidos
D	Insuficiência de saneamento básico	Descarga de efluentes no manguezal oriundos da comunidade local
E	Falta de fiscalização adequada nas áreas protegidas de manguezal	Falta de fiscalização favorece a extração de recursos do manguezal local por pescadores de outros locais, sem autorização

Oportunidades - forças externas favoráveis - Meio Ambiente - Ilha das Caieiras

#	Oportunidades	Descrição
A	Área de manguezal protegida por Unidade de conservação	Protegidas pela Unidade de Conservação Estação Ecológica Municipal Ilha do Lameirão e Parque Natural Municipal Dom Luiz Gonzaga
B	Projeto Governamental 'Águas limpas' (CESAN)	Projeto em estágio de conclusão de fornecimento de redes de esgoto
C	Educação ambiental nas escolas locais em épocas de defeso	Conscientização ambiental significativa para crianças e jovens na comunidade
D	Potencial área para criação de Mosaico de UC	Fonte: IPEMA. – Instituto de Pesquisa da Mata Atlântica. Documento Técnico Subsídios para o Processo de Reconhecimento do Mosaico de Áreas Protegidas do Manguezal da Baía de Vitória, 2010.
E	Município realiza Licenciamento Ambiental	Município tem competência institucional para Licenciar empreendimentos locais de baixo impacto, o que agiliza o processo e efetiva a participação popular nas decisões

Ameaças - obstáculos externos - Meio Ambiente - Ilha das Caieiras

#	Ameaças	Descrição
A	Falta de Plano de manejo das unidades	Falta de Plano de manejo para regularizar as atividades na área de preservação integral

B	Intervenções de engenharia na Baía interferem na dinâmica natural	Intervenções de obras portuárias (do Porto de Vitória e Capuaba) interferem na vazão e dinâmica sedimentar do Estuário
---	---	--

6.3.4.2 Aspectos Sociais - Ilha das Caieiras

	POSITIVO	NEGATIVO
INTERNOS	<p>a) Associação da Colônia de pescadores e desfiadeiras de siri</p> <p>b) Forte relação da comunidade com o atrativo turístico</p> <p>c) Bairro gera oportunidade de atividade econômica para bairros vizinhos</p> <p>d) Comunidade tradicional atuante no 3º Setor</p>	<p>a) A comunidade é carente de participação do poder público</p> <p>b) Há pouca participação da comunidade junto às lideranças;</p> <p>c) Baixa formação escolar e nível social</p>
EXTERNOS	<p>a) A participação do Instituto Capixaba de Ecoturismo contribuiu para o desenvolvimento da localidade</p> <p>b) Aceitação pela comunidade da participação de novos atores</p> <p>c) Projeto Qualifica Espírito Santo</p> <p>d) Plano de desenvolvimento Sustentável - ES 2025</p> <p>e) Projeto 'Orla Noroeste'</p>	<p>a) Aumento da poluição no estuário</p> <p>b) Incompatibilização entre atividade pesqueira, turismo e conservação na área</p> <p>c) Competição com turismo gastronômico da orla de Camburi ou outros restaurantes</p> <p>d) Intervenções ao porto de Vitória gerando impacto aos recursos pesqueiros</p>

Quadro 13: Matriz swot de Aspectos sociais - Ilha das Caieiras, Vitória

Forças - vantagens internas - Aspectos Sociais - Ilha das Caieiras		
#	Vantagens	Descrição
A	Associação da Colônia de pescadores e desfiadeiras de siri	Grupo consolidado em vias de regularização da documentação
B	Forte relação da comunidade com o atrativo turístico	Comunidade efetivamente atuante na prestação de serviços turísticos nos restaurantes e na pesca artesanal
C	Bairro gera oportunidade de atividade econômica para bairros vizinhos	O polo gastronômico Ilha das Caieiras incentiva e promove o desenvolvimento de bairros vizinhos a partir da atração de divisas e oportunidades de trabalho

D	Comunidade tradicional atuante no 3º Setor	Integrantes da comunidade são com frequência proprietários dos restaurantes que vendem o peixe
---	--	--

Fraquezas - vulnerabilidades - Aspectos Sociais - Ilha das Caieiras		
#	Fraquezas	Descrição
A	A comunidade é carente de participação do poder público	Pouca representatividade da comunidade no setor institucional
B	Baixa capacitação da comunidade local para o turismo	Deficiência de projetos efetivos de capacitação da comunidade para atuar em ofertas alternativas de turismo, como guias locais e turismo náutico
C	Baixa formação escolar e nível social	Baixa formação escolar e nível social que permita melhor e ampla compreensão da importância do turismo para o desenvolvimento social

Oportunidades - forças externas favoráveis - Aspectos Sociais - Ilha das Caieiras		
#	Oportunidades	Descrição
A	A participação do Instituto Capixaba de Ecoturismo contribuiu para o desenvolvimento da localidade	O Instituto Capixaba de Ecoturismo faz iniciativas de integração de turismo com a conservação do manguezal
B	Aceitação pela comunidade da participação de novos atores	Comunidade receptiva a novos agentes sociais para implementação de novos projetos
C	Projeto Qualifica Espírito Santo	O Programa oferece os cursos de atualização e qualificação profissional para atuação no setor de turismo
D	Plano de desenvolvimento Sustentável - ES 2025	Iniciativa de fomento à capacitação de atores das comunidades locais entre demais estratégias para desenvolvimento do turismo regional
E	Projeto 'Orla Noroeste'	Lançado em 14/11/2013 concurso para selecionar propostas para a implantação de calçadões, pieres, praças e demais equipamentos urbanos no seguimento Noroeste da Baía de Vitória, do Bairro Santo Antônio até o bairro Andorinhas

Ameaças - obstáculos externos - Aspectos Sociais - Ilha das Caieiras		
#	Ameaças	Descrição
A	Aumento da poluição no estuário	Mau uso do solo na Bacia pode gerar impacto à pesca tradicional
B	Incompatibilização entre atividade pesqueira, turismo e conservação na área	Meio extrativista de vida da comunidade em conflito com nível de conservação da área e com o turismo

C	Competição com turismo gastronômico da orla de Camburi ou Outros restaurantes	Restaurantes da Orla de Camburi ou Praia do Canto oferecem alternativas para o turismo de negócios e de praia
D	Intervenções ao porto de Vitória gerando impacto aos recursos pesqueiros	Dragagens, aterros e construções no estuário interferem no equilíbrio ecológico do manguezal prejudicando a extração dos recursos vivos

6.3.4.3 Aspectos Institucionais - Ilha das Caieiras

	POSITIVO	NEGATIVO
INTERNOS	<p>a) Órgão de turismo instituído</p> <p>b) Conselho de Turismo Ativo</p> <p>c) Plano Diretor atualizado (2006)</p> <p>d) Órgão de Cultura instituído</p> <p>e) Órgão de Meio Ambiente instituído</p> <p>Forças (S)</p>	<p>a) Baixo orçamento para gestão do turismo</p> <p>b) Plano Diretor não contempla turismo</p> <p>Fraquezas (W)</p>
EXTERNOS	<p>a) Plano de desenvolvimento do Turismo Sustentável do ES - 2025</p> <p>b) Secretaria Estadual de Turismo Instituída</p> <p>c) Consolidação do CONTURES</p> <p>d) Secretaria Estadual de Pesca</p> <p>e) Secretaria Estadual de Meio Ambiente</p> <p>Oportunidades (O)</p>	<p>a) Descontinuidade administrativa nas políticas públicas;</p> <p>b) Falta de comunicação entre órgãos estaduais e municipais para implantação de projetos</p> <p>c) Extinção da ADETUR</p> <p>Ameaças (T)</p>

Quadro 14: Matriz swot de aspectos institucionais - Ilha das caieiras, Vitória

Forças - vantagens internas - Aspectos Institucionais - Ilha das Caieiras		
#	Vantagens	Descrição
A	Órgão de turismo instituído	Diretoria de turismo da Cia. De Desenv. De vitoria
B	Conselho de Turismo Ativo	COMTUR - representado pela Agência de Desenvolvimento regional
C	Plano Diretor atualizado (2006)	O Plano data de 2001, e consta revisão em 2006
D	Órgão de Cultura instituído	Secretaria de Cultura, Conselho ativo
E	Órgão de Meio Ambiente instituído	Secretaria de Meio Ambiente

Ameaças - obstáculos externos - Aspectos Institucionais - Ilha das Caieiras

#	Ameaças	Descrição
A	Descontinuidade administrativa nas políticas públicas;	Falta de continuidade nos projetos iniciados em governos e equipes anteriores.
B	Falta de comunicação entre órgãos estaduais e municipais para implantação de projetos	Estudos e decisões em nível estadual sem debate com Sec. Municipais

Fraquezas - vulnerabilidades - Aspectos Institucionais - Ilha das Caieiras

#	Fraquezas	Descrição
A	Baixo orçamento para gestão do turismo	Menor fatia orçamentária para investimentos no setor de turismo, de acordo com o levantamento PDTIS - ES
B	Plano Diretor não contempla turismo	Dados da Prefeitura de Vitória indicam que Plano Diretor do município, revisado em 2006, não contempla o turismo. No entanto, há um Plano Municipal de Turismo desde 2008. (FVG, 2012)
C	Extinção da ADETUR	Extinção em outubro/2013 da Associação de Desenvolvimento Sustentável do Turismo no ES. A Associação era órgão facilitador de convênios entre iniciativa privada e pública para o turismo. Foi extinta sob a premissa de não haver receitas para atuar

Oportunidades - forças externas favoráveis - Aspectos Institucionais - Ilhas das Caieiras

#	Oportunidades	Descrição
A	Plano de desenvolvimento do Turismo Sustentável do ES - 2025	Propõe 7 Macroprogramas contento projetos e estratégias de aprimoramento
B	Secretaria Estadual de Turismo Instituída	Competência para desenvolver planos, bases e decisões em relação ao turismo.
C	Consolidação do CONTURES	Presença estruturada do Conselho estadual de Turismo do ES
D	Secretaria Estadual de Pesca	Órgão estadual consolidado para suporte da atividade pesqueira

6.3.4.4 Turismo e Tendências - Ilha das Caieiras

	POSITIVO	NEGATIVO
INTERNOS	<p>a) Pólo gastronômico consolidado</p> <p>b) Qualidade reconhecida do produto</p> <p>c) Localização privilegiada</p> <p>d) Oportunidade de diversificação da oferta de atrativos - turismo náutico e ecoturismo</p> <p>e) Beleza cênica expressiva</p> <p>f) Produto adequado ao segmento de Sol e Mar e de Negócios e eventos</p> <p>g) Integração do turismo com economia da comunidade tradicional</p>	<p>a) Carência de infraestrutura de receptivo e monitoramento do fluxo turístico</p> <p>b) Alto nível de poluição das águas do estuário</p> <p>c) Carência de sinalização adequada</p> <p>d) Uso e ocupação desordenada de áreas de preservação</p> <p>e) Processo de Erosão na área, por intervenções humanas não planejadas</p> <p>f) Conflito de uso entre turismo e Conservação</p>
EXTERNOS	<p>a) Consolidação do Programa Rota do sol e Moqueca</p> <p>b) Incentivo ao crescimento do Turismo de Negócios e eventos na RMGT</p> <p>c) Projetos para ampliação do aeroporto de Vitória e transporte intermunicipal</p> <p>d) Concurso "Orla Noroeste"</p> <p>e) Melhor índice de Competitividade do turismo Nacional 2013</p>	<p>a) Competição com turismo gastronômico de Salvador</p> <p>b) Aumento da expansão urbana sobre áreas de manguezal</p> <p>c) Aumento da poluição ao estuário por incremento de atividades no Porto de Vitória</p>

Quadro 15: Matriz swot de Turismo e tendências - Ilha das Caieiras, Vitória

Forças - vantagens internas - Turismo e Tendências - Ilha das Caieiras

#	Vantagens	Descrição
A	Polo gastronômico consolidado	Presença de restaurantes e infraestrutura para recebimento do turista
B	Qualidade reconhecida do produto	Reconhecido pelo gastronômico da culinária capixaba
C	Localização privilegiada	Situa-se na capital, próximo ao aeroporto e centro da cidade
D	Oportunidade de diversificação da oferta de atrativos - turismo náutico e ecoturismo	Alternativas no local para turismo náutico, ecoturismo e cultural no manguezal
E	Beleza cênica expressiva	Presença de grande área preservada de estuários e manguezal
F	Produto adequado ao segmento de Sol e Mar e de Negócios e eventos	Adequado a demanda do turismo de praia e ao turismo de negócios
G	Integração do turismo com economia da comunidade tradicional	Comunidade do entorno participa efetivamente da oferta do produto turístico

Fraquezas - vulnerabilidades - Turismo e Tendências - Ilha das Caieiras

#	Fraquezas	Descrição
A	Carência de infraestrutura de receptivo e monitoramento do fluxo turístico	Falta de programas de monitoramento periódico e sistemático do fluxo de turismo na RMGV
B	Alto nível de poluição das águas do estuário	Estuário visivelmente com níveis significativos de poluição
C	Carência de sinalização adequada	Faltam placas indicativas de âmbito turístico para o atrativo, tanto no bairro quanto nas imediações e centro da cidade
D	Uso e ocupação desordenada de áreas de preservação	Ocupação urbana em expansão para áreas de manguezal e restinga
E	Processo de Erosão na área, por intervenções humanas não planejadas	Obras de engenharia como aterros e dragagens interferem na dinâmica sedimentar do ambiente
F	Conflito de uso entre turismo e Conservação	Categoria de proteção Estação Ecológica não é diretamente compatível com atividades de turismo e extração de recursos vivos

Oportunidades - forças externas favoráveis - Turismo e Tendências - Ilha das Caieiras

#	Oportunidades	Descrição
A	Consolidação do Programa Rota do sol e Moqueca	Programa de Turismo já consolidado no ES no qual o município está inserido
B	Incentivo ao crescimento do Turismo de Negócios e eventos na RMGT	Ilha das Caieiras se insere na estratégia de incremento do turismo de negócios no ES
C	Projetos para ampliação do aeroporto de Vitória e transporte intermunicipal	Previsões das obras do aeroporto de Vitória possibilitam aumento de fluxo de turistas
D	Concurso "Orla Noroeste"	O concurso para selecionar os três melhores projetos para urbanização da orla entre o Cais do Hidroavião (Santo Antonio) até Ponte da passagem
E	Melhor índice de Competitividade do turismo Nacional 2013	Índice criado pelo ministério do Turismo e Sebrae para mensurar o nível de desenvolvimento do turismo nacional

Ameaças - obstáculos externos - Turismo e tendências - Ilha das Caieiras

#	Ameaças	Descrição
A	Competição com turismo gastronômico de Salvador	A proximidade relativa com Bahia faz que seja um dos principais competidores do turismo gastronômico e cultural
B	Aumento da expansão urbana sobre áreas de manguezal	Ocupação irregular de áreas protegidas de manguezal
C	Aumento da poluição ao estuário por incremento de atividades no Porto de Vitória	Atividades portuárias contribuem para aumento da contaminação das águas estuarinas por metais pesados, assim como por excesso de matéria orgânica

6.3.4 Análise SWOT - Vila Velha - Barra do Jucu

6.3.4.1 Meio Ambiente - Barra do Jucu

	POSITIVO	NEGATIVO
INTERNOS	<p>a) Mozaico ecológico</p> <p>b) Boa Balneabilidade das praias</p> <p>c) Manguezais em estado de conservação satisfatório</p> <p>d) Comitê de bacia hidrográfica do rio Jucu instituído desde 2007</p> <p>e) Presença de Unidades de Conservação com plano de manejo</p>	<p>a) Desmatamento de restingas para expansão urbana</p> <p>b) Retirada ilegal de areias em áreas de preservação</p> <p>c) Descarga de efluentes domésticos e agrícolas na Bacia do Jucu</p> <p>d) Aumento da construção de grandes condomínios urbanos na região</p>
EXTERNOS	<p>a) Descida ecológica do Rio Jucu consolidada</p> <p>b) Secretaria Municipal de Meio Ambiente</p> <p>c) Programa de monitoramento de praias do ES</p>	<p>a) Possível indicação para Construção do Porto de Águas profundas em Ponta da Fruta</p> <p>b) Mau uso do solo na Bacia do Rio Jucu, causando poluição, assoreamento e erosão</p>

Quadro 16: Matriz swot de Meio Ambiente - Barra do Jucu, Vila Velha

Forças - vantagens internas - Meio Ambiente - Barra do Jucu		
#	Vantagens	Descrição
A	Mosaico ecológico	Possui diversidade de ecossistemas que favorecem o equilíbrio ecológico
B	Boa Balneabilidade das praias	Praias classificadas como muito boas ou excelentes, exceto na foz do Jucu
C	Manguezais em estado de conservação satisfatório	Apesar da expansão urbana, os manguezais da região encontram-se em estágio moderado de conservação
D	Comitê de bacia hidrográfica do rio Jucu instituído desde 2007	Plano de Bacia Hidrográfica em desenvolvimento

E	Presença de Unidades de Conservação com plano de manejo	Parque Municipal de Jacarenema, Parque estadual Paulo C. Vinhas, APA de Setiba
---	---	--

Fraquezas - vulnerabilidades - Meio Ambiente - Barra do Jucu

#	Fraquezas	Descrição
A	Desmatamento de restingas para expansão urbana	Região litorânea da Barra experimenta retirada de vegetação de restinga para implantação de calçadas
B	Retirada ilegal de areias em áreas de preservação	Retirada ilegal de areias para construção civil, principalmente da Região do Parque Estadual Paulo Vinhas
C	Descarga de efluentes domésticos e agrícolas na Bacia do Jucu	Bacia hidrográfica recebe despejos agrícolas e domésticos, assim como experimenta desmatamentos de matas ciliares

Oportunidades - forças externas favoráveis - Meio ambiente - Barra do Jucu

#	Oportunidades	Descrição
A	Descida ecológica do Rio Jucu consolidada	Programa de Ecoturismo já consolidado na região. Promove conscientização e sensibilização ambiental para proteção do rio Jucu
B	Secretaria Municipal de Meio Ambiente	O município possui Órgão atuante para gestão ambiental
C	Programa de monitoramento de praias do ES	Atendimento à condicionantes do IBAMA à PETROBRAS, realização: CTA Meio Ambiente ³

Ameaças - obstáculos externos - Meio Ambiente - Barra do Jucu

#	Ameaças	Descrição
A	Possível Construção do Porto de Águas profundas em Ponta da Fruta	Proposta para construção de Super empreendimento Portuário na Ponta da Fruta, com baixa divulgação para a comunidade local e possibilidade de impactos ambientais severos na orla
B	Mau uso do solo na Bacia do Rio Jucu, causando poluição, assoreamento e erosão	Bacia sofre com perda de vegetação ciliar e despejos de efluentes

³ o Programa consiste no monitoramento da orla em busca de encalhes de aves, mamíferos marinhos e tartarugas.

6.3.4.1 Aspectos Sociais - Barra do Jucu

	POSITIVO	NEGATIVO
INTERNOS	<p>a) Comunidade de Pescadores da Barra do Jucu instituída</p> <p>b) Participação da comunidade no turismo</p> <p>c) Fomento do turismo pode ser relacionado com aumento de qualidade de vida</p>	<p>a) Deslocamento da atividade de pesca tradicional do rio Jucu para pescaria no mar</p> <p>b) Falta de saneamento no Bairro</p> <p>c) A comunidade é carente de participação do poder público</p> <p>d) Há pouca participação da comunidade junto às lideranças;</p> <p>e) Baixa capacitação da comunidade local para o turismo</p>
EXTERNOS	<p>a) Plano de desenvolvimento Sustentável - ES 2025</p> <p>b) Estudo das potencialidades para o desenvolvimento Social e Econômico de Vila Velha</p> <p>c) Projeto de Requalificação urbana e turística da Barra do Jucu</p> <p>d) Capacitação diversa para o desenvolvimento do Turismo.</p>	<p>a) Incompatibilidade entre comunidade pesqueira e áreas de Preservação Permanente</p> <p>b) Expansão urbana não planejada devido a construção do Porto de Águas Profundas</p>

Quadro 17: Matriz swot de Aspectos sociais - Barra do Jucu, Vila Velha

Forças - vantagens internas - Aspectos Sociais - Barra do Jucu		
#	Vantagens	Descrição
A	Comunidade de Pescadores da Barra do Jucu instituída	Comunidade oficialmente instituída e consolidada
B	Participação da comunidade no turismo	Comunidade participa com atividades culturais do Congo , Puxada de Mastro e gastronomia
C	Fomento do turismo pode ser relacionado com aumento de qualidade de vida	Divisas bem administradas e trazidas pela atividade turística podem atribuir poder aquisitivo á comunidade local

Fraquezas - vulnerabilidades - Aspectos Sociais - Barra do Jucu

#	Fraquezas	Descrição
A	Deslocamento da atividade de pesca tradicional do rio Jucu para pescaria no mar	Poluição e assoreamento levaram à mudança de ambiente de pesca
B	Falta de saneamento no Bairro	Informações verbais da comunidade local atestam a falta de saneamento na Barra do Jucu e bairros adjacentes
C	A comunidade é carente de participação do poder público	Há incipiente representação da comunidade do bairro nos órgãos governamentais
D	Há pouca participação da comunidade junto às lideranças;	Fraca representação da comunidade junto às lideranças políticas regionais
E	Baixa capacitação da comunidade local para o turismo	Faltam programas efetivos de treinamento e capacitação para ampliação de nicho de atuação da comunidade para o turismo

Oportunidades - forças externas favoráveis - Aspectos sociais - Barra do Jucu

#	Oportunidades	Descrição
A	Plano de desenvolvimento Sustentável - ES 2025	Programa que define 7 áreas estratégicas de atuação para o fomento do turismo. Entre estas, a capacitação de atores sociais da comunidade e melhoria da infraestrutura da prestação de serviços
B	Estudo das potencialidades para o desenvolvimento Social e Econômico de Vila Velha	Projeto previsto para o município de Vila Velha que busca o incremento da atividade turística no município
C	Projeto de Requalificação urbana e turística da Barra do Jucu	Projeto previsto para melhorias da estrutura urbana
D	Capacitação diversa para o desenvolvimento do Turismo.	(Inglês Instrumental, Excelência na Receptividade ao Turista) pela Secretaria Estadual e SENAC

Ameaças - obstáculos externos - Aspectos Sociais - Barra do Jucu

#	Ameaças	Descrição
A	Incompatibilidade entre comunidade pesqueira e áreas de Preservação Permanente	Em 2007 os barracões e petrechos de pesca foram retirados da Praia da Concha
B	Expansão urbana não planejada devido a construção do Porto de Águas Profundas	A potencial construção do Porto de Águas profundas em ponta da Fruta pode atrair aumento populacional e expansão urbana desordenada na região

6.3.4.3 Aspectos Institucionais - Barra do Jucu

	POSITIVO	NEGATIVO
INTERNOS	<p>a) Órgão de turismo instituído</p> <p>b) Plano diretor revisado e contempla o turismo</p> <p>c) Órgão de Cultura instituído</p> <p>d) Órgão de Meio Ambiente instituído</p> <p>e) Conselho de Turismo</p>	<p>a) Falta de Projeto Urbano Conceitual</p> <p>b) Baixo Orçamento para realização da gestão do turismo</p>
EXTERNOS	<p>a) Plano de desenvolvimento do Turismo Sustentável do ES - 2025</p> <p>b) Secretaria Estadual de Turismo Instituída</p> <p>c) Consolidação do CONTURES</p> <p>d) Secretaria Estadual de Pesca</p> <p>e) Secretaria Estadual de Meio Ambiente</p>	<p>a) Descontinuidade administrativa nas políticas públicas;</p> <p>b) Falta de comunicação entre órgãos estaduais e municipais para implantação de projetos</p>

Quadro 18: Matriz swot de Aspectos Institucionais - Barra do Jucu, Vila Velha

Forças - vantagens internas - Aspectos Institucionais - Barra do Jucu		
#	Vantagens	Descrição
A	Órgão de turismo instituído	Secretaria de Turismo
B	Plano diretor revisado e contempla o turismo	Plano revisado em 2007
C	Órgão de Cultura instituído	Secretaria de Cultura
D	Órgão de Meio Ambiente instituído	Secretaria de Meio Ambiente

Fraquezas - vulnerabilidades - Aspectos Institucionais - Barra do Jucu		
#	Fraquezas	Descrição
A	Conselho de Turismo Inativo	COMTUR - Inativo
B	Baixo Orçamento para realização da gestão do turismo	Baixa distribuição orçamentária para a secretaria para gestão do turismo

Oportunidades - forças externas favoráveis - Aspectos Institucionais - Barra do Jucu

#	Oportunidades	Descrição
A	Plano de desenvolvimento do Turismo Sustentável do ES - 2025	Propõe 7 Macroprogramas contendo projetos e estratégias de aprimoramento
B	Secretaria Estadual de Turismo Instituída	Competência para desenvolver planos, bases e decisões em relação ao turismo.
C	Consolidação do CONTURES	Presença estruturada do Conselho estadual de Turismo do ES
D	Secretaria Estadual de Pesca	Órgão consolidado de suporte à atividade de pesca
E	Secretaria Estadual de Meio Ambiente	Órgão consolidado de suporte à gestão ambiental

Ameaças - obstáculos externos - Aspectos Institucionais - Barra do Jucu

#	Ameaças	Descrição
A	Descontinuidade administrativa nas políticas públicas;	Falta de continuidade nos projetos iniciados em governos e equipes anteriores.
B	Falta de comunicação entre órgãos estaduais e municipais para implantação de projetos	Estudos e decisões em nível estadual sem debate com Sec. Municipais

6.3.4.3 Turismo e Tendências - Barra do Jucu

	POSITIVO	NEGATIVO
INTERNOS	<p>a) Atrativo turístico relacionado à culturas tradicionais : Congo, pesca, Artesanato</p> <p>b) Infraestrutura consolidada para Turismo de Sol e Mar</p> <p>c) Potencial para desenvolvimento de ecoturismo e turismo náutico</p> <p>d) Mozaico de ecossistemas: estuário, rio, praia, restinga e manguezais.</p> <p>e) Comunidade participa efetivamente do atrativo do pólo</p> <p>g) Potencial para turismo cultural e gastronômico</p>	<p>a) Falta de comercialização de roteiros e passeios turísticos</p> <p>b) Oferta de hospedagem incipiente</p> <p>c) Estrutura de recepção inexistente no Parque natural Municipal de Jacarenema</p> <p>d) Centro de Cultura da Barra fechado</p>
EXTERNOS	<p>a) Consolidação do Programa Rota do Sol e Moqueca</p> <p>b) Consolidação da descida ecológica do rio Jucu</p> <p>c) Parque Municipal de Jacarenema possui Plano de Manejo e Conselhos gestores</p> <p>d) Secretaria de Turismo atuante e capacitada</p>	<p>a) Expansão urbana desordenada na Barra do Jucu</p> <p>b) Aumento da criminalidade em bairros adjacentes, como Terra Vermelha e Ulisses Guimarães</p> <p>c) Mau uso do solo na bacia hidrográfica do rio Jucu</p> <p>d) Projeto de Porto de Águas Profundas em Ponta da Fruta</p>

Quadro 19: Matriz swot de Turismo e tendências - Barra do Jucu, Vila Velha

Forças - vantagens internas - Turismo e Tendências - Barra do Jucu		
#	Vantagens	Descrição
A	Atrativo turístico relacionado à culturas tradicionais : Congo, pesca, Artesanato	O atrativo é diretamente vinculado à conservação da cultura local
B	Infraestrutura consolidada para Turismo de Sol e Mar	Barra do Jucu já é um local reconhecido para o turismo de praia, principalmente para a prática de surf e canoagem
C	Potencial para desenvolvimento de ecoturismo e turismo náutico	Grande potencial para implementação de novas atividades de turismo náutico no rio Jucu e na região costeira oceânica
D	Mosaico de ecossistemas: estuário, rio, praia, restinga e manguezais.	Isto caracteriza o alto potencial definido da Barra do Jucu para práticas alternativas de turismo

E	Comunidade participa efetivamente do atrativo do polo	O atrativo do polo é principalmente vinculado ao estilo de vida da comunidade de pesca e sua cultura local
F	Potencial para turismo de negócios	Por não estar distante do centro da capital, a Barra do Jucu pode ser beneficiária do aumento do turismo de negócios
G	Potencial para turismo cultural	O turismo cultural ativo na Barra do Jucu, com as tradicionais festas de congada e Puxadas de Rede

Fraquezas - vulnerabilidades - Turismo e Tendências - Barra do Jucu

#	Fraquezas	Descrição
A	Falta de comercialização de roteiros e passeios turísticos	Incipiente divulgação e fraca elaboração de pacotes turísticos no segmento
B	Oferta de hospedagem incipiente	Rede de pousadas ainda incipiente para abarcar um aumento do número de turistas
C	Falta de estrutura do Parque Paulo Cesar Vinha e da Reserva de Jacaranema	Unidades de Conservação com deficiência de equipamentos e fiscalização adequada
D	Centro de Cultura da Barra fechado	Importante centro cultural foi fechado sob a Gestão municipal 2009 - 2012

Oportunidades - forças externas favoráveis - Turismo e Tendências - Barra do Jucu

#	Oportunidades	Descrição
A	Consolidação do Programa Rota do Sol e Moqueca	Programa já consolidado de turismo de Sol e Mar no Estado
B	Consolidação da descida ecológica do rio Jucu	A Descida Ecológica do Rio Jucu é organizada pela Associação Barrense de Canoagem (ABC), pelos Institutos Ecobacia e Jacarenema, e conta com o apoio das Prefeituras de Viana, Cariacica, Vila Velha e Vitória. O evento está em sua 24ª edição
C	Parque Municipal de Jacarenema possui Plano de Manejo e Conselhos gestores	Possui Conselho de Meio Ambiente e Conselho Consultivo do Parque
D	Secretaria de Turismo atuante e capacitada	Órgão consolidado e atuante

Ameaças - obstáculos externos - Turismo e tendências - Barra do Jucu		
#	Ameaças	Descrição
A	Expansão urbana desordenada na Barra do Jucu	Expansão urbana de comunidades carentes na região ocupam áreas de preservação
B	Aumento da criminalidade em bairros adjacentes, como Terra Vermelha e Ulisses Guimarães	Índices de criminalidade apontam crescimento na região
C	Mau uso do solo na bacia hidrográfica do rio Jucu	Favorece erosão e assoreamento e poluição das águas
D	Projeto de Porto de Águas Profundas em Ponta da Fruta	Impactos ambientais e sociais da construção do porto podem prejudicar atividade turística

7 Síntese dos aspectos relevantes identificados para as áreas selecionadas e as conclusões referentes aos pontos fortes, fracos, oportunidades e ameaças, por área e tema estratégico.

7.1 Lagoa Juara

A Lagoa Juara compreende um ambiente lagunar, de perímetro significativo (16 km), e área superficial de 2,9 km², que recebe águas de diferentes afluentes e mantém contato com o mar através do rio Jacaraípe. Do ponto de vista ambiental, apresenta como principais problemas o lançamento de efluentes *in natura* lançados nos córregos afluentes - destacadamente o córrego Laranjeiras, que desemboca próximo à área da Colônia de pesca - o que ocasiona processos de eutrofização⁴. Além disso, é significativo o desmatamento de sua mata ciliar o que ocasiona assoreamento e com isso a demanda por projetos de recuperação da lagoa por parte da prefeitura de Serra. São comuns nas margens da Lagoa os cultivos de *Eucaliptus sp.*

⁴ Eutrofização é um processo de aumento de nutrientes na água, principalmente fósforo e nitrogênio, acarretando em superpopulação de algas. Como consequências, ocorre mortandade de peixes, e desequilíbrio da química da água.

Desde 2000 foram implantados tanques-rede na lagoa para cultivo intensivo de tilápias como forma de sustento para as famílias de pescadores da região.

São questões estratégicas sob o ponto de vista ambiental que podem reduzir os efeitos negativos diagnosticados: A Lagoa faz parte do Projeto "Corredores Ecológicos da Mata Atlântica", especificamente no Corredor "Duas Bocas - Mestre Álvaro, o que lhe confere caráter de proteção ambiental; A Lagoa integra o grupo de proteção 2, do Plano Diretor Municipal de Serra, o qual considera área com potencial interesse ecológico de preservação. Ainda, há o Projeto para transformação da área em Parque Municipal, o que a colocaria definitivamente como Unidade de Conservação.

Em termos sociais, a Lagoa é o principal núcleo de sustento para a Colônia de Pescadores locais, que lidam diretamente com a atividade de aquicultura, pesca e venda de pescado. A Associação de pescadores da Lagoa Juara está consolidada, e é o elo principal para a relação com a comunidade. No entanto, carece de infraestrutura, como estaleiro, píer de atracação e frigorífico. A atividade de turismo é o fator principal para consumo do produto da pesca e manutenção da renda da comunidade.

Em termos institucionais o município de Serra apresenta-se bem estruturado. Possui Secretaria de Meio Ambiente, Agricultura e Pesca e Cultura e Turismo. No entanto, carece de mão de obra qualificada e aumento do corpo técnico disponível para atuar.

As ações estratégicas para a Lagoa Juara devem ser, destacadamente, o fortalecimento do elo entre a preservação ambiental na área e a manutenção das atividades e renda das comunidades. O turismo é o principal agente para subsidiar este fortalecimento e a estrutura institucional do município de Serra, o principal meio pelo qual isso deve ser feito.

As medidas necessárias para tanto devem envolver: Investimentos para a maior consolidação da proteção ambiental na área através do fortalecimento do projeto do

Corredor Ecológico Duas Bocas - Mestre Álvaro e medidas efetivas para o cumprimento da proteção ambiental prevista no Plano diretor Municipal (Art. 49) que agrupa a área no grupo de proteção 2. Isto daria suporte legal à efetivação de medidas de fiscalização e educação ambiental, assim como o financiamento de projetos de intervenção para recuperação de partes da Lagoa afetadas pelo assoreamento. O uso do solo no entorno deve ser regulado e fiscalizado, e sobretudo, deve-se incrementar o tratamento de efluentes antes de serem despejados na Lagoa.

Quanto à Associação de pescadores, as medidas de ação em curto prazo devem contemplar investimentos para melhoria da infraestrutura da pesca e aquicultura (construção de píers, marinas, estaleiros e frigoríficos) assim como investimentos para melhoria paisagística do local, através da consolidação do Projeto já elaborado "Porta do Juara". Ainda, é de fundamental importância o investimento em projetos contínuos de qualificação da comunidade, através da Associação de pesca, que visem o desenvolvimento do turismo, como cursos de língua inglesa, atendimento ao turista, guias de turismo, outros.

7.2 Fundão, Orla estuarina de Praia Grande

A Praia Grande, em termos ambientais, é uma praia exposta à ação das ondas que sofreu intenso processo erosivo, destacadamente a partir da construção de aterro na margem de Nova Almeida entre as décadas 1980 - 1990. No entanto, possui características geomorfológicas e oceanográficas que lhe permitem reconstruir sua faixa de areia, mantendo-se em estabilidade dinâmica. A Praia possui bons índices de qualidade de água, o que lhe garante um ambiente de balneário tradicionalmente procurado por turistas. No entanto, o Rio Reis Magos, o qual desemboca na extremidade sul da praia é intensamente impactado pelo mau uso do solo na bacia hidrográfica, e suas águas despejam resíduos de efluentes que são lançados ao longo da bacia. A orla litorânea está demasiadamente ocupada por construções irregulares que prejudicam a estética da paisagem e interferem nos fatores naturais da área. A Praia Grande encontra-se bordejada pela APA Costa das Algas, mas não está inserida

nesta, por motivos de adensamento urbano e principalmente, incompatibilidade dos tipos de uso da praia com os previstos para a APA.

Neste sentido, caracterizam importantes questões estratégicas para reduzir os impactos observados: o município possui "Projeto Orla" elaborado para a Praia Grande (mais detalhes ver Nota 1, pág. 42.). O Projeto visa adequar a orla dentro dos parâmetros de conservação ambiental e expansão urbana. O Projeto encontra-se elaborado e redigido, e em vias de implementação. Ações que busquem o fortalecimento e efetividade da implantação deste Projeto são as medidas de curto prazo mais importantes de cunho socioambiental para a área, uma vez que esta não será inserida na APA Costa das Algas. Neste sentido, é importante a firmação de um elo entre o Instituto Chico Mendes de Biodiversidade (ICMbio) - órgão federal de proteção ambiental que gerencia a APA e a Prefeitura de Fundão, para que a elaboração do Plano de Manejo da APA possa contemplar de alguma forma a Praia Grande, mesmo que não diretamente inserida nesta.

Em termos sociais, a comunidade de Pescadores de Fundão encontra-se sem expressão. Os pescadores são comumente cadastrados na Associação de Pesca de Jacaraípe - Serra.

Em termos institucionais, o município de Fundão possui Secretaria de Meio Ambiente e Secretaria de Turismo, mas novamente, é aparente a necessidade de investimentos para fortalecimento da capacitação do corpo técnico e aumento do número de funcionários.

As ações estratégicas para Praia Grande são, fundamentalmente, o investimento na efetivação e implementação do Projeto Orla de Praia Grande e a criação de um Comitê de Bacia Hidrográfica para o Rio Reis Magos. O Comitê de Bacia tem como finalidade fomentar ações que busquem a proteção das nascentes, conservem as matas ciliares

e regulem o uso do solo ao longo de toda a Bacia. Esta medida é fundamental para a proteção do rio Reis Magos, e conseqüentemente para as orlas estuarinas de Praia Grande e Nova Almeida.

O investimento no fortalecimento e consolidação da Associação de pescadores de Fundão deve ser analisada a partir de um levantamento mais aprofundado por parte da prefeitura, para verificação de sua real necessidade.

7.3 Orla Estuarina de Nova Almeida

As características ambientais do segmento de Nova Almeida são em muito semelhantes às descritas para o segmento de Praia Grande. A praia apresenta boa balneabilidade, exceto no setor final da Orla de Nova Almeida, que apresenta-se impróprio. Recebe um número significativo de turistas, principalmente no verão.

Em termos sociais, a Associação de Pescadores de Nova Almeida encontra-se estabelecida. No entanto, é carente de infraestrutura. Faltam equipamentos como restaurantes, píers, estaleiros e frigoríficos.

Em termos institucionais, o município de Serra possui Secretaria de Meio Ambiente, Agricultura e Pesca e Cultura e Turismo. No entanto, carece de mão de obra qualificada e aumento do corpo técnico disponível para atuar. Outro importante fator em termos de sustentabilidade ambiental é que o município está apto a realizar licenciamento ambiental para atividades de significativo impacto. Este fator agiliza o processo de licenciamento e sobretudo, permite que a licença seja avaliada pelo órgão local, verdadeiro conhecedor dos problemas da área.

As questões estratégicas vislumbradas devem ser no sentido de integrar as ações de manejo ambiental do balneário de Nova Almeida às ações de formação do Comitê de bacia do Rio Reis Magos, assim como se recomenda investimentos no sentido de elaborar e desenvolver "Projeto Orla" para o município de Serra, a ser aplicado para a

praia de Nova Almeida, de forma a desenvolver uma Orla contínua e integrada entre Praia Grande e Nova Almeida.

Institucionalmente o município apresenta uma estrutura consolidada. No entanto, faltam recursos e capacitação profissional. Recomenda-se fomento à criação de Fundo de Meio Ambiente, a partir do qual seriam recebidos os investimentos para serem aplicados diretamente na preservação do meio ambiente, da Orla marítima e sua integração com as comunidades locais.

Em síntese, recomenda-se convênio e parceria entre os atores institucionais de Fundão e Serra, novamente, no sentido de desenvolver um projeto integrado de uso sustentável da Orla costeira e principalmente estuarina, na orla do rio Reis Magos. A implementação do "Projeto Orla" em Praia Grande só será válida e terá funcionalidade se houver continuidade no segmento de praia de Nova Almeida, pois trata-se naturalmente do mesmo arco praial. Do mesmo modo, ações conjuntas para a Gestão da Bacia do Reis Magos é condição *a priori* de intervenção no local. O município de Serra possui uma população muito superior ao de Fundão, e conseqüentemente, gera um maior impacto de uso da bacia do Reis Magos. Assim, deve ser observadas cotas em relação à responsabilidade e passivo ambiental de cada município. Recomenda-se ainda, investimentos para o fortalecimento e estruturação da Associação de pescadores de Nova Almeida, a qual recebe cadastro de muitos pescadores de Praia Grande.

7.4 Vitória - Ilha das Caieiras

Ilha das Caieiras integra uma região estuarina sujeita ao fluxo das marés e processos diferenciados de sedimentação marinha. Por suas características naturais, considera-se como um ambiente geomorfologicamente instável. A área é bordejada por manguezais que são a fonte primária de recursos e renda para a comunidade tradicional de pescadores locais.

Em termos ambientais, os principais problemas são a poluição das águas, por descargas de efluentes no estuário, o desmatamento ilegal dos bosques de manguezal e a extração de recursos vivos por agentes de fora da comunidade.

Uma das questões importantes no local é a incompatibilidade da área delimitada como Unidade de Conservação integral (Estação Ecológica Ilha do Lameirão) e a área no entorno, o Parque Natural Municipal Luis Gonzaga. Pela Lei 9985/00, que institui as diretrizes para as áreas protegidas, tratam-se de áreas cuja extração direta de recursos é proibida. Abre-se exceção para o caso das comunidades tradicionais, amparadas pelo Decreto 6040/2007. Ambas as Unidades Protegidas - o Parque Natural e a Estação Ecológica - não possuem Plano de Manejo⁵. É de fundamental necessidade para a consolidação do uso sustentável dos recursos a elaboração e implementação do Plano de Manejos das duas Unidades, nos quais deverão ser descritas e regulamentadas as atividades de extrativismo cabíveis na área. Com isso será possível, no âmbito legal e institucional, a efetivação de ações mais concretas de fiscalização e medidas de intervenção ecológica de manejo do manguezal, períodos de defeso, entre outros.

Em termos sociais, a comunidade de Pescadores das Caieiras e as desfiadeiras de Siri possui estrutura física, como peixaria, píer e câmara fria para armazenamento do pescado. No entanto, carecem de melhorias, tais como estaleiros para manutenção das embarcações. Os atores sociais da comunidade muitas vezes possuem seu próprio restaurante, sendo a gastronomia a principal atividade turística no local.

Em termos institucionais, Vitória é o município mais estruturado neste sentido para efetivação de atividades de investimento. Conta com Secretaria de Turismo e

⁵ O Plano de Manejo estabelece a diferenciação e intensidade de uso mediante zoneamento, visando a proteção de seus recursos naturais e culturais; destaca a representatividade da Unidade de Conservação no SNUC frente aos atributos de valorização dos seus recursos; estabelece normas específicas regulamentando a ocupação e o uso dos recursos da Unidade de Conservação, zona de amortecimento e dos corredores ecológicos; reconhece a valorização e o respeito à diversidade socioambiental e cultural das populações tradicionais e seus sistemas de organização e de representação social (ICMBio, 2013)

Secretaria independente de Cultura. O município realiza Licenciamento ambiental e possui Fundo Municipal de meio Ambiente.

A Ilha das Caieiras já é um centro reconhecido da gastronomia local e também em nível regional, e conta com a facilidade de se situar na capital do estado, recebendo demanda do turismo de negócios e do turismo de sol e mar. As ações socioambientais recomendadas são investimentos *a priori* na conservação das áreas de manguezal, que já contam com aparato legal instituído (Unidades de Conservação), sendo necessário o fomento para elaboração do Plano de manejo integrado entre as duas Unidades citadas, o que poderia ser realizado através do Fundo municipal de meio Ambiente. Neste sentido, ficariam respaldados o uso dos recursos pela comunidade local, assim como devem ser regularizadas as atividades alternativas de turismo náutico no local. Tais alternativas de uso somente poderão ser desenvolvidas caso contempladas no Plano de manejo das unidades. Aliado a isso, recomenda-se investimentos na melhoria da estrutura e equipamentos específicos para o manejo do pescado, como a construção de píers mais adequados e estaleiros para manutenção dos barcos. Recomenda-se também o fomento e investimentos na melhoria urbana do bairro, como saneamento, saúde e educação. Destaque para o concurso "Orla Noroeste", que visa selecionar os três melhores projetos para urbanização da orla entre o Cais do Hidroavião (Santo Antonio) até Ponte da passagem, região que abrange o segmento Ilha das Caieiras.

Sugere-se ainda, o fomento e fortalecimento das ações e programas de educação ambiental na comunidade, como o Projeto Ecobases - Ilha das Caieiras - citado no corpo principal deste relatório, e demais projetos, junto à secretaria de cultura, de fortalecimento do artesanato e capacitação profissional para os atores da comunidade, para melhor atendimento ao público e para que possam atuar como guias locais.

7.5 Vila Velha - Barra do Jucu

A Barra do Jucu compreende um bairro litorâneo de Vila Velha, formado por uma longa extensão de praia, notadamente procurada para práticas de surf e tradicional em festas folclóricas e atividades culturais, destacadamente as bandas de congo locais. Possui restingas e manguezais e recebe a descarga fluvial do Rio Jucu em uma de suas praias.

Em termos ambientais, o bairro sofre principalmente com a poluição do rio Jucu ao longo de sua bacia hidrográfica, desmatamento da restinga e retirada ilegal de areias das áreas de restinga. Ainda, há expansão urbana desordenada na região - as tradicionais invasões - que geram condições ambientais negativas e favorecem o aumento da criminalidade na região.

Encontra-se sob análise a potencial construção de um Porto de Águas profundas nas proximidades de Ponta da Fruta. Caso se concretize, os impactos gerados pela obra devem ser avaliados junto à comunidade e devem ser devidamente licenciadas todas etapas do empreendimento.

O bairro conta com três Unidades de Conservação principais: Parque Natural Municipal de Jacarenema; a Área de Proteção Ambiental de Setiba e inserido na APA, o Parque Estadual Paulo César Vinha. Todas as Unidades de Conservação em Vila Velha estão sob gestão da Prefeitura Municipal de Vila Velha. O Parque Natural Municipal de Jacarenema possui Plano de Manejo aprovado pela Portaria 003/2011, quesito a ser observado quando do planejamento estratégico para a região, na intenção de adequação do uso da Unidade pelo turismo. O Parque Natural Municipal de Jacarenema esta incluso no Planejamento Estratégico da PMVV como projetos estruturantes. A APA de Setiba e Parque César vinhas também possuem plano de manejo e comitê gestor instituído. A bacia do Rio Jucu possui comitê gestor de bacia instituído desde 2007.

Em termos institucionais, o município de Vila Velha possui Secretaria de turismo, Secretaria de meio Ambiente e Cultura instituídos. O município realiza licenciamento ambiental e possui Fundo de Meio Ambiente.

A área da Barra do Jucu parece ser o segmento que possui a estrutura necessária já instituída. As áreas protegidas encontram aparato legal e possuem seus devidos Planos de manejo e Comitês gestores. Recomenda-se investimentos no fortalecimento da atualização dos Planos de manejo das Unidades e principalmente no que se refere à melhor estruturação das unidades e sua devida fiscalização. Destaca-se aqui o Projeto para Construção do Centro de Atendimento aos Visitantes e Educação Ambiental do Parque Natural Municipal de Jacarenema, assim como melhorias na estrutura do centro de visitantes do Parque Paulo César Vinhas.

São diversos os projetos culturais que aliam o congo ao turismo na Barra do Jucu. Recomenda-se uma melhor integração entre as atividades culturais e festas tradicionais aos principais eventos esportivos na região, principalmente campeonatos de surf e a tradicional descida ecológica do rio Jucu, que encontra-se consolidada e já reconhecida como fomentadora de educação ambiental.

8 Proposta de diretrizes de planejamento, gestão e monitoramento socioambiental do Programa

No âmbito do programa de investimentos para o PRODETUR - ES e considerando-se as diretrizes gerais do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), as diretrizes gerais da Política Nacional de Meio Ambiente e do Plano Nacional de turismo, os quais têm como objeto principal o desenvolvimento das atividades econômicas considerando-se as devidas salvaguardas da sustentabilidade socioambiental, e ainda com base no que foi possível ser observado durante o desenvolvimento desta consultoria, recomenda-se algumas diretrizes para orientar o monitoramento e implementação do princípio da sustentabilidade operacional para as áreas escolhidas para o Programa.

Inicialmente, as áreas selecionadas não seguem um mesmo padrão de recorte administrativo. Nesta via, há áreas que se enquadram administrativamente como bairros (Barra do Jucu e Ilha das Caieiras), outras como praias (Praia Grande e Nova Almeida) e outra como um único ambiente de laguna costeira (Juara). Em termos metodológicos, não há como definir uma metodologia simétrica e equitativa de análise socioambiental que se encaixasse para todas as áreas. No entanto, o que há em comum entre elas é a nítida relação entre comunidades tradicionais - turismo - meio ambiente. Neste aspecto, as diretrizes adotadas pelo programa devem direcionar o enfoque para a compatibilidade entre os três elos da cadeia acima citada, e esta compatibilidade tem como fator principal o aparato legal e a estrutura institucional envolvida. Portanto, recomenda-se como diretrizes:

i. Fortalecimento Institucional dos órgãos diretamente envolvidos nas ações do programa.

Para isso é necessário a consolidação efetiva das Secretarias de Meio Ambiente municipais, dotadas de corpo técnico suficiente e capacitado, assim como equipamentos e material necessário; Instituição e consolidação dos Fundos Municipais de Meio Ambiente, através dos quais podem ser monitorados os investimentos aplicados para preservação do meio natural; Consolidação das Secretarias de Cultura, para que possam agir diretamente em projetos de fomento às culturas tradicionais, em parceria com a secretaria de Meio Ambiente; Consolidação das Secretarias de Turismo, com Conselhos de Turismo efetivados e corpo técnico qualificado. Há a necessidade premente de comunicação e firmamento de parcerias entre as Secretarias, para que possam atuar de forma integrada em Projetos comuns.

Aqui recomenda-se fortemente a recriação institucional da ADETUR - Associação de Desenvolvimento Sustentável do Turismo no ES. A Associação era órgão facilitador de convênios entre iniciativa privada e pública para o turismo, ideal para suporte e gestão do firmamento de parcerias entre iniciativa privada e a esfera governamental.

ii. Fortalecimento Social das comunidades diretamente envolvidas nas áreas do Programa

Neste contexto, recomenda-se que sejam realizados os investimentos levantados no âmbito deste relatório, que dizem respeito, primeiramente, às melhorias sugeridas à infraestrutura das comunidades. Assim, melhorias na estrutura das colônias de pesca, construção de píers, estaleiros, manutenção de peixarias e investimentos em obras de urbanização e paisagismo nos bairros das comunidades são o elo principal para fortalecimento social das comunidades.

Ainda, fortalecer uma comunidade socialmente implica em capacitá-la e deixa-la apta a desenvolver atividades alternativas que tenham como fundamento a conservação de sua cultura. Treinamento e educação devem ser incentivados, principalmente por intermédio das Secretarias de Cultura.

iii. Fortalecimento Ambiental das áreas selecionadas para o Programa

O fortalecimento ambiental das áreas selecionadas está diretamente relacionado aos fatores legais de proteção ao ambiente. Deste modo, como medidas *a priori*, deve-se investir no sentido de financiar e subsidiar a consolidação da proteção legal dos ambientes selecionados. Neste sentido, as ações estratégicas devem fortalecer e implementar os projetos ambientais já elaborados, como o "Projeto Orla" de Fundão; definir e consolidar a transformação em "Parque natural Municipal" a Lagoa Juara, e fortalecer a fiscalização e a proteção dos ambientes pertencentes ao "Corredor Ecológico Duas Bocas - Mestre Álvaro"; Criar e efetivar o Comitê gestor de bacia Hidrográfica do Rio reis Magos; Elaborar e efetivar os Planos de manejo das Unidades de Conservação dos manguezais da Baía de Vitória; Criar equipe técnica e elaborar "Projeto Orla" integrado Praia Grande - Nova Almeida, e iniciar diálogo com ICMBio para averiguar a melhor forma de integração entre os segmentos da Orla e a APA Costa das Algas. Da mesma forma, fortalecer o aparato de estrutura de centro de

visitantes nas Unidades de Conservação da Barra do Jucu, como na Reserva de Jacaranema e Parque Estadual Paulo César Vinhas, e verificar a atualidade dos Planos de manejo dessas Unidades.

iv. Sistematização de informações e Monitoramento das Ações do Programa

Recomenda-se aqui a criação de uma base de dados específica para as ações do Programa, desenvolvida em ambiente *web*, na qual devem constar os grupos de investimentos inseridos, locais e objetivos diretos e indiretos dos investimentos, devidamente disponível *online* para a facilitação do monitoramento e acompanhamento dos processos. Do mesmo modo, recomenda-se a criação de um banco de dados específico para o turismo no estado, que busque compilar as informações - hoje fragmentadas - em uma única base de dados. Esta medida busca integrar as informações que encontram-se divididas entre as diversas secretarias e entre as diversas esferas institucionais, o que configura-se de essencial necessidade para o planejamento integrado e tomada de decisões. Ainda, facilitaria a avaliação de cenários, tanto passados quanto a projeção de tendências futuras.

9 Considerações Finais

Este Relatório significou uma compilação e diagnóstico - em um curto intervalo de tempo - de dados e informações obtidas em campanhas de campo e pesquisa bibliográfica no âmbito das 05 áreas selecionadas para implementação do PRODETUR.

O caráter socioambiental do trabalho demandou a necessidade do levantamento de dados não somente em relação aos recursos ambientais, como também quanto aos aspectos sociais e ainda institucionais envolvidos no Programa. Na busca de informações nestas três esferas do conhecimento, uma série de obstáculos foram encontrados, principalmente no que se refere à disponibilidade de informações, e sobretudo, a atualidade e sistematização destas. Nessa via, alguns relatórios específicos utilizados para determinado local estavam mais atualizados do que em relação às outras áreas, o que não garantiu a homogeneidade e simetria das

informações. O mesmo cabe para os aspectos institucionais, em sua maioria dependentes de respostas a questionários enviados por correio eletrônico e sujeitos a efemérides de agendas.

Contudo, espera-se poder contribuir no sentido de orientar a Análise Ambiental Estratégica do Programa. Percebe-se aqui, que a estratégia em sentido *lato* é a legítima compatibilização entre o desenvolvimento do turismo e sua relação com o meio ambiente e as comunidades tradicionais diretamente envolvidas. Para isso, há que se fortalecer as instituições envolvidas, para que sejam os protagonistas da gestão. Do mesmo modo, subsidiar a manutenção da atividade das comunidades de pesca e coleta, assim como garantir a efetivação da proteção ambiental das áreas envolvidas é a condição prioritária para o sucesso das ações.

10 Referências

BENE, Mario, 2006. Análise Estrutural do Turismo, SENAC. São Paulo.

CANCLINI, N.G. Culturas Híbridas: estratégias para entrar e sair da modernidade. São Paulo, EDUSP, 2003

CHACALTANA JTA, MARQUES AC, RIGO D & PACHECO CG. 2003. Influência do manguezal no padrão de escoamento do sistema estuarino da Ilha de Vitória – ES. In: V Semana Estadual de Meio Ambiente (SESMA), Vitória, 2003. 1–7.

CORRÊA, F.R; JOFFILY, M. 2010. Estudo sobre o potencial de implantação da Visita Monitorada de Educação Ambiental (VMEA) na Estação Ecológica Municipal Ilha do Lameirão e entorno. Projeto Ecobase. Disponível em: http://www.ecoturismocapixaba.org.br/anexos/estudo_sobre_o_potencial_de_implantacao_da_visita_monitorada_de_educacao_ambiental_v.1.4_final.pdf. Acessado em: Outubro, 2013.

FUNDAÇÃO PROMAR-FPM, Macro diagnóstico da pesca Marítima do Espírito Santo, RT 005/05. 2005.

GARÇÃO, H.F. 2007. Estudo Da Hidrodinâmica E Da Distribuição De Salinidade Na Baía De Vitória Através De Modelagem Computacional. Monografia apresentada ao Curso de graduação em oceanografia, da Universidade Federal do Espírito Santo.

INCAPER, 2011. Programa de Assistência Técnica e Extensão Rural PROATER 2011-2013- Serra.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA- IBGE, CENSO 2010. Indicadores. Disponível em: <http://censo2010.ibge.gov.br/en/>. Acessado em: outubro/2013.

MARTINELLI et al. 2012. Educação ambiental e cartografias das práticas cotidianas de pesca na ilha das caieiras, Vitória, Es. Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental. Disponível em: <http://www.seer.furg.br/remea/article/view/2961>. Acessado em: Outubro, 2013.

ORLA, 2011. Plano de Gesta Integrada da Orla Marítima de Fundão.

PETROCCHI, 2012. Turismo- Planejamento Estratégico e Capacidade de Gestão, S.Paulo, Ed. Manolo.

SEBRAE, 2011. Pesquisa de Fluxo Turístico e Turismo Receptivo.

SECRETARIA ESTADUAL DO TURISMO DO ESPIRITO SANTO. 2013. PDITS- Plano de Desenvolvimento Integrado de Turismo Sustentavel do Polo da Região Metropolitana da Grande Vitoria.

SECRETARIA DO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO, 2011. Serra em Numero - Anuário Municipal de Dados- 4ª Edição, Prefeitura Municipal da Serra.

SERRA AGENDA DO FUTURO, 2012-2032/ Rogério Antonio Monteiro, Leonardo Bis dos Santos, coordenadores; ilustrador Rodrigo de Oliveira da Silva; 2ª edição. Vitória: GSA, 2012.

RIGO D. 2004. Análise do escoamento em regiões estuarinas com manguezais: medições e modelagem na Baía de Vitória, ES. Tese de Doutorado, Programa de Pós-Graduação em Engenharia Oceânica, COPPE. UFRJ, Rio de Janeiro. 156 p

SILVA, P.A; MACHADO, G.M.V; ALMEIDA, M.M. 2010. Utilização De Geoprocessamento Na Análise Dos Processos Erosivos Ocorridos Na Região Da Foz Do Rio Reis Magos. Revista Brasileira de Geomorfologia - v. 11, nº 1.

VERONEZ JUNIOR, P; BASTOS, A.C; QUARESMA, V. D. S. 2009. Morfologia e distribuição sedimentar em um sistema estuarino tropical: Baía de Vitória, ES. **Rev. Bras. Geof.** Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-261X2009000400006&lng=en&nrm=iso&tlng=pt. Acessado em: outubro/2013.

ZONEAMENTO ECOLOGICO ECONOMICO DO ESPIRITO SANTO - ZEE-ES. Disponível em: http://www.meioambiente.es.gov.br/download/Relatorio_IV_Diagnostico_socioeconomico.pdf. Acessado em: Setembro 2013

ANEXOS

ANEXO I: Do Zoneamento Ecológico Econômico do Espírito Santo

Extraído do texto do RELATÓRIO IV ZEE - ES - DIAGNÓSTICO SOCIOECONOMICO. Disponível na íntegra em:

http://www.meioambiente.es.gov.br/download/Relatorio_IV_Diagnostico_socioeconomico.pdf

A elaboração do ZEE-ES teve como marco de referência as “Diretrizes Metodológicas para Zoneamento Ecológico-Econômico”, propostas pelo Ministério do Meio Ambiente (BRASIL, 2006) e o Termo de Referência elaborado pela Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SEMA). O Governo do Estado do Espírito Santo delegou competência ao Instituto Estadual do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IEMA) para desenvolver o “Programa Zoneamento Ecológico-Econômico do estado do Espírito Santo (PEZEE-ES)”.

A Carta de Potencialidade Social do Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado do Espírito Santo representa um conjunto de informações capazes de fornecer uma perspectiva integrada e sintética da área estudada nos aspectos produtivos, naturais, humanos e institucionais. Este conjunto de informações articuladas e representadas pela categorização dos municípios permite compreender as principais tendências de uso do território, suas formas de produção e os modos e condições de vida a elas associados dentro do que preconiza a Agenda 21 brasileira: “que o desenvolvimento será construído sob uma ótica integradora que vê o território em estreita ligação com o capital humano.” (AGENDA 21, 2002, p.26). Além disso, a carta de potencialidade social está em sintonia com as diretrizes metodológicas do Ministério do Meio Ambiente que conceitua o ZEE como “um instrumento político e técnico do planejamento, cuja finalidade última é otimizar o uso do espaço e as políticas públicas (MMA & SAE, 1997, p.12).

A base de informações utilizada é municipal, está espacializada e representada em cartas, bem como disponibilizadas em um banco de dados. Não foram feitos

levantamentos primários de informações. Todos os dados e informações aqui apresentados foram obtidos em fontes oficiais de instituições ou órgãos de reconhecida competência, seja no âmbito federal, estadual ou municipal. É importante ressaltar que tais informações devem ser analisadas em seu conjunto e não de forma fragmentada, pois são as articulações entre elas que são capazes de demonstrar a configuração de uma dada realidade municipal e do estado do Espírito Santo.

Exemplo disso são as diferentes formas de uso da terra associadas aos padrões diferenciados de tecnologia, diferentes relações sociais de produção e níveis de renda, relacionados às condições humanas de vida e ao acesso às instituições que sustentam a democracia e que garantem a cidadania. Neste sentido, os resultados alcançados espelham não apenas as características e padrões de uso do território, mas também os processos demográficos, econômicos e de condições de vida da população. Os municípios e, especialmente as sedes, representam os espaços urbanos onde ocorrem múltiplos fluxos e redes sociais. Nesse sentido, os municípios “pólos” representam aqueles de maior influência regional, sua área de abrangência e possíveis pressões sociais dos municípios vizinhos. Geralmente, são municípios que possuem fortes articulações político-administrativas e melhores condições de infraestrutura econômica, natural, social e institucional.

O Instituto Jones dos Santos Neves (IJSN) participou, por meio de convênio com a Universidade Federal de Lavras (UFLA), de todo o trabalho de coleta e sistematização dos dados sócio-econômicos e jurídico-institucionais, com objetivo de estruturar o banco de dados. Em termos gerais, a metodologia empregada na potencialidade social do ZEE se apoiou em um conjunto de métodos e técnicas, articulados entre si, para coletar informações sociais, econômicas, políticas e institucionais nos 78 municípios que compõem o estado do Espírito Santo. A sistematização dos dados consistiu em agregar os dados de acordo com os componentes produtivo, natural, humano e institucional por município e para todo o estado.

Os dados coletados e sistematizados foram validados em oficinas que envolveram a participação da população. A integração dos dados para geração dos

índices de potencialidade se deu a partir da utilização do modelo DPSIR, conforme explicado com maiores detalhes no item a seguir.

O Modelo DPSIR utilizado no ZEE - ES

O conjunto de indicadores utilizados no ZEE-ES se orientou por um importante método de avaliação dos impactos ambientais, baseado, sobretudo, no modelo conceitual desenvolvido pela Agência Ambiental Européia (AEA) envolvendo a análise dos problemas ambientais sob cinco aspectos centrais (PORTUGAL, 2000). O Modelo DPSIR considera as atividades humanas (D – “driving forces”); as pressões sobre a ambiente (P – “pressures”); o estado do ambiente (S - “state of the environment”); os impactos (I - “impacts on the environment”); e, as respostas (R - “response”), conforme esquema apresentado na Figura abaixo:

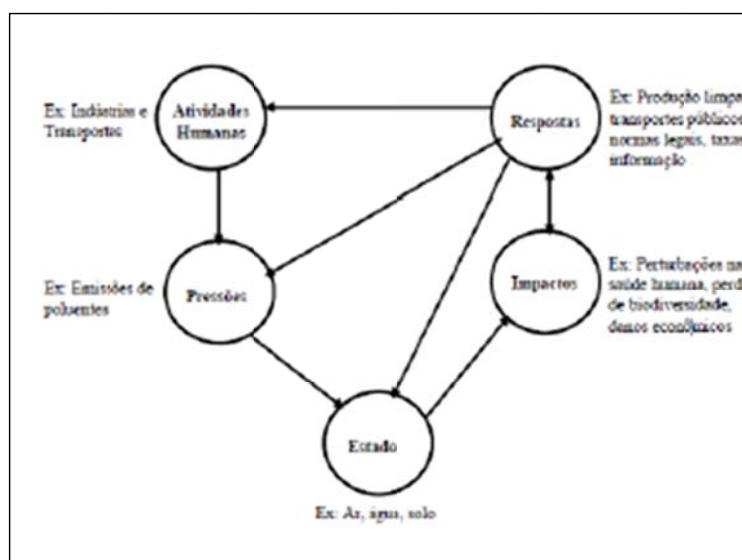


Figura: Estrutura conceitual do modelo DPSIR proposto pela AEA Fonte: Portugal (2000, p.13)

O DPSIR constitui-se na verdade em uma evolução metodológica baseada em outros dois modelos: o PER (Pressão-Estado-Resposta), proposto pela Organização de Cooperação para o Desenvolvimento Econômico (OCDE); e o modelo americano denominado PEIR (Pressão-Estado-Impacto-Resposta), utilizado pela Agência de

Proteção do Meio Ambiente Americana (USEPA). Este último incorpora a categoria “impactos” ou “efeitos” e utiliza indicadores para avaliar as relações entre as três variáveis: pressão, estado e resposta. Esta informação é útil para subsidiar os critérios de decisão no estabelecimento de objetivos de políticas ambientais (REZENDE, LEITE, 2010). A utilização do modelo conceitual DPSIR marca a influência europeia na concepção e formulação do ZEE

(OLIVEIRA, 2004). Algumas mudanças foram necessárias para adequar o método à realidade estudada do estado, das regiões do interior e da parte costeira. A orientação para maior participação dos atores sociais conferiu ao modelo desenvolvido uma classificação, conforme proposta de Bellen (2006), de modelo misto do tipo bottom up. Parte dos indicadores, subíndices e índices, propostos no método selecionado, foram adaptados à realidade estudada por meio de novos indicadores e pesos discutidos e sugeridos por especialistas. Dessa maneira, os procedimentos metodológicos utilizados na construção do ZEE-ES, mesmo considerando as lógicas distintas entre o meio natural e os aspectos socioeconômicos e institucionais, promoveu a combinação entre as variáveis de modo a captar a efetiva integração, entre ambas, no espaço territorial de cada uma das unidades municipais. Na articulação das duas matrizes – do meio natural e a socioeconômica e institucional –, tal como proposto por Becker e Egler (1997), utilizou-se um criterioso sistema de pesos, onde os especialistas puderam opinar sobre as variáveis intervenientes e a respectiva ponderação.

A metodologia de divisão por componentes, proposta por Becker e Egler (1997, p. 38) e incorporada pelo Governo Federal, possibilita revelar as potencialidades socioeconômicas das unidades territoriais, considerando os seguintes componentes ou potenciais:

- natural - sua disponibilidade de uma base de recursos é fator positivo para o desenvolvimento humano, a ser relativizado pelo acesso social aos recursos;
- humano - populações urbanizadas são fator positivo para o seu próprio desenvolvimento, uma vez relativizado pela qualificação e condições de vida da população;

- produtivo - a dimensão e a diversificação da estrutura produtiva implantada são fator vital ao desenvolvimento humano ponderada, contudo, por sua capacidade de gerar empregos e renda para a população local, e de absorver inovações;
- institucional - o elevado nível de organicidade social é, crescentemente, condição fundamental para o desenvolvimento humano, expresso pela presença de instituições governamentais e não governamentais. Deve ser relativizada pela efetividade da autonomia e da prática social.

Portanto, o ponto de partida de potencialidade social dos municípios do estado do Espírito Santo foi identificado por meio da categorização dos municípios, o que poderá permitir ao gestor público avaliar e direcionar a aplicação de recursos de forma adequada a cada realidade. Para essa categorização tomou-se como referência o conjunto dos 78 municípios, de forma a estabelecer um “continuum” entre o município portador dos piores dados e o município portador dos melhores dados. Desta forma, pode-se situar qualquer um dos 78 municípios dentro desse continuum que varia entre um número mínimo e um número máximo de cada indicador utilizado, que corresponde, por sua vez, ao mínimo de um ponto e ao máximo de cinco pontos representados, simbolicamente, pelas letras do alfabeto “A, B, C, D, E”. Desta forma, cada ponto e cada letra correspondem a uma categoria específica, representativa da potencialidade social de cada município. As cinco categorias utilizadas para classificação dos municípios são as seguintes:

CATEGORIA/PONTOS	TIPO DE POTENCIALIDADE SOCIAL
A=5	Ponto de Partida em Condições <u>Muito Favoráveis</u>
B=4	Ponto de Partida em Condições <u>Favoráveis</u>
C=3	Ponto de Partida em Condições <u>Pouco Favoráveis</u>
D=2	Ponto de Partida em Condições <u>Precárias</u>
E=1	Ponto de Partida em Condições <u>Muito Precárias</u>

Cada categoria corresponde a um intervalo de vinte por cento em relação à variabilidade dos dados utilizados, seja para cada indicador, fator condicionante ou componente.

Fatores Condicionantes e Indicadores

Para cada componente estabeleceu-se um conjunto de fatores condicionantes e, respectivamente, para cada fator condicionante estabeleceu-se um conjunto de indicadores. Por sua vez, cada indicador foi constituído por um conjunto de variáveis obtidas por meio de dados censitários, de fontes oficiais, os mais atualizados possíveis, sobre as condições produtivas, humanas, naturais e Institucionais de cada município do estado do Espírito Santo. Foram definidos 11 Fatores Condicionantes de potencialidade social, quais sejam:

1. INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTE
2. ATIVIDADES ECONÔMICAS
3. INFRA-ESTRUTURA DE TURISMO E LAZER
4. FINANÇAS PÚBLICAS
5. UTILIZAÇÃO DAS TERRAS
6. ESTRUTURA FUNDIÁRIA
7. EXPLORAÇÃO DE RECURSOS MINERAIS
8. DEMOGRAFIA
9. CONDIÇÕES SOCIAIS
10. GESTÃO PÚBLICA MUNICIPAL

Descrição dos indicadores selecionados na avaliação do ZEE – ES

a) Distribuição Espacial da População

O Índice Distribuição Espacial da População é o indicador que representa o grau de urbanização do município, calculado pela razão entre a população urbana e a população total do município, em 2007/1.

b) Razão de Dependência

O indicador Índice da Razão de Dependência Invertida é obtido pela soma da população de até 14 anos e aquela acima de 64 anos dividido pela população com idade entre 15 e 64 anos. A inversão desse resultado foi feita para que se mantivesse a lógica dos demais indicadores, ou seja, quanto mais elevado o resultado, melhor para

o município. Assim, a inversão de escores foi feita a partir da seguinte fórmula: Índice = (1 - Razão de Dependência).

c) Condições Sociais

O fator condicionante Condições Sociais é formado por nove indicadores: Índice da Razão de Dependência Invertida, Índice da Renda, Índice de Educação, Índice de Habitação, Índice de Saúde, Índice de Saneamento, Índice de Crimes Violentos, Índice de Desenvolvimento Humano Municipal e Índice de Emprego Formal Gerado. Renda O Índice da Renda foi obtido através da renda per capita obtida pelo Censo de 2000, do IBGE. O valor obtido, não apenas no cálculo desse indicador, mas também nos seguintes, teve sua escala padronizada, para possibilitar sua combinação na construção do indicador. Essa padronização foi feita com sua transformação em um índice com escala variando entre 0 e 1, conforme a fórmula a seguir:

Índice = valor observado – menor valor / maior valor – menor valor

d) Educação

O Índice de Educação é um indicador obtido a partir de variáveis que buscam avaliar três variáveis: Atendimento, com peso de 20% no indicador. Foi obtido a partir da porcentagem da população de 7 a 24 anos que está matriculada e da média da porcentagem da população matriculada no nível de ensino ideal por faixa de idade, ambos com peso de 50% dentro dessa variável. Escolaridade, com peso de 30% no indicador. Obtida a partir das porcentagens da população: analfabeta acima de 10 anos, com peso de 10%, analfabeta funcional acima de 10 anos, peso de 10%, com menos de 8 anos de estudo acima de 10 anos, peso de 20%, com 12 ou mais anos de estudo acima de 10 anos, peso de 30%. Esse resultado foi combinado com o número médio de anos de estudo, que recebeu peso de 30%, dentro dessa variável. Qualidade, com peso de 50%. Foram combinados os resultados: do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) de 2007, com peso de 33% na construção da variável, do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) de 2007, com peso de 33%, e da Prova Brasil

dos alunos da 4ª à 8ª séries do Ensino Fundamental da rede pública, em 2007, com peso de 33%.

e) Habitação

O indicador Índice de Habitação foi formado a partir de dados relativos ao déficit habitacional calculado a partir dos dados do Censo do IBGE.

f) Saúde

O indicador Índice de Saúde é formado por duas variáveis: o Estado de Saúde Geral e o Acesso e Utilização dos Serviços de Saúde. A primeira variável é constituída pela taxa bruta de mortalidade dos municípios, padronizada pelas taxas do estado.

A variável “Acesso e Utilização dos Serviços de Saúde” constitui-se de: (a) proporção da população cadastrada pela estratégia saúde da família, média mensal de visitas domiciliares por família, percentual de óbitos por causa definida, cobertura vacinal e percentual de nascidos vivos com sete ou mais consultas pré-natal.

g) Saneamento

A composição do indicador Saneamento compreende as variáveis: percentual da população com acesso a tratamento de esgoto e percentual de famílias com abastecimento e tratamento de água.

h) Criminalidade

O indicador de criminalidade é constituído pelo número de homicídios e pelos crimes contra o patrimônio, ambos relativizados pelo tamanho da população. Os crimes contra o patrimônio são constituídos pelos roubos, roubos de veículo, robôs em estabelecimento comercial e roubos em residência.

i) Desenvolvimento Humano

O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M), criado no início da década de 1990 para o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), combina três componentes básicos do desenvolvimento humano: a longevidade (que reflete, entre outras coisas, as condições de saúde da população), medida pela esperança de vida ao nascer; a educação, medida por uma combinação de taxa de alfabetização de adultos e a taxa combinada de matrícula nos níveis de ensino fundamental, médio e superior; e a renda, medida pelo poder de compra da

população, baseado no PIB per capita, ajustado ao custo de vida local para torná-lo compatível entre regiões.

O IDH-M varia numa escala de 0 (pior) a 1 (melhor), para classificar o desenvolvimento humano do país, dos estados e dos municípios. Para o IDH-M os critérios de análise estabelecem quatro categorias: baixo (de 0 a 0,4), regular (0,4001 a 0,499), médio (0,5 a 0,799), elevado (0,8 a 0,899) e muito elevado (0,9 a 1).

j) Emprego Formal

O emprego formal gerado é constituído pela variação da geração bruta de empregos formais de 2005 a 2009.

k) Recursos Humanos O objetivo deste indicador é avaliar a potencialidade da administração municipal no que diz respeito à gestão eficiente de pessoas. Para tanto, buscou-se verificar a eficiência na prestação de serviços do município através da utilização de um número considerado adequado de funcionários públicos, a busca por uma maior qualificação do quadro de pessoal e a existência de administração indireta no município. Dessa forma, foram utilizadas as seguintes variáveis ou sub-indicadores, cuja pontuação varia de 0 a 1: (1) Quantidade de funcionários por mil habitantes - Ponderado e Invertido (FUNC1000); (2) Porcentagem de funcionários ativos com curso superior - ponderado (FUNCSUPE); (3) Porcentagem de funcionários ativos com pós-graduação - ponderado (FUNCPOSG); e (4) Existência de Administração Indireta (EXADMIND). Assim, estabeleceu-se a seguinte fórmula para o cálculo do Índice de Recursos Humanos:

$$\text{INDRECHU} = (\text{FUNC1000} \times 0,25) + (\text{FUNCSUPE} \times 0,25) + (\text{FUNCPOSG} \times 0,25) + (\text{EXADMIND} \times 0,25)$$

l) Quantidade de funcionários por mil habitantes - Ponderado e Invertido

Este sub-indicador é resultante da razão entre a quantidade de funcionários públicos do município e sua população. Parte do pressuposto que todos os municípios prestam os mesmos serviços públicos aos seus cidadãos, e os que conseguem fazê-lo com uma máquina pública mais enxuta, o fazem de maneira mais eficiente.

Na ponderação deste sub-indicador, considerou-se como ideal que o município se encontrasse na média do número de funcionários públicos por mil habitantes dos municípios brasileiros (27,6 func/1000hab). Se o município estiver muito acima desta média, significa que utiliza mais funcionários do que o necessário. Se estiver muito abaixo, o número reduzido de funcionários poderia comprometer a realização das políticas públicas com eficiência. A média do número de funcionários públicos por mil habitantes dos municípios brasileiros obtida foi de 27,6 func/1000hab, segundo dados do IBGE (2009). Dessa forma, o município com quantidade de funcionários públicos mais próxima desta média obteve valor = 1 e o municípios com quantidade de funcionários mais distante desta média obteve valor = 0. Os demais municípios foram ponderados em função destes. Foram utilizadas as seguintes variáveis para o cálculo deste sub-indicador: (1) Quantidade de Funcionários por Mil Habitantes (QTFC1000); (2) Total de Funcionários Ativos do Município (FUNCATIV), obtido pela soma entre o Total de Funcionários da Administração Direta (FUNCADDI) e o Total de Funcionários da Administração Indireta (FUNCADIN); (3) População do Município (POP_MUN). Dessa maneira, a fórmula para o cálculo deste sub-indicador é a seguinte:

$FUNC1000 = \text{ponderação e inversão da QTFC1000, onde } QTFC1000 = (\text{FUNCATIV} / \text{POP_MUN}) \times 1000$

Porcentagem de funcionários ativos com curso superior - ponderado

A utilização dessa variável reflete o comprometimento da administração pública com maior profissionalização, e pode-se dizer que funcionários com curso superior encontram-se mais capacitados para a realização de certos tipos de atividades requeridas pela administração pública.

Para a determinação desta variável, foram utilizados: (1) Total de Funcionários Ativos com Curso Superior (QTFUNCSP), obtida pela soma do Total de Funcionários Ativos da Administração Direta com Curso Superior (FUNCADSP) com o Total de Funcionários Ativos da Administração Indireta com Curso Superior (FUNCAISP); e (2) Total de Funcionários Ativos do Município (FUNCATIV), obtido pela soma entre o Total de

Funcionários da Administração Direta (FUNCADDI) e o Total de Funcionários da Administração Indireta (FUNCADIN). A ponderação foi feita considerando-se valor = 1 para o município com maior número de funcionários ativos com curso superior e valor = 0 para o município com menor número, obtendo-se o valor dos demais em função destes. Desse modo, fica assim disposta a fórmula utilizada:

$$\text{FUNCSUPE} = (\text{QTFUNCSP} / \text{FUNCATIV}) \times 100$$

Porcentagem de funcionários ativos com pós-graduação - ponderado

De forma análoga ao Porcentagem de funcionários ativos com curso superior - ponderado, a Porcentagem de funcionários ativos com pós-graduação – ponderado destina-se a verificar a preocupação da administração municipal com a qualificação dos seus funcionários. Para a determinação desta variável, foram utilizados: (1) Total de Funcionários Ativos com Pós-Graduação (QTFUNCPG), obtida pela soma do Total de Funcionários Ativos da Administração Direta com Pós-Graduação (FUNCADPG) com o Total de Funcionários Ativos da Administração Indireta com Pós-Graduação (FUNCAIPG); e (2) Total de Funcionários Ativos do Município (FUNCATIV), obtido pela soma entre o Total de Funcionários da Administração Direta (FUNCADDI) e o Total de Funcionários da Administração Indireta (FUNCADIN). A ponderação foi feita considerando-se valor = 1 para o município com maior número de funcionários ativos com curso pós-graduação e valor = 0 para o município com menor número, obtendo-se o valor dos demais em função destes.

A fórmula utilizada para este cálculo foi a seguinte:

$$\text{FUNCPOSG} = (\text{QTFUNCPG} / \text{FUNCATIV}) \times 100$$

Existência de administração indireta

Os diversos serviços públicos prestados pelos municípios podem ser feitas de maneira direta ou indireta, por terceiros, através de concessões. Tais serviços podem relacionar-se a transporte coletivo, educação fundamental, saúde, saneamento básico, patrimônio histórico e cultural, além de serviços de controle do uso e parcelamento do

solo. Assim, são de grande importância para o município os órgãos de administração indireta, tais como as autarquias, fundações, sociedades de economia mista e empresas públicas. Tais órgãos corroboram para o processo de descentralização das atividades do município, representando uma maior autonomia administrativa e podendo ser submetidos a controle externo (Salazar et al. 2008). Dessa maneira, considera-se que a existência da administração direta em um município contribui diretamente para aumentar sua potencial eficiência na prestação dos serviços públicos. Atribuiu-se valor = 1 para os municípios que possuem administração indireta e valor = 0 para aqueles que não a possuem. Assim, tem-se que

EXADMIND = 1 (sim); 0 (não)

Instrumentos de Gestão

Este indicador buscou agrupar instrumentos de planejamento municipal e política urbana, oriundos da Pesquisa de Informações Básicas Municipais do IBGE, em sua edição de 2008.

Os instrumentos de planejamento municipal e política urbana utilizados possuem como referência a regulamentação dos artigos 182 e 183 da Constituição Federal, realizada através da Lei n. 10257, de 10 de julho de 2001, chamada de Estatuto da Cidade. O Quadro 5 relaciona as variáveis que compuseram este indicador. Para cada variável foi atribuído valor = 1 para municípios que possuem o instrumento de gestão referente à variável, e valor = 0 para os que não possuem.

Tabela: variáveis que compuseram o indicador instrumentos de gestão:

Instrumentos de Gestão	Existência de lei de parcelamento do solo
	Existência de lei de zoneamento
	Existência de código de obras
	Existência de lei específica de solo criado
	Existência de lei específica de contribuição de melhoria
	Existência de lei específica de operação urbana consorciada
	Existência de lei específica de estudos de impacto de vizinhança
	Existência de plano diretor municipal
	Existência de plano municipal de habitação
	Existência de plano específico sobre regularização fundiária
	Existência de plano municipal de transportes

Dessa forma, a fórmula utilizada para o cálculo deste indicador foi a seguinte:

$$\text{INSTRGES} = (\text{EXISTLPS} + \text{EXISTLZO} + \text{EXISTCOD} + \text{EXISTLSC} + \text{EXISTCME} + \text{EXISTOUC} + \text{EXISTIMP} + \text{EXISTPLD} + \text{EXISTPMH} + \text{EXISTPRF} + \text{EXISTPMT}) / 11$$

Articulações Interinstitucionais e Participação do Cidadão

Prestar serviços públicos de maneira eficiente aos cidadãos é um dos grandes desafios que se apresentam à administração pública, e esta busca por eficiência é um dos preceitos da chamada administração pública gerencial. Por outro lado, tem existido uma maior reivindicação por transparência, controle e participação dos cidadãos nas decisões da administração pública. Em relação à administração pública municipal, pode-se dizer que, principalmente entre os municípios de pequeno porte com suas limitações fiscais e orçamentárias, existem maiores dificuldades em na promoção de políticas públicas em setores como saúde, educação, saneamento, manejo e tratamento de resíduos sólidos e meio ambiente, dentre outros (Freitas Jr.; Mesquita, 2010). Nesse contexto, verifica-se que governos têm utilizado de vários expedientes, dentre eles a formação de consórcios, convênios e parcerias com outros entes federativos, como alternativa para a consecução de tais políticas públicas. A Lei Federal nº 11.107, de 6 de Abril de 2005, regula a formação dos consórcios e os termos para o estabelecimento de parcerias entre a União, estados e municípios. Dessa maneira, este indicador tem por objetivo verificar a participação do município na

articulação de políticas públicas em conjunto com outros entes federativos, e também a questão da transparência da administração, governança, controle e participação do cidadão na gestão.

Em relação às articulações interinstitucionais dos municípios, foram levantadas informações referentes à existência de consórcios públicos com outros entes federativos e à existência de convênios ou parcerias com o governo estadual. No tocante à participação do cidadão, buscou-se verificar a existência de conselhos gestores municipais em várias áreas de políticas públicas. O Quadro abaixo relaciona as variáveis que compuseram este indicador.

Tabela: Variáveis que compuseram o indicador articulações interinstitucionais e participação do cidadão

Articulações Interinstitucionais e Participação do Cidadão	Número de conselhos gestores municipais existentes - Ponderado
	Número de consórcio público com outros entes federativos – Ponderado
	Número de convênios ou parcerias com o governo estadual - Ponderado
	Participação em comitê de bacia hidrográfica

A fórmula utilizada para o cálculo deste indicador foi a seguinte:

$$ARTINSTI = (CONSGEST \times 0,25) + (CONSPUBL \times 0,25) + (CONVPARC \times 0,25) + (BACHIDRO \times 0,25)$$

Número de conselhos gestores municipais existentes – Ponderado

Neste sub indicador foi verificada a quantidade de conselhos gestores existentes em cada município do estado do Espírito Santo, considerando-se catorze conselhos, conforme relacionado na Tabela abaixo:

Tabela: Conselhos existentes na esfera governamental que compõem o sub-indicador: número de conselhos gestores.

Número de conselhos gestores municipais existentes – Ponderado	Existência de conselho gestor municipal de habitação
	Existência de conselho gestor municipal de transporte
	Existência de conselho gestor municipal de meio ambiente
	Existência de conselho gestor municipal de política / desenvolvimento urbano
	Existência de conselho gestor municipal de saúde
	Existência de conselho gestor municipal de educação
	Existência de conselho gestor municipal de assistência social
	Existência de conselho gestor municipal de desenvolvimento rural sustentável
	Existência de conselho gestor municipal de turismo
	Existência de conselho gestor municipal de segurança comunitária
	Existência de conselho gestor municipal dos direitos da mulher
	Existência de conselho gestor municipal dos direitos das pessoas com deficiência
	Existência de conselho gestor municipal de segurança alimentar e nutricional
	Existência de conselho gestor municipal da pessoa idosa

Para a pontuação desta variável, foi estabelecido o valor 1 para os municípios que possuíssem os catorze conselhos e o valor 0 para os municípios nos quais não existisse nenhum conselho. Desse modo, para cada conselho existente foi atribuído o valor 1/14.

Número de consórcio público com outros entes federativos – Ponderado

Os consórcios públicos podem ser definidos como a união de dois ou mais entes da mesma natureza jurídica, com o objetivo de aumentar a eficiência e a qualidade dos serviços ofertados, atendendo a demandas locais diversas. Dentre tais demandas,

podem ser citadas: a ampliação e a organização da oferta de serviços; a compra de serviços, o pagamento de incentivos aos profissionais envolvidos; e a otimização dos recursos disponíveis na localidade. (Teixeira et al, (2002). Os consórcios podem ser considerados uma busca por novas escalas territoriais e instâncias institucionais, visando integrar a gestão dos recursos, trazendo à administração pública novas perspectivas de articulação e cooperação, permitindo unir gestão de recursos, gestão de serviços e gestão urbana (Britto, 2006). Neste sub-indicador, foi considerada a quantidade de consórcios públicos com outros entes federativos (outros municípios, estados e União) dos quais cada município participa. O município que participa do maior número de consórcios obteve valor = 1; o que participa do menor número de consórcios, obteve valor = 0. Os demais municípios obtiveram valores em função destes.

Número de convênios ou parcerias com o governo estadual – Ponderado

Neste sub-indicador foi considerado o número de convênios de cooperação e parcerias entre cada município e o governo do estado do Espírito Santo, buscando o desenvolvimento de áreas específicas de políticas públicas. À semelhança do sub-indicador referente a consórcios públicos, o município que possui maior número de convênios com o governo do estado obteve valor = 1; o que possui menor número de convênios, obteve valor = 0. Os demais municípios obtiveram valores calculados em função destes.

Participação em comitê de bacia hidrográfica

Os comitês de bacia hidrográfica são órgãos colegiados compostos por representantes do poder público, da sociedade e dos usuários das águas, e cumprem o papel de gerenciar as bacias de maneira participativa e descentralizada (Salazar et al., 2008). Nesta variável foi atribuído valor = 1 para os municípios que participam de comitês e valor = 0 para os municípios que não participam.

Instituições Públicas e Privadas

Os indicadores que compõem o fator condicionante Instituições Públicas e Privadas têm por objetivo apontar a potencialidade dos municípios capixabas com base na presença e atuação de tais instituições.

De modo semelhante a Salazar et al (2008), as instituições, em relação à potencialidade social, podem ser entendidas como organizações formais, públicas ou privadas, voltadas para o atendimento público nos setores da saúde, educação, meio ambiente, cultura, lazer, segurança, economia, entre outros. Considera-se tais instituições como responsáveis pelo bom funcionamento da sociedade, no que tange ao crescimento, desenvolvimento e equidade social (Kilsberg, 2002 apud Salazar et al, 2008).

Dessa forma, os municípios com maior presença de tais instituições podem ser considerados portadores de melhores condições e potencialidade de desenvolvimento local. Foram utilizados cinco indicadores na composição deste fator condicionante: Organizações Jurídicas, Organizações Financeiras, Organizações de Fiscalização e Controle, Organizações de Ensino e Pesquisa, Organizações de Segurança Pública. A Tabela abaixo demonstra a composição destes indicadores, considerando as variáveis e sub-indicadores a eles pertencentes.

Tabela: Composição do componente Instituições Públicas e Privadas

	Indicadores	Variáveis
Instituições Públicas e Privadas	Organizações Jurídicas	Existência de comarca
		Existência de justiça trabalhista
		Existência de justiça federal
	Organizações Financeiras	Número de postos de atendimento bancário (PAB) - Ponderado
		Número de agências bancárias oficiais - Ponderado
		Número de agências bancárias comerciais – Ponderado
		Número de instituições de microfinanças (IMF) - Ponderado
		Número de cooperativas de crédito - SICOOB - Ponderado
	Organizações de Fiscalização e Controle	Presença de receita estadual
		Presença de receita federal
		Presença de unidade de atendimento da Previdência Social
		Presença de Junta Comercial
		Presença de Cartório Eleitoral
		Presença INCAPER
		Presença IDAF
	Organizações de Ensino e Pesquisa	Presença de instituições de ensino e cursos superiores e profissionalizantes
		Presença de cursos de pós-graduação stricto sensu
	Organizações de Segurança Pública	Unidades de Defesa Social – Ponderado
		Capacidade de Aplicação da Lei

Organizações de Fiscalização e Controle

Este indicador tem por objetivo verificar a presença de organizações cujo escopo remete à capacidade de fiscalizar e controlar atividades desenvolvidas por agentes públicos e privados. Nesse sentido, destaca-se a importância da fiscalização exercida pelos órgãos federais e estaduais, relacionada à igualdade de tratamento que deve ser dada a todos os indivíduos, pois todos devem cumprir as mesmas leis e regulamentos (Salazar, 2008).

A fiscalização e controle das atividades públicas e privadas permite garantir tal igualdade de tratamento, na competição entre empresas, no pagamento de tributos e em outras atividades regulamentadas. De igual modo, a punição contra atos de sonegação e de fraude só é possível a partir da atuação destas organizações de fiscalização e controle (Salazar, 2008). Os tipos de organizações de fiscalização e controle que compõem este indicador são: receita estadual; receita federal; unidade de atendimento da Previdência Social; Junta Comercial; Cartório Eleitoral; INCAPER;

IDAF. Foram atribuídos pesos iguais para cada um dos tipos de organização contemplados. Assim, a fórmula utilizada para o cálculo deste indicador foi a seguinte:

$$\text{ORGFISCT} = (\text{RECEESTD} \times 1/7) + (\text{RECEFEDR} \times 1/7) + (\text{UAPREVSC} \times 1/7) + (\text{JUNTACOM} \times 1/7) + (\text{CARTELTR} \times 1/7) + (\text{PRESINCP} \times 1/7) + (\text{PRESIDAF} \times 1/7)$$

Organizações de Ensino e Pesquisa

O objetivo deste indicador é verificar a presença de instituições de ensino superior, profissionalizante, pós-graduação e pesquisa. A presença desse tipo de instituições de ensino em um município pode significar melhoria da qualificação da mão-de-obra local, além de poder oferecer maior suprimento tecnológico às organizações, permitindo a elevação dos níveis de competitividade da indústria local. As instituições com foco em pesquisa são também responsáveis por grande parte da pesquisa nacional em ciências, humanas, da saúde, agrícolas e ambientais, além da pesquisa em tecnologia e em áreas industriais (Salazar, 2008). Compuseram este indicador: Presença de instituições de ensino e cursos superiores e profissionalizantes; e Presença de cursos de pós-graduação stricto sensu.

A fórmula utilizada para o cálculo deste indicador foi a seguinte:

$$\text{ORGENSPQ} = (\text{PRINSENS} \times 0,8) + (\text{PRPOSGRD} \times 0,2)$$

Organizações de Segurança Pública

As organizações de segurança pública possuem grande impacto na qualidade de vida da população, relacionando-se a questões fundamentais, como a vida, a propriedade e o patrimônio. Um dos grandes problemas enfrentados pela sociedade no nosso país é a violência, sendo fundamental que a administração pública seja preparada e estruturada para acompanhar as demandas por segurança (Salazar, 2008). Este indicador foi formado a partir de: (1) Unidades de defesa social; e (2) Capacidade de aplicação da lei. A fórmula utilizada para o cálculo deste indicador foi a seguinte:

$$\text{ORGSEGPB} = (\text{UNDEFSOC} \times 0,5) + (\text{CAPAPLIL} \times 0,5)$$

A seguir serão descritos estes dois sub-indicadores.

Unidades de Defesa Social

Este sub-indicador avalia a presença de organizações que promovem a segurança pública nos municípios, a saber: (1) Existência de batalhão do Corpo de Bombeiros; (2) Existência de batalhão da Polícia Militar; (3) Existência de Companhias Independentes e Especiais da Polícia Militar; (4) Existência de guarda municipal; e (5) Existência de unidade prisional / penitenciária. Para cada uma dessas variáveis foi atribuído o valor = 1 para a presença das organizações e o valor = 0 para a ausência das mesmas.

Com pesos iguais, o valor final de Unidades de Defesa Social do município foi obtido aplicando-se a razão de 1/5 à soma dos valores obtidos em cada variável.

Capacidade de Aplicação da Lei

A Capacidade de Aplicação da Lei busca avaliar a capacidade do município em reprimir e evitar atos que atentem contra a segurança pública. Na composição deste sub-indicador foram consideradas as seguintes variáveis: (1) Número de pessoas por juiz de comarca - Ponderado e Invertido; (2) Quantidade de defensores públicos no município – Ponderado; e (3) Número de pessoas por policial militar - Ponderado e Invertido. No número de pessoas por juiz de comarca foi considerada população da comarca onde se localiza o município, e a ponderação foi feita considerando-se os municípios com maior e menor número pessoas por juiz de comarca, invertendo-se a escala de modo que o município com menor número de pessoas por juiz obteve valor = 1 e o município com maior número de pessoas por juiz obteve valor = 0. Os valores dos demais municípios foram obtidos em função destes. A mesma metodologia de ponderação e inversão foi utilizada nas outras variáveis. Na variável Número de pessoas por policial militar - Ponderado e Invertido, no entanto, foi utilizada a população da região de atuação da Polícia Militar (população regional do Batalhão).

Componente Produtivo

Infraestrutura de transporte rodoviário

O fator condicionante Infraestrutura de Transporte Rodoviário é constituído pelos indicadores Densidade da Malha Rodoviária e Transporte Rodoviário Intermunicipal. Cada variável, não apenas no cálculo desse indicador, mas também em todos os demais, teve sua escala padronizada, para possibilitar sua combinação na construção do indicador. Essa padronização foi feita com sua transformação em um índice com escala variando entre 0 e 1, conforme a fórmula a seguir:

$$\text{índice} = \frac{\text{valor observado} - \text{menor valor}}{\text{maior valor} - \text{menor valor}}$$

Densidade da malha rodoviária

O primeiro indicador do fator condicionante Infra-Estrutura de Transporte Rodoviário é resultado da razão entre o comprimento das rodovias presentes no município, em quilômetro lineares, e a área do município, em mil quilômetros quadrados.

Transporte rodoviário intermunicipal

O indicador Transporte Rodoviário Intermunicipal foi calculado a partir do número de partidas de ônibus intermunicipais diárias de cada município, com qualquer destino.

Infra-estrutura de Turismo e Lazer

A Infra-estrutura de Turismo e Lazer é o fator condicionante constituído por três indicadores: Patrimônio Natural e Cultural, Estrutura de Serviços de alimentação e Bebidas e Estrutura de Hospedagem.

Patrimônio natural e cultural

O indicador Índice do Patrimônio Cultural, Arquitetônico e Paisagístico levou em consideração os atrativos culturais, tangíveis e intangíveis, arquitetônicos e paisagísticos disponíveis no município. Ele foi constituído pelo número de patrimônios naturais e arquitetônicos tombados no município, os tipos de manifestações culturais, no município, que constituem seu patrimônio imaterial, e os equipamentos culturais presentes no município.

As manifestações culturais que compunham o patrimônio imaterial dos municípios foram a Dança Açoriana, Festa do Divino Espírito Santo, Dança Alemã, Bate-Flechas, Festa Bate-Flechas, Grupos e Associações de Capoeira, Confeção de Berimbau, Bandas de Congo, Confeção de Casacas, Confeção das Máscaras do Congo,

Confecção de Tambores, Festa de Congo, Dança Holandesa, Dança Italiana, Festas da Cultura Italiana, Dança Jaraguá, Festa da Jaraguá, Dança Jongu e Caxambu, Artesanato Tradicional do Jongu e Caxambu, Festas de Jongu e Caxambu, Danças Mineiro-Pau, Dança Polonesa, Dança Pomerana, Festas Pomeranas, Dança Portuguesa, Dança Quadrilha, Festas de Quadrilha, Dança Alardo de São Sebastião, Festa Alardo de São Benedito e São Sebastião, Folguedo Boi, Artesanato Tradicional de Folguedo Boi, Festa Folguedo Boi, Folguedo Charola de São Sebastião, Festa do Folguedo Charola de São Sebastião, Folguedo Folia de Reis, Artesanato Tradicional de Folguedo Folia de Reis, Festa de Folguedo Folia de Reis, Folguedo Pastorinhas, Festa Folguedo Pastorinhas, Folguedo Reis de Boi, Festa Folguedo Reis de Boi, Folguedo Ternos dos Reis, Artesanato Tradicional de Folguedo Ternos dos Reis, Festa de Folguedo Ternos dos Reis, Folguedo Ticumbi, Artesanato Tradicional Folguedo Ticumbi, e Festa Folguedo Ticumbi. Nesse indicador, os equipamentos culturais avaliados foram bibliotecas, museus, teatros ou salas de espetáculos, centros culturais, estádios ou ginásios poliesportivos e cinemas.

Estrutura de serviços de alimentação e bebidas

Nesse indicador foi avaliado o número de estabelecimentos que oferecem serviços de alimentação e bebidas, constituídos por restaurantes e outros estabelecimentos de serviços de alimentação e bebidas, prestadoras de serviços ambulantes de alimentação e prestadoras de serviços de catering, bufê e outros serviços de comida preparada.

Estrutura de hospedagem

A estrutura de hospedagem foi avaliada pelo número de meios de hospedagem presente no município, avaliando os números de hotéis, pousadas, pensões, hospedarias e chalés.

Atividades Econômicas

O terceiro fator condicionante do Componente Produtivo é o que busca refletir a intensidade e dinâmica das atividades econômicas municipais. Ele é constituído pelos seguintes indicadores:

PIB da Agropecuária

O indicador índice do PIB da Agropecuária foi dividido em duas variáveis. Para cálculo da primeira variável, que refletia a dimensão do PIB agropecuário de cada município, partiu-se do PIB da agropecuária de 2007, em R\$, normalizou-se a série, através do cálculo de seu logaritmo neperiano, e padronizou-se os dados, em um índice com variação entre 0 e 1. A segunda variável buscou representar a variação do PIB agropecuário nos últimos anos, indicando como a economia têm evoluído. Para isso, calculou-se a variação percentual do PIB, no período de 2003 a 2007. Foram utilizados valores em R\$ e o PIB de 2003 foi deflacionado pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA). Na combinação dessas duas variáveis, foi estabelecido o peso de 70% para a primeira, que reflete a dimensão do PIB da agropecuária, e 30% para a segunda, que reflete a evolução desse PIB.

PIB da Indústria

O índice do PIB da Indústria foi calculado de maneira similar à do índice do PIB da Agropecuária. Também se criou duas variáveis: a primeira utilizou o PIB da indústria de 2007, em R\$, normalizado pelo logaritmo neperiano e transformado em um índice em escala de 0 a 1, recebendo peso de 70%, e a segunda utilizou a variação percentual do PIB da indústria de 2003, em R\$ deflacionados pelo IPCA, e o PIB da indústria de 2007, recebendo peso de 30%.

PIB de Serviços

Ainda de maneira similar à que foi calculado o índice do PIB da Agropecuária, o indicador Índice do PIB de Serviços utilizou duas variáveis: o índice do PIB de serviços de 2007, em R\$, normalizado pelo logaritmo neperiano e em escala de 0 a 1, com peso de 70%, e a variação percentual do PIB de serviços de 2003, em R\$ deflacionados pelo IPCA, e o PIB da indústria de 2007, com peso de 30%.

Participação do Setor Privado no PIB

O indicador Índice da Participação do Setor Privado no PIB foi formado a partir da razão entre o PIB do setor privado em R\$ no ano de 2007 – constituído pela soma entre os valores do PIB da agropecuária, PIB da indústria e PIB de serviços – e o PIB total do mesmo ano, também em R\$.

Exportações

O Índice de Exportação foi constituído a partir dos valores das exportações de 2009, em US\$ FOB, normalizados pelo logaritmo neperiano, que foram, então, transformados em um índice com escala de 0 a 1.

Finanças Públicas

O fator condicionante Finanças Públicas é formado por dois indicadores – Transferências dos governos federal e estadual per capita e Receitas próprias municipais per capita – descritos a seguir.

Transferências dos governos federal e estadual per capita

As Transferências Efetivas dos Governos Federais e Estaduais se referem à soma dos recursos que os governos destinaram aos municípios, em R\$, no ano de 2008, desconsiderando-se, porém, as receitas de convênios ou transferências cuja destinação já estivesse previamente pactuada ou definida. O resultado assim obtido foi dividido pelo número de habitantes em cada município.

As transferências da União se referem às seguintes receitas: Cota-Parte do Fundo de Participação dos Municípios (FPM), Cota-Parte do Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural (ITR), Cota-Parte do Imposto sobre Operações de Crédito, Câmbio e Seguro, ou Relativas a Títulos ou Valores Mobiliários - Comercialização do Ouro (IOF Ouro), Cota estabelecida pela Lei Complementar nº 87, de 13 de setembro de 1996 (Lei Kandir), referente ao Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços (ICMS) e Transferências da União decorrentes de Compensações Financeiras, constituídas pela Cota-Parte da Compensação Financeira de Recursos Minerais (CFEM), Cota-Parte da Compensação Financeira de Recursos Hídricos, Cota-parte da Compensação financeira pela Produção de Petróleo (Royalties – Lei nº 7.990/89), Cota-Parte Royalties pelo Excedente da Produção do Petróleo (Lei nº 9.478/97, artigo 49, I e II), Cota-Parte Royalties pela Participação Especial (Lei nº 9.478/97, artigo 50), Cota-Parte do Fundo Especial do Petróleo (FEP) e Outras Transferências Decorrentes de Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Naturais. Já as Transferências do Estado são constituídas pelas receitas: Cota-Parte do ICMS, Cota-Parte do Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores (IPVA), Cota-Parte do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) sobre Exportação, Cota-Parte da Contribuição de

Intervenção no Domínio Econômico (CIDE) e Transferências da Cota-Parte da Compensação Financeira, constituída pela Cota-Parte da Compensação Financeira de Recursos Hídricos, Cota-Parte da Compensação Financeira de Recursos Minerais (CFEM), Cota-Parte da Compensação Financeira pela Produção de Petróleo (Royalties – Lei nº 7.990/89, artigo 9º) e Outras Transferências Decorrentes de Compensações Financeiras. A partir da soma entre as Transferências da União e as Transferências do Estado é feita uma correção a partir da Dedução das Receitas de Transferência da União, referentes aos recursos destinados ao Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais de Educação (FUNDEB). Os resultados assim obtidos foram normalizados pelo logaritmo neperiano e transformados em um índice de escala entre 0 e 1.

ANEXO II: Entrevista realizada com IEMA, Gerencia de Recursos Hídricos -Gerente Sra Andressa Bacchetti

1- Quais os programas, leis, monitoramentos e manutenção, relacionados às áreas de interesse?

O monitoramento da qualidade dos Recursos Hídricos do Estado é feito por meio dos Programas de Monitoramento das Águas Interiores e da Balneabilidade, sendo de suma importância para o controle ambiental e para a sociedade, pois permite a verificação e o acompanhamento da qualidade das águas para diferentes usos da população.

A balneabilidade é a qualidade da água que as pessoas usam em atividades de recreação, como mergulho, natação e surfe. Como há a possibilidade de acontecer a ingestão de água durante a prática dessas atividades, a verificação da balneabilidade se torna uma questão importante para a saúde pública devido ao grande número de doenças transmitidas pela água.

O banho em águas contaminadas por efluente doméstico expõe os banhistas a bactérias, vírus e protozoários transmissores de diversas doenças. Das doenças relacionadas ao banho em águas poluídas por efluente doméstico, a mais comum é a gastroenterite, que é de fácil tratamento, porém há também doenças mais graves como disenteria, hepatite A, cólera e febre tifóide. Outras doenças menos graves também relacionadas ao banho são a conjuntivite, a otite e as doenças das vias respiratórias. Considerando que a saúde e o bem-estar humano podem ser afetados pelas condições de balneabilidade, o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) estabelece, na Resolução nº 274 de 29 de novembro de 2000, a classificação da condição de balneabilidade das águas de rios, lagoas e praias destinados à recreação nas categorias “Própria” e “Imprópria”.

A aplicação desta Resolução, bem como a fiscalização e a divulgação das condições de balneabilidade das praias e balneários do Espírito Santo à Agência Estadual de Recursos Hídricos - AGERH desde dezembro/2013 conforme a Lei Estadual nº 10.143.

A AGERH utiliza como indicador de poluição fecal recente, as bactérias do grupo dos coliformes termotolerantes. Deve-se ressaltar sempre que a simples presença deste grupo de bactérias não confere uma condição infectante, já que estes organismos não são prejudiciais à saúde humana, mas sim indicadores da possibilidade de presença de microorganismos patogênicos.

Diversos fatores podem contribuir para que um determinado ponto (ou trecho) de praia apresente balneabilidade imprópria. Entretanto, a fisiografia (formação geográfica) das praias será um dos principais fatores, pois está diretamente relacionada à capacidade de dispersão de poluentes oriundos de rios (desembocaduras) e galerias de esgotamento sanitário.

Períodos chuvosos, falta de infraestrutura sanitária e grande número de pessoas (turistas, principalmente) podem afetar negativamente a balneabilidade de trechos de praias.

Por estes fatores, os pontos podem variar entre própria e imprópria a cada análise. Por isso, a necessidade de um programa de monitoramento, de forma contínua.

Atualmente a classificação das praias disponibilizados semanalmente no site do IEMA.

Os resultados de balneabilidade 2013/2014 encontram-se no Anexo III.

O Monitoramento do Programa das Águas Interiores é realizado em 04 (quatro) campanhas anuais, com duração de aproximadamente 45 (quarenta e cinco) dias cada, sendo a primeira e segunda campanhas realizadas de março a junho, com intervalo de aproximadamente quinze dias, enquanto, a terceira e quarta campanhas ocorrem de agosto a novembro. A análise dos resultados é feita com base nas Resoluções no 357/2005 e nº 430/2011 do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA.

Para monitorar os corpos de água superficiais do Estado adota-se o Índice de Qualidade da Água (IQA), que incorpora nove variáveis (Oxigênio dissolvido; Coliformes Termotolerantes; pH; DBO; Temperatura da água; Nitrogênio total; Fósforo total; Turbidez e Resíduo Total) consideradas relevantes para a avaliação da qualidade da água bruta visando seu uso para o abastecimento público, após tratamento,

portanto, constituindo-se de parâmetros indicadores de contaminação causada pelo lançamento de esgotos domésticos.

A avaliação da qualidade da água obtida pelo IQA apresenta limitações, já que este índice não analisa vários parâmetros importantes para o abastecimento público, tais como substâncias tóxicas (ex: metais pesados, pesticidas, compostos orgânicos), protozoários patogênicos e substâncias que interferem nas propriedades organolépticas da água.

O IQA é calculado pelo produtório ponderado das qualidades de água correspondentes às variáveis que integram o índice.

No caso de não se dispor do valor de alguma das nove variáveis, o cálculo do IQA é inviabilizado.

A partir do cálculo efetuado, pode-se determinar a qualidade das águas brutas, que é indicada pelo IQA, variando numa escala de 0 a 100, representado na tabela 1. deste anexo.

Tabela 1: Valores de IQA e suas categorias de classificação

Tabela 1 – Classificação do IQA	
Categoria	Ponderação
ÓTIMA	$79 < \text{IQA} \leq 100$
BOA	$51 < \text{IQA} \leq 79$
REGULAR	$36 < \text{IQA} \leq 51$
RUIM	$19 < \text{IQA} \leq 36$
PÉSSIMA	$\text{IQA} \leq 19$

Para o segundo semestre de 2014, pretende-se incorporar novos parâmetros (Tabela 02) de análises visando a determinação do Índice de Qualidade das Águas para Proteção da Vida Aquática (IVA), além do Programa Nacional de Avaliação da Qualidade das Águas (PNQA), cujo objetivo é ampliar o conhecimento sobre a qualidade das águas superficiais, subsidiando a elaboração de políticas públicas para a

recuperação da qualidade ambiental em corpos de água interiores, como rios e reservatórios, e contribuindo com a gestão sustentável dos recursos hídricos.

Tabela 02: Parâmetro a serem incluídos no Programa de Águas Interiores

Programas	Parâmetros		
Programa de Monitoramento de Águas Interiores	Ensaio de Toxicidade Crônica com <i>Ceriodaphnia dubia</i>	Não Tóxico Efeito Crônico Efeito Agudo	Ecotoxicológico
	Cobre dissolvido	mg/L	Físico-Químico
	Zinco	mg/L	Físico-Químico
	Chumbo Total	mg/L	Físico-Químico
	Cromo Total	mg/L	Físico-Químico
	Ferro Dissolvido	mg/L	Físico-Químico
	Alumínio Dissolvido	mg/L	Físico-Químico
	Manganês	mg/L	Físico-Químico
	Mercurio	mg/L	Físico-Químico
	Níquel	mg/L	Físico-Químico
	Cádmio	mg/L	Físico-Químico
	Fenóis Totais	mg C ₆ H ₅ OH/L	Físico-Químico
	Sólidos em Suspensão	mg/L	Físico-Químico
	Alcalinidade Total	mg/L	Físico-Químico
	Cloreto Total	mg/L	Físico-Químico
Carbono Orgânico Total	mg/L	Físico-Químico	

Os resultados das análises do Monitoramento do Programa das Águas Interiores da Bacia do Jucu e Reis Magos realizadas referente ao ano de 2013, encontram-se no Anexo II e III.

Ressaltamos que esta informação refere-se, como mencionado, a um indicador de utilização de água para tratamento prévio e posterior abastecimento público, não sendo objeto para a caracterização da balneabilidade da Lagoa, pois a metodologia de classificação desta difere da obtenção do IQA, pois a lagoa não está inserida no Programa de Balneabilidade do IEMA.

2- Monitoramento: como é feito (outro órgão envolvido?), datas e resultados

O Programa de Balneabilidade das praias e balneários capixabas teve início no ano de 1978, na região da Grande Vitória através da Secretaria Estadual da Saúde, mas de forma não sistemática. Entre 1986 e 1987 foi realizado levantamento das condições das praias do Estado com o objetivo de estabelecer um Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas das principais praias do Espírito Santo.

Com a criação da AGERH (Lei Estadual nº 10.143), o Programa de Balneabilidade é realizado pela AGERH e compreende as seguintes ações:

- Monitoramento semanal abrangendo 13 (treze) municípios do Estado, com 81 (oitenta e um) pontos de amostragem distribuídos pelas principais praias e balneários do Espírito Santo, com exceção do município de Vitória cuja Prefeitura possui seu automonitoramento;
 - Auxílio nas coletas dos pontos monitorados nos municípios de Linhares e Vila Velha pelas Secretarias Municipais de Meio Ambiente, a partir do estabelecimento de Acordos de Cooperação Técnica;
 - Monitoramento mensal de pontos sistematicamente próprios ou impróprios, conforme o histórico da classificação dos últimos anos do Programa, ao longo de todo o ano;
 - Intensificação do monitoramento das praias e balneários nos meses de verão (dezembro, janeiro e fevereiro), devido ao grande número de turistas que visitam as praias do litoral capixaba, aumentando conseqüentemente o número de banhistas e volume de efluente doméstico;
 - Utilização do método para detecção de coliformes termotolerantes pela técnica de Fermentação em Tubos Múltiplos em meio de cultura A1, conforme Standard Methods for Examination of Water and Wastewater. (APHA, 21th edition, 2005. Method 9221 E);
 - Divulgação da classificação das praias e lagoas do Estado quanto às condições de balneabilidade no site do IEMA (www.meioambiente.es.gov.br) com atualização semanal;
 - Envio, por email, de boletim semanal com os últimos resultados de balneabilidade para os jornais de grande circulação e imprensa em geral, além das Secretarias Municipais de Meio Ambiente que possuam pontos de monitoramento contemplados no programa;
 - Manutenção de uma coleção de dados que permite o acompanhamento da evolução da qualidade das águas que se destinam à recreação de contato primário.
- O Programa de Monitoramento das Águas Interiores do Estado do Espírito Santo foi criado em de 1989 pela Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Hídricos –

SEAMA, com o objetivo de avaliar a qualidade das águas das Bacias e lagoas do Estado do Espírito Santo, por meio do cálculo do Índice da Qualidade da Água (IQA).

Atualmente, o Programa de Águas Interiores realizado compreende as seguintes ações:

- Monitoramento de 79 (setenta e nove) pontos no Estado, distribuídos em 11 (onze) Bacias Hidrográficas, o qual é realizado em 04 (quatro) campanhas anuais, com duração de aproximadamente 45 (quarenta e cinco) dias cada, sendo a primeira e segunda campanhas realizadas de março a junho, com intervalo de aproximadamente quinze dias, enquanto, a terceira e quarta campanhas ocorrem de agosto a novembro.
- Utilização do método conforme Standard Methods for Examination of Water and Wastewater. (APHA, 21th edition, 2005. Method 9221 E);
- Manutenção de uma coleção de dados que permite o acompanhamento da evolução da qualidade das águas dos corpos hídricos do estado.
- A análise dos resultados é feita com base na Resolução no 357/2005 do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA.

3- Capacitações e equipes.

Sempre que possível os servidores realizam cursos de aperfeiçoamento profissional, cujo objetivo é contribuir para melhoria do desempenho destes profissionais nas áreas de atuação.

Os cursos que são comuns entre as atividades dos servidores são oferecidos pela Escola de Serviço Público do Espírito Santo (Esesp), outros mais específicos são oferecidos pela Companhia de Tecnologia de Saneamento do Estado de São Paulo (CETESB) e pela Agência Nacional das Águas (ANA).

Exemplo de cursos realizados pelos servidores no último ano:

- Gestão Ambiental de Produtos Químicos e seus Desempenhos, em Especial Poluentes Persistentes e Mercúrio (CETESB);
- Interpretação da Norma ABNT NBR ISSO/IEC 17025/2005 (CETESB);
- Coleta e preservação de amostras de água (ANA/CETESB);
- Hidrologia Básica (ANA);

4- Após acontecimento de novembro de 2013 (enchentes), o que aconteceu? Algo mudou na qualidades e procedimentos? O que foi efetuado até agora?

As fortes chuvas que atingiram o Espírito Santo no mês de dezembro de 2013 e início de janeiro de 2014 afetaram negativamente a condição da balneabilidade em vários pontos monitorados nas praias e lagoas do Estado neste período, inclusive em pontos que se apresentaram próprios durante todas as análises anteriores no ano de 2013. Pontos próximos a desembocaduras de rios ou de canais, principalmente na Região Metropolitana da Grande Vitória, apresentaram-se impróprios neste período ou permaneceram impróprios por maior período.

5- Ocorre áreas contaminadas? Se sim, há mapeamento das localidades com contaminação?

A partir do histórico do Programa de Balneabilidade, é possível classificar alguns pontos como sistematicamente impróprios, ou seja, são pontos que apresentam condição péssima para banho ao longo dos últimos anos, com 7 valores de coliformes termotolerantes acima do máximo permitido na maior parte do tempo analisado.

Demais informações deverão ser buscada junto ao setor vinculado à Diretoria Técnica do IEMA, responsável pelas questões relacionadas ao meio ambiente.

6- Para questões "desastres naturais" o Programa Agua e Paisagens apoiadas pelo Banco Mundial) há alguma ação no Estado que esteja em curso?

Buscar informações junto ao Sr. David Casarim responsável por esta componente "desastres naturais" no Programa de Gestão das Águas e da Paisagem do ES.

telefone: (27)3636-2593 / (27)3636-2594 / (27)3636-2595

e-mail: dcasarim@iema.es.gov.br

