

ÍNDICE

II.5.3 -	Meio Socioeconômico	1/178
II.5.3.1 -	Metodologia e Aspectos da Pesquisa	1/178

II.5.3 - Meio Socioeconômico

Nesta seção são apresentados os itens referentes aos aspectos socioeconômicos da Área de Influência da Atividade de Perfuração Marítima na Área Geográfica dos Blocos BM-ES-37, 38, 39, 40 e 41, todos localizados na bacia do Espírito Santo.

Este diagnóstico do meio socioeconômico foi elaborado a partir do Termo de Referência nº 02/09, emitido pela CGPEG/DILIC/IBAMA para subsidiar o processo de Licenciamento Ambiental da Atividade de Perfuração Marítima na Área Geográfica dos Blocos BM-ES-37, 38, 39, 40 e 41. O presente estudo foi estruturado seguindo a itemização proposta no Termo de Referência nº 02/09, inserindo-se somente o item inicial II.5.3.1- Metodologia e Aspectos da Pesquisa referente ao levantamento de dados deste diagnóstico.

II.5.3.1 - Metodologia e Aspectos da Pesquisa

Dada a natureza da atividade a ser licenciada, o estudo indica que as interferências socioeconômicas estão restritas ao uso do espaço marítimo, sendo o setor pesqueiro o grupo social que irá sofrer maior interferência das atividades de perfuração a serem realizadas nos Blocos BM-ES-37, 38, 39, 40 e 41. Todos os Blocos estão localizados na bacia do Espírito Santo, em área oceânica adjacente ao município de Linhares, situados a uma distância mínima de 74,56 km da costa, em lâmina d'água variando entre 100 e 2.000 m, local de ocorrência de atividade pesqueira.

Por outro lado, as demais atividades econômicas da Área de Influência da atividade sofrerão pouca interferência por conta do desenvolvimento da atividade. Por se tratar de atividade exploratória, não interferirá significativamente na dinâmica econômica da região, apenas "aquecendo" sem, contudo, modificar as bases estruturais do mercado de trabalho regional. Ressalta-se, ainda, que, como se trata de atividade de pesquisa e não de produção, não implicará no pagamento de *royalties*.

Os dados primários foram coletados através das pesquisas de campo realizadas nos municípios da Área de Influência da atividade, no período de novembro a dezembro de 2007, bem como através das informações geradas pelo Programa de Comunicação Social, onde foi realizado o monitoramento das embarcações pesqueiras, implementado ao longo da realização da atividade de pesquisa sísmica, sob Licença de Pesquisa Sísmica - LPS nº 036/08, emitida em 12 de novembro de 2008, no período de dezembro/2008 a março/2009 para aquisição de dados sísmicos

marítimos 2D nos Blocos BM-ES-529, 531 e 472, e 3D na área dos Blocos BM-ES-416, 418, 470 e 472, na bacia do Espírito Santo.

Considerando a dinâmica das atividades pesqueiras e os principais fatores de impacto sob este grupo social e sua atividade econômica, o levantamento de campo procurou focar as atividades relacionadas à pesca, de modo a perceber as práticas sociais e econômicas decorrentes do processo de exploração dos recursos naturais específicos pelos próprios atores. Dada a necessidade de se coletar dados quantitativos da produção pesqueira e avaliar os impactos sociais sob atividade foram empregadas técnicas metodológicas mistas, com aplicação de questionários e entrevistas semiestruturadas, direcionados a lideranças pesqueiras e pescadores.

Como fonte de dados secundários utilizou-se, para a elaboração do presente diagnóstico, estudos ambientais realizados pela ECOLOGY BRASIL na bacia do Espírito Santo e na bacia de Campos (2002-2008), publicações específicas realizadas por institutos de pesquisa (IBAMA, IBGE, Instituto Jones dos Santos Neves - IJNS-ES, Programa de Desenvolvimento das Nações Unidas - PDNU e IPEADATA), dados do Governo Estadual, das prefeituras e secretarias dos municípios que compõem a Área de Influência, além das pesquisas em meio digital, na Internet.

Os dados levantados foram agrupados, de modo a privilegiar uma análise da qualidade ambiental da área em estudo, uma vez que o impacto da população sobre o meio ambiente está relacionado, sobretudo, à forma como ela se distribui no espaço geográfico, que, por sua vez, está ligada à dinâmica das atividades produtivas.

Para analisar a qualidade ambiental e a utilização do solo na Área de Influência, foram utilizados os indicadores de saneamento ambiental (Censo 2000) e os resultados da publicação Perfil dos Municípios Brasileiros - Meio Ambiente - 2002, ambos do IBGE, uma vez que os mesmos podem fornecer uma dimensão do comprometimento dos recursos naturais disponíveis em cada um dos municípios em estudo.

Buscou-se a padronização nos anos dos levantamentos, a fim de efetuar uma análise cruzada dos dados expostos e proporcionar uma melhor avaliação. Entretanto, isso não foi possível para todos os itens do estudo.

No que tange à geração de empregos e aumento da massa salarial, cabe ressaltar que os mesmos não serão abordados neste diagnóstico, considerando que a mão de obra a ser utilizada na realização da atividade será altamente especializada e subcontratada de outras empresas. Assim, não há qualquer tipo de interferência no setor de geração de empregos e aumento da massa salarial para os municípios da Área de Influência do empreendimento.

A) Uso e Ocupação do Solo

A Área de Influência da Atividade de Perfuração Marítima na Área Geográfica dos blocos BM-ES-37, 38, 39, 40 e 41, abrange sete municípios costeiros do estado do Espírito Santo. De acordo com a classificação geopolítica do estado do Espírito Santo, os municípios que compõem a Área de Influência integram as regiões de governo apresentadas no **Quadro II.5.3-1**.

Quadro II.5.3-1 - Municípios da Área de Influência, segundo o Estado e a Região de Governo

Estado	Região de Governo e Municípios da AI	Municípios
Espírito Santo	Região Metropolitana	Serra Vitória Vila Velha Guarapari
	Metrópole Expandida Sul	Anchieta Piúma Itapemirim

Fonte: IJSN/ES.

As zonas costeiras em geral, e a deste estudo em particular, apresentam uma grande diversidade de situações, coexistindo áreas de industrialização, intensa urbanização e exploração turística de larga escala, com espaços de baixa densidade populacional e ocorrência de ecossistemas de grande significado ambiental, como áreas estuarinas e manguezais.

Em todas essas regiões a ocupação desordenada do solo representa, historicamente, um grave problema com reflexos significativos sobre seus recursos naturais ameaçando, inclusive, suas vocações turísticas relacionadas à qualidade ambiental de suas áreas litorâneas.

A regulamentação do uso do solo nas regiões litorâneas vem sendo objeto de preocupação constante, nas últimas décadas, do poder público e da sociedade civil, resultando em múltiplos dispositivos legais voltados para a regulamentação do uso e ocupação de seus territórios e a proteção de seus recursos naturais.

Apesar da regulamentação do uso do solo ser de competência do poder municipal, os governos estaduais e federal, juntamente com o apoio de setores organizados da sociedade civil, têm agido no sentido de disciplinar as ações que dizem respeito ao uso do solo que possam resultar em danos ao meio ambiente, ao patrimônio histórico-cultural e às populações tradicionais presentes na região.

O estabelecimento de Unidades de Conservação e o tombamento de bens do patrimônio cultural pelas três esferas do poder representam mecanismos significativos, embora não suficientes, para

se assegurar o controle de processos espontâneos de ocupação do território. Eles necessitam, no entanto, de mecanismos mais específicos de regulamentação, e de investimentos para a recuperação de danos pregressos e para a solução dos conflitos de interesse.

Importantes medidas vêm sendo tomadas nos tempos atuais, cabendo destacar os processos, ora em curso, de elaboração ou de revisão, com base em processos participativos envolvendo a sociedade civil, de Planos Diretores Municipais, com o apoio do Ministério das Cidades.

A implantação do Programa Nacional de Gerenciamento Costeiro - PNGC, instituído em 1988 e já incorporado às políticas estaduais do Espírito Santo, através de suas Secretarias de Meio Ambiente, também tem apresentado resultados relevantes em termos do gerenciamento do uso do solo nas regiões costeiras.

A ausência de dados atualizados para o uso e ocupação das terras, assim como dados para uso de áreas urbanas e áreas degradadas do estado e dos municípios que compõem a Área de Influência, impede uma análise mais criteriosa sobre o tema.

Para sanar esta deficiência, foi elaborada uma análise têmporo-espacial da ocupação do território do Espírito Santo, correlacionando os dados do Censo Agropecuário de 2006, com dados de Taxa de Urbanização do IBGE. Também foi feita uma breve análise da história de ocupação do estado, mais especificamente da região Sul, onde se concentram os municípios da Área de Influência da Atividade de Perfuração Marítima na Área Geográfica dos blocos BM-ES-37, 38, 39, 40 e 41.

A dinâmica do uso e ocupação do solo do litoral sul do Espírito Santo inscreve-se ora como local de desenvolvimento econômico, particularmente urbano e industrial, ora como área pressionada para atender demandas secundárias dessas atividades (GIRARDI et al., 2006).

A despeito de possuir áreas cuja ocupação remonta ao ano de 1535 é somente no século XX que o território do Espírito Santo se integra: primeiramente pela expansão das áreas cafeeicultoras (início do século XX) e, posteriormente, com sua inserção no Plano Nacional de Desenvolvimento Brasileiro, abrigando indústrias de bens de produção articuladas com a implantação de sistemas de circulação, particularmente portos situados na região da baía de Vitória e posteriormente ao sul, no município de Anchieta, com o Porto de Ubu.

A instalação desse sistema produtivo trouxe consigo uma série de outras indústrias de suporte, tais como as de produtos químicos, construção civil, transportes. Essa industrialização temporal e espacialmente concentrada impulsionou um forte movimento migratório de mão de obra que

provocou a concentração urbana e criou demandas de serviços variados, o que também funcionou e ainda funciona como motor de outros deslocamentos populacionais para os municípios da região da Grande Vitória, principalmente. O contingente populacional cria demanda por moradia e serviços nas cidades, mas também promove a ocupação de outras áreas litorâneas para segunda residência ou lazer, o que por sua vez gera processos de valorização da terra, de novos fluxos migratórios, de demanda de infraestrutura de deslocamento, de serviços (GIRARDI *et al.*, 2006).

A região Expandida Sul, incluindo o município de Vila Velha, têm seu desenvolvimento vinculado ao processo de industrialização, e, posteriormente, como área de expansão urbana periférica de Vitória. Vila Velha apresenta realidades distintas no seu território (GIRARDI *et al.*, 2006). A região Norte é densamente ocupada, com uma dinâmica voltada para as demandas e serviços da capital. As áreas sul e central apresentam características de transição do rural para o urbano, com ocupações de baixo padrão construtivo em torno dos principais eixos viários, índices sociais e de desenvolvimento humano de médio a baixo.

Os demais municípios ao Sul mantêm o mesmo padrão de ocupação, variando áreas de intensa ocupação urbana com áreas rurais. O município de Piúma, que possui uma taxa de urbanização de 94,1%, sofre uma grande pressão antrópica, pois ao mesmo tempo em que sua taxa de urbanização é alta, suas áreas de uso rural são grandes. No município a área urbana se concentra na costa sul.

Nesta última década, as novas descobertas de reservas de petróleo e gás natural no litoral do estado, desencadearam um processo de intensificação da especulação imobiliária, nos municípios de Vitória e Vila Velha, onde já é possível sentir os impactos de aumento e concentração da urbanização. Isso pode ser reforçado pelas taxas de urbanização (IBGE, 2000), que em Vitória chega a 100%. O município apresentou em 2006, prioritariamente seu território ocupado por áreas urbanizadas, e 1% de áreas utilizadas para lavouras ou pastagens. No município existem algumas entidades de defesa do meio ambiente que tem feito projetos de resgate da mata atlântica.

O município de Vila Velha, também na região da Grande Vitória, tem a taxa de urbanização de 99,6%, o que corresponde à grande concentração urbana, especialmente no entorno de Vitória (Figura II.5.3-1) e na costa do município. As áreas antropizadas, em 2006, corresponderam a 29% de seu território. A área urbanizada concentra 71% do território do município.

Os municípios de Serra, Guarapari e Piúma também apresentam taxas de urbanização que ultrapassam os 90%, no entanto seus territórios possuem áreas ocupadas para uso agropecuário em média e grande escala, como é o caso de Piúma, que tem 66% do seu território utilizado



antropizado. Segundo dados da Prefeitura local, sua área urbana se concentra na costa sul do município, que tem seu território majoritariamente utilizado para pastagens e áreas alagadas.

Em contrapartida ao aumento da urbanização dos municípios, a intensificação dos movimentos ambientalistas e medidas mitigadoras vindas das atividades potencialmente predatórias podem ter sido responsáveis pelo aumento das áreas de matas e florestas, especialmente em Anchieta, Guarapari, Serra e Vila Velha.

Quadro II.5.3-2 - Uso das Terras (ha) - 2006

Município	Área Total (ha)	Lavouras Permanentes	%	Lavouras Temporárias	%	Pastagens	%	Área Antropizada	%	Matas e Florestas	%	Área Urbanizada	%
Anchieta	45.000	3.211	7%	360	1%	11.078	25%	14.649	33%	5.080	11%	30.351	67%
Guarapari	59.200	14.059	24%	697	1%	18.528	31%	33.284	56%	14.061	24%	25.916	44%
Itapemirim	55.700	1.578	3%	5.795	10%	25.005	45%	32.378	58%	3.033	5%	23.322	42%
Piúma	7.400	348	5%	63	1%	4.456	60%	4.867	66%	346	5%	2.533	34%
Serra	55.300	1.842	3%	277	1%	8.658	16%	10.777	19%	10.030	18%	44.523	81%
Vila Velha	20.900	240	1%	544	3%	5.205	25%	5.989	29%	1713	8%	14.911	71%
Vitória	9.300	0	0%	0	0%	74	1%	74	1%	27	0%	9.226	99%

Fonte: IBGE, Censo Agropecuário, 2006.

Na Figura II.5.3-1, as áreas urbanas nos municípios da Área de Influência são indicadas por manchas. Neste mapa do Geobases/IJNS-ES, podem-se observar as áreas urbanas nos municípios em questão.



Fonte: Geobases/IJNS-ES, 2008.

Figura II.5.3-1 - Área Urbana nos Municípios da AI - 2008

B) Grupos de Interesse

A formação de grupos de interesse é, em geral, resultante da busca de objetivos comuns por parte de indivíduos que compartilham interesses afins e que se beneficiariam atuando coletivamente.

Um grupo de interesse é uma organização que tem por finalidade influenciar a distribuição e o uso do poder político. No caso em questão, a disputa gira em torno da utilização dos recursos marítimos. Há diferentes grupos atuando na Área de Influência da atividade, e dentre os interesses que permeiam suas atuações, destacam-se as atividades de exploração dos recursos pesqueiros (pesca), minerais (petróleo), ambientalistas (fauna e flora marinha), entre outros. Estes diferentes atores dialogam entre si e disputam politicamente a utilização dos recursos marítimos.

Serão listados a seguir os grupos com interesse direto nos recursos marítimos e no processo de licenciamento ambiental ou ainda na atividade de perfuração marítima exploratória.

I - Instituições Governamentais

Governo Federal		
Interesse	Nome	Contato
Atividades de Fiscalização	Ministério Público Federal	SAF Sul Quadra 4 Conjunto C 70050-900 - Brasília / DF PABX: (61) 3031-5100
	Ministério Público Federal - ES - Centro de Apoio Operacional de Defesa do Meio Ambiente, Bens e Direitos de Valor Artístico, Estético, Histórico, Turístico, Paisagístico e Urbanístico - CAO	Rua Humberto Martins de Paula Ed. Promo - tor Edson Machado nº 350 29050-265 - Enseada do Suá - Vitória - ES Tel.: (27) 3224-4500
Atividades Marítimas	SEAP/PR - Secretaria Especial de Aqüicultura e Pesca da Presidência da República	Altemir Gregolin Esplanada dos Ministérios, Bloco D 70043-900 - Brasília - DF Tel.: (61) 3218-3838/ Fax: (61) 3224-5049 E-mail: comunicacao@seap.gov.br
	Capitania dos Portos do Espírito Santo	Sr. Capitão de Mar-e-Guerra Walter Inglez Rua Belmiro Rodrigues da Silva nº 145 29050-635 - Enseada do Suá - Vitória - ES Telefone: (27) 2124-6500 E-mail: bonini@cpes.mar.mil.br
Atividades Ambientais	IBAMA/Coordenação Geral de Petróleo e Gás - CGPEG - RJ	Edmilson Comparini Maturana Praça XV de Novembro nº 42 - 9º Andar 20010-010 - Centro - Rio de Janeiro - RJ Tels.: (21) 3077-4266 - 3077-4267 E-mail: edmilson.maturana@ibama.gov.br
Atividades turísticas	EMBRATUR - Empresa Brasileira de Turismo	Luiz Eduardo Pereira Barretto Filho Ministério do Turismo Esplanada dos Ministérios, Bloco "U", 2º e 3º andar 70065-900 - Brasília - DF - Brasil

Governo Estadual		
Interesse	Nome	Contato
Atividades Ambientais	Secretaria Estadual de Meio Ambiente - SEMA	Maria da Glória Brito Abaurre BR 262 km 0 - Pátio Porto Velho s/nº 29140-500 - Jardim América - Cariacica - ES Tel.: (27) 3136-3441
	Instituto Estadual de Meio Ambiente do Espírito Santo - IEMA	Sueli Passoni Tonini BR 262 km 0 - Pátio Porto Velho s/nº 29140-500 - Jardim América - Cariacica - ES Tel.: (27) 3136-3436
Atividades Pesqueiras	Secretaria Estadual de Abastecimento, Agricultura, Aqüicultura e Pesca - SEAG	Ricardo Ferreira dos Santos Rua Raimundo Nonato nº 116 29010-540 - Forte São João - Vitória - ES Tel.: (27) 3132-1423
	Instituto de Defesa Agropecuária e Florestal do Espírito Santo - IDAF	Antonio Francisco Possatti Rua Raimundo Nonato nº 135 29010-540 - Forte São João - Vitória - ES Tel.: (27) 3132-1514
	Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural - INCAPER	Evair Vieira de Melo Rua Afonso Sarlo nº 160 29052-010 - Bento Ferreira - Vitória - ES Tel.: (27) 3137-9893

Governo Estadual		
Interesse	Nome	Contato
Atividades Turísticas	Secretaria Estadual de Turismo - SETUR	Marcus Vicente Rua Marília de Rezende Scarton Coutinho nº 194 29050-410 - Enseada do Suá - Vitória - ES Tel.: (27) 3224-6074

Municipal		
Município	Entidade	Contatos
Serra	Prefeitura Municipal de Serra	Prefeito: Antônio Sérgio Alves Vidigal Praça Dr. Pedro Feu Rosa nº 01 29176-900 - Centro - Serra E-mail: gab.prefeito@serra.es.gov.br Tels.: (27) 3291-3634 / 3291-3774
	Secretaria Municipal de Meio Ambiente	Secretário: Cláudio Denicoli dos Santos Rua Rômulo Castelo nº 18 29179-080- Centro E-mail: semma@serra.es.gov.br Tel.: (27) 3251-7758
Vitória	Prefeitura municipal de Vitória	Prefeito: João Carlos Coser Av. Mal Mascarenhas Moraes nº 1927 29052-121 - Bento Ferreira, Vitória - ES E-mail: joao.coser@vitoria.es.gov.br Tels.: (27) 3382-6000/6030/6145/6144/6001
	Secretaria Municipal de Meio Ambiente	Secretário: Roberto Manato Valentim Rua Vitória Nunes Mota nº 220 29052-121 - Enseada do Suá E-mail: rmvalentim@vitoria.es.gov.br Telefone: (27) 3382-3475
Vila Velha	Prefeitura Municipal de Vila Velha	Prefeito: Neucimar Fraga Rua Henrique Laranja nº 397 29100-903- Centro - Vila Velha/ES Tel.: (27) 3185-5900 E-mail: semgab@vilavelha.es.gov.br
	Secretaria Municipal de Meio Ambiente	Secretário: João Ismael Ortulani Nardoto Rua Cabo Aílson Simões nº 536 29100-320 - Centro - Vila Velha/ES Tels.: (27) 3185-5500 / 3185-5503 E-mail: semma@vilavelha.es.gov.br
	Secretaria Municipal Desenvolvimento Econômico - Depto de Agricultura e Pesca	Secretário: Octaciano Gomes de Souza Neto Rua Presidente Lima nº 516 29101-280 - Centro Tel.: (27) 3139-9000 E-mails: octacianoneto@hotmail.com; gabrielasiqueirasouza@gmail.com

Municipal		
Município	Entidade	Contatos
Guarapari	Prefeitura Municipal de Guarapari	Prefeito: Edson Figueiredo Magalhães Rua Alencar Moraes de Rezende nº 100 29217-080 - Jardim Boa Vista E-mail: gabinete@guarapari.es.gov.br Tel.: (27) 3361-8200
	Secretaria Municipal de Meio Ambiente	Secretário: José Jacinto Baldotto Rua Alameda Francisco Vieira Simões s/nº Muquiçaba (antigo fórum) Tels.: (27) 3262-9335 / 3262-9342 E-mail: sema@guarapari.es.gov.br
	Secretaria Municipal de Agricultura, Pesca e Expansão Rural	Secretário: David Arpini Rodovia do Sol s/nº 29223-010- Aeroporto Tel.: (27) 32617708 E-mail: pronafguarapari@ig.com.br
Piúma	Prefeitura Municipal de Piúma	José Ricardo Pereira da Costa Av. Izaias Scherrer nº 40 29285-000- Centro - Piúma/ES Tel.: (28) 3520-1611 E-mail: prefeitura.piuma@gmail.com
	Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Recursos Hídricos	Tiago de Souza Martins Av. Monteiro de Castro nº 45 29285-000 - Centro Tel.: (28) 3520-1611 - ramal 238 E-mail: tiagomartins.es@hotmail.com
Anchieta	Prefeitura Municipal de Anchieta	Prefeito: Edival José Petri Rod. do Sol km 21,5 nº 1620 29230-000- Vila Residencial Samarco - Anchieta-ES Tel.: (28) 3536-1785 E-mail: secom@hotmail.com
	Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Recursos Hídricos	Secretário: Hermann Domázio Dollinger Filho Av. Rauta s/nº 29230-000- Bairro Justiça II - Anchieta E-mail: semear.pma@gmail.com Tel.: (28) 3536-3677
	Secretaria Municipal de Pesca	Secretário: Adair José Marchiori Rua Engenheiro Teles s/nº 29230-000- Porto de Cima - Centro - Anchieta E-mail: sempesca@yahoo.com.br Tel.: (28) 3536-2525
Itapemirim	Prefeitura Municipal de Itapemirim	Prefeita: Norma Ayub Alves Praça Domingos Jose Martins s/nº Centro - Itapemirim - ES E-mail: gabinete@itapemirim.es.gov.br Tel.: (28) 3529-6434 - Fax: (28) 3529-6434
	Secretaria Municipal de Meio Ambiente	Secretário: José Santiago de Lima Rua Coronel Marcondes de Souza nº 115/2º andar (ao lado da delegacia) Tel.: (28) 3529-6419 E-mail: meioambiente@itapemirim.es.gov.br
	Secretaria de Aquicultura e Pesca	Secretário: José Mauro Sales da Penha Rua Catarina Fernandes da Rocha nº 55 - Itaipava E-mail: pescaitapemirim@hotmail.com Tel.: (28) 3529-1311

II - Setor Empresarial - Empresas de Pesca

Município	Entidade	Contatos
Vitória	Alvarenga Comércio e Indústria de Pesca LTDA	Sócio Diretor: Edgard B. Alvarenga Filho Rua Oscar Paulo Silva, 270 29050-430- Praia do Suá Tel.: (27) 3227-0844 - Fax: (27) 3227-4327 E-mail: alvpesca@nutecnet.com.br
Piúma	Escola de Pesca de Piúma	Diretor: Antônio Carlos Av. Rio Mar s/nº 29285-000- Praia Doce - Piúma Tels.: (28) 3520-1671 ou Márcia: (28) 9946-0044
	Zippilima Indústria e Comércio de Pescado Ltda	Gerente: Joelson Zippinotti Av. Espírito Santo s/nº 29285-000- Centro Tels: (28) 3520-1545 / 1383 Telefax: (28) 3520-1785 E-mail: zippilimapescado@terra.com.br
	ACS Piúma Comércio Atacadista de Pescado	Proprietário: Anderson Garcia de Souza Praça Nossa Senhora da Conceição nº 1079 29285-000- Centro - Piúma Tel.: (28) 3520-1730 E-mail: maico@fishes.com.br
Anchieta	Fábrica de Gelo Perdigão	Aldemar Perdigão ou Anderson Rua Engenheiro Teles nº 37 29230-000- Centro - Anchieta Tel: (28) 3536-1541 E-mail: al_perdigao@uol.com.br
	Centro Leste Pescado LTDA	Carla Vieira Baltar de Oliveira Jorge Rua Cônego Barro s/nº 29230-000- Centro Tel.: (28) 3536-1196 E-mail: andressapossano@hotmail.com
Itapemirim	Atum do Brasil Captura Ind. E Com. Ltda.	Gerente: Simone Faustino Av. Beiramar nº 70 29330-000 - Itaipava Tel.: (28) 3529-1145/1731/2336 E-mail: atumbr@dci.org.br
	Delmar Pescados (antiga Ital Fish Indústria e Comércio LTDA)	Gerente: Rogério Baldoto Mourim Rua Catarina Fernandes Rocha, 100 29338-970- Itaipava Tel.: (28) 3529-1323

III - Organizações da Sociedade Civil

Setor Pesqueiro		
Município	Entidade	Contatos
Serra	Z-11 - Colônia de Pescadores de Jacaraípe	Adwalter Lima (Frank) Presidente da Colônia e da Federação - ES Dudu (contato) Av. Rômulo Castelo s/nº 29173-180 - Praça Encontro das Águas Tels.: (27) 8808-9580 / 8144-9580 3243-3632 / 8809-19822
	APANA - Associação de Pescadores Artesanais de Nova Almeida	Ivan Couto dos Santos (Presidente) Pça dos Pescadores 29160-000- Peixaria - Nova Almeida Tel: (27) 9969-8049 (Marcos Rogerio - Vice-presidente) Tels.: (27) 3253-2489 / 81316252 (Julio - Secretário)
	Associação de Pescadores de Jacaraípe	Manoel Bueno dos Santos (Nego) Av. Abdo Saad nº 29 29173-180 - Centro - Jacareipe Tel.: (27) 3243-2868 Cel.: (27) 88486459
Vitória	Associação dos Pescadores de Praia do Canto	Laudelino Serrão (Presidente) Rosângela (secretária) Rua Joaquim Lírio nº 885 29055-460 - Praia do Canto Tels.: (27) 3325-1551 / 9944-4868
	Cooperativa de Desfiadeiras de Siri	Eliete Barreto da Silva (presidente) Marta (contato) Rua Felicidade Correia dos Santos nº 668 29032-195- Ilha das Caieiras Tels.: (27)3233-7595 / (27) 9993-2165
	Z-05 Colônia de Pesca Maria Ortiz	Sr. Álvaro Martins da Silva Rua Almirante Tamandaré nº 23 29050-210 - Praia do Suá Tels.: (27) 3235-7348 / 9932-6422
Guarapari	ASPROPECA - Associação dos Proprietários de Embarcações de Pesca	Moacyr Junqueira ou Gilson Fernandes Av. Pedro Ramos s/nº 29200-700- Parque da Areia Preta Tels.: (27) 3362-1495 e (28) 81140267
	Z-03 Colônia de Pesca Almirante Noronha	Marcilene C. Chagas Belo (Presidente) Rua Getulio Vargas, 261 29200-180- Centro (próximo a Caixa Econômica) Tel.: (27) 3361-4218

Setor Pesqueiro		
Município	Entidade	Contatos
Vila Velha	Associação de Pescadores de Praia de Itapoã	José Fernando Correa de Santo Zé Boião - (Presidente) Rua Goiânia nº 31 29101-777- Praia de Itapoã Tel.: (27) 3349-1493
	Cooperativa Mista de Pesca (Independente da Z-02) Entrepasto Pesca da Prainha	Pedro Zangomenico Netto Parque da Prainha s/nº 29100-801- Terminal de Pesca Prainha Tels.: (27) 3329-1230 / 99726757 Fax: 3329-1230 E-mail: coopesca@ig.com.br
	Associação de Pescadores Praia do Ribeiro	Djair A. Niccchio (Presidente) Rua Dom Jorge de Menezes nº 362 29100-250- Praia da Costa Tels.: (27) 8127-9175 / 8814-9175 / 3239-1351 ou Francisco (diretor): (27) 81236285
	Associação de Pescadores da Praia da Costa	Eugênio Rocha Av. Gil Veloso s/nº 29117-200- Praia da Costa Tels.: (27) 3329-8145 / 9997-5501
	Associação de Pescadores Ponta da Fruta	Pedro Sérgio Xavier Rua Paraíba nº 8 - Ponta da Fruta 29129-480 Tels.: (27) 3242-2349 / 9298-7285
	Z-02 Colônia de Pesca Conselheiro Costa Pereira	Nabucodonosor Brito Rua Dom Jorge Menezes nº 1162 29101-025- Praia da Costa Tels: (27) 3229-5426 / 9965-8664 / (27) 3329-0647 / (27) 9253-0824
Anchieta	Z-04 Colônia de Pesca Marcílio Dias	Jaldemar Silva Frantino Rua Dom Pedro II s/nº 29230-000- Bairro Porto de Cima Tel.: (28) 3536-1982
Itapemirim	APEDI - Associação dos Pescadores do Distrito de Itaipava	Jorge Fernando de Freitas (presidente) Rua Neoci Rocha Raposo nº 365 29338-000 - Itaipava Tels.: (28) 3529-1706; 8113-7690 3529-1232 (sala de rádio) E-mail: apedi@infopraia.com.br
	Z-10 Colônia de Pesca Dom Pedro I	Aureli Lopes (Presidente) Rua Estevão Viana nº 28 29330-000 Tel.: (28) 3529-2951
Piúma	Z-09 Colônia de Pesca Piúma	Manoel Carlos Santamarinha (Presidente) Rua Adalberto Taylor nº 1056 29285-000 - Centro Tel.: (28) 3520-5237 - Cel.: (28) 9935-9668 (motorista voluntário- Jeferson)

Meio Ambiente		
Município	Entidade	Contatos
Vitória	IBAMA - Superintendência Regional	Superintendente: Reginaldo Costa Representante Licenciamento: Amythas C. Amorim Av. Marechal Mascarenhas de Moraes nº 2.487 Tels.: (27) 30891150 / 3089-1071/72 E-mails: sinelani.bastos@ibama.gov.br reginaldo.costa@ibama.gov.br



Meio Ambiente		
Município	Entidade	Contatos
Vila Velha	Associação dos Amigos do Parque da Fonte Grande - AAPFG	Presidente: Edson Mota Rua Tupinambá, 336 Jardim da Penha - Vitória-ES Tel.: (27) 9444-5163 E-mail: edsonvalpassos@yahoo.com.br
	Tamar-ICMBio - Vitória - ES	Escritório Regional em Vitória Av. Paulino Muller nº 1111 29040-715 - Jucutuquara - Vitória - ES Tel.: (27) 3323-2904
	AMUNES	Presidente: Gilson Antonio de Sales Amaro Av. Nossa Senhora da Penha nº 2053 - 1º andar 29045-401- Santa Luzia - Vitória - ES
	Associação Vila-velhense de Proteção Ambiental - AVIDEPA	Representante: Cesar Meyer Musso Rua Santa Filomena nº 1 - Praia do Ribeiro 29101-080 - Praia da Costa - Vila Velha Tel.: (27) 3229-5522 - Fax: (27) 3329-1476 E-mail: avidepa@avidepa.org.br
	Instituto da Biodiversidade - IBIO	Representante: Pedro Carneiro Rua Luciano das Neves, 929 2910 -201- Centro - Vila Velha Tel.: (27) 3229-459 E-mail: contato@ibiodiversidade.org.br
	ORCA - Organização Consciência Ambiental	Representante: Lupércio Araujo Barbosa Rua São Paulo nº 23 29101-315- Praia da Costa - Vila Velha Tel.: (27) 3329-4208 E-mail: instituto@orca.org.br
Guarapari	Associação Ecológica Força Verde de Guarapari	Rodovia do Sol km 39,5 29222-360 - Trevo de Setiba Tel.: (27) 3262-1857 / Fax: (27) 3262-1857 E-mail: f.verde@uol.com.br
Caravelas - BA	Instituto Baleia Jubarte	Rua do Barão do Rio Branco nº 26 45900-000- Centro - Caravelas - BA Tel.: (73) 3297-1340 E-mail: ibj.caravelas@baleiajubarte.org.br

IV - Sindicatos Estaduais e Federações de Pesca

Município	Entidade	Contatos
Espírito Santo	Federação dos Pescadores do Estado do Espírito Santo	Nabucodonosor Brito Rua Dom Jorge Menezes nº 1.162 29100-250- Centro - Vila Velha Tel.: (27) 3329-0647
Espírito Santo e Rio de Janeiro	Sindicato dos Pescadores dos Estados do Rio de Janeiro e do Espírito Santo	Rua Buenos Aires nº 2 - sala 302 20070-000- Centro - Rio de Janeiro Tel.: (21) 2233-7717

C) Organização Social

Neste item, apresenta-se uma breve discussão a respeito da organização social e das formas de articulação dos principais grupos de interesses na indústria de petróleo. Entre eles os municípios produtores de petróleo, organizações ambientalistas e as organizações do setor de pesca. Buscou-se identificar as principais entidades atuantes na região.

▪ Associação dos Municípios de Estados do Espírito Santo - AMUNES

A Associação dos municípios do Estado do Espírito Santo (AMUNES) foi criada em 15 de julho de 1972, como Associação Capixaba dos Municípios (ACM), com o propósito de organizar os municípios para defesa dos interesses comuns, para tornar as administrações municipais mais ágeis, fazer debates constantes entre os prefeitos e solucionar problemas em diversas áreas.

A associação tem um papel importante na defesa dos interesses dos municípios do Espírito Santo. Trabalha agregando as demandas dos municípios para que seja formulada uma pauta estadual e nacional para o movimento municipalista do estado. Promove de forma cooperativa subsidiária o desenvolvimento da gestão pública municipal em toda a multiplicidade de seus aspectos, realizando ou apoiando estudos e pesquisas voltados à promoção do bem-estar social e progresso das comunidades municipais, tendo como metodologia a solução planejada de seus problemas. A AMUNES possui uma diretoria específica de Petróleo e Gás, que atua juntamente com os municípios produtores buscando defender seus interesses nos processos de licenciamento.

▪ GT de Petróleo - Grupo de Trabalho de Petróleo (AMUNES)

Por meio da Diretoria de Petróleo e Gás, a AMUNES criou, em junho de 2008, o Grupo Técnico de Trabalho formado pelos municípios de Anchieta, Aracruz, Conceição da Barra, Fundão, Guarapari, Itapemirim, Jaguaré, Linhares, Marataízes, Piúma, Presidente Kennedy, São Mateus, Serra, Vila Velha e Vitória. O objetivo deste grupo é estabelecer procedimentos gerais de retenção e recolhimento de ISS (Imposto sobre Serviços) pelas concessionárias de exploração e produção de petróleo e gás natural que trabalham no Espírito Santo. O trabalho é uma parceria do Ministério Público Estadual (MPE) com a AMUNES.

▪ Organização do Movimento Ambientalista

Na Área de Influência do empreendimento o movimento ambientalista é protagonizado pelas Organizações Não-Governamentais (ONGs). Estas organizações identificam contradições entre a exploração de petróleo e a preservação dos ecossistemas costeiros. As mesmas ainda

consideram que a presença do importante patrimônio ambiental que caracteriza o litoral sul capixaba, e ainda se mantém preservado, é vital não só para a qualidade ambiental da região como para a manutenção das comunidades tradicionais e a consolidação da vocação turística, bem como consideram que qualquer processo que ameace a integridade desse patrimônio deveria merecer uma ampla discussão com as comunidades locais. Da mesma forma que as comunidades de pescadores, as organizações ambientalistas têm participado dos fóruns regionais para discussão a respeito da atividade petrolífera.

Independentemente de grande parte das ONGs considerarem as atividades de produção e exploração de petróleo como possibilidades de crescimento econômico para o país, como fontes geradoras de emprego e renda, existe a preocupação quanto aos impactos ambientais decorrentes dos empreendimentos e críticas sobre a política de compensação.

Em relação aos riscos de acidentes, os integrantes das ONGs reivindicam que empresas petrolíferas estabeleçam parcerias com representantes governamentais e da sociedade civil dos municípios da Área de Influência dos empreendimentos para definir estratégias conjuntas de ação para a minimização e compensação, em tempo hábil, dos danos.

O Quadro II.5.3-3 apresentado a seguir, identifica as principais entidades ambientalistas com atuação na Área de Influência do empreendimento. É importante destacar que não houve pretensão de listar todas as ONGs ambientalistas, mas apenas as que apresentam maior expressão.

Quadro II.5.3-3 - ONGs Ambientalistas com Atuação na Área de Influência

ONG	Município
Associação Garra Ambiental de Serra - AGAR (entidade sem sede)	Serra
Associação dos Amigos do Parque da Fonte Grande - AAPFG	Vitória
Grupo de Estudos Ecossistemas Costeiros	Vila Velha
ORCA - Organização Consciência Ambiental	Vila Velha
Instituto da Biodiversidade - IBIO	Vila Velha
Associação Vila-velhense de Proteção Ambiental - AVIDEPA	Vila Velha
Associação Ecológica Força Verde de Guarapari	Guarapari

▪ Organização Social da Pesca: Movimento Social dos Pescadores

Uma das principais motivações dos pescadores no engajamento político, para construção de um movimento social, foi a conquista do controle sobre os seus sistemas de representação: colônias, federações e confederação. As colônias de pescadores, e, posteriormente, as federações e confederações foram instituídas por interesses distantes da realidade vivida

pelos pescadores litorâneos e ribeirinhos do país, definidas e aplicadas de forma homogeneizadora, desconsiderando as hierarquizações existentes nas relações de trabalho na pesca. Estas instituições foram criadas dentro de um contexto de demandas militaristas para defesa da costa brasileira, na busca do envolvimento dos pescadores, através de “conscientização cívica e patriótica”, nos deveres da pátria, quanto para atender a política de ordenamento e controle estatal da produção comercial do pescado.

Segundo informações adquiridas junto à Federação de Pesca do Estado de São Paulo, a primeira colônia de pesca brasileira foi criada em 1818, na praia de Garoupas, no estado de Santa Catarina. Oficialmente, as áreas de pesca ou jurisdições pesqueiras surgiram em 1846, com a promulgação da Lei nº 447. Essa lei atribuía à Marinha do Brasil a responsabilidade administrativa pelas áreas de pesca ou distritos de pesca, como foi denominada a divisão da costa brasileira. Cabendo à Marinha a identificação e matrícula de todos os pescadores que atuavam nos distritos.

Posteriormente, em 1912, o governo brasileiro criou a Inspeção de Pesca e determinou a criação das Colônias de Pescadores, ampliando a responsabilidade do Ministério da Marinha sobre as embarcações, colônias e a fiscalização da pesca, além da defesa dos respectivos distritos.

As primeiras Colônias de Pescadores foram criadas através das Cruzadas da Marinha, lideradas por Frederico Villar¹ a partir de 1919 (Lopes, 2004). Estas cruzadas foram denominadas de “tríplice missão”, por terem como pontos norteadores: a nacionalização da pesca, a organização dos serviços de pesquisas oceanográficas e o saneamento do litoral. Conforme já ressaltado, o objetivo dessas colônias, segundo seus idealizadores, era criar pontos de fiscalização da pesca, vigilância da costa e de defesa nacional de fácil mobilização.

Com a I Guerra Mundial, a defesa e a fiscalização da costa brasileira foram intensificadas. O lema das colônias passou a ser “Pátria e Dever”, uma vez que o objetivo era mobilizar os pescadores para a defesa da costa nacional. No entanto, a estrutura dessas novas colônias determinava que somente seus sócios pudessem exercer oficialmente a profissão de pescador, o que, apesar de ter contribuído para um sentido de corporação, não permitia esquecer que eram entidades criadas pelo governo, não sendo livres associações de classe (Lopes, 2004).

¹ O Capitão-de-Mar-e-Guerra Frederico Villar comandou a primeira tentativa de organizar a pesca artesanal no país, no período de 1919-1923, ao percorrer toda a costa brasileira e o rio Amazonas, organizando os pescadores em colônias e levando serviços de saúde e educação.

Juntamente com a criação das colônias de pesca, foram criadas as Federações de Pesca. Essas eram responsáveis pela supervisão e apoio das colônias de pesca existentes em determinada Unidade da Federação que, por sua vez, estavam submetidas à Confederação Nacional da Pesca - CNP, criada em 1920.

Com a instituição do Estado Novo, na Era Vargas, a organização dos pescadores passou a se subordinar ao Ministério da Agricultura, deixando de estar sob o controle do Ministério da Marinha. Foi criada assim, a Divisão de Caça e Pesca, cujo objetivo era gerenciar a atividade pesqueira no Brasil. Durante muito tempo, as Federações e a Confederação de Pesca estiveram fortemente relacionadas ao aparelho de Estado, de forma que o cargo de presidente da confederação, segundo o próprio estatuto, teria que ser de confiança do Ministro da Agricultura (Diegues, *apud*. Dias-Neto; Marrul-Filho).

Com o início da II Guerra Mundial, em 1942 as entidades pesqueiras deixaram de ser subordinadas ao Ministério da Agricultura e o controle das colônias passou a ser novamente do Ministério da Marinha.

Posteriormente, na década de 60, a divisão de caça e pesca foi extinta, e foi criada a Superintendência do Desenvolvimento da Pesca - SUDEPE, que tinha como finalidade promover, desenvolver e fiscalizar a atividade. A verba investida destinada à pesca foi toda centralizada no desenvolvimento da indústria pesqueira nacional. Entre os anos de 1967 e 1977, a pesca artesanal recebeu apenas 15% do que foi investido na indústria pesqueira, facilitado por incentivos fiscais (Dias-Neto; Marrul-Filho, *op. cit.*).

Durante o período entre 1964 e 1989, de ditadura militar, as entidades de classe, em geral, tiveram muita dificuldade de organização e articulação, em especial as colônias de pesca, que não possuíam autonomia legal para representar os interesses dos pescadores. Diante disso, em 1980, surgiu a Comissão Pastoral dos Pescadores - CPP, órgão ligado à Conferência Nacional dos Bispos do Brasil - CNBB, que tinha como intuito atuar na mobilização e articulação dos interesses dos pescadores, além de orientar os pescadores com relação à comercialização, aposentadoria e previdência social.

Somente em 1988, com a equiparação das colônias aos sindicatos rurais, alteração esta estabelecida na Constituição Federal, estas ganharam autonomia para aprovarem seus próprios estatutos, realizarem eleições diretas para os presidentes das Colônias e estabelecerem suas próprias normas e regras. No mesmo ano, na Constituinte da Pesca em Brasília foi criado o Movimento Nacional dos Pescadores - MONAPE, com o objetivo de levar adiante o trabalho de organização dos pescadores. Juntas, essas duas associações são

consideradas mais modernas do que o sistema implantado pela Confederação Nacional da Pesca, já que são autênticas representações do setor.

Como resultado da participação dos pescadores do estado do Espírito Santo na Constituinte da Pesca em Brasília, a Colônia de Pescadores Z-4, no município de Anchieta (ES) foi a primeira a realizar eleições diretas para presidentes de colônias de pesca no estado e tornou-se a segunda no Brasil.

Dada a forte presença econômica da atividade pesqueira no estado do Espírito Santo, algumas reivindicações foram atendidas e no início da década de 80 criou-se uma linha de crédito, através da EMATER, direcionada ao pescador artesanal para a compra de novas embarcações, principalmente no sul do estado, sobretudo no município de Itapemirim, nas localidades de Itaipava, Pontal, Barra e Marataízes. No entanto, a modernização da frota não veio acompanhada de cursos de qualificação da mão de obra para operar tais embarcações. Iniciou-se assim, um movimento social dos pescadores locais, reivindicando junto à Capitania dos Portos cursos para qualificar e treinar mestres na navegação, resultando num maior nível de organização social do setor. As seguidas solicitações para qualificação dos pescadores artesanais motivaram a criação de uma Escola de Pesca, no município de Piúma (ES), no final dos anos 80.

Outra situação que foi determinante para as entidades pesqueiras data de 1989, quando o setor pesqueiro foi transferido da competência do Ministério da Agricultura e Abastecimento e passou a ser gerenciado pelo Ministério do Meio Ambiente, por meio do IBAMA, deixando de pertencer ao órgão de fomento para pertencer ao órgão fiscalizador. Segundo os depoimentos das lideranças pesqueiras, o setor sofreu perdas, dentre elas a perda de crédito para manutenção e investimento. A atividade sofreu diversas restrições durante o período de 1989-1998, levando a uma grande desmobilização dos pescadores em função da dificuldade encontrada para desenvolver a atividade.

Por outro lado, a conquista do direito de livre associação, resultou na criação de diversas associações na década de 90. Muitas foram criadas por oposição às colônias que permaneceram sob o regime do estatuto aprovado em 1973. Outras foram criadas para representar novas categorias de pescadores que não se sentiam representados pelas colônias ou que surgiam em virtude das influências das políticas ambientais introduzidas no país, como aqueles inseridos em Reservas Extrativistas Marinhas ou em trabalhos de maricultura, uma opção alternativa à extração, como no caso de Anchieta. Outras associações surgiram para

representar pescadores de uma determinada localidade pesqueira, com problemas e demandas específicas diante do conjunto de pescadores de um município.

Dentro deste contexto de conquista de direitos, juntamente com a ausência de uma política nacional para o setor pesqueiro, foram criadas associações de pescadores em diversas comunidades ao longo da costa, com o objetivo de dotar institucionalmente as comunidades para pleitearem apoio técnico e financeiro para o desenvolvimento de projetos de alternativas de trabalho e renda. Em 2002 firmou-se um contrato de cooperação técnica entre o INCAPER e a Associação dos Pescadores do Distrito de Itaipava - APEDI, resultando na formulação de um projeto de introdução de tecnologia para a captura de grandes pelágicas, com *long lines* e espinhel. Este projeto está sendo atualmente orientado pela UFRPE.

Esse movimento tem contribuído para o surgimento de lideranças locais e para a representação da categoria nas Audiências Públicas e nos fóruns regionais, como os consórcios intermunicipais já constituídos na Área de Influência.

As organizações pesqueiras têm participado dos fóruns promovidos pela Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca da Presidência da República (SEAP), visando influenciar na organização do setor e no estabelecimento de prioridades para os seguintes temas: registro do pescador para a garantia do seguro defeso; redução do tempo de serviço para receber o referido benefício; programas de crédito para financiamento de projetos de aquicultura e pesca, subvenção econômica do preço do óleo diesel, construção de entrepostos e centros de beneficiamento, etc.

Neste contexto, o tema do meio ambiente vem chamando a atenção nos debates entre as entidades de pesca. Tanto no sentido de alterar o estigma de "agente predador", construído no período em que somente o IBAMA foi o órgão responsável pelo setor, quanto na direção de pensar a equação composta pelo impacto do setor de petróleo e suas medidas mitigadoras, que vem sendo amplamente discutida pelo setor.

Nota-se uma percepção dos pescadores com relação às políticas ambientais, que ignoram a existência de populações com hábitos tradicionais de uso dos recursos naturais e que vivem há muito tempo dos mesmos. Um exemplo deste tipo de medida foi, segundo o depoimento do presidente da colônia do município de Macaé, a criação do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, que resultou na proibição da prática da pesca em uma área que representava cerca de 80% daquela tradicionalmente utilizada pelos pescadores "artesaniais" da região.

Quanto à pesca industrial, seus representantes são associados ao Conselho Nacional de Pesca e Aquicultura - CONEPE, antiga ANEPE, que se destacou na mobilização pela manutenção dos incentivos fiscais e pela associação de empresas brasileiras ao capital estrangeiro.

A CONEPE tem se caracterizado pela alternância de lideranças regionais, que defendem interesses específicos, como incentivos e exportações, não se verificando a preocupação de organizar um setor social, mas sim de apoiar interesses particulares em circunstâncias determinadas (Silva Filho, 1985, *apud*. Dias-Neto; Marrul-Filho, *op. cit.*).

A organização social através de Sindicatos de Trabalhadores e Patronais vem sendo o principal meio de associativismo, especialmente referente aos armadores de pesca. Não há obrigatoriedade de filiação, com as organizações angariando adesões na medida em que realmente demonstram as vantagens desse tipo de associação.

Deve-se destacar que a introdução de uma regulação ambiental para as atividades de exploração e produção de petróleo no mar, com a necessidade de elaboração de estudos ambientais, audiências públicas e exigências do órgão ambiental (IBAMA), vem ampliando o diálogo entre os diferentes grupos de interesses, denominados de *stakeholders*, aqueles entendidos como passíveis de serem impactados ou que tenham motivações específicas para participarem das discussões sobre os processos de licenciamento. No caso das atividades petrolíferas o grupo considerado passível de ser impactado são os pescadores, "público-alvo" principal dos programas de comunicação social e de educação ambiental.

Este fato poder ser considerado um marco importante no processo de estruturação do movimento social dos pescadores, uma vez que os eventos realizados pelas empresas, no âmbito das audiências públicas e dos programas de comunicação social, acabaram por estimular o contato entre as lideranças locais e a conscientização, por parte destes, da importância de uma posição política comum da categoria frente às empresas do setor de petróleo.

Organização Social de Pesca dos Municípios da Área de Influência

Município de Serra

A Colônia Z-11 é a entidade representativa dos pescadores da Serra. Com sede em Jacaraípe, estão cadastrados 860 pescadores profissionais de base familiar ou pescadores artesanais. Estão cadastradas, também, 87 embarcações de médio a pequeno porte. Dos pescadores cadastrados

na Colônia Z-11, grande parte também é filiada às Associações de Pesca de sua comunidade, sendo elas:

- Associação de Pescadores de Nova Almeida.
- Associação de Pescadores de Jacaraípe.

Município de Vitória

No município de Vitória existem três entidades representativas dos pescadores locais, sendo elas:

- Colônia de Pescadores Z-05 - Maria Ortiz
- Associação de Pescadores da Praia do Canto
- Associação de Pescadores e Desfiadeiras de Siri

De acordo com Colônia de Pescadores Z-05, de Vitória, localizada na Enseada do Sauá, há cerca de 2.200 pescadores atuantes e associados à Colônia. Segundo o presidente desta entidade, a frota pesqueira é estimada em cerca de 450 embarcações.

Município de Vila Velha

Dentre os municípios da Área de Influência, o município de Vila Velha apresentou um grande número de entidades representativas do setor pesqueiro. Em levantamento de campo, realizado em novembro de 2007, foram identificadas 6 entidades de pesca, sendo elas:

- Colônia de Pescadores Z-02 - Conselheiro Costa Pereira;
- Cooperativa de Pescadores de Vila Velha;
- Associação de Pescadores da Praia de Itapoã;
- Associação de Pescadores da Praia da Costa;
- Associação de Pescadores da Praia do Ribeiro;
- Associação de Pescadores da Praia do Canto.

A Colônia de Pescadores Z-02 possui cerca de 2.500 pescadores associados. A Federação de Pesca do Estado do Espírito Santo (FEPES) e a Z-02 possuem sede no mesmo endereço e, atualmente, não possuem uma boa estruturação administrativa, o que é bastante cobrado pelos pescadores.

A Cooperativa dos Pescadores de Vila Velha (COOPEVES) possui cerca de 1.000 associados e opera com cerca de 80 embarcações, das quais 50 são ligadas à Colônia Z-02. As embarcações da cooperativa atuam, predominantemente, no litoral norte do estado e sul da Bahia.

A COOPEVES possui uma boa estrutura de distribuição, comercialização, armazenamento e desembarque de pescado. A cooperativa conta com píer para atracação, fábrica de gelo e bomba de óleo diesel. De modo geral, a cooperativa arrenda o barco do pescador e dá o gelo. Do lucro, 60% são do pescador e o restante fica para a cooperativa.

Além das atividades vinculadas à pesca, a cooperativa desenvolve um trabalho social junto à comunidade, destacando-se o combate à dependência química e ao alcoolismo e o programa de ressocialização de ex-detentos. Destaca-se que, em seu quadro de pescadores, a COOPEVES conta com 30 ex-prisioneiros. Este trabalho social vem sendo desenvolvido há cerca de 10 anos.

A Associação de Pescadores da Praia de Itapoã possui cerca de 50 pescadores associados, mas seu representante estima que existam outros 50 pescadores não associados, atuando na pesca nesta localidade. O número de barcos nesta região é de 110, todos de madeira (caicos e canoas a remo), medindo entre 4 a 4,5 metros. Embora a Associação tenha sete anos de fundação, não possui sede formal, apenas o ponto na faixa de areia onde há uma bancada para limpeza de peixe, cavaletes para pequenos barcos e alguns armários na parede do calçadão da praia.

A Associação de Pescadores da Praia da Costa é uma das mais antigas do município, com 42 anos de funcionamento. De acordo com as informações coletadas em novembro de 2007, a Associação possui 78 pescadores, todos proprietários de suas embarcações. Das 78 embarcações existentes na Associação, cerca de 90% são movidas a propulsão e apenas 10% possuem motor de polpa. A Associação conta com uma sede própria e é destinada a atender as demandas da comunidade e da atividade pesqueira, uma vez que os pescadores estão agrupados em uma comunidade situada em uma das áreas mais valorizadas de Vila Velha.

A Associação de Pescadores da Praia do Ribeiro recebe o apoio da Prefeitura de Vila Velha. Além da construção da sede, a Prefeitura está auxiliando e orientando nas atividades vinculadas ao associativismo, como cadastro dos pescadores e das embarcações filiadas. Os responsáveis pela Associação informaram não saber o número de pescadores e embarcações cadastradas.

Assim como a Associação de Itapoã, a Associação de Pescadores da Praia do Canto não possui sede própria. Seu ponto de referência é um local na praia com cavaletes para guardar pequenos barcos e uma bancada para limpeza de peixe na área da praia do Canto. Os responsáveis pela

Associação se recusaram a fornecer dados quantitativos de associados e embarcações cadastradas, alegando tratar-se de ser informação confidencial.

Quadro II.5.3-4 - Número de Pescadores e Embarcações Estimadas em Vila Velha (ES)

Entidade	Número de Pescadores Registrados	Número de Embarcações Estimadas
Colônia de Pescadores Z-02 de Vila Velha - ES	2500	1400
Associação de Pescadores da Praia de Itapoã	60	110
Associação de Pescadores da Praia da Costa	78	78
Cooperativa de Pescadores de Vila Velha	1000	80

Fonte: levantamentos de campo, 2005 - 2007.* Entidades que souberam contabilizar.

Município de Guarapari

A entidade representativa dos pescadores artesanais de Guarapari é a Colônia de Pesca Almirante Noronha Z-03, que possui cerca de 2.370 pescadores associados. Há também a APROPESCA - Associação de Proprietários de Embarcações e Pescadores do Sul do Estado do Espírito Santo.

A frota pesqueira do município é constituída por no máximo 1.000 embarcações, incluindo as embarcações a remo, os barcos em madeira com motor de centro das comunidades pesqueiras do município e os oriundos de outros municípios que aportam com frequência em Guarapari. Grande parte da frota do município é composta por barcos entre 5 m e 7 m de comprimento. Esta frota é de propriedade da Prefeitura Municipal, sob responsabilidade da Colônia de Pescadores Z-3.

Município de Anchieta

A entidade que representa os pescadores no município é da Colônia de Pescadores Z-04, de Anchieta, segundo a qual existem cerca de 800 pescadores atuando na pesca no município, dos quais aproximadamente 300 são registrados.

Município de Piúma

A Colônia de Pescadores Z-09 funciona em sede própria, junto à Associação das Mulheres dos Pescadores e possuem atualmente 394 associados, todos de Piúma. Segundo membros entrevistados, o município possui aproximadamente 800 pescadores atuando diretamente nas atividades de pesca. Durante os levantamentos de campo (novembro de 2007), o presidente da Colônia de Pescadores estava promovendo uma campanha de recadastramento dos associados, devido ao grande número de imigrantes no município que, sem ter emprego, passaram a atuar na atividade pesqueira. O objetivo deste recadastramento é identificar quem realmente possui

conhecimento para realizar a atividade pesqueira e quem se autodenominou pescador ou marisqueira para obter benefícios financeiros, como por exemplo, o defeso.

Município de Itapemirim

Os pescadores de Itapemirim estão representados por duas entidades: a Colônia de Pescadores Z-10, Dom Pedro I, e a Associação dos Pescadores e Armadores da Pesca do Distrito de Itaipava - APEDI.

Colônia de Pescadores Z-10

A Colônia Z-10 foi fundada em 1999 e não possui sede própria, ocupando um cômodo na residência de seu presidente, que estima em cerca de 2.500 pescadores o total do município, embora apenas aproximadamente 400 estejam registrados na entidade.

De acordo com o presidente, muitos pescadores que atuam na pesca oceânica comercial no município passaram a se associar à Associação dos Pescadores e Armadores da Pesca do Distrito de Itaipava - APEDI, devido aos serviços prestados aos associados. Informa, ainda, que os pescadores filiados à Colônia Z-10, em sua maioria, são pescadores artesanais tradicionais, que atuam na pesca continental, estuarina e costeira e, em menor número, os que atuam na pesca oceânica.

Associação dos Pescadores e Armadores da Pesca do Distrito de Itaipava - APEDI

A Associação dos Pescadores e Armadores da Pesca do Distrito de Itaipava (APEDI) foi fundada em 26 de dezembro de 1987, pelos pescadores locais. De acordo com os seus dirigentes, o histórico da Associação está vinculado às melhorias econômicas dos pescadores locais, que, através das pescarias, conseguiram comprar suas próprias embarcações, tornando-se armadores de pesca. Ressalta-se que uma das características do local é a permanência dos armadores nas atividades pesqueiras, justificando, assim, o nome da Associação.

A APEDI possui sede própria e tem como finalidade representar seus associados junto aos órgãos governamentais e não governamentais do setor pesqueiro, no que concerne aos aspectos técnicos, sociais e econômicos (APEDI, 2007). Conta com 130 embarcações associadas, que representam 1.100 pescadores e armadores associados. De acordo com seus dirigentes, estima-se que haja cerca de 4.000 pessoas dependentes destes associados.

A associação reúne, principalmente, armadores e mestres de pesca e possui sede própria com boas instalações, habilitada a prestar assistência médica, odontológica, jurídica e orientação no

que se refere aos direitos sociais dos associados. Os serviços oferecidos também são estendidos aos dependentes. Dentre os serviços prestados, podemos destacar:

- documentação pessoal (pescadores e armadores) junto à Capitânia dos Portos, SEAP e IBAMA;
- curso de habilitação profissional;
- atendimento médico;
- atendimento odontológico;
- laboratório de informática;
- assessoria Jurídica;
- realização de eventos festivos (Festa do Atum e do Dourado);
- câmara frigorífica destinada a guarda e congelamento dos pescados;
- apoio aos trabalhos sísmicos, destinados à prospecção do petróleo, através do "Aviso aos Navegantes", dirigido às embarcações pesqueiras.



Fonte: levantamento de campo, 2007.

Figura II.5.3-2 - Sala de Atendimento Odontológico - APEDI, Itaipava/Itapemirim - ES.

O Quadro II.5.3-5 apresenta um resumo das informações sobre a pesca, levantadas no município de Itapemirim, durante as pesquisas de campo, realizadas no período de 2002 a 2007.

Quadro II.5.3-5- Número de Pescadores e Embarcações Pesqueiras de Itapemirim (ES)

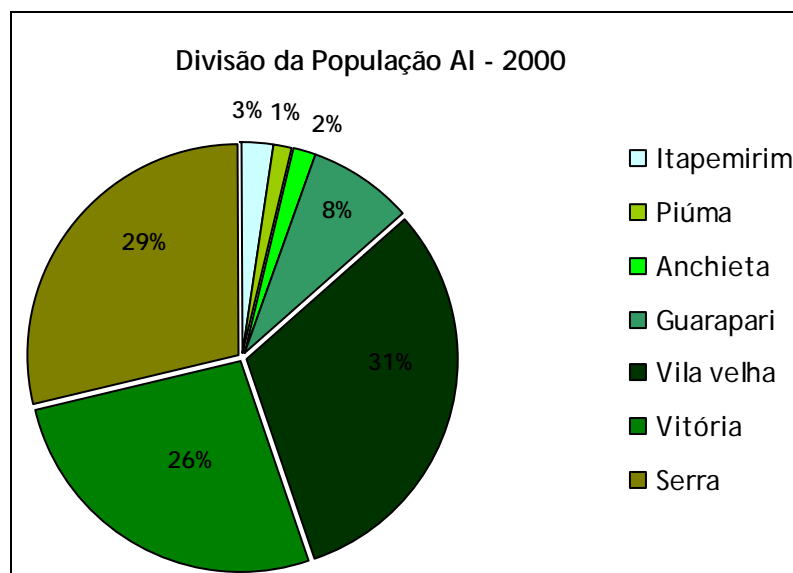
Entidade	Número de Pescadores		Número de Embarcações	
	Registrados	Estimados	Registradas	Estimadas
Colônia de Pescadores Z-10 de Itapemirim - ES	400	2.500	-	600
Associação dos Pescadores e Armadores da Pesca do Distrito de Itaipava - Apedi	1100	-	130	400

Fonte: levantamentos de campo, 2007.

D) Dinâmica Populacional

Segundo dados da ONU, através da UNESCO, aproximadamente 2/3 da população mundial vive atualmente a menos de 50 km do mar. Essa faixa de terra litorânea, correspondente a menos de 2% do território terrestre, abriga uma população de pouco mais de 4 bilhões de pessoas, agrupadas, em sua maioria, em centros urbanos de médio e grande porte. No estado do Espírito Santo, a população residente nos municípios costeiros em estudo representa 36% da população total do estado.

De acordo com o último CENSO (IBGE, 2000), a população residente na Área de Influência da atividade soma 1.110.134 habitantes. Grande parte está concentrada nos municípios da Região Metropolitana da Grande Vitória, Vila Velha, Serra e Vitória, que juntos somam 86% da população residente na Área de Influência da atividade. Os municípios de Itapemirim, Piúma, Anchieta e Guarapari agregam 14% do total da população da AI (Figura II.5.3-3).



Fonte: IBGE - Censo, 2000.

Figura II.5.3-3 - Distribuição da População nos Municípios da AI - 2000



De acordo com os dados do CENSO 2000/IBGE, cerca de 98% da população residem em área urbana. Os municípios de Itapemirim e Anchieta são os municípios que apresentam os menores percentuais de população em área urbana, com 57,40% e 68,89% respectivamente, conforme mostra o **Quadro II.5.3-6**. Por serem municípios litorâneos a concentração populacional se dá ao entorno da costa, comprometendo assim a qualidade ambiental dos recursos naturais disponíveis.

Quadro II.5.3-6 - Distribuição da População Rural/Urbana - AI - 2000.

Regiões / Municípios	Total	Território (km ²)	Urbana	Rural	Densidade Demográfica (hab/km ²)
			(%)	(%)	
Itapemirim	28.121	557	57,40	42,60	50,60
Piúma	14.987	74	94,09	5,91	202,53
Anchieta	19.176	405	68,89	31,11	47,35
Guarapari	88.400	592	93,43	6,57	149,32
Vitória	292.304	93	100,00	-	3279,70
Vila Velha	345.965	209	99,61	0,39	1584,90
Serra	321.181	553	99,51	0,49	580,80
Total da AI	1.110.134	2.483	97,52	2,48	447,09

Fonte: Censo Demográfico, IBGE.

De acordo com as estimativas de 2007, Vila Velha é o município que apresenta o maior contingente populacional com 398.068 habitantes, apontando um crescimento de 7% em relação ao verificado em 2000. O município de Serra tem a segunda maior população da AI, com 385.370 habitantes. A capital, Vitória, tem a terceira maior população da AI. O município de Piúma apresenta o menor contingente populacional da área em estudo, com 16.249 habitantes.

Quadro II.5.3-7 - População Residente na AI - 1970,1980,1991, 2000 e 2007

Municípios	Ano				
	1970	1980	1991	2000	2007
Serra	7.967	80.300	222.158	321.181	385.370
Vitória	132.036	207.736	258.777	292.304	314.042
Vila velha	121.850	202.375	265.586	345.965	398.068
Anchieta	2.264	6.131	14.934	19.176	19.459
Guarapari	11.262	32.135	61.719	88.400	98.073
Piúma	2.257	3.929	9.430	14.987	16.249
Itapemirim	7.395	17.360	44.492	28.121	30.833
Total	285.031	549.966	877.096	1.110.134	1.262.094

Fonte: Censos 1991, 2000 e Estimativas Populacionais 2007.

Analisando o crescimento dos municípios que compõem a área em estudo ao longo das pesquisas realizadas, pode-se verificar um crescimento acentuado em todos os municípios nos últimos 30

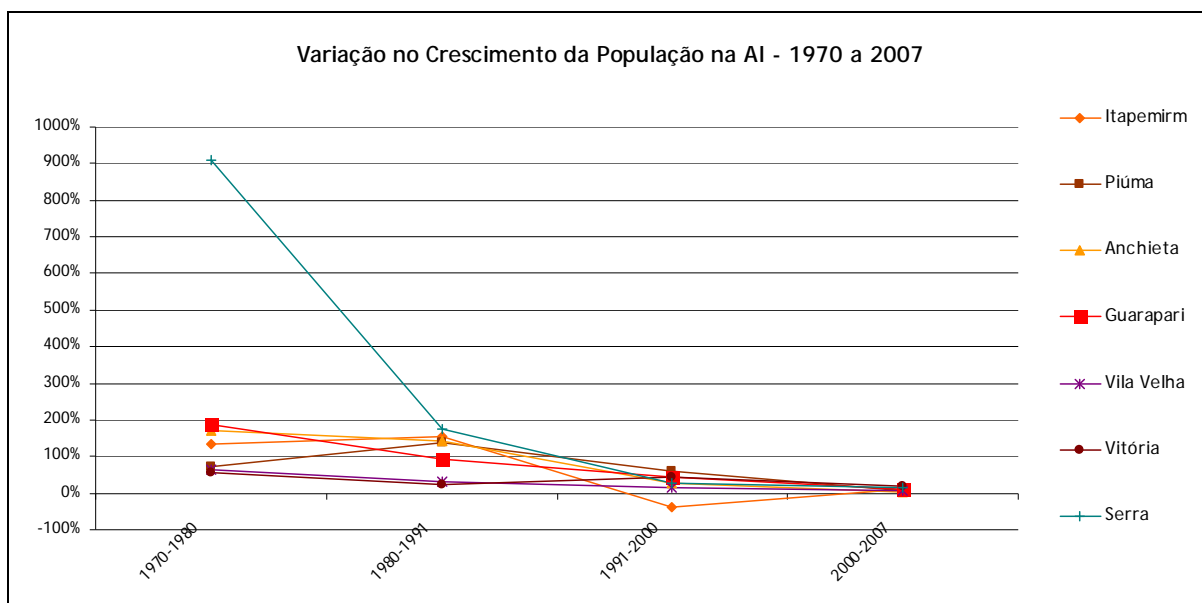
anos, passando o total de 285.031 habitantes da AI em 1970 a 1.110.134 habitantes no ano de 2000, significando um aumento de cerca de 290%.

Nota-se que a partir da década de 70 iniciou-se o processo de êxodo rural em todo país. Com as políticas de agronegócio adotadas pelo governo brasileiro, o pequeno produtor procurou a cidade para suprir a falta de oportunidades no campo. A industrialização que acompanhou o processo do abandono do campo contribuiu para o crescimento populacional das capitais e, conseqüentemente, das periferias dos municípios vizinhos.

Destaca-se o município de Serra que em 10 anos (1970-1980) registrou um aumento de 908% em sua população. Se compararmos o crescimento do município entre 1970 a 2007, o incremento populacional chega a mais de 4.700%.

O município de Itapemirim foi o único na Área de Influência que registrou queda populacional no período analisado, entre 1991 e 2000, apresentando uma redução de cerca de 35% do número de habitantes e, no período de 2000 a 2007 voltou a apresentar um aumento populacional de cerca 10%.

O município de Vitória foi o único entre todos os que compõem a Área de Influência da atividade que ficou abaixo dos 100% de crescimento em todos os períodos analisados. Seu maior crescimento registrado foi entre os anos 70 e 80, observando um aumento de 57% em sua população.



Fonte: Censo Demográfico, IBGE, 1970, 1980, 1991, 2000 e Estimativas Populacionais, 2007.

Figura II.5.3-4 - Variação no Crescimento da População AI - 1970 a 2007

Dentre os municípios da área em estudo, Vitória (3.279,70 hab/km²) e Vila Velha (1.584,90 hab/km²) apresentam a maior densidade demográfica. Esses números ocorrem uma vez que são os pólos industriais do estado.

O município de Guarapari é o único dentre os municípios que fazem parte da Região Metropolitana da Grande Vitória e da área em estudo que possui densidade demográfica baixa (149,32 hab/km²) se comparado aos níveis dos municípios de Vitória, Vila Velha e Serra.

Dentre os municípios com menor densidade demográfica estão Anchieta (47,35 hab/km²) e Itapemirim (50,60 hab/km²). Ao comparar a situação de Serra e Itapemirim, pode-se concluir que Itapemirim ainda pode sofrer ocupação, uma vez que seu território é quase do mesmo tamanho que Serra, no entanto sua população equivale a cerca de 9% da população que reside em Serra.

Quadro II.5.3-8 - Densidade Demográfica na AI - 2000

Municípios AI	População Total	Território (km ²)	Densidade Demográfica (hab/km ²)
Itapemirim	28.121	557	50,60
Piúma	14.987	74	202,53
Anchieta	19.176	405	47,35
Guarapari	88.400	592	149,32
Vitória	292.304	93	3279,70
Vila Velha	345.965	209	1584,90
Serra	321.181	553	580,80
Total da AI	1.110.134	2.483	447,09

Fonte: IBGE, Censo 2000.

No período de 1991 e 2000, todos os municípios da Área de Influência, a exceção de Vitória (1,36), tiveram taxas geométricas de crescimento maiores que o estado do Espírito Santo (1,96). Piúma foi o município com maior taxa no período, e pode-se atribuir o número ao crescimento do turismo no local. Os municípios de Serra e Guarapari também apresentaram taxas consideráveis, com 4,18 e 4,07, respectivamente. Nesses municípios o crescimento é devido, em maior parte, pela proximidade com a capital e com Vila Velha, onde se encontram as principais oportunidades de trabalho no setor secundário. No período analisado o município de Vitória não registrou taxas geométricas consideráveis.

Já no período de 2000 a 2007, as taxas elevadas não se repetiram, o município de Anchieta, por exemplo, registrou 0,21.

Quadro II.5.3-9 - Taxa Média Geométrica de Crescimento Anual (1991/2000 e 2000-2007)

Taxa Média Geométrica de Crescimento		
Estado/Regiões/Municípios	1991-2000	2000-2007
Espírito Santo	1,96	1,13
Metropolitana		
Serra	4,18	2,64
Vila Velha	2,98	2,02
Vitória	1,36	1,03
Guarapari	4,07	1,49
Metropolitana Expandida Sul		
Anchieta	2,82	0,21
Piúma	5,28	1,16
Itapemirim	2,85	1,32

Fonte: IJSN, 2009.

Segundo o Censo IBGE 2000, a taxa de urbanização dos municípios que compõem a Área de Influência da Atividade de Perfuração Marítima na Área Geográfica dos blocos BM-ES-37, 38, 39, 40 e 41 é superior a 50% em todos os municípios.

No caso de Vitória, a taxa de urbanização é de 100%, pois a capital do estado é completamente urbanizada, sem nenhuma área rural. Municípios como: Vila Velha (99,6), Serra (99,5), Piúma (94,1) e Guarapari (93,4), estão bem próximos do nível total de urbanização em seus territórios. Todos estes municípios citados acima têm taxas de urbanização superiores à média do estado do Espírito Santo, que é de 79,5.

Os municípios de Itapemirim e Anchieta registraram em 2000 as menores taxas de urbanização, 57,4 e 68,9, respectivamente.

Quadro II.5.3-10 - Taxa de Urbanização nos Municípios que Compõem a AI - 2000

Taxa de Urbanização - Estado e AI - 2000	
Espírito Santo	79,5
Itapemirim	57,4
Piúma	94,1
Anchieta	68,9
Guarapari	93,4
Vila Velha	99,6
Vitória	100
Serra	99,5

Fonte: IJSN, 2009.

E) Fluxos Migratórios

A análise dos fluxos migratórios foi elaborada com base nos últimos dados censitários do IBGE, que identificou as pessoas não-naturais dos municípios de residência atual que tinham na data das pesquisas realizadas pelo instituto (1991 e 2000), menos de 10 anos ininterruptos de residência nestes municípios.

De acordo com os dados do IBGE, no período entre 1991 e 2000, o estado recebeu aproximadamente 2,5 milhões de imigrantes. Desse total, cerca de 1 milhão estabeleceram residência nos municípios que compõem a Área de Influência da atividade. Ao analisar o conjunto dos municípios em estudo, cerca de 50% do fluxo migratório na Área de Influência da atividade são pessoas provenientes de outros municípios do estado do Espírito Santo e 50% possuem origem de outros estados do Brasil ou de fora do país. Dentre os municípios em estudo, apenas Guarapari apresentou um fluxo migratório de pessoas advindas de outros estados ou países superiores ao fluxo de migração interna, conforme pode ser observado nos **Quadro II.5.3-11** e **Quadro II.5.3-12**.

Quadro II.5.3-11 - Número Total e Origem de Imigrantes nos Municípios da AI - 2000

Municípios AI	Nº Total de Imigrantes - 2000	Imigrantes de Municípios do ES	Percentual	Outros Estados/ Países	Percentual
Itapemirim	6.135	3.539	58%	2.596	42%
Piúma	8.254	4.841	59%	3.413	41%
Anchieta	7.033	3.983	57%	3.050	43%
Guarapari	46.652	17.997	39%	28.655	61%
Vila Velha	190.991	99.556	52%	91.435	48%
Vitória	132.408	65.833	50%	66.575	50%
Serra	207.339	104.258	50%	103.081	50%
Total da AI	598.812	300.007	50%	298.805	50%

Fonte: INJS/IBGE, 2000.

De acordo com os dados do Censo 2000 (IBGE) Serra foi o município da Área de Influência que mais recebeu imigrantes, entre 1991 e 2000 (observando a data da pesquisa), com um total 207.339 pessoas. No caso de Serra, 50% dos imigrantes são oriundos de outros municípios do estado. Entre 1991 e 2000 o número de imigrantes vindos de outros municípios do estado que se instalaram em Serra cresceu cerca de 19% em relação ao período anterior. Já o número de imigrantes vindos de outros estados ou países cresceu no mesmo período 42%.

O município de Vila Velha foi o segundo da Área de Influência da atividade que mais recebeu migrantes entre 1991 e 2000 (observando a data da pesquisa), sendo que a migração para Vila Velha se concentrou mais no período dos últimos 3 a 5 anos. Embora o município apresente um maior número de imigrantes oriundos de outros municípios do Espírito Santo, nos últimos anos observa-se um aumento significativo de imigrantes provenientes de outros estados ou países, apresentando um aumento de 46% em relação ao período anterior.

A capital, Vitória, foi o terceiro município mais procurado por imigrantes, até o ano 2000, com um total de 132.408 imigrantes.

O município de Itapemirim foi o único nos períodos da pesquisa que registrou queda no número de imigrantes, tanto para imigrantes do próprio estado (-5,02%), quanto para imigrantes de outros estados e/ou países (-31,90%).

O **Quadro II.5.3-12** apresenta o número total de imigrantes nos municípios da Área de Influência por origem interna (ES) e de outros estados e países no período de 1991 e 2000 e a análise comparativa entre os dois períodos.

Quadro II.5.3-12 - Imigrantes por Origem e Crescimento (%) - Municípios e Total da AI - 1991-2000

Municípios	1991		2000		1991/2000	
	Imigrantes de Municípios do ES	Outros Estados/Países	Imigrantes de Municípios do ES	Outros Estados/Países	Crescimento (%) Imigrantes ES	Crescimento (%) Imigrantes Outros Estados/Países
Itapemirim	3.726	3.812	3.539	2.596	-5,02%	-31,90%
Piúma	3.204	1.224	4.841	3.413	51,09%	178,84%
Anchieta	2.421	1.526	3.983	3.050	64,52%	99,87%
Guarapari	13.939	13.436	17.997	28.655	29,11%	113,27%
Vila Velha	87.178	62.470	99.556	91.435	14,20%	46,37%
Vitória	67.125	58.419	65.833	66.575	-1,92%	13,96%
Serra	87.322	72.558	104.258	103.081	19,39%	42,07%
Total da AI	264.915	213.445	300.007	298.805	13,25%	39,99%

Fonte: IINJS/IBGE, 1991 e 2000.

Com relação à origem dos imigrantes oriundos de outros estados ou outros países que residem na Área de Influência, de acordo com os dados do IBGE (2000), observa-se que a maioria da população migratória é proveniente de estados limítrofes ao Espírito Santo, sendo oriundos principalmente de Minas Gerais, 48% do total de imigrantes em 2000, e Bahia, com 20% do total. O estado do Rio de Janeiro ficou com 15% do total de imigrantes. São Paulo, demais estados do país, e países estrangeiros completam o número de imigrantes no ES em 2000, conforme pode ser observado no **Quadro II.5.3-13**.

Quadro II.5.3-13 - Imigrantes por Local de Nascimento - ES - 2000

Imigrantes ES - 2000												
Origem	Minas Gerais	%	Bahia	%	Rio de Janeiro	%	São Paulo	%	Demais Estados	%	País estrangeiro	%
Nº de Imigrantes	286.978	48%	122.650	20%	92.320	15%	24.404	4%	61.649	10%	3.752	1%

Fonte: INJS/IBGE, 2000.

F) Infraestrutura

Este capítulo buscou informações que retratem as condições de vida da população residente na Área de Influência da atividade, onde serão abordadas questões relacionadas à infraestrutura dos domicílios e das comunidades existentes e dos serviços oferecidos nos municípios que compõem esta área.

F.1. Iluminação Pública e Pavimentação do Entorno

De acordo com os dados do Censo/IBGE, em 2000, os 1.110.134 habitantes da Área de Influência do empreendimento estavam distribuídos em 331.304 domicílios. Ao analisar os dados do Censo referentes ao local de residência, observa-se que em 2000, em média, 63% dos domicílios contavam com ruas pavimentadas, 55% dos domicílios existentes com identificação e 93% com iluminação pública no entorno.

No que se refere à pavimentação, foram usados dois critérios de avaliação: pavimentação total e pavimentação parcial. A capital do estado, Vitória, apresentou maior índice de domicílios com pavimentação total no entorno, com cerca de 92%, seguido de Vila Velha, com 60% dos domicílios atendidos com pavimentação total no entorno. Itapemirim e Piúma apresentaram os percentuais mais baixos, dentro os municípios em estudo, com cerca de 20% e 23% dos domicílios atendidos por pavimentação total no entorno, respectivamente.

A iluminação pública apresentou melhores percentuais, atendendo a cerca de 93% do total dos domicílios da Área de Influência da atividade.

A falta de identificação no entorno (identificação de ruas, praças e numeração) das residências e, especialmente, das comunidades, era comum a cerca de 42% dos domicílios da Área de Influência da atividade. No município de Itapemirim, para apenas 21% dos domicílios havia identificação no entorno, conforme pode ser observado no Quadro II.5.3-14.

Quadro II.5.3-14 - Domicílio Total, Pavimentação, Iluminação e Identificação no Entorno - 2000

Municípios da AI	Total de Domicílios	Pavimentação das ruas - total (%)	Pavimentação das ruas - parcial (%)	Iluminação pública no entorno (%)	Existência de identificação no entorno (%)
Anchieta	4.963	37,0	4,7	78,9	39,6
Guarapari	24.545	30,7	6,0	86,9	36,2
Itapemirim	7.364	20,7	10,2	64,0	21,1
Piúma	4.114	23,5	13,7	95,1	45,1
Serra	85.829	52,1	5,0	94,3	54,6
Vila Velha	98.968	60,0	7,5	92,6	49,0
Vitória	85.514	92,3	3,9	96,8	70,3
Total da AI	311.297	63%	6%	93%	55%

Fonte: IBGE, 2000.

F.2 Energia Elétrica

No que se refere ao fornecimento de energia elétrica em 2000, quase a totalidade dos domicílios pesquisados nos municípios da Área de Influência eram atendidos pelo serviço. Destaca-se a ampla cobertura deste serviço no município de Vitória, que apresentava 99,83% de cobertura. Em 1991, o percentual de população residente beneficiada pela iluminação elétrica variava entre cerca de 90% e 99%, e em 2000, o percentual aumentou para 97% e 99% de pessoas atendidas pelo serviço (IPEA/PNUD, Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil).

O município de Itapemirim apresenta o menor percentual de domicílios atendidos por fornecimento de energia elétrica em 1991 e 2000, sendo o único, em 2000, que apresenta esse percentual abaixo de 99%.

São apresentados no Quadro II.5.3-15 os dados relativos ao acesso aos serviços de energia elétrica.

Quadro II.5.3-15 - Domicílios Atendidos por Energia Elétrica na AI

Municípios	% de pessoas que vivem em domicílios atendidos por Energia Elétrica	
	1991	2000
Anchieta	92,99	99,45
Guarapari	96,11	99,2
Itapemirim	90,22	97,43
Piúma	96,92	99,21
Serra	98,44	99,78
Vila Velha	99,25	99,79
Vitória	99,45	99,83

Fonte: INJS/IBGE, 2000.

F.3 Saneamento Ambiental

As alterações nos recursos naturais disponíveis causam impactos ambientais que afetam as condições de vida da população, expondo-a a doenças, inundações, escassez de água, dentre outros fatores, causados pela poluição ou contaminação desses recursos. De acordo com a pesquisa desenvolvida pelo IBGE os fatores mais apontados pelos gestores ambientais municipais foram: a presença de esgoto a céu aberto (46%), desmatamento (45%), queimadas (42%) e presença de vetor de doença (40% – mosquitos, ratos, barbeiros, caramujos, etc.).

Segundo os dados do Perfil dos Municípios Brasileiros - Meio Ambiente, IBGE/2002, no estado do Espírito Santo as causas mais observadas de alterações da qualidade ambiental dos recursos naturais foram: inundação, presença de vetor de doença (mosquito, rato, barbeiro, caramujo, etc.) e presença de esgoto a céu aberto; cada um desses impactos foi informado por 46% dos municípios.

Dentre os municípios em estudo, Vila Velha, Guarapari e Anchieta foram os que apresentaram alterações significativas em sua qualidade ambiental que comprometeram as condições de vida da população residente. Dentre elas destacando-se: ocupação irregular do território, inundação, doenças endêmicas, contaminação das nascentes, contaminação de rios e baías, poluição do ar, contaminação do solo e esgoto a céu aberto. Ressalta-se que no município Vila Velha observou-se a contaminação dos corpos hídricos por despejo de resíduo industrial.

Destaca-se que os dados do Perfil dos Municípios Brasileiros - Meio Ambiente, IBGE/2002, apontou redução do estoque, diversidade e/ou qualidade do pescado nos municípios de Vila Velha e Guarapari. Os principais motivos citados são: a degradação da mata ciliar ou de manguezais, a pesca predatória e a contaminação da água por esgoto doméstico.

Em Itapemirim, as principais alterações nas condições de vida da população estão associadas à proliferação de vetores e doenças endêmicas e à contaminação das nascentes, o que pode estar relacionado com o baixo índice de domicílios ligados à rede geral de esgoto (9,3%). Verificou-se, ainda, a contaminação do solo por chorume, como consequência da presença de lixão e ausência de serviços regulares de coleta de lixo domiciliar.

O município de Vitória não apresentou alterações significativas em sua qualidade ambiental que comprometessem as condições de vida da população residente, tendo sido apontadas a ocupação irregular e aterro do espelho d'água como as principais causas de alteração ambiental que prejudicam a paisagem local.

O desmatamento, a ocupação desordenada do solo e os empreendimentos imobiliários foram apontados como as principais causas de alteração ambiental que prejudicam a paisagem local em todos os municípios da Área de Influência do empreendimento.

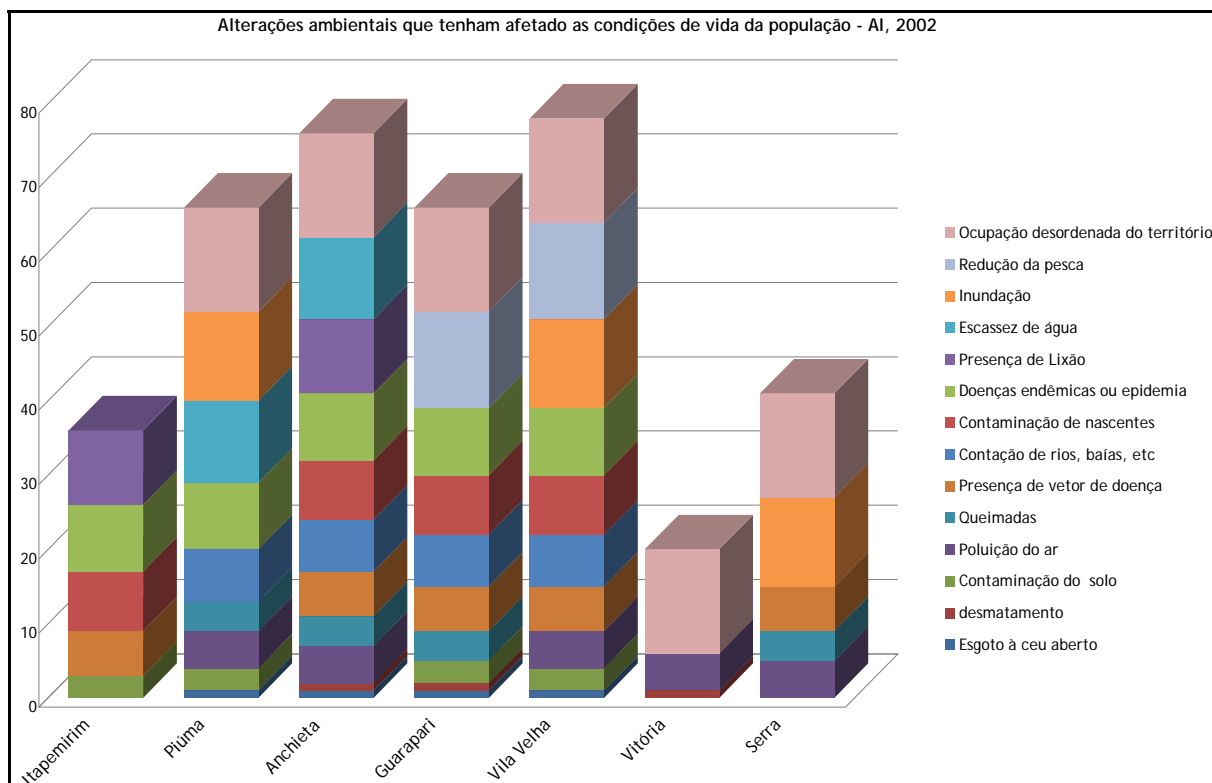


Figura II.5.3-5 - Principais Alterações Ambientais na AI

Rede de Esgotamento Sanitário, Abastecimento de Água e Coleta de Lixo

O Quadro II.5.3-16 apresenta os indicadores de saneamento básico do IBGE (2000) para os domicílios permanentes situados na Área de Influência. Do total de 311.295 domicílios permanentes na área em estudo, 66% estão ligados à rede geral de esgoto, 94% estão ligados à rede geral de abastecimento de água e 94% são atendidos por serviços de coleta de lixo.

No que se refere à rede de esgotamento sanitário, Vitória foi o único município em estudo que apresentou 90% dos domicílios ligados a rede geral de esgotamento sanitário. Nos demais o percentual varia entre 65% e 35% de domicílios atendidos por rede de esgotamento sanitário, a exceção dos municípios de Anchieta e Itapemirim, com apenas 6% e 9% dos atendidos por rede geral de esgotamento sanitário. Em Anchieta 56% dos domicílios possuem fossa séptica e 31% possuem fossa rudimentar. O esgotamento sanitário e a disposição inadequada do lixo são apontados como principais causas de proliferação de vetores, doenças endêmicas e alteração nas condições de vida da população.

Dados novos divulgados pela Companhia Espírito Santense de Saneamento (CESAN) apontam que cerca de 80% de todo o esgoto de Vitória é tratado e devolvido à baía sem poluentes. Em matéria veiculada na Rede Globo de Televisão, no dia 17/07/2009, no Programa Globo Repórter, a Cesan divulgou que a Estação de Tratamento de Esgoto de Mulembá, que fica no bairro Joana D'arc, será a primeira no Brasil a tratar 100% do esgoto da população. Faltando hoje, menos de 20%.

Outra informação divulgada no *site* da CESAN é a de que o município de Anchieta, em 2000, apontava uma rede de esgotos de apenas 6%, e hoje já conta com 45% dos seus domicílios ligados à rede da empresa, que afirma que 2 mil pessoas são beneficiadas com essa ampliação.

O serviço de abastecimento de água apresentou uma significativa ampliação no ano de 2000, em comparação a 1991, o que elevou o percentual de municípios atendidos pelo serviço. De acordo com os dados do Censo, cerca de 96% dos domicílios existentes na Área de Influência são atendidos pela rede geral de abastecimento de água. Os municípios de Vitória, Vila Velha e Serra apresentaram os maiores percentuais de atendimento do serviço, em 2000. Em um patamar inferior, porém significativo, está o município de Piúma, com 92% dos domicílios ligados à rede de água no ano 2000. Os municípios com menores percentuais de atendimento são Itapemirim, Anchieta e Guarapari, com 64%, 72% e 85%, respectivamente. Para esses municípios o uso de poços ou nascentes, como fonte de captação de água, também se mostrou recorrente.

Assim como nos serviços de abastecimento de água, houve uma sensível melhoria nos serviços de coleta de lixo urbano, no período 1991/2000, evidenciando investimentos do poder público local. No total, 94% da AI está coberta pelo serviço, sendo Itapemirim o município que apresenta maior disparidade de abrangência, com 58% de seus domicílios atendidos. De acordo com os dados do Censo, cerca de 35% do lixo produzido em Itapemirim tem como principal destino a queima nas próprias residências.

Quadro II.5.3-16 - Indicadores de Saneamento Básico para os Domicílios Particulares Permanentes Situados na Área de Influência - 2000

Municípios da Área de Influência	Total de domicílios	Domicílios com banheiro ligado à rede geral de esgoto	%	Domicílios com abastecimento de água ligado à rede geral	%	Domicílios com lixo coletado	%
Serra	85.812	53.001	62%	83.348	97%	80.558	94%
Vitória	85.558	76.814	90%	84.986	99%	85.180	100%
Vila Velha	98.939	64.576	65%	97.024	98%	95.158	96%
Guarapari	24.535	8.510	35%	20.738	85%	20.950	85%
Anchieta	4.973	313	6%	3.577	72%	3.695	74%
Piúma	4.114	1.812	44%	3.804	92%	3.768	92%
Itapemirim	7.364	683	9%	4.738	64%	4237	58%
Total AI	311.295	205.709	66%	298.215	96%	293.546	94%

Fonte: elaboração própria a partir de dados do IBGE, 2000.

F.4) Saúde

A análise da infraestrutura de saúde nos municípios da Área de Influência foi elaborada com base nos dados disponibilizados pelo sistema DATASUS (Ministério da Saúde - Sistema Único de Saúde), referentes às unidades das redes ambulatoriais e hospitalares e aos indicadores de ambulatórios para cada 10.000 habitantes e de leitos hospitalares para 1.000 habitantes, referentes à novembro e dezembro de 2007.

A rede ambulatorial cadastrada no SUS da Área de Influência contava, em dezembro de 2007, com 1.604 unidades, dentre elas 29 hospitais gerais. Estas unidades estão concentradas em Vitória (45%), o município de terceiro maior porte populacional da área em estudo, que possui 13 hospitais, sendo 3 públicos, 8 privados e 2 filantrópicos. Os municípios de Anchieta, Itapemirim e Piúma dispõem apenas de um hospital cada para atender a população residente, e juntamente com Guarapari não possuem nenhum hospital especializado. Esses três municípios também podem ser destacados pelo baixo número de consultórios médicos. O município de Piúma também não dispõe de unidade de vigilância em saúde e policlínica.

Todos os municípios possuem mais de um posto de saúde, sendo todos públicos, a exceção de uma unidade em Serra, que é filantrópica.

Os dados da rede hospitalar dos municípios da Área de Influência da atividade são apresentados no **Quadro II.5.3-17**.

Quadro II.5.3-17 - Rede Hospitalar Disponível na Área de Influência da Atividade

Municípios	Tipo de unidade																												Total				
	Centro de Saúde / Unidade Básica	Público	Privado	Clínica especializada / Ambulatório especializado	Público	Privado	Filantropico	Hospital Especializado	Público	Privado	Filantropico	Hospital Geral	Público	Privado	Filantropico	Policlínica	Público	Privado	Posto de Saúde	Público	Privado	Filantropico	Unidade de Serviço de Apoio Diagnose e Terapia	Público	Privado	Filantropico	Unidade de Vigilância em Saúde	Público		Privado	Consultório Isolado	Público	Privado
Anchieta	21	21	-	3	1	2	-	0	-	-	-	1	-	-	1	2	2	-	2	2	-	-	5	2	3	-	1	1	-	4	-	4	39
Guarapari	16	16	-	36	3	1	32	0	-	-	-	2	-	2	-	10	1	9	11	11	-	-	1	-	1	-	1	1	-	46	2	44	123
Itapemirim	3	3	-	3	-	2	1	0	-	-	-	1	1	-	-	3	1	2	9	9	-	-	5	-	5	-	1	1	-	4	-	4	29
Piúma	4	4	-	3	-	3	-	0	-	-	-	1	1	-	-	0	-	-	7	7	-	-	1	1	-	-	0	-	-	1	-	1	17
Serra	32	32	-	47	-	47	-	1	-	1	-	3	1	1	-	12	6	6	3	2	-	1	12	1	11	-	2	2	-	77	3	74	189
Vila Velha	20	19	1	58	3	55	-	3	2	-	1	8	2	4	2	6	-	6	3	3	-	-	22	-	22	-	4	4	-	242	1	241	366
Vitória	29	28	1	197	8	188	1	11	1	10	-	13	3	8	2	10	5	5	2	2	-	-	67	2	64	1	2	2	-	510	-	510	841
Total da AI	125			347				15				29				43			37				113				11			884			1.604

Fonte: Cadernos de Saúde do SUS, 2008

Coordenador:

Técnico:

No estado do Espírito Santo, segundo dados do Caderno de Saúde do SUS (2009), existem 1,6 leitos disponíveis na rede do SUS para cada 1.000 habitantes no estado. A média dos municípios da AI fica um pouco acima, 1,7, contudo, pode-se concluir que estas unidades podem não atender o contingente populacional local.

De todos os municípios, Vitória, por ser a capital, é o que possui maior número de leitos/habitantes (4,1 - na rede SUS e 4,9 - no geral). Este é o maior índice registrado de disponibilidade da Área de Influência. O município é o único que apresenta índices de leitos por habitantes superior à oferta considerada satisfatória pelos padrões da Organização Mundial de Saúde, que é de 3 leitos para cada mil habitantes.

Os demais municípios da área em estudo também se encontram na mesma situação de insuficiência. Em Serra, a disponibilidade de leitos públicos para cada 1.000 habitantes é de apenas 0,6 - o menor índice da área em estudo.

Quadro II.5.3-18 - Números de Leitos por 1000/habitantes - AI - 2007

Município	Leitos por 1000/hab	Leitos por 1000/hab - SUS
Serra	1,3	0,6
Vitória	5,9	4,1
Vila Velha	1,8	1,2
Guarapari	0,8	0,8
Anchieta	2,4	2,4
Piúma	1,3	1,3
Itapemirim	2,2	1,6

Fonte: Datasus, 2007.

No que se refere à demanda de profissionais de saúde disponíveis, Vitória novamente se destaca com os maiores números, porém com uma disparidade de médicos para enfermeiros. Enquanto existem 7,2 médicos para cada 1.000 habitantes, existem apenas 1,4 enfermeiros.

No que diz respeito a médicos todos os municípios possuem mais de um médico para cada 1.000 habitantes. Já os números de enfermeiros por 1.000 habitantes estão abaixo da média de médicos. A Organização Mundial de Saúde (OMS) e a Organização Pan-americana da Saúde (OPAS) não recomendam nem estabelecem taxas ideais de número desejável de médicos e enfermeiros por habitante.

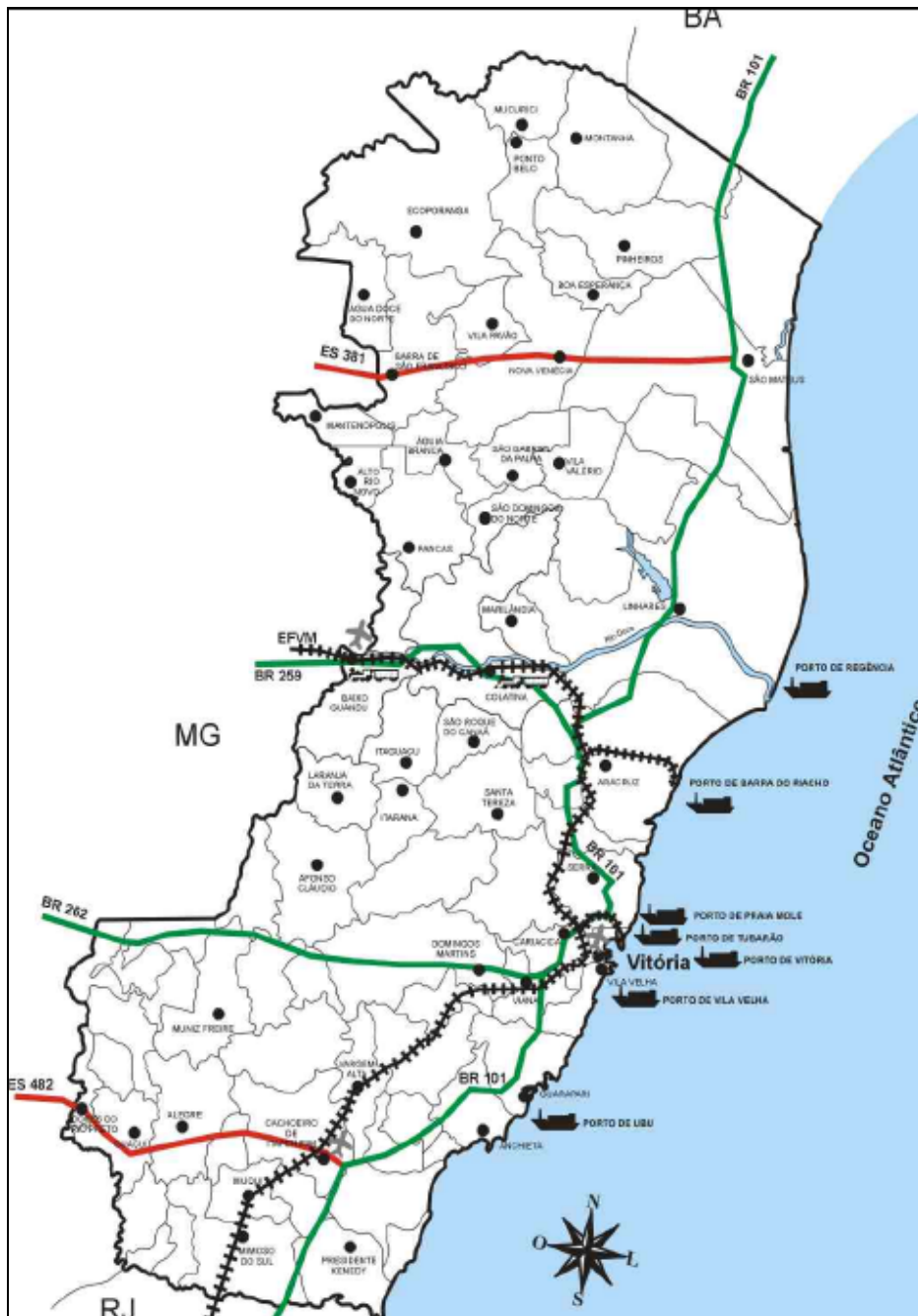
Quadro II.5.3-19 - Profissionais por 1000/habitantes - AI - 2007

Município	Categoria	Total	Atende ao SUS	Não atende ao SUS	Prof/ 1.000 hab	Prof SUS/ 1.000 hab
Serra	médico	1.756	687	1.069	4,3	1,7
	enfermeiro	129	125	4	0,3	0,3
Vitória	médico	6.088	2.306	3.782	19,0	7,2
	enfermeiro	536	440	96	1,7	1,4
Vila Velha	médico	2.031	1.074	957	4,9	2,6
	enfermeiro	199	161	38	0,5	0,4
Guarapari	médico	232	141	91	2,1	1,3
	enfermeiro	33	33	-	0,3	0,3
Anchieta	médico	76	74	2	3,3	3,2
	enfermeiro	22	22	-	1,0	1,0
Piúma	médico	34	32	2	1,7	1,6
	enfermeiro	9	9	-	0,5	0,5
Itapemirim	médico	98	80	18	2,9	2,4
	enfermeiro	15	15	-	0,4	0,4

Fonte: Datasus, 2007.

F.5. Transportes

De modo geral a estrutura de transportes do estado do Espírito Santo é composta pelo eixo viário da BR-101, BR-259, BR-262, ES-381, ES-482 e Estrada de Ferro Vitória-Minas - EFVM. A seguir é descrita a infraestrutura de transporte existente, com enfoque maior nas atividades portuárias. A Figura II.5.3-5 ilustra a estrutura de transportes existente no estado.

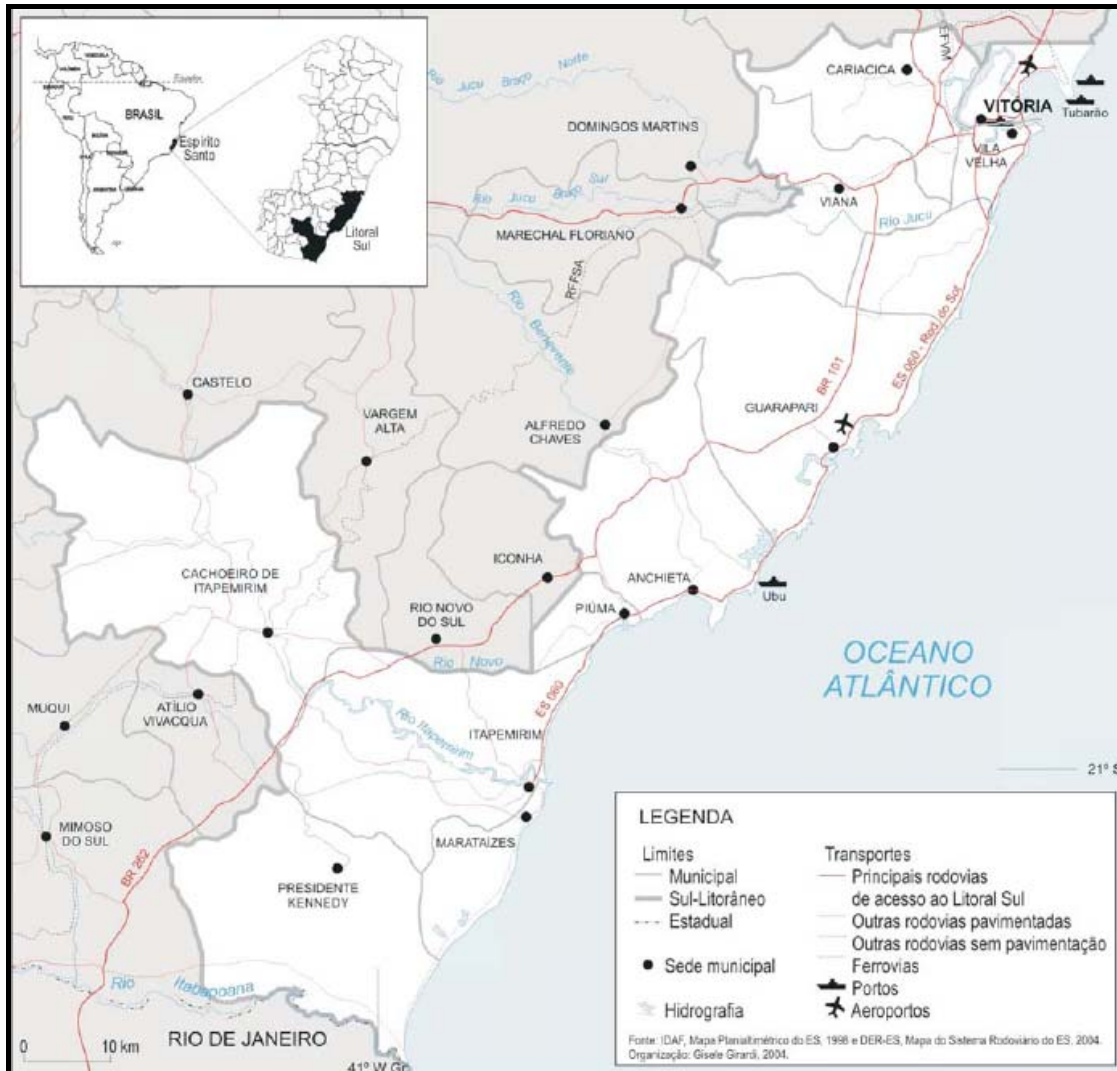


Fonte: Sedetur-ES, 2006.

Figura II.5.3-5 - Estrutura de Transporte Disponível no Espírito Santo

F.5.1) Rodoviário

O sistema rodoviário dos municípios da Área de Influência é constituído por duas principais rodovias: a rodovia federal BR-101 e a estadual ES-60, como pode ser observado na Figura II.5.3-6.



Fonte: Desenvolvimento e Meio Ambiente, n. 13, p. 51-73, jan./jun. 2006. Editora UFPR.

Figura II.5.3-6 - Mapa Rodoviário da Área de Influência - ES

A BR-101 é uma das mais importantes rodovias do país, que atravessa o território nacional de norte a sul, próximo ao litoral. O estado do Espírito Santo é cruzado por esta rodovia no sentido longitudinal, passando por todas as regiões de governo da Área de Influência, promovendo a integração entre estas regiões.

A rodovia ES-60 segue em paralelo à BR-101, em uma linha mais a leste até Vila Velha, servindo como ligação entre o litoral sul e a região metropolitana da capital. Esta rodovia, conhecida como Rodovia do Sol, é muito importante para o turismo no estado, uma vez que, seguindo pelo litoral, passa por vários municípios que exploram intensamente a atividade.

O serviço de transporte rodoviário público intermunicipal da Região Metropolitana é oferecido através do Sistema Transcol, gerenciado pela Companhia de Transportes Urbanos da Grande

Vitória (CETURB-GV). A demanda por transporte intermunicipal nessa região é grande, dado que grande parte da população se desloca diariamente de um município para outro, especialmente a trabalho e estudo. Outras cinco empresas comerciais oferecem linhas de ônibus para transporte interestadual e intermunicipal, cujo terminal é a Estação Rodoviária localizada em Vitória. Há ainda um Sistema Seletivo que dispõe de ônibus especiais de pequeno porte, com tarifas diferenciadas, que trafegam entre os municípios de Vitória e Vila Velha. Em função de seu caráter intermunicipal, é de responsabilidade do poder público estadual. Na Região Metropolitana, é o transporte rodoviário que atende a maior parte da demanda local.

Os demais municípios da Área de Influência dispõem de sistema de transporte de passageiros composto por linhas de ônibus locais, intermunicipais e estaduais, serviços de táxi nas sedes municipais e transporte escolar.

F.5.2) Ferroviário

A Estrada de Ferro Vitória-Minas, EFVM, pertence à Companhia Vale do Rio Doce (CVRD), sendo integrante do Corredor de Transporte Centro-leste. É considerada uma das mais eficientes do mundo, tendo capacidade para transportar 100 milhões de toneladas/ano, o que representa 40% de toda a movimentação brasileira de carga ferroviária. Esta ferrovia, através de ramal de ligação com o Porto de Tubarão, opera as cargas de minério de ferro que vêm de Minas Gerais, além de outras cargas de retorno.

A Estrada de Ferro Vitória-Minas atende também passageiros, dispondo de troncos nas cidades capixabas e mineiras localizadas em seu entorno. Sua estação central - a Estação Pedro Nolasco - localiza-se no município de Cariacica, a poucos metros da saída da ponte que liga Vitória a Cariacica.

A ferrovia Centro-Atlântica S/A, malha Centro-Leste, antiga Superintendência Regional de Campos (SR-8) da Rede Ferroviária Federal S/A (RFFSA), é ligada ao cais do Paul, sendo usada basicamente para o transporte de cargas. Interliga o estado ao centro sul do país, através da linha tronco Rio de Janeiro-Vitória. Nesta via, são transportados, principalmente: calcário, mármore, cimento e produtos siderúrgicos.

F.5.3) Aéreo

Em Vitória, situa-se o Aeroporto Eurico Sales, no qual, segundo dados da Infraero, circularam em 2003 mais de 1,2 milhões de passageiros. Esse aeroporto é um dos 32 da rede Infraero que conta com um terminal de cargas internacional. Em maio de 99, entrou em operação a primeira linha

internacional de cargas, direto dos EUA (Miami) para Vitória, facilitando o trabalho de importação de mercadorias para o mercado capixaba. Hoje, operam regularmente em Vitória cinco frequências semanais nesta rota.

Atualmente, em função da demanda, especialmente para exportação de frutas, o aeroporto está sendo ampliado, o que deverá categorizá-lo como aeroporto internacional de cargas e de passageiros.

F.5.4) Marítimo

O complexo portuário do Espírito Santo compõe-se de 6 portos, sendo 2 públicos (Vitória e Barra do Riacho) e 4 privados (Tubarão, Praia Mole, Portocel e Ponta de Ubu), especializados em carga e descarga de granéis, grãos, celulose, produtos siderúrgicos e metalúrgicos.

De acordo com a Agência Nacional do Petróleo (ANP), uma base *offshore* pode ser definida como uma organização que presta todo o tipo de apoio a operações nas plataformas marítimas, como suprimento de fluidos de perfuração, cimento, tubos, combustível, água e mantimentos para as tripulações. No Brasil, tais atividades estão relacionadas principalmente com os processos de extração de petróleo e gás natural.

Quatro dos portos capixabas estão situados na área em estudo - Vitória, Tubarão, Praia Mole e Ubu. No Porto de Vitória, nos Terminais da Flexibrás (município de Vitória) e da Companhia Portuária de Vila Velha - CPVV (município de Vila Velha), destaca-se a realização de atividades de apoio às atividades *offshore*.

▪ Porto de Vitória

Este Porto teve suas operações iniciadas em 1906, tendo como vocação o escoamento de café. Atualmente, é administrado pela Companhia Docas do Espírito Santo (CODESA) e está localizado à margem direita do braço do estuário do rio Santa Maria, que separa a ilha de Vitória do continente.



Fonte: Sedetur-ES, 2006

Figura II.5.3-7 - Porto de Vitória

O acesso ferroviário é efetuado pelas ferrovias EFVM14 e FCA15 e pelas rodovias BR-101, BR-262 e ES-080. Em 2005, o movimento de cargas alcançou o patamar de 7,6 Mt. Operacionaliza diversos tipos de cargas, entre elas contêineres, automóveis, grãos, ferro gusa, granéis líquidos, produtos siderúrgicos, açúcar, celulose e rochas ornamentais. Sua área de atuação está localizada em dois municípios, Vila Velha e Vitória, e assume a seguinte configuração:

1-a) Parte Vitória

- **Cais Comercial:** constituído por quatro berços, com acesso somente pelo modal rodoviário. Opera cargas gerais, bobina de papel, celulose, açúcar, granéis agrícolas e produtos siderúrgicos. Possui 766 m de comprimento, calado entre 5 m e 9,5 m e acesso rodoviário para suas instalações.
- **Terminal Flexibrás:** possui um berço que opera exclusivamente como apoio às *supply-boats*, em sua maioria para fornecimento de tubos flexíveis, e eventualmente como apoio a outras embarcações de pesquisa e de sondagem marítima.
- **Cais Ilha do Príncipe:** não possui berço de atracação. Utilizado como retro-área para reparos em embarcações.

1-b) Parte Vila Velha

▪ Cais de Capuaba

- m) Terminal CPVV (Companhia Portuária de Vila Velha): através de contrato de adesão com o Ministério dos Transportes, possui um berço, que opera com embarcações do tipo *supply-boat*, no apoio às atividades de extração e prospecção de petróleo.
- n) Terminal TVV (Terminal Vila Velha): arrendado à Companhia Vale do Rio Doce (CVRD), possui três berços. É o único terminal do estado especializado em contêineres e recebe, também, cargas em embarcações *roll-on-roll-off*. Possui tecnologia de gestão atualizada e equipamentos de operação adequados.
- o) Terminal Público: administrado pela Companhia Docas do Espírito Santo (CODESA), possui dois berços, quatro armazéns alfandegados, pátios de manobra e silos para cereais. Utilizado para operações com granéis agrícolas, blocos de rochas ornamentais e carga geral.
- p) Retro-Área: com 250.000 m², destinado às operações de pré-stacking (preparação, ordenamento e sequenciamento de cargas para exportação), sob administração da CODESA.
- q) TPP Terminal de Peiú: arrendado para o consórcio Peiú, possui um berço e opera com granéis sólidos e carga geral.
- r) Terminal de Paul: arrendado à CVRD possui um berço e é especializado nas operações com ferro gusa, contribuindo de forma significativa para o faturamento da CODESA.
- s) Terminal São Torquato - TGL: possui um berço, concebido para operações de granéis líquidos derivados de petróleo, mas se encontra desativado.

▪ Porto de Tubarão

Tubarão é considerado o maior exportador de minério de ferro do Brasil (Macroplan 2006: 33). Em 2005, os embarques totalizaram 84,1 mil toneladas de produtos diversos. Controlado pela CVRD, este porto possui os seguintes terminais especializados:

- 2) TGL - Terminal de Granéis Líquidos: é um píer exclusivo para descarga de granéis líquidos. Possui berço com 210 m de comprimento e capacidade para movimentar anualmente 2 milhões de metros cúbicos de derivados de petróleo. Atualmente é utilizado para atender a armazenagem e distribuição de combustíveis, atendendo a demanda de distribuidores instalados no estado.

3) TPD - Terminal de Produtos Diversos: opera com granéis sólidos e carga geral, rochas ornamentais, com ênfase para fertilizantes, minerais e grãos. Possui dois berços, com capacidade para movimentar 80 milhões de t/ano.

▪ **Porto de Praia Mole**

Na divisa entre os municípios de Vitória e Serra, está localizado o Porto de Praia Mole, próximo ao Porto de Tubarão, operado desde 1984. Pertence ao condomínio Terminal Privativo de Uso Misto de Praia Mole e foi implantado para operacionalizar os embarques dos produtos exportados pelas siderúrgicas proprietárias: Companhia Siderúrgica de Tubarão (CST), USIMINAS e AÇOMINAS. Possui dois píeres: Terminal de Produtos Siderúrgicos (TPS), voltado para exportação, e Terminal de Carvão, destinado à importação. Este último é controlado pela CVRD, sendo operado através de um contrato comercial entre esta companhia e a USIMINAS. Possui três berços para atracação, com capacidade para operar navios de até 70 mil toneladas. De acordo com estudo desenvolvido pela Macroplan (2006: 34), este terminal é um dos grandes responsáveis pelo excelente desempenho do parque siderúrgico instalado ao longo da Estrada de Ferro Vitória-Minas (EFVM), devido à sua elevada produtividade na descarga de carvão e coque.

Operando 24 horas por dia durante todo o ano, o terminal tem como vantagem a alta velocidade de descarga, garantida pela operação conjunta de quatro descarregadores de navios. Com isso, mais de 10 milhões de toneladas de granéis são desembarcados por ano, com um tempo de espera médio de apenas 3 dias.

4) Porto de Ubu

Localizado no município de Anchieta, sul do estado, a 60 km de Vitória, é um terminal privativo, inaugurado em 1977, para escoar a produção de pelotas de minério de ferro da SAMARCO (administradora). Possui somente acesso rodoviário, através das rodovias federais BR-101 e BR-262, e das estaduais ES-060 e ES-146. Possui um píer com dois berços de atracação. Tem capacidade de carregamento de até 9.000 toneladas/hora e de receber navios de até 150 mil TBP. Este porto está em fase de estudos de ampliação para suportar a operação do novo pólo siderúrgico a ser implantado nesta área, bem como de apoio às atividades de exploração de petróleo *offshore*. Para aproveitar a capacidade do porto e diversificar as atividades portuárias, a SAMARCO assinou contrato de adesão com o Ministério dos Transportes em 1933, passando a movimentar também cargas de terceiros.

F.6) Comunicação

Os municípios da Área de Influência dispõem de informações produzidas por empresas de comunicação locais, além de imprensa escrita, televisiva e radiofônica, captadas de emissoras da capital ou de outros municípios do estado.

O município de Itapemirim não dispõe de meios de comunicação próprios, no município circulam jornais diários ou semanais do Espírito Santo, assim como de outros estados, especialmente Rio de Janeiro, Minas Gerais e São Paulo, na época de veraneio.

O município de Vila Velha, inserido na região Metropolitana de Vitória detém o maior número de empresas de comunicação da Área de Influência. Segundo dados da Agência de Notícias do Espírito Santo, funcionam emissoras de rádio e de televisão, jornais e revistas, que veiculam informações locais, nacionais e internacionais. A comunicação via internet é amplamente utilizada nos municípios.

Em pesquisa realizada na internet, foi possível apurar que alguns municípios da AI possuem jornais de circulação local, além dos jornais de grande circulação em todo país, conforme apresentado no Quadro II.5.3-20.

Quadro II.5.3-20 - Mídia Impressa Disponível na Área de Influência

Municípios e ES	Nome do Jornal
Todo do ES	ES Hoje
	Jornal Capixaba
Anchieta	Jornal A Cidadela
Guarapari	A Gazeta
	Folha da Cidade
Vila velha	A Crônica
Vitória	A Tribuna
	A Gazeta
	Século Diário

Fonte: Pesquisa Ecology, 2009.

Além disso, foi apurado o número de estações de rádio locais AM e FM nos municípios que compõem a área em estudo sendo: Serra (3), Vitória (10), Vila Velha (2), Guarapari (3) e Itapemirim (1).

No que se refere aos serviços de correios e telégrafos, há, na AI, um total de 56 agências, sendo que 20 estão situadas apenas no município de Vitória. Segundo dados da empresa postal brasileira (Correios), apresentados no Quadro II.5.3-21, todos os municípios contam com pelo menos uma agência dos Correios.

Quadro II.5.3-21 - Agências dos Correios na AI - 2000

Município	Número de Agências
Anchieta	7
Guarapari	4
Itapemirim	2
Piúma	1
Serra	8
Vila Velha	14
Vitória	20

Fonte: IBGE, 2000.

A demanda por telefonia nos municípios da Área de Influência é atendida pelo sistema de telefonia fixa rural e residencial e telefones públicos, que são controlados pela empresa Oi. Além da telefonia fixa, a móvel se expandiu em todo país nos últimos anos. No estado do Espírito Santo estão presentes as grandes empresas de telefonia móvel (Oi, Vivo, Claro e TIM). A Internet também é outra ferramenta de comunicação que está crescendo no estado e consequentemente nos municípios da Área de Influência. Alguns já são atendidos, inclusive pela tecnologia 3G (terceira geração), que é a tecnologia de internet sem fio de alta velocidade.

No Quadro II.5.3-22 são apresentadas as porcentagens de domicílios atendidos por empresas de telefonia fixa, que possuíam rádio e televisão. Os dados são do Censo 2000, do IBGE.

Quadro II.5.3-22 - Domicílios (%) Atendidos por Telefonia Fixa e que Possuíam Aparelho de Rádio e Televisão - 2000

Municípios	Linha telefônica instalada	Rádio	Televisão
Itapemirim	7,43	81,54	80,84
Piúma	12,88	85,15	92,15
Anchieta	22,91	85,56	89,05
Guarapari	21,89	89,11	91,56
Vila velha	58,38	91,08	95,32
Vitória	70,32	93,5	96,1
Serra	35,02	88,7	90,26

Fonte: IBGE, 2000.

F-7) Segurança

O estado do Espírito Santo manteve, nesta última década, índices crescentes de violência, cujas origens são, em sua essência, semelhantes àquelas de todos os outros estados brasileiros que tiveram grande concentração populacional nos centros urbanos, carência de políticas sociais condizentes e desequilíbrio socioeconômico.

O Sistema Estadual de Segurança Pública do Espírito Santo ainda não dispõe de uma rede informatizada de dados, informações e registros criminais e tampouco de um aparato articulado de telecomunicações entre os Órgãos de Defesa Social, componentes da Secretaria de Segurança, a saber: Polícias Civil e Militar, Corpo de Bombeiros e Departamento de Trânsito/DETRAN. Assim, as operações são fragmentadas e não-sincrônicas, sem planejamento estratégico, tático e operacional. O governo do estado elaborou um Plano de Segurança Pública, no qual está revendo estas falhas e promovendo a implantação de diversos programas de segurança, aliados a ações sociais, na expectativa de melhorar a segurança para a população.

Apresentam-se, no **Quadro II.5.3-23** as principais instalações relacionadas à segurança pública disponíveis nos municípios da Área de Influência.

Quadro II.5.3-23 - Instalações Relacionadas à Segurança

Equipamentos de Segurança Pública e Abrangência	Endereços
1º Batalhão da Polícia Militar (Vitória)	Av. Maruípe nº 2115 29043-213 -Maruípe, Vitória - ES Tel.: 3325-4855 - 3325-5311 E-mail: 1bpm@pm.es.gov.es
4º Batalhão da Polícia Militar (Vila Velha)	Av. N. Senhora da Penha s/nº Ibes - Vila Velha Tel.: (27) 3339-8588
6º Batalhão da Polícia Militar (Serra)	Parque de Exposições Floriano Varejão 29160-010 - BR 101 - Rodovia do Contorno km 01 - Carapina - Serra - ES Tel.: (27) 3228-2204
9º Batalhão da Polícia Militar (Itapemirim)	Rua Sisypho Sardemberg s/nº São Luiz Gonzaga - Cachoeiro de Itapemirim Tel.: (28) 3521-1833
10º Batalhão da Polícia Militar (Guarapari, Anchieta e Piúma)	Rodovia do Sol s/nº Bairro Aeroporto - Guarapari - ES Tels.: (27) 3361-3377 / 3362-6171
Batalhão de Missões Especiais (BME)	Tel.: (27) 3380-2856
Batalhão de Polícia de Trânsito Rodoviário e Urbano (BPRV)	Tel.: (27) 3222-8800
Batalhão de Polícia Militar Ambiental (BPMA)	Tel.: (27) 3238-1385
Comando de Policiamento Ostensivo Metropolitano (CPOM)	Tels.: (27) 3380-2821 / 33802824
Comando de Policiamento Ostensivo Sul (CPO Sul)	Tel.: (28) 3521-7097

Fonte: Polícia Militar do Espírito Santo, 2009.

G. Estrutura Produtiva

A análise da estrutura produtiva dos municípios da Área de Influência da atividade foi elaborada com base no Produto Interno Bruto (PIB) municipal, por setores econômicos, na arrecadação tributária e na geração de emprego nos municípios em estudo. A contribuição dos setores econômicos para a formação do PIB permite identificar não só a estrutura econômica como também os setores que têm apresentado maior dinamismo em âmbito municipal. Os dados para os municípios da Área de Influência têm como fonte o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) e o Instituto de Apoio à Pesquisa e ao Desenvolvimento Jones dos Santos Neves (IJSN). A caracterização das atividades relacionadas direta ou indiretamente ao espaço marinho, notadamente a pesca e o turismo, e sua importância nos contextos econômicos da região em estudo e, especificamente, para os municípios da Área de Influência, está descrita nos Itens I - Lazer, Turismo e Cultura e N - Caracterização da Atividade Pesqueira.

▪ Composição do PIB Estadual e Participação dos Municípios

Os dados sobre a participação percentual do valor adicionado bruto, pelos setores da economia, na formação do PIB do estado do Espírito Santo indicam a consolidação de uma tendência de recuperação da agropecuária, que vinha sendo desenhada desde 2002, com pequeno decréscimo em 2005. Em relação a 2005, o PIB gerado pelo setor agropecuário, em 2006, cresceu 0,8 pontos percentuais em todo o estado do Espírito Santo. De acordo com o Instituto de Apoio à Pesquisa e ao Desenvolvimento Jones dos Santos Neves - IJSN, a pecuária e a pesca tiveram sua participação acrescida em 6,1%, dentro do setor primário, que acumulou uma participação de 9,5% no PIB total do estado, em 2006. De 2002 a 2006, o setor das atividades secundárias apresentou ampliação de 2,2% em sua participação na composição do PIB do estado, enquanto o setor de serviços apresentou redução da participação, passando de 60,1% da formação do PIB, em 2002, a 56,5%, em 2006.

Quadro II.5.3-24 - Estrutura Setorial do Valor Adicionado Bruto do Espírito Santo

Ano	Atividades primárias	Atividades secundárias	Atividades terciárias	Valor adicionado bruto a preços básicos
2002	8,2	31,8	60,1	100,0
2003	8,7	30,9	60,4	100,0
2004	9,4	32,7	57,9	100,0
2005	8,8	33,8	57,5	100,0
2006	9,5	34,0	56,5	100,0

Fonte: IJSN - Coordenação de Economia e Desenvolvimento.

A análise da participação dos PIBs municipais na formação do PIB estadual revela que, de 2002 a 2006, a participação do PIB do município de Serra na composição do PIB do Espírito Santo

passou de 14,9% a 17,3%, enquanto os municípios de Vitória e Anchieta ampliaram suas participações no PIB estadual em 2,2% e 0,6%, respectivamente. Nos demais municípios em estudo, houve decréscimo no percentual de participação no PIB Estadual, tendo Vila Velha apresentado o maior declínio - 2,1%.

Quadro II.5.3-25 - Participação dos Municípios no PIB Estadual - 2002 - 2006

Nome do município	2002	2003	2004	2005	2006
Serra	14,91%	15,25%	17,12%	15,22%	17,30%
Vitória	28,70%	27,13%	29,38%	33,45%	30,86%
Vila Velha	9,72%	9,89%	9,28%	7,65%	7,62%
Guarapari	1,57%	1,53%	1,40%	1,27%	1,30%
Anchieta	1,93%	1,77%	2,22%	2,84%	2,51%
Piúma	0,22%	0,21%	0,19%	0,17%	0,18%
Itapemirim	0,55%	0,62%	0,62%	0,64%	0,51%

Fonte: IJSN - Coordenação de Economia e Desenvolvimento.

É necessário esclarecer que não há possibilidade metodológica de se calcular o crescimento real dos municípios. Dessa forma, considera-se que a melhor aproximação desse indicador é a variação do coeficiente de participação dos municípios na economia estadual. Esse método indicaria os municípios que mais aumentaram sua dimensão econômica dentro do estado, através do aumento de seu coeficiente de participação, mas não é uma medida de crescimento real. Observa-se que essas variações, na maioria das vezes, são pequenas em termos absolutos, embora possam representar muito em termos proporcionais ou relativos, dependendo da dimensão econômica do município.

▪ PIB dos Municípios da Área de Influência

Composição do PIB Municipal

No ano de 2006, o total do valor adicionado ao PIB pelos três setores econômicos no conjunto de municípios da AI foi de R\$ 14.095.653.993,92, representando 55,7% do total adicionado pelos setores da economia na formação do PIB do estado do Espírito Santo. Na Área de Influência, o setor primário respondeu por apenas 0,7% deste total, ficando o setor secundário com 37,2% e o setor terciário, com 62,1%. Assim sendo, no conjunto de municípios em estudo, não se verifica a tendência de ampliação da participação das atividades agropecuárias na composição do PIB, observada em âmbito estadual, observando-se uma significativa participação do setor terciário na economia deste conjunto de municípios.

Quadro II.5.3-26 - Composição Setorial do PIB Municipal - 2006
(Deflacionado pelo Deflator Implícito do PIB Nacional)

Municípios e AI	PIB Municipal agropecuária valor adicionado preços básicos R\$ de 2000 (mil)	(%)	PIB Municipal indústria valor adicionado - preços básicos R\$ de 2000 (mil)	(%)	PIB Municipal serviços valor adicionado preços básicos R\$ de 2000 (mil)	(%)	PIB Municipal Total dos setores
Anchieta	15224,01	2,0	560585,50	73,1	191502,46	25,0	767311,96
Guarapari	17678,67	4,7	58583,77	15,6	298339,66	79,6	374602,10
Itapemirim	25797,94	17,8	48465,93	33,4	70631,57	48,7	144895,44
Piúma	4131,57	8,1	6552,78	12,8	40421,11	79,1	51105,47
Serra	31810,83	0,7	2243774,23	51,3	2095436,97	25,1	4371022,03
Vila Velha	5069,25	0,3	524404,09	26,8	1427473,81	72,9	1956947,15
Vitória	4106,58	0,1	1797389,31	28,0	4628273,95	72,0	6429769,84
AI	103818,86	0,7	5239755,61	37,2	8752079,53	62,1	14095653,99
Espírito Santo	2405941,06	9,5	8615952,107	34,0	14297252,88	56,5	25319146,05

Fonte: Ipeadata.

No município de Vitória, capital do estado, o setor de serviços respondeu por 72% do total adicionado pelos três setores ao PIB municipal, no ano de 2006. Vitória é o principal centro de negócios regional e estadual. Além de servir de apoio à economia urbano-industrial da Grande Vitória, esse setor é fortemente dinamizado pelas atividades de petróleo e gás natural, pelos serviços na área de comércio exterior e distribuição de produtos em larga escala. O setor industrial respondeu por 28% do total dos setores em Vitória, em 2006. Merecem destaque as usinas de pelotização de minério de ferro da Companhia Vale do Rio Doce.

De acordo com os dados do IPEA, em 2006, o município de Vila Velha respondeu por 7,7% do PIB do Espírito Santo. O setor de serviços é responsável por 72,9% da composição total do PIB municipal, devido às obras de expansão do complexo portuário e com as novas descobertas de petróleo e gás em áreas marítimas do estado. O município tem investido em infraestrutura de distribuição da produção. Atualmente, o complexo portuário se destaca, principalmente, pela expressividade de Vila Velha quanto à abertura econômica para o exterior. O complexo é composto por 8 unidades portuárias, com grande diversidade de mercadorias para importação e exportação, destacando-se: granéis sólidos, granéis líquidos, cargas gerais, veículos, operações *supply boat* (prestação de serviços às empresas de prospecção e exploração petrolífera), mercadorias em contêineres refrigerados, granito, produtos siderúrgicos, cacau e preparações, motores, sal, soja, trigo, etc.

O setor secundário, em Vila Velha, responde por 26,8% do PIB municipal. Entre as principais unidades industriais presentes, podemos citar a Fábrica de Chocolates Garoto e o Pólo de Confecções da Glória, um pólo de moda situado no bairro da Glória. De acordo com os dados

da Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico e Turismo - SEDETUR, em 2006, o estado foi o segundo maior produtor de chocolates do país, através da fábrica da Garoto.

O município de Serra se destaca como o principal centro industrial do Espírito Santo. Em 2006, o setor industrial respondeu por 51,3% do total adicionado pelos três setores ao PIB municipal. A concentração da indústria capixaba no município da Serra se explica pela concentração de uma importante infraestrutura logística no município: terminais portuários, estradas e linha férrea. Essa concentração da geração de renda na indústria é justificada pela presença dos pólos empresariais CIVIT I e II. De acordo com a publicação da Prefeitura Municipal de Serra, Serra Perfil Socioeconômico (p. 42), os grandes destaques da economia municipal são a construção civil, o segmento de transporte, armazenagem e comunicação e a indústria de transformação.

O setor secundário, principalmente as atividades industriais, tem participação relativa importante em Itapemirim, onde responde por 33,4% do PIB municipal. Neste município, no distrito de Itaipava, destaca-se a indústria de pesca Atum do Brasil Ltda., dedicada ao beneficiamento e comercialização do pescado da região para os mercados interno e externo. Em Itapemirim, a atividade pesqueira também é significativa, justificando a participação de 17,8% do setor primário na composição do PIB municipal. O município se constitui no maior complexo pesqueiro artesanal do Brasil, exportando para os Estados Unidos, a União Européia e países do Oriente Médio.

No município de Anchieta, destaca-se a participação de 73,1% do setor industrial no total adicionado pelos três setores econômicos ao PIB municipal, sendo a indústria de transformação a principal contribuinte. A Samarco Mineração S.A. é principal produtora de minério de ferro aglomerado do estado. A empresa possui porto próprio - Terminal Marítimo de Ponta de Ubu, destinado à exportação do minério, cujo principal importador é a China. Esse terminal integra o complexo portuário do Espírito Santo. Desse modo, a participação do setor terciário na composição do PIB é a menor entre todos os municípios da Área de Influência da região - apenas 25%.

Nos municípios de Guarapari e Piúma, o setor terciário tem absoluta preponderância na composição dos PIBs municipais, devida, principalmente, à atividade turística. Em 2006, a participação do setor de comércio e serviços no total do valor adicionado pelos três setores econômicos ao PIB municipal foi de 79,6% e 79,1%, respectivamente.

▪ PIB Per Capita

A variável PIB municipal *per capita* é analisada com o objetivo de entender a distribuição da riqueza gerada no município por seus habitantes. Contudo, apenas divide pela população toda a renda gerada no município. Observando somente esta variável, não é possível verificar se esta renda é distribuída equitativamente, atingindo assim toda a população. Este índice considera, desta forma, apenas a dimensão econômica do desenvolvimento, não auferindo o grau de apropriação e/ou concentração de renda dos municípios em estudo.

No ano de 2006, o maior PIB *per capita* da Área de Influência foi apresentado pelo município de Anchieta - R\$ 59.439,00. Este elevado valor de PIB *per capita* ocorre em virtude de uma combinação de dois fatores: grandes empreendimentos, pois é a cidade que hospeda o complexo industrial da mineradora Samarco, além dos projetos do setor de óleo e gás, com uma pequena população residente. O município possuía, em 2000, apenas 19.170 habitantes. O município de Anchieta detém o 31º lugar no *ranking* de PIB *per capita* de todos os municípios brasileiros.

Os municípios de Vitória e Serra também apresentaram elevados valores de PIB *per capita* - R\$ 51.377,00 e R\$ 23.157,00, respectivamente, ambos mais elevados que o valor apresentado pelo estado do Espírito Santo em 2006 - R\$ 15.236,00. Nos demais municípios em estudo, o PIB *per capita*, no ano de 2006, variou de R\$ 4.851,00, em Piúma, a R\$ 9.916,00, em Vila Velha. De 2002 a 2006, o crescimento mais expressivo do PIB *per capita* foi apresentado pelos municípios de Anchieta, Serra e Vitória, nesta ordem. Entre os demais municípios, merece destaque o aumento de quase 100% do PIB *per capita* do município de Itapemirim, em relação a 2002.

Quadro II.5.3-27 - PIB Municipal *Per Capita* - 2002 - 2006

Município e ES	2002	2003	2004	2005	2006
Anchieta	25.293	26.360	41.748	61.394	59.439
Guarapari	4.386	4.794	5.504	5.717	6.362
Itapemirim	4.880	6.314	7.946	9.496	8.236
Piúma	3.479	3.799	4.179	4.465	4.851
Serra	11.413	13.131	18.514	18.750	23.157
Vila Velha	7.046	8.127	9.635	9.113	9.916
Vitória	25.436	27.562	38.183	50.421	51.377
Espírito Santo	8.258	9.425	11.998	13.855	15.236

Fonte: IJSN, Coordenação de Economia e Desenvolvimento.



▪ Estrutura de Emprego

A estrutura de empregos gerados na área em estudo foi elaborada a partir dos dados do Ministério do Trabalho e Emprego, referentes ao período de janeiro a dezembro de 2008. Para tanto, foram consideradas as atividades relacionadas a todos os setores da economia em geral.

Na Região Metropolitana da Grande Vitória (Serra, Vitória, Vila Velha e Guarapari), as atividades do mercado formal de trabalho que mais empregaram no período vinculam-se ao setor comercial, construção civil e de serviços que, em sua maioria, não exigem qualificação, habilitação ou escolaridade específica. O saldo entre admitidos e desligados nessas atividades foi positivo nos três municípios da região, conforme pode ser verificado no **Quadro II.5.3-28**, apresentado a seguir. A exceção foi Guarapari, que obteve saldo negativo de -454 empregados na construção civil, tendo na indústria de transformação seu 3º maior empregador.

No que diz respeito ao setor primário, Serra e Vitória tiveram saldo negativo no período, porém Vila Velha e Guarapari obtiveram saldos positivos de 124 e 16 empregados no setor ao final do período analisado.

Quadro II.5.3-28 - Empregos nos Municípios da AI que Pertencem à RM de Vitória - 2008

Serra			
Atividades	Admissões	Desligamentos	Saldo
Comércio (Varejista e Atacadista)	13.608	12.599	1.009
Serviços	20.717	17.832	2.885
Construção Civil	14.695	13.156	1.539
Agropecuária, Extrativa Vegetal, Caça e Pesca	250	252	-2
Indústria de Transformação (total)	974	851	123
Administração Pública	259	36	223

Vitória			
Atividades	Admissões	Desligamentos	Saldo
Comércio (Varejista e Atacadista)	19.323	18.323	728
Serviços	38.964	35.114	3.850
Construção Civil	17.077	14.727	2.350
Agropecuária, Extrativa Vegetal, Caça e Pesca	383	390	-3
Indústria de Transformação (total)	4.973	4.479	494
Administração pública	84	44	40

Vila Velha			
Atividades	Admissões	Desligamentos	Saldo
Comércio (Varejista e Atacadista)	16.983	15.638	1.345
Serviços	19.451	17.660	1.791
Construção Civil	5.677	5.223	454
Agropecuária, Extrativa Vegetal, Caça e Pesca	381	257	124
Indústria de Transformação (total)	9.050	6.788	2.262
Administração pública	14	6	8

Guarapari			
Atividades	Admissões	Desligamentos	Saldo
Comércio (Varejista e Atacadista)	3.379	3.086	293
Serviços	4.092	3.749	343
Construção Civil	1.433	1.887	-454
Agropecuária, Extrativa Vegetal, Caça e Pesca	182	166	16
Indústria de Transformação (total)	639	525	114
Administração pública	79	152	-73

Fonte: MTE - Cadastro Geral de Empregados e Desempregados - CAGED, 2008.

Nos municípios de Anchieta e Piúma há baixa densidade populacional e as ofertas de emprego são menores. Por esta razão será apresentado um quadro geral de admitidos e demitidos e o saldo para o período analisado. De acordo com as informações do Ministério do Trabalho e do Emprego, no município de Anchieta foram criados 538 novos postos de trabalho. O saldo foi positivo também em Piúma, com 68 novos postos de trabalho no município.

**Quadro II.5.3-29 - Empregos nos
Municípios de Anchieta e Piúma - 2008**

Município	Admissões	Desligamentos	Saldo
Anchieta	3.827	3.289	+ 538
Piúma	539	471	+ 68

Fonte: MTE - Cadastro Geral de Empregados e Desempregados - CAGED, 2008.

O município de Itapemirim apresenta uma situação diferente, com um saldo total de perda de 133 postos de trabalho ao longo do ano de 2008. O setor primário foi o que mais demitiu no ano, com menos 156 postos de trabalho. A construção civil e a indústria de transformação também apresentaram saldos negativos. Os setores de serviços, administração pública e comércio apresentaram saldos positivos, porém sem números significativos.



Quadro II.5.3-30 - Empregos no Município de Itapemirim - 2008

Sector da economia	Admissões	Desligamentos	Saldo
Comércio (Varejista e Atacadista)	263	205	58
Serviços	55	44	11
Construção Civil	35	34	-1
Agropecuária, Extrativa Vegetal, caça e pesca	753	909	-156
Indústria de Transformação (total)	754	804	-50
Administração pública	3	0	3
Total	1863	1996	- 133

Fonte: MTE - Cadastro Geral de Empregados e Desempregados - CAGED, 2009.

Renda

No ano de 2000, quando foi realizado o último Censo Demográfico pelo IBGE, o valor do rendimento nominal médio mensal das famílias do estado do Espírito Santo era de R\$ 1.041,40. Na área em estudo, apenas os municípios de Vitória e Vila Velha apresentavam o valor do rendimento nominal médio mensal familiar superior ao apresentado pelo estado, R\$ 2.193,80 e R\$ 1.506,28, respectivamente. Nos demais municípios em estudo, no ano de 2000, o rendimento nominal médio mensal das famílias residentes em domicílios particulares variava de R\$ 588,28, em Itapemirim, a R\$ 986,21, em Guarapari. A comparação com os dados do PIB *per capita*, apesar da distância temporal entre as pesquisas do IBGE e do IPEA (a partir da qual são desenvolvidas as informações fornecidas pelo IJSN), permite observar a discrepância entre os elevados valores de PIB *per capita* apresentados pelos municípios de Anchieta e Serra e o baixo rendimento das famílias residentes nestes dois municípios, evidenciando que a riqueza gerada nestes municípios não é apropriada de forma equitativa pelas populações que neles residem.

Quadro II.5.3-31 - Famílias Residentes em Domicílios Particulares e Valor do Rendimento Nominal Médio Mensal Familiar - 2000

Estado e Municípios da AI	Famílias residentes em domicílios particulares (Unidades)	Valor do rendimento nominal médio mensal familiar (Reais)
Espírito Santo	896.458	1.041,40
Anchieta - ES	5.183	886,03
Guarapari - ES	26.047	986,21
Itapemirim - ES	7.894	588,28
Piúma - ES	4.432	840,31
Serra - ES	91.321	874,79
Vitória - ES	91.057	2.193,80
Vila Velha - ES	105.370	1.506,28

Fonte: IBGE - Censo Demográfico.

H) Educação

A análise da educação nos municípios da Área de Influência do empreendimento foi realizada com base em dois indicadores: a taxa de alfabetização da população e a infraestrutura educacional (pública e privada), por nível de ensino.

Os dados foram obtidos através das pesquisas Censo (1991 e 2000) do IBGE, do Atlas de Desenvolvimento Humano do Brasil elaborado pelo PNUD/IPEA e dos dados do INEP/MEC - Censo Escolar 2008 fornecido pela SEDU - Espírito Santo.

▪ Taxas de Alfabetização

Entre os municípios da Área de Influência, em 1991, Vitória apresentou o melhor índice de alfabetização - 92,48% da população, enquanto Itapemirim apresentou o pior índice - 74,68%. Em termos de população, 2,8% da população da AI viviam em um município (Itapemirim) com taxa de alfabetização entre 72 e 76,50%, enquanto 61,2% viviam em municípios (Vila Velha e Vitória) com taxa de alfabetização igual a 90% ou maior.

Em relação ao ano de 1991, o ano 2000 apresentou sensível melhoria nas taxas de alfabetização do Brasil, do estado do Espírito Santo e dos municípios da Área de Influência, expressando não apenas o maior acesso às escolas, como também as iniciativas governamentais de alfabetização de jovens e adultos. Quatro municípios passaram a se situar na taxa de alfabetização igual ou superior a 90%: Vitória, Vila Velha, Serra e Guarapari. No entanto, a melhora do índice é mais sensível em municípios que partem de índices mais baixos, como Anchieta e Itapemirim que apresentaram um crescimento de mais de 10% do índice. Mesmo assim, o melhor índice continuou sendo apresentado por Vitória - 95,48% e o pior índice continuou sendo apresentado por Itapemirim - 85,14%.

Quadro II.5.3-32 - Taxa de Alfabetização - 1991 e 2000

Municípios	Taxa de alfabetização	
	1991	2000
BRASIL	79,93	86,37
Espírito Santo	82,02	88,33
Anchieta	79,25	89,6
Guarapari	84,4	91,08
Itapemirim	74,68	85,14
Piúma	83,71	89,93
Serra	86,69	91,68
Vila Velha	91,72	94,7
Vitória	92,48	95,48

Fontes: Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil.

Infraestrutura Educacional

De acordo com o Censo Escolar, em 2008, a estrutura educacional disponível na Área de Influência da atividade era de 438 estabelecimentos destinados ao ensino pré-escolar, 616 unidades de ensino fundamental e 143 estabelecimentos de ensino médio.

Os dados dos estabelecimentos educacionais dos municípios da Área de Influência, referentes ao ano de 2008, são apresentados no Quadro II.5.3-33.

Quadro II.5.3-33 - Unidades Escolares Disponíveis na Área de Influência

Municípios da AI	Ensino Pré-escolar				Ensino Fundamental				Ensino Médio			
	Público		Privado		Público		Privado		Público		Privado	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Anchieta	58	90,6	6	9,4	80	97,6	2	2,4	1	33,3	2	66,7
Guarapari	42	77,8	12	22,2	90	91,8	8	8,2	8	61,5	5	38,5
Itapemirim	53	98,1	1	1,9	72	98,6	1	1,4	3	100,0	0	0,0
Piúma	10	90,9	1	9,1	13	92,9	1	7,1	1	50,0	1	50,0
Serra	42	54,5	35	45,5	83	72,8	31	27,2	23	63,9	13	36,1
Vila Velha	32	33,0	65	67,0	81	57,9	59	42,1	18	40,0	27	60,0
Vitória	45	55,6	36	44,4	56	58,9	39	41,1	14	34,1	27	65,9
Total da AI	282	64,4	156	35,6	475	77,1	141	22,9	68	47,6	75	52,4

Fonte: Secretaria de Educação ES, 2009.

Como pode ser verificado, em todos os municípios da Área de Influência são oferecidos serviços educacionais de pré-escola, ensino fundamental e médio.

No ensino pré-escolar, predominam os estabelecimentos públicos de ensino, à exceção de Vila Velha. No ensino fundamental, os estabelecimentos públicos predominam em todos os municípios. No ensino médio, observa-se uma situação mais heterogênea. Em Anchieta, Vila Velha e Vitória, predominam os estabelecimentos de ensino privado, enquanto que em Guarapari e Serra predominam os estabelecimentos de ensino público. Itapemirim registra apenas um estabelecimento de ensino médio - que é público - e Piúma apenas dois - um público e outro privado.

Quanto ao ensino profissional, os dados da Secretaria da Educação do Estado do Espírito Santo (SEDU-ES) indicam que existem 35 estabelecimentos na área em estudo, concentrados principalmente em Vitória (40%). A maioria desses estabelecimentos é privada (60%). Existem, ainda, 2 unidades federais - uma em Vitória e outra em Serra - e mais 12 unidades estaduais. Itapemirim é o único município onde não há qualquer estabelecimento de ensino profissional.

I) Lazer, Turismo e Cultura

O litoral do Espírito Santo, por seus atrativos naturais, como praias, restingas, costões rochosos, sistemas estuarinos e lagunares, é destino de muitos turistas e também de pessoas em busca de residências de veraneio. Sendo assim, o lazer e o turismo se tornam atividades fundamentais para estes municípios.

Além dos atrativos naturais, os municípios da Área de Influência apresentam potencial para o turismo religioso, histórico e cultural, devido à existência de exemplares do patrimônio histórico da época colonial, como fortes e casarios antigos, além de museus e casas de cultura. Por exemplo, o município de Vila Velha foi a primeira vila portuguesa fundada no estado do Espírito Santo.

As atividades turísticas, presentes em toda a Área de Influência, constituem-se em uma das mais importantes fontes de geração de emprego e renda para a maioria da população residente nos municípios costeiros. Apesar da importância regional da atividade, órgãos ligados ao setor, como a Empresa Brasileira de Turismo (EMBRATUR), não apresentam dados sobre a sua representatividade para as economias estaduais ou sobre os impactos sobre atividades associadas como construção civil, alojamento, alimentação, atividades recreativas e transporte.

No estado do Espírito Santo, com o objetivo de desenvolver o setor de turismo, as zonas turísticas foram distribuídas em rotas. Assim, é estabelecido um roteiro, segundo o qual o turista circula por diferentes municípios e lugares. Destaca-se que a forma de turismo integrado vem sendo o principal mecanismo de alavanque do setor em áreas pouco desenvolvidas.

Dentro dos Arranjos Produtivos Locais (APLs) no Espírito Santo, temos o Programa SEBRAE/ES de Turismo, norteado pelo Plano de Desenvolvimento Sustentável do Turismo 2025, elaborado pelo governo do Estado, em parceria com entidades e representantes da cadeia produtiva do turismo, reunidos no Conselho Estadual de Turismo. Ancorado no Programa de Regionalização do Ministério do Turismo, as ações trabalhadas em projetos apontam para as regiões onde se localizam as sete rotas, a saber: Rota do Sol e da Moqueca, Rota do Mar e das Montanhas, Rota do Verde e das Águas, Rota do Caparaó, Rota dos Imigrantes, Rota dos Vales e do Café e Rota da Costa e da Imigração.

Considerando o arranjo, a Área de Influência da atividade de Perfuração Marítima nos Blocos BM-ES-37, 38, 39, 40 e 41 está dividida em duas zonas turísticas: Rota do Sol e da Moqueca (região Metropolitana) e Rota da Costa e da Imigração, ilustradas na **Figura II.5.3-8**.



Figura II.5.3-8 - Zonas Turísticas do Estado do Espírito Santo e Área de Influência

A Área de Influência assistiu, nas últimas décadas, ao incremento das atividades turísticas, em decorrência das características naturais do litoral e da ampliação da rede de rodovias e melhoria das vias de acesso aos balneários. Entretanto, o dinamismo promovido não veio acompanhado de infraestrutura básica e de políticas municipais de ordenamento e uso do solo que protegessem o patrimônio ambiental e ecossistemas associados.

A indústria do turismo, aliada à especulação imobiliária, vem causando danos ao meio ambiente costeiro, com a descaracterização da faixa litorânea, principalmente pela execução de aterros para implantação de empreendimentos imobiliários. A maior parte dessas construções não está ligada à rede de esgoto, lançando indiscriminadamente esgotos "in natura" nos corpos d'água, o mesmo ocorrendo com o destino dos resíduos sólidos, comprometendo os corpos d'água e o potencial paisagístico e turístico regional/local.

Segundo dados publicados no Perfil dos Municípios Brasileiros - Meio Ambiente, 2000, a ocupação desordenada do solo e a implantação de empreendimentos imobiliários foram as principais causas de alteração ambiental da região. Além disso, muitos empreendimentos foram construídos em áreas legalmente protegidas, comprometendo a qualidade ambiental local e reduzindo o fluxo turístico.

O período de maior fluxo de turistas corresponde aos meses de verão, entre dezembro e fevereiro, além dos feriados prolongados. O ápice anual do turismo ocorre durante o período do carnaval. Em algumas localidades, o contingente de turistas chega a ser superior à população local.

Dada a reestruturação no calendário escolar, o período de férias, tanto de verão como de inverno, foi reduzido. Como estratégia para atrair o maior número de turistas, os municípios têm promovido vários eventos, incluindo desde festividades religiosas até festivais de verão e de inverno.

Historicamente, no Espírito Santo, predominou um perfil de turista ligado preponderantemente às praias, com forte concentração no período do verão e pouco diversificado em termos de origem. No entanto, de acordo com o Plano de Desenvolvimento Sustentável do Turismo 2025 (p. 26), elaborado pelo Conselho Estadual de Turismo, esse perfil está se alterando gradualmente, especialmente com o crescimento do turismo de negócios e eventos. Segundo pesquisa realizada pela SEDETUR, no ano de 2005, a alta temporada foi o período em que a Região Metropolitana recebeu a maior quantidade de turistas, mas, na baixa temporada, o gasto médio individual diário é maior.

No litoral sul do Espírito Santo, o fluxo mais intenso de turistas é proveniente, principalmente, das regiões leste e da zona da mata de Minas Gerais, seguido do estado do Rio de Janeiro. Na Região Metropolitana, predominam os turistas mineiros e capixabas, seguidos de cariocas e paulistas. No interior do estado, predominam os turistas do próprio estado, seguidos por mineiros e fluminenses.

Serra

Apesar de estar a apenas 27 km da capital, o município de Serra quer manter o *status* de cidade histórica. São 23 km de costa, um expressivo complexo hidrográfico e um complexo montanhoso que tornam esse município rico em atrativos naturais e ecológicos, que se misturam a monumentos históricos locais, como a Igreja São João de Carapina e a Igreja e Residência Reis Magos. As Ruínas do século XVIII ainda permanecem no território, entre elas as de São José de Queimado, palco de um movimento importante para a libertação dos escravos, denominado "Insurreição de Queimado". O município possui manifestações culturais diversificadas, como: Festa de São Benedito, Bandas de Congo, Banda Estrela dos Artistas, Folia de Reis, Boi Graúna e Capoeira. Em dezembro, na Festa de São Benedito, ocorre o ápice de todas as manifestações culturais e folclóricas do município.

Destaca-se que o distrito de Nova Almeida abriga o segundo monumento histórico mais visitado do Espírito Santo, a Igreja e Residência Reis Magos.

Outro ponto turístico que merece destaque no município de Serra é o Mestre Álvaro, monumento natural com 833 m de altura. O Morro do Mestre Álvaro é considerado uma das maiores elevações litorâneas da costa brasileira e abriga uma das últimas áreas de Mata Atlântica de altitude do estado. O local é muito procurado por suas piscinas de água natural.



Fonte: www.serra.es.gos.br

Figura II.5.3-10 - Mestre Álvaro



Fonte: Prefeitura de Serra

Figura II.5.3-9 - Praia de Jacareípe

A localidade de Bicanga é a que mais preserva características de vila de pescadores, com águas calmas, apropriadas para a prática de pesca de arrastão. Com características rústicas e com faixas de areias ainda inabitadas, o balneário é destino dos turistas que querem fugir da agitação.

Quadro II.5.3-34 - Principais Atrativos Turísticos do Município

Atrativos Históricos e Culturais	
Arquitetura Religiosa	Igreja de Nossa Senhora da Conceição da Serra, Igreja e Residência dos Reis Magos, Sítio Histórico de Carapina (Capela), Sítio Histórico da Igreja São José do Queimado, Santuário das Formigas Bordadeiras, Casa da Pedra.
Arquitetura civil	Estátua de Chico Prego.
Museus	Museu Histórico de Serra, Casa do Congo Mestre Antônio Rosa.

Atrativos Naturais e Ecológicos	
Praias	Carapebus; Bicanga; Manguinhos; Jacaraípe; Nova Almeida.
Lagos e Lagoas	Juá; Capuba; Jacuném; Carapebus; Baú; Maringá.
Parques, Reservas e Estações Ecológicas	APA de Praia Mole e Mestre Álvaro
Atividades Turísticas	
Recreação, aventura e atividades ao ar livre	Banho de mar, <i>surf</i> , caminhadas na orla, passeio de bicicleta e fotografia.
Manifestações populares e folclóricas	Bandas de Congo e Bandas Parafolclóricas, Folia de Reis, Boi Grauna
Festas religiosas	Festa dos Reis Magos (distrito de Nova Almeida, janeiro), Festa de São Sebastião (Nova Almeida, janeiro) e São Benedito (Pitanga, dezembro), Festa de Yemanjá (Jacareípe, fevereiro), Festa de São Pedro (Jacareípe, junho), Festa de Nossa Senhora de Santana (Manguinhos, julho), Festa de Nossa Senhora do Rosário (Pitanga, outubro), Festa de Nossa Senhora da Conceição e Procissão de São Benedito com a Puxada do Barco Palermo, Missa do Serrano e Exposição da Imagem de São Benedito e Fincada do Mastro (distrito sede, dezembro).

▪ Vitória

A capital do estado é uma das mais antigas cidades do país. O conjunto de edificações e monumentos do Centro Histórico, passando por igrejas e conventos seculares, se misturam com a modernidade de uma capital. Vitória é a cidade mais arborizada do estado, com 91 m² de área verde por habitante. Além disso, manguezais, parques e praias fazem parte dos atrativos turísticos da capital, que conta com uma boa rede hoteleira, que recebe turismo de negócios e passeio. Ecossistemas que abrigam centenas de espécies de flora e fauna contribuem para a qualidade de vida local.

Os manguezais exercem importante papel sob os pontos de vista social, econômico, ecológico e paisagístico. A importância social e econômica deste ecossistema diz respeito ao sustento de pescadores artesanais, catadores de caranguejos e suas famílias.

O turismo náutico também tem grande expressão na cidade, principalmente por Vitória ser formado por um arquipélago composto por 34 ilhas. A pesca oceânica atrai muitos esportistas para Vitória, que é considerada a capital do marlim, por deter recordes mundiais dessas espécies. A cidade também recebe competições náuticas e de esportes de praia, como o Circuito Mundial de Vôlei de Praia. O ambiente natural favorece o desenvolvimento desse segmento. O conjunto hidrográfico do município permite a implantação de estruturas de apoio a embarcações como píeres, marinas, clubes náuticos e outros, além da integração com o manguezal e a cultura caiçara.

Outro setor que depende diretamente dos manguezais são as paneleiras (profissionais que confeccionam painéis de barro), cujo elemento de tingimento e impermeabilização, o tanino, é extraído da casca da *Rhizophora mangle*. A panela de barro é um importante produto do tradicional artesanato da região, e utensílio usado no preparo da moqueca e torta capixaba

(pratos regionais que também exercem forte atração turística). É a expressão máxima do artesanato capixaba. Sua produção é passada de mãe para filha há pelo menos 400 anos, e sua origem está ligada às raízes indígenas.



Fonte: Prefeitura de Vitória, 2009.

Figura II.5.3-10 - Curva da Jurema

Quadro II.5.3-35 - Principais Atrativos Turísticos da Cidade

Atrativos Históricos e Culturais	
Arquitetura Religiosa	Ponte Florentino Ávidos; Ponte Darcy C. de Mendonça; Escadaria Maria Ortiz; Escadaria Bárbara Lindenberg; Escadaria São Diogo; Escadaria Dionísio Rosendo; Catedral Metropolitana; Convento de São Francisco; Capela de Santa Luzia; Capela de N.S. das Neves; Igreja de N.S. do Carmo; Igreja do Rosário; Igreja de São Gonçalo; Santuário de Santo Antônio; Palácio Anchieta; Convento de São Francisco.
Arquitetura civil	Palácio Domingos Martins, Palácio Anchieta, Teatro Glória, Teatro Carlos Gomes, Escola de Arte Fafi, Mercado da Capixaba, Terceira Ponte, Escadarias, Praça dos Namorados, dos Desejos e da Ciência, Praça Oito, Parque Pedra da Cebola, Cidade Alta, Praça Costa Pereira, casarios antigos defronte à Praça Costa Pereira; Teatro Carlos Gomes; Escola de Arte da FAFI; Mercado Capixaba; Planetário de Vitória; Observatório Astronômico da UFES.
Museus	Museu de Arte do ES - MAES; Museu Solar Monjardim; Museu de Artes; Museu Solar Monjardim; Museu São Benedito do Rosário; Planetário e Observatório.
Arquitetura Militar	Forte São João.

Atrativos Naturais e Ecológicos	
Praias	Praia de Camburi; Praias da Direita e da Esquerda - Ilha do Boi; Praia do Canto; Curva da Jurema e Praia das Castanheiras.
Ilhas	Vitória; da Pólvora; do Cal; Pedra dos Ovos; das Pombas; do Urubu; das Tendas; das Cobras; Maria Catoré; Pedra da Baleia; dos Práticos; dos Itaitis; dos Igarapés; Galheta de Dentro (ou Gaeta); Galheta de Fora (ou Gaeta); das Andorinhas; Rasa; do Fato; dos Índios; do Socó; do Frade; do Chrisógono (Santa Cruz); do Paraíso; da Baleia (Cavalo); do Meio; do Campinho; do Apicum (Lameirão); Guruça; Margarida; Solteira; Grande (Delta do Rio Santa Maria); de Trindade; Arquipélago Martin Vaz; da Fumaça. Ilhas Integradas à Vitória: de Santa Maria; de Monte Belo; do Boi; do Papagaio; do Sururu; do Príncipe; do Bode; da Rainha; da Palha (Madeira); das Caieiras; do Caju; Wetzel; Rabello; do Cercado; da Forca; Cinzenta; Gonçalves Martins; Ana Vaz; Pernambuco.
Parques, Reservas e Estações Ecológicas	Parque da Fonte Grande; Parque Municipal Gruta da Onça; Parque Pedra da Cebola; Parque Moscoso; Parque Municipal Horto de Maruípe; Parque Municipal Horto de Maruípe; Parque dos Olhos; Parque Municipal de Tabuazeiro e Parque Municipal de Barreiros.
Atividades turísticas	
Recreação, aventura e atividades ao ar livre	Banho de mar, mergulho, caminhadas na orla, pesca oceânica, esportes náuticos, passeio de bicicleta, passeio de barco e fotografia.
Manifestações populares e folclóricas	Banda de congo.
Festas Religiosas	São Benedito; São Pedro; São Sebastião e Nossa Senhora da Penha
Festivais e eventos	Campeonato Internacional de Pesca Oceânica

▪ Vila Velha

O município de Vila Velha possui um litoral de 32 km, recortado de praias. A mais visitada é a praia da Costa, que chama a atenção pela moderna urbanização. O balneário de Ponta da Fruta é outro local muito visitado e oferece ao turista três praias, três lagoas, o Parque Estadual Paulo Vinha e o Morro do Cruzeiro, de onde se tem uma vista panorâmica do litoral do balneário.



Fonte: www.morrodomoreno.com.br.

Figura II.5.3-11 - Vista do Morro do *Cruzeiro*.

Os morros também fazem parte dos atrativos naturais de Vila Velha, locais que permitem uma vista panorâmica da cidade, como o Morro do Moreno, com 167 m de altura, que pode ser

alcançado por carros altos e com capacidade de jipe; o Morro do Convento, com 154 m de altura, que mantém um caminho antigo, a Ladeira das Sete Voltas, uma calçada de pedras antigas cercada de árvores (no topo está o Convento da Penha); e o Morro do Penedo, com 136 m de altura.



Fonte: www.morrodomoreno.com.br.

Figura II.5.3-12 - Vista Aérea de Vila Velha.

O município possui muitas áreas naturais protegidas: um Parque Municipal, uma Reserva Ecológica Estadual, dois Parques Ecológicos (o Parque Ecológico Morro do Penedo é tombado pelo Conselho Estadual de Cultura como Monumento Natural, integrante do Patrimônio Paisagístico Estadual) e cinco Áreas de Preservação Permanente, sendo que, na Área de Preservação Permanente da Lagoa de Cocal, está sendo implantado um Parque Urbano, visando proporcionar lazer e atividades culturais à população e aos turistas de Vila Velha.

Além disso, florestas e demais formas de vegetação natural, situadas nas encostas, no entorno de lagoas, nas matas de aluvião do rio Jucu, além dos manguezais do rio Aribiri e do rio Jucu, das Ilhas Itatiaia, Ilha dos Pacotes e Ilha das Garças, constituem Áreas de Preservação Permanente, e Áreas de Interesse Paisagístico e Cultural de Vila Velha.

A colonização do Espírito Santo começou por Vila Velha e, por isso, sua história e cultura estão extremamente ligadas à própria história do estado. Seu patrimônio cultural inclui monumentos religiosos, entre os quais estão a Igreja Nossa Senhora do Rosário (1573), que é a mais antiga do estado; a Igreja Nossa Senhora dos Navegantes (1945), localizada no Morro do Cruzeiro; e o Convento da Penha (construído entre 1570 e 1644 pelo Frei Pedro Palácios), o mais antigo santuário mariano do país e o maior ponto turístico-religioso do estado, atraindo fiéis que participam de missas diárias. Do local, pode-se avistar Vila Velha, Vitória e arredores.

Outros atrativos culturais são: Farol de Santa Luzia (1870), Gruta do Frei Pedro Palácios - a primeira residência do Frei no estado, situada no Morro do Convento - e Sítio Histórico da Prainha, formado pela praia da Prainha, Forte Piratininga, Museu Etnográfico, Museu Homero Massena, obelisco a Vasco Fernandes Coutinho e ao Frei Pedro Palácios e a Praça da Bandeira.

A Fábrica de Chocolates Garoto, fundada em agosto de 1929, é um atrativo para turistas, que podem ir até a pequena loja da fábrica e comprar chocolates.

O lazer para o turista e moradores de Vila Velha conta com nove espaços de entretenimento, entre parques aquáticos e centros de lazer e esporte. Para o lazer noturno, a diversão acontece nos oito clubes e boates da cidade.

Quadro II.5.3-36 - Principais Atrativos e Atividades Turísticas do Município

Atrativos Históricos e Culturais	
Arquitetura Religiosa	Casa da Memória (Museu Etnográfico); Teatro Municipal; Igreja Matriz Nossa Senhora do Rosário; Convento Nossa Senhora da Penha; Igreja (Gruta) Frei Pedro Palácio; Farol de Santa Luzia; Terminal Aquaviário; Academia de Letras Humberto; Santuário Divino Espírito Santo; Igreja de São Pedro; Igreja dos Navegantes; Igreja Nossa Senhora da Glória e Capela da Barra do Jucu.
Arquitetura civil	Ladeira das Sete Voltas; Casa da Cultura; Teatro Municipal Hélio Vianna; Fábrica de Chocolates Garoto; Galeria Atual; Gruta Frei Pedro Palácios; Pólo Industrial de Confecções da Glória.
Museus	Museu Homero Massena; Museu Ferroviário CVRD; Museu Etnográfico do Espírito Santo (Casa da Memória).
Arquitetura Militar	Forte São Francisco Xavier da Barra.
Atrativos Naturais e Ecológicos	
Praias	do Ribeira; da Sereia; da Costa; de Itapoá; de Itaparica; da Barrinha; da Concha; do Peitoral; do Jacunem; Grande; da Baleia; da Boa Vista; Barra do Jucu.
Ilha	da Concha.
Parques, Reservas e Estações Ecológicas	Parque da Prainha; Parque das Castanheiras; Reserva de Jacarenema; Parque Natural Municipal da Mantegueira (Ecológico Espera Maré); Parque Estadual Ilha das Flores; APA Morro do Moreno/APA Lagoa Grande; APA Lagoa do Cocal; APA Lagoa do Jabaeté; Complexo de Interlagos (restingas e lagoas).
Atividades turísticas	
Recreação, aventura e atividades ao ar livre	Banho de mar, <i>surf</i> , mergulho, caiaque oceânico, caminhadas de curta duração, observação da natureza e das aves, passeio de bicicleta, passeio de barco, fotografia, soltar pipa, <i>windsurf</i> e quiosques, visita à fábrica de chocolates da Garoto e ao Pólo de Confecções e Moda.
Manifestações populares e folclóricas	Culinária, Divino Espírito Santo e Congada.
Festas religiosas	Festa de São Benedito do Rosário (dezembro) e Festa de Nossa Senhora da Penha.
Festivais e eventos	Carnaval (data móvel) e <i>Réveillon</i> .

O litoral do Espírito Santo é famoso pelas excelentes condições para a pesca oceânica. O tamanho e a quantidade de peixes na região atraem a atenção de pescadores do mundo inteiro. A maior incidência do marlim branco ocorre em novembro, e do marlim azul, de outubro a março.

Quadro II.5.3-37 - Principais Eventos Náuticos e Esportivos - Vila Velha

Principais Eventos Esportivos Náuticos
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Torneio Costa Brasil de Pesca Oceânica ▪ Regata Oceânica Vitória/Trindade/Vitória ▪ Volta da Taputera - Regata de Vela ▪ Lavagem do Triângulo - Praia do Canto ▪ Troféu Brasil de Remo ▪ Campeonato Brasileiro de Natação em Águas Abertas - 5 km
Eventos de Pesca Esportiva
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Campeonato Nacional de Pesca de Arremesso ▪ Torneio Estadual de Pesca de Fundo ▪ Torneio Antenor Tavares de Pesca do Marlin Azul

▪ Guarapari

Conhecida como Cidade Saúde pelas propriedades medicinais de suas areias monazíticas, o município é um dos balneários mais badalados do litoral capixaba. Localizada a 51 km de Vitória, Guarapari é o principal balneário do estado e faz parte da região metropolitana da capital. Além das praias, as construções do Padre José de Anchieta, as áreas para mergulho e os passeios de escuna pelo canal, boates e restaurantes atraem os que procuram a diversão noturna.

A cidade é bem estruturada para atender ao turista. Hotéis, restaurantes, comércio completo, rede de serviços em geral, expansão imobiliária, tudo veio com a fama de suas águas azuis e areias medicinais.

Outra característica do município é a intensa atividade de pesca marítima. Um dos melhores pontos para a pesca do marlim azul está no sul de Guarapari. Destaca-se a presença de uma exposição permanente sobre a vida marinha. A Expomar está instalada na Ilha das Gaivotas, próximo à ponte de acesso a Guarapari. São centenas de espécies como o peroá, robalo, badejo, vários tipos de tubarão, estrela do mar, cavalo marinho, lagosta, caramuru (serpente marinha), pargo, baiacu e guaiamun.



Fonte: Prefeitura de Guarapari

Figura II.5.3-13 - Turismo Submarino

Quadro II.5.3-38 - Principais Atrativos Turísticos do Município

Atrativos Históricos e Culturais	
Arquitetura Religiosa	Igreja Matriz; Igreja de Santana; da Igreja de N.S. da Conceição
Arquitetura Civil	Poço da frente ou poço de beber; Casa da Cultura; Acquamania; Casa do Artesão; Cemitério (que inspirou novela da 'Rede Globo'); Expomar.
Atrativos Naturais e Ecológicos	
Praias	Areia Preta; do Meio; das Castanheiras; dos Namorados; da Arrebentação; das Virtudes; de Meaípe; do Riacho; do Morro; do Morro da Pescaria; de Muquiçaba;; Três Praias; da Aldeia; de Santa Mônica; de Setiba; de Setibão; Praia Recanto da Sereia; Praia das Pelotas; Praia Ipiranga; Praia Graçaí; Praias da Enseada Azul; Praia dos Padres; Praia do Porto Grande; Praia do Urubu e Praia José Sechin.
Ilhas	Arquipélago das Três Ilhas; Ilha Escalvadas; Ilhas Rasas.
Cachoeiras	Baía Nova, Iracema, cabeça Quebrada.
Parques, Reservas e Estações Ecológicas	APA das Três Ilhas; Parque Estadual Paulo César Vinha (Setiba); APA de Setiba e Parque Municipal de Guarapari.
Atividades turísticas	
Recreação, aventura e atividades ao ar livre	Banho de mar, <i>surf</i> , <i>bodyboard</i> , <i>windsurf</i> , caminhadas na orla, passeio de bicicleta, passeio de barco e fotografia.
Festas religiosas	Festa da Conceição
Festivais e eventos	-

▪ Anchieta

São 23 praias, que totalizam 30 km de praias com areias claras ou douradas. As mais frequentadas, especialmente no verão, são: Ubú, Castelhanos, e Iriri, esta famosa pelo seu carnaval de época e fora de época, o Micariri.

O município abriga, também, o Santuário Nacional de Anchieta, complexo religioso que inclui a Igreja de Nossa Senhora da Assunção, a Cella onde o padre jesuíta morreu e o Museu Nacional de Anchieta. Todas as edificações guardam relíquias de valor inestimável para a história do Brasil.

Por abrigar tais construções e relíquias associadas à história do Padre Jesuíta José de Anchieta, o município destaca-se no turismo histórico religioso. O grande evento local é a caminhada “Passos de Anchieta”, percurso histórico realizado pelo Padre José de Anchieta no Século XVI.



Fonte: Prefeitura de Anchieta

Figura II.5.3-14 - Caminhada Passos de Anchieta

Quadro II.5.3-39 - Principais Atrativos Turísticos do Município

Atrativos Históricos e Culturais	
Arquitetura Religiosa	Igreja de Anchieta, Igreja de Nossa Senhora da Assunção
Museus	Museu Anchieta
Atrativos Naturais e Ecológicos	
Praias	Maimbá (Mãe-bá), Iriri, Boca da Baleia, Parati, Ubu, Coqueiro, Balanço, Marvila, Inhauna, Santa Helena, dos Namorados, dos Castelhanos, de Quitiba, Costa Azul, Areia Preta, Praia do Além, Praia de Tiquicaba, Juca da Mata, Sapê e Guanabara.
Lagos e Lagoas	Lagoa Maimbá
Atividades Turísticas	
Recreação, aventura e atividades ao ar livre	Banho de mar, <i>surf</i> , <i>windsurf</i> , caminhadas na orla, passeio de bicicleta, passeio de barco e fotografia.
Festas religiosas	Caminhada "Passos de Anchieta"
Festivais e eventos	Micariri

▪ Piúma

O município possui patrimônio natural e paisagístico composto por 8 km de praias e uma cadeia de ilhas, inclusive o próprio município é uma ilha separada do continente pelo rio Piúma. Seu maior símbolo é o Monte Aghá, formação rochosa com mais de 300 m em pleno mar. As águas aos pés desse monte são claras e repletas de conchas.

Próximas às praias estão as Ilhas do Gambá, do Meio, dos Cabritos e a Ilha dos Franceses, onde existem espécies exóticas de conchas que são usadas por artesãos.

O artesanato de conchas tem grande expressão no município, sendo responsável pelo sustento de dois terços da população local. São colares, enfeites, porta-retratos e baús feitos com conchas e búzios que depois são vendidos em feiras e exposições no centro da cidade.



Fonte: Prefeitura de Piúma

Figura II.5.3-15 - Praia Local

Quadro II.5.3-40 - Principais Atrativos Turísticos do Município

Atrativos Históricos e Culturais	
Arquitetura Religiosa	Igreja Nossa Senhora da Conceição, Santuário Nossa Senhora da Conceição.
Atrativos Naturais e Ecológicos	
Praias	Aghá, Corujão, Pau Grande, Maria Neném, Acaíca, Doce.
Ilhas	do Meio, dos Cabritos, Gambá, dos Franceses.
Lagos e Lagoas	Lagoa da Conceição.
Parques, Reservas e Estações Ecológicas	Parque Natural de Fauna e Flora, Morro do Ilkyara, Monte Aghá.
Atividades turísticas	
Recreação, aventura e atividades ao ar livre	Banho de mar, <i>surf</i> , mergulho, <i>bodyboard</i> , <i>windsurf</i> , parapente, caminhadas na orla, passeio de bicicleta, passeio de barco e fotografia.
Manifestações populares e folclóricas	Artesanato com conchas.
Festas religiosas	-
Festivais e eventos	-

▪ Itapemirim

Os atrativos turísticos do município de Itapemirim são constituídos pelas localidades costeiras de Itaipava, Itaóca e Barra de Itapemirim. A região é pouco habitada, estando a população do município concentrada na área rural e na sede da cidade, que se localizam distante da costa.

O município possui uma pequena infraestrutura de apoio ao turismo, contando com apenas nove pequenos estabelecimentos de hospedagem e um número significativo de residências secundárias. Apesar deste fato, o turismo desempenha um papel importante na economia local.

As potencialidades turísticas do litoral são os atributos praianos e a presença da Ilha dos Franceses, localizada em frente às praias de Itaipava e de Itaóca. Esta ilha possui uma pequena praia, com mar de águas calmas, um farol francês, alimentado por energia solar, e uma gruta conhecida como "Gruta do Judeu", onde reside o Morcego Pescador, em extinção, descoberto neste local pelo cientista Augusto Ruschi.



Fonte: Levantamento de Campo, 2007.

Figura II.5.3-16 - Praia de Itaipava.

A praia de Itaipava não dispõe de quiosques ou barraquinhas na areia, mas os bares, ao longo da Avenida Beira Mar, servem bebidas e petiscos aos frequentadores da praia. Em Itaóca, há quiosques, bares e restaurantes. Devido ao mar calmo e aos ventos constantes, esta praia é indicada para a prática de iatismo.

Quadro II.5.3-41 - Principais Atrativos e Atividades Turísticas do Município

Atrativos Históricos e Culturais	
Arquitetura Religiosa	Igreja Nossa Senhora do Amparo
Arquitetura Civil	Casa do Barão de Itapemirim (Câmara Municipal)
Atrativos Naturais e Ecológicos	
Praias	Itaóca, Itaipava, do Pontal, da Barra e Areias Pretas
Ilhas	Ilha dos Franceses
Lagoas	APA da Lagoa de Guanady
Atividades Turísticas	
Recreação, aventura e atividades ao ar livre	Banho de mar, iatismo, caminhadas na orla, passeio de bicicleta, fotografia, soltar pipa e quiosques.
Manifestações populares e folclóricas	Grupos Jongos e Confabane (18/19 junho - concurso de fanfarras e bandas).
Festas religiosas	Festa de Nossa Senhora dos Navegantes (fevereiro), Festa de Santo Antônio (junho) e Festa de Nossa Senhora do Amparo (padroeira - 8/set).
Festivais e eventos	Carnaval (data móvel), Festa das Canoas (março), Festa da Gamboa (julho), Festa do Peroá (agosto), Festa do Atum e do Dourado (data móvel) e Festa da Cana.

Os Planos e Programas Governamentais para o setor são apresentados em item específico.

Considerando a baixa interferência das atividades de perfuração com o setor de turismo não será apresentado um mapa específico para o setor.

J) Controle E Fiscalização Ambiental

As ações de controle e fiscalização ambiental, bem como seu monitoramento, são implementadas através de instituições governamentais das esferas federal, estadual e municipal. Em nível municipal, as Prefeituras Municipais da Área de Influência dispõem de órgãos municipais responsáveis pelo gerenciamento e controle dos ecossistemas locais. Essas secretarias são identificadas no item B - Grupos de Interesse. A seguir, serão descritas as principais instituições atuantes na Área de Influência sob estudo.

▪ Governo Federal

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

No âmbito federal, o IBAMA - entidade vinculada ao Ministério do Meio Ambiente - é o órgão responsável pelo gerenciamento e fiscalização do meio ambiente. O controle é exercido através do processo de licenciamento ambiental de atividades potencialmente poluidoras. Atua sobre as águas jurisdicionais brasileiras e empreendimentos interestaduais.

O IBAMA é o responsável pelo licenciamento ambiental, controle e fiscalização das atividades de exploração e produção de petróleo e gás nas bacias sedimentares brasileiras. Este órgão ambiental conta com um total de dois escritórios na Área de Influência. Estes escritórios e bases estão identificados no Quadro II.5.3-42.

Quadro II.5.3-42 - Escritórios do IBAMA no Estado do Espírito Santo

Escritórios/Agências	Endereço
Gerência Executiva no Espírito Santo	Avenida Marechal Mascarenhas de Morais nº 2.487 29.050-625 - Bento Ferreira - Vitória - ES Tels.: (27) 3324-1811 / 3324-3514 / 3225-8510 Fax: (27) 3324-1837
Escritório Regional do IBAMA em Cachoeiro do Itapemirim	Rua Rui Barbosa nº 15, 29303-300 - Centro - Cachoeiro do Itapemirim - ES Tel: (28) 3511-1440 Fax: (28) 3511-1440

Fonte: www.ibama.gov.br

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade

Criado em maio de 2007, pela Medida Provisória (MP) 366/07, o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade tem entre as suas principais atribuições a proposição de criação, regularização fundiária e gestão de Unidades de Conservação, apresentando normas e padrões de gestão das mesmas e monitorando o uso público e a exploração econômica dos seus recursos naturais, quando permitidos, apoiando, assim, a implementação do Sistema

Nacional de Unidades de Conservação (SNUC). Cabe também ao instituto a elaboração dos relatórios de gestão das UCs.

Além disso, cabe ao instituto a fiscalização e aplicação de penalidades administrativas ambientais ou compensatórias aos responsáveis pelo não-cumprimento das medidas necessárias à preservação ou correção da degradação ambiental, assim como a proposição e edição de normas de fiscalização e de controle do uso do patrimônio espeleológico (cavernas) brasileiro.

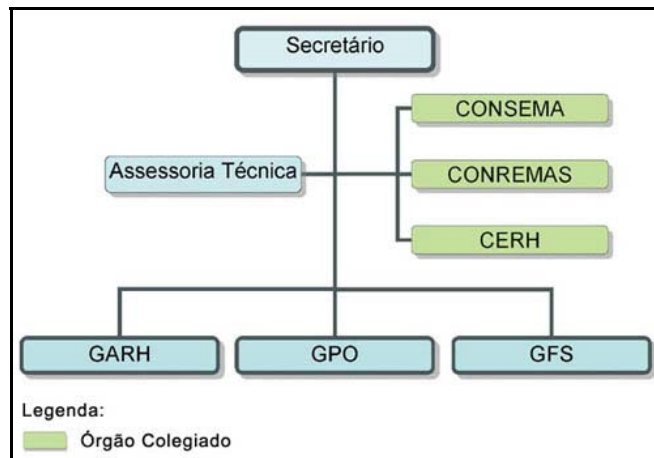
O Instituto Chico Mendes deve, ainda, contribuir para a geração e disseminação sistemática de informações e conhecimentos relativos à gestão de Unidades de Conservação, da conservação da biodiversidade e do uso dos recursos faunísticos, pesqueiros e florestais; disseminar metodologias e tecnologias de gestão ambiental e de proteção e manejo integrado de ecossistemas e de espécies do patrimônio natural e genético de representatividade ecológica em escala regional e nacional; criar e promover programas de educação ambiental, contribuindo para a implementação do Sistema Nacional de Informações sobre o Meio Ambiente (SINIMA) e aplicando, no âmbito de sua competência, os dispositivos e acordos internacionais relativos à gestão ambiental e, finalmente, fomentar estudos que ampliem o conhecimento sobre as cavidades subterrâneas existentes.

▪ Governo Estadual - ES

Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado do Espírito Santo

A Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SEAMA) é o órgão estadual responsável pelo gerenciamento, de forma articulada com os demais órgãos da administração pública, das políticas estaduais de meio ambiente e recursos hídricos.

Atua no sentido da preservação e melhoria da qualidade ambiental, através da supervisão e apoio às pesquisas, estudos científicos e projetos concernentes a efluentes líquidos, resíduos sólidos, recursos atmosféricos, recursos hídricos superficiais (interiores e costeiros), recursos hídricos subterrâneos, poluição sonora, solos, além do estabelecimento de outros parâmetros para o cumprimento do controle das atividades potencialmente poluidoras e degradadoras. Sua atuação está direcionada, ainda, ao fomento a ações que visem o desenvolvimento de atividades relacionadas com a Política Estadual de Educação Ambiental e à coordenação das ações do Conselho Estadual de Meio Ambiente (CONSEMA), dos Conselhos Regionais de Meio Ambiente (CONREMAS) e do Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERH), conforme pode ser observado na **Figura II.5.3-17**.



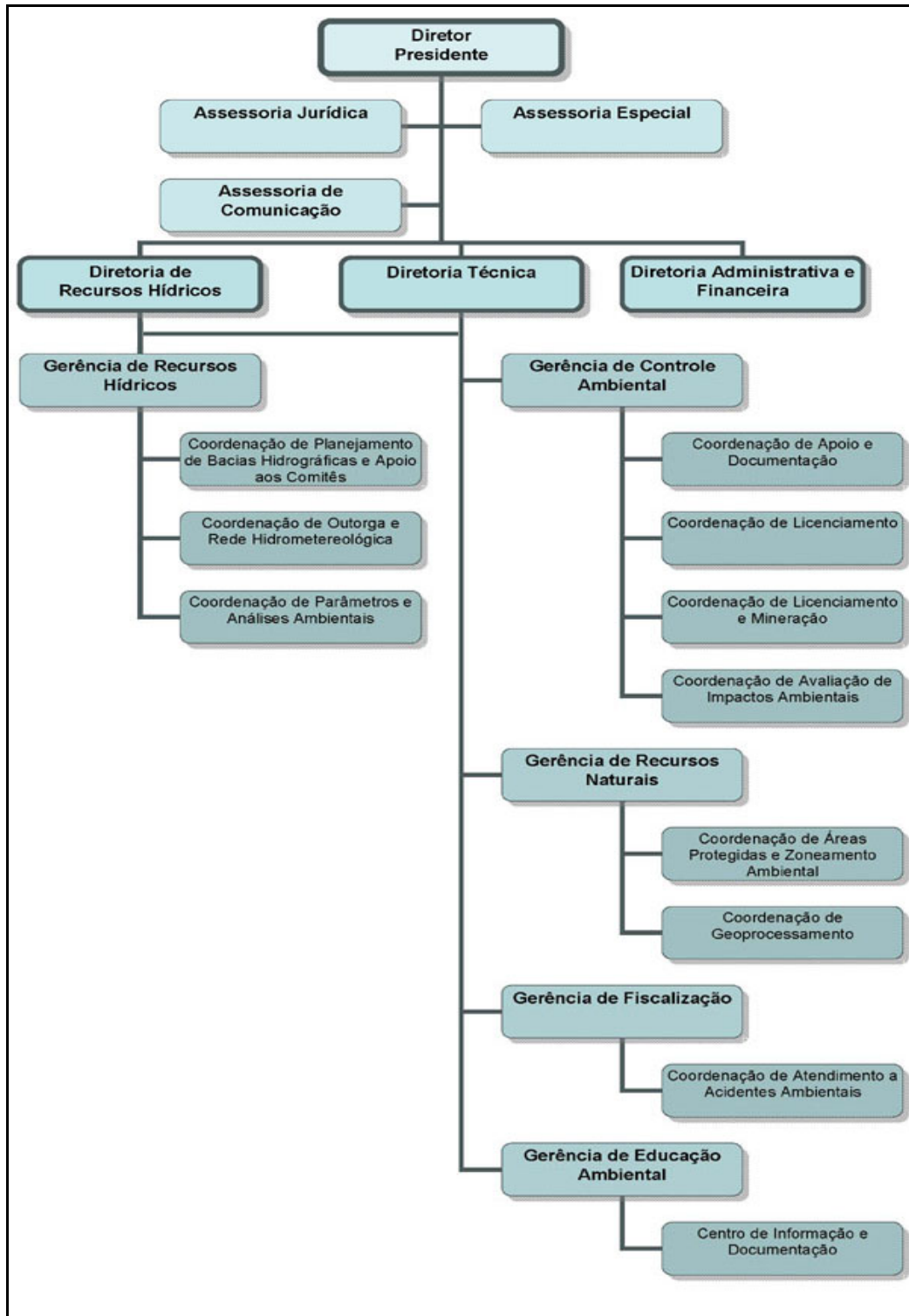
Fonte: www.iema.es.gov.br

Figura II.5.3-17 - Estrutura da SEAMA

Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos - IEMA

O Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IEMA), vinculado à Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SEAMA), tem por objetivo executar, fiscalizar e controlar as atividades de meio ambiente, dos recursos hídricos e dos recursos naturais.

O IEMA promove a proteção dos recursos naturais, estabelecendo os padrões de qualidade ambiental, avaliando os impactos sobre a natureza, licenciando e revisando as atividades poluidoras e degradadoras. O órgão, ainda, cria e gerencia áreas protegidas, efetua monitoramentos, fiscalizações, pesquisas, trabalhos de educação ambiental e promove o gerenciamento integrado dos recursos hídricos. O IEMA se estrutura por meio das seguintes gerências (Figura II.5.3-18).



Fonte: www.iema.es.gov.br

Figura II.5.3-18 - Estrutura do IEMA

Gerência de Recursos Hídricos (GRH): tem como atribuição coordenar e controlar as ações voltadas à implementação dos instrumentos das Políticas Nacional e Estadual de Recursos Hídricos, dentre eles a Outorga para o Uso da Água, visando promover a sustentabilidade dos recursos hídricos, garantindo o desenvolvimento econômico e social do estado.

Gerência de Controle Ambiental (GCA): responsável pelo licenciamento ambiental, visa disciplinar a localização, a instalação, a operação e a ampliação de atividades que sejam fontes de poluição ou degradação do meio ambiente, garantindo o desenvolvimento das atividades com o mínimo de impactos ambientais. É, ainda, de competência desta gerência o acompanhamento dos programas de monitoramento de água e de ar, além do controle da destinação e tratamento de resíduos sólidos e recuperação de áreas degradadas.

Gerência de Fiscalização (GFI): atua no sentido de impedir a degradação dos recursos naturais e na preservação da qualidade ambiental, através do atendimento de denúncias e fiscalização sistemática em todo o território estadual. Esta gerência atua também no atendimento a acidentes, com ênfase nos portos e terminais marítimos, bem como no transporte de cargas perigosas.

Gerência de Recursos Naturais (GRN): tem como atribuições contribuir para a conservação das áreas naturais, a gestão das unidades de conservação do IEMA e o zoneamento ambiental, compatibilizando os diversos usos com a conservação dos ecossistemas, por meio de técnicas de zoneamento e de planos de gestão, de diagnósticos, de informações georreferenciadas e de banco de dados.

Gerência de Educação Ambiental (GEA): atua no sentido de difundir a educação ambiental, como forma de contribuir para a melhoria da qualidade de vida da população, visando, ao mesmo tempo, um desenvolvimento que esteja norteado para as necessidades atuais e futuras do homem, respeitando o ambiente e a diversidade biológica.

Instituto de Defesa Agropecuária e Florestal do Espírito Santo - IDAF

O IDAF é a entidade responsável pela execução da política agrária do estado, no que se refere às terras públicas, pela execução da política cartográfica e pela execução da política de defesa sanitária das atividades agropecuárias, florestais, pesqueiras, dos recursos hídricos e solos, bem como pela administração dos remanescentes florestais da mata atlântica, demais formas de vegetação existente e da fauna, no território do estado do Espírito Santo.

O órgão está vinculado à Secretaria de Estado da Agricultura, Abastecimento, Aquicultura e Pesca. A sede do IDAF está localizada em Vitória e sua divisão administrativa é composta por: 01 escritório central; 04 escritórios regionais; 29 escritórios locais; 48 postos de atendimento; 06 postos de fronteira; 05 Unidades de Conservação; 01 laboratório de diagnóstico e 04 unidades volantes.

Na Área de Influência do empreendimento, há o escritório central do IDAF, em Vitória, e um escritório regional, em Itapemirim, que supervisiona o posto de atendimento em Piúma. Guarapari e Vila Velha possuem escritórios locais, que são supervisionados pelo escritório regional de Cariacica, que também supervisiona os postos de atendimento de Serra e Anchieta.

Quadro II.5.3-43 - Escritórios e Postos do IDAF na Área de Influência

Escritórios/Postos	Endereço
Posto de Atendimento de Serra	Rua Dom Pedro II nº 32 29.176-120 - Centro - Serra - ES Tel.: (27) 3291-6060 (R. 6060)
IDAF - Sede Vitória	Rua Raimundo Nonato nº 135 29.017-160 - Forte São João - Vitória - ES Tel.: (27) 3132-1514
Escritório Local de Vila Velha	Av. Carlos Lindemberg nº 4.590 29.108-000 - Bairro Nossa Senhora da Penha - Vila Velha Tels.: (27) 3139-9663 / 3139-9623 (R. 9663 - 9623)
Posto de Atendimento de Anchieta	Rod. do Sol - km 21,5 nº 1.620 29.230-000 - Vila Samarco - Anchieta - ES Tel.: 28-3536-3131
Posto de Atendimento de Piúma	Av. Isaias Scherrer nº 30 - sala 01 29.285.000 - Centro - Piúma - ES Tel.: (28) 3520-5805
Escritório Local de Itapemirim	Av. Bernardino Monteironº 95 29.330-000 - Centro - Itapemirim - ES Tel.: (28) 3529-6058 (R. 6058)

K) Instrumentos de Gestão Ambiental

De acordo com a Política Nacional do Meio Ambiente, os instrumentos de gestão ambiental são aqueles destinados ao estabelecimento de padrões de qualidade ambiental, tais como avaliações de impactos, cadastros técnicos e, especialmente, os zoneamentos, nos quais podem ser estabelecidos os procedimentos de uso e ocupação, para que o crescimento do local seja sustentável. Nesse sentido, considerando a natureza do empreendimento, deve-se destacar o Programa Nacional de Gerenciamento Costeiro como instrumento de planejamento da gestão ambiental dos recursos naturais disponíveis na costa brasileira.

Programa Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC)

O PNGC, instituído pela Lei Federal nº 7.661/88 é coordenado pelo Ministério do Meio Ambiente e vem sendo executado nos 17 estados costeiros da Federação, no âmbito do Programa Nacional de Meio Ambiente (PNMA), com o apoio financeiro do Banco Mundial. Como forma de promover a integração entre os diversos atores que atuam na Zona Costeira, foi criado, no âmbito da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (CIRM), do Ministério da Marinha, o Grupo de Integração de Gerenciamento Costeiro (GI-GERCO), que é composto por representantes de entidades federais, estaduais, municipais e da sociedade civil.

Conforme definido pelo PNGC, a zona costeira é o espaço geográfico de interação do ar, do mar e da terra, incluindo seus recursos ambientais. A zona costeira corresponde à soma dos territórios dos municípios litorâneos e adjacentes, acrescida de uma faixa marinha de 12 milhas náuticas (mar territorial), incluindo, portanto, a Área de Influência do empreendimento.

De acordo com o PNGC, a faixa terrestre corresponde à faixa do continente formada pelos municípios que sofrem influência direta dos fenômenos ocorrentes na Zona Costeira, definidos da seguinte forma:

- municípios defrontantes com o mar, assim considerados em listagem desta classe, estabelecida pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE);
- municípios não defrontantes com o mar que se localizem nas regiões metropolitanas litorâneas;
- municípios contíguos às grandes cidades e às capitais estaduais litorâneas, que apresentem processo de conurbação;
- municípios próximos ao litoral, até 50 km da linha de costa, que aloquem, em seu território, atividades ou infraestruturas de grande impacto ambiental sobre a Zona Costeira, ou ecossistemas costeiros de alta relevância;
- municípios estuarinos-lagunares, mesmo que não diretamente defrontantes com o mar, dada a relevância destes ambientes para a dinâmica marítimo-litorânea; e
- municípios que, mesmo não defrontantes com o mar, tenham todos seus limites estabelecidos com os municípios referidos nas alíneas anteriores.

Os estados litorâneos participam do PNGC através dos Planos Estaduais de Gerenciamento Costeiro. Dentre os objetivos do PNGC, podemos destacar:

- Orientar e estabelecer a ocupação do solo e a utilização dos recursos naturais da Zona Costeira.
- Fortalecer o sistema de controle e fiscalização do ambiente costeiro, pela cooperação e parceria com os municípios e com os demais órgãos atuantes na faixa costeira (Plano Integrado de Gestão Costeira).
- Promover a melhoria da qualidade de vida das populações locais.
- Conservar os ecossistemas costeiros, em condições que assegurem a qualidade ambiental.
- Determinar as potencialidades e vulnerabilidades da Zona Costeira.
- Estabelecer o processo de gestão das atividades socioeconômicas na Zona Costeira, de forma integrada, descentralizada e participativa, com a proteção do patrimônio natural, histórico, étnico e cultural.
- Assegurar o controle sobre os agentes que possam causar poluição ou degradação ambiental, em quaisquer de suas formas, que afetem a Zona Costeira.
- Assegurar a mitigação dos impactos ambientais sobre a Zona Costeira e a recuperação de áreas degradadas.
- Assegurar a interação harmônica da Zona Costeira com as demais regiões que a influenciam ou que por ela sejam influenciadas.
- Implantar programas de Educação Ambiental com as comunidades costeiras.
- Definir a capacidade de suporte ambiental das áreas passíveis de ocupação, de forma a estabelecer níveis de utilização dos recursos renováveis e não renováveis.
- Estabelecer normas referentes ao controle e manutenção da qualidade do ambiente costeiro.

Em nível municipal, de acordo com o Plano Nacional do Gerenciamento Costeiro, caberá aos municípios planejar e executar suas atividades de Gerenciamento Costeiro em regime de articulação intergovernamental e com a sociedade. O planejamento na maioria dos municípios

vem sendo realizado, ainda hoje, por meio do Plano Diretor Municipal, que geralmente não observa as normas ambientais brasileiras. Dentre as atribuições dos municípios, destacam-se:

- estruturar o sistema municipal de informações do Gerenciamento Costeiro;
- estruturar, implementar e executar os programas de monitoramento;
- promover o fortalecimento das entidades diretamente envolvidas no gerenciamento costeiro, mediante apoio técnico, financeiro e metodológico;
- promover a estruturação de colegiado municipal.

Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro do Espírito Santo - PEGC-ES

O Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro do Espírito Santo (PEGC/ES) foi instituído pela Lei nº 5.816, de 22 de dezembro de 1968, que, em seu artigo 13, define como de competência da SEAMA a sua coordenação executiva.

Para fins do Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro, a Zona Costeira do Espírito Santo apresenta a seguinte setorização:

- Litoral Extremo Norte: compreendendo os municípios de Conceição da Barra, São Mateus e Jaguaré, em seus respectivos limites territoriais, além do Mar Territorial e a plataforma continental adjacente;
- Litoral Norte: compreendendo os municípios de Linhares, Sooretama e Aracruz, em seus respectivos limites territoriais, além do Mar Territorial e a Plataforma Continental adjacente;
- Litoral Centro: compreendendo os municípios de Fundão, Serra, Vitória, Cariacica, Vila Velha e Viana, em seus respectivos limites territoriais, além do Mar Territorial e a Plataforma Continental adjacente;
- Litoral Sul: compreendendo os municípios de Guarapari, Anchieta e Piúma, em seus respectivos limites territoriais, além do Mar Territorial e a Plataforma Continental adjacente;
- Litoral Extremo Sul: compreendendo os municípios de Marataízes, Itapemirim, Cachoeiro de Itapemirim e Presidente Kennedy, em seus respectivos limites territoriais, além do Mar Territorial e a Plataforma Continental adjacente.

Destacam-se como principais instrumentos do PEGC/ES:

Zoneamento Ecológico-Econômico Costeiro - ZEEC: instrumento básico de planejamento que estabelece, após discussão pública de suas recomendações técnicas, a nível estadual e municipal, as normas de uso, ocupação do solo e de manejo dos recursos naturais da costa, em zonas específicas, definidas a partir de suas características ecológicas e socioeconômicas;

Sistema de Informações do Gerenciamento Costeiro - SIGERCO: instrumento do PEGC que terá a função de armazenar, processar e atualizar dados e informações do Programa, servindo de fonte de consulta rápida e precisa para a tomada de decisões;

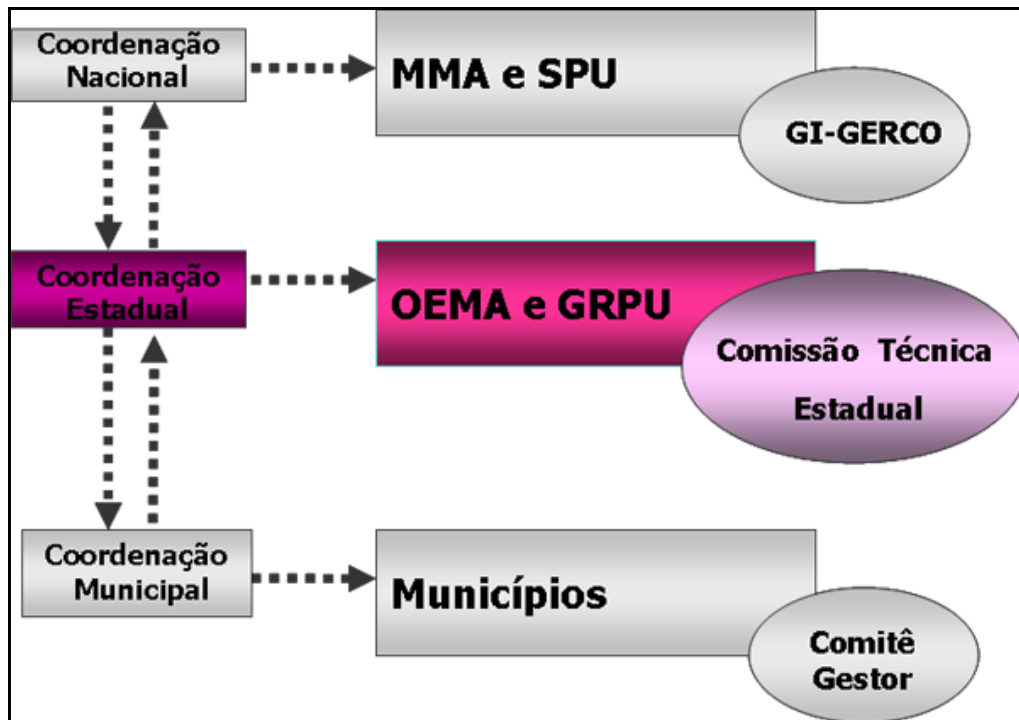
Plano de Gestão da Zona Costeira - PEGZC: concebido pelo conjunto de ações e programas setoriais, integrados e compatibilizados com as diretrizes estabelecidas no Zoneamento Ecológico-Econômico, envolvendo a participação das entidades civis e dos setores organizados da sociedade;

Monitoramento Ambiental da Zona Costeira - MAZC: constituído de uma estrutura operacional de coleta de dados e informações, de forma contínua, de modo a acompanhar os indicadores de qualidade socioambiental da Zona Costeira e propiciar o suporte permanente do Plano de Gestão;

Relatório de Qualidade Ambiental da Zona Costeira - RQA-ZC: procedimento de consolidação periódica dos resultados produzidos pelo monitoramento ambiental e, sobretudo, de avaliação da eficiência das medidas e ações desenvolvidas em nível do PEGC/ES.

Projeto de Gestão Integrada da Orla Marítima - ES

O Projeto Orla tem como objetivo principal compatibilizar as políticas ambiental, patrimonial e urbana no trato dos espaços litorâneos, especialmente em áreas sob domínio da União, por meio de uma ampla articulação entre os atores do setor público (União, Estado e Município) e privado na gestão integrada da orla. Para isso o projeto prevê mecanismos de participação e controle social para sua gestão integrada. A **Figura II.5.3-19** ilustra o arranjo institucional do Projeto Orla.



Fonte: MMA (2005). Projeto Orla: guia de implementação.

Figura II.5.3-19 - Arranjo institucional do Projeto Orla.

O Projeto Orla no estado do Espírito Santo está sob a Coordenação Estadual do Projeto Orla - CEPRO, composta pela Gerência Regional do Patrimônio da União no Estado do Espírito Santo - GRPU/ES e pelo Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos - IEMA, sendo ambos responsáveis pela implementação e acompanhamento do Projeto Orla no estado.

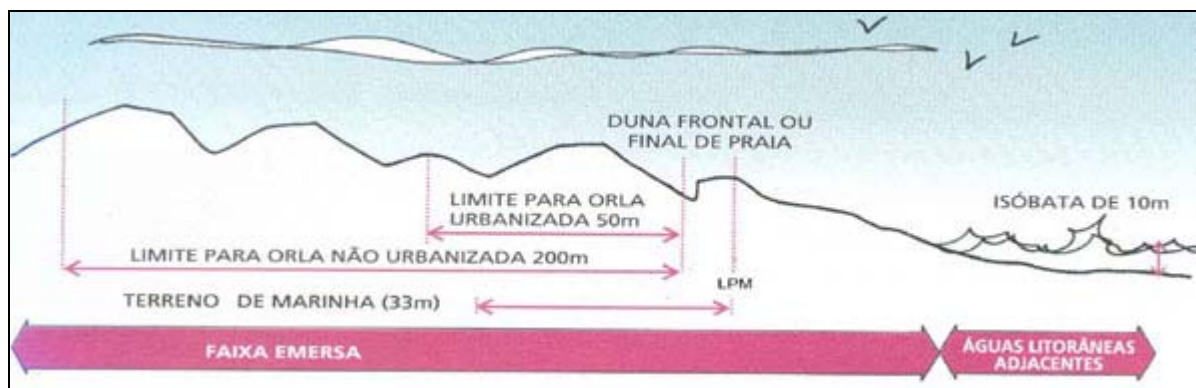
Para apoio às ações da CEPRO o Decreto Estadual nº 1826-S, de 10/12/07, que instituiu a coordenação, criou a Comissão Técnica Estadual do Projeto Orla (CTE) com o objetivo funcionar como um fórum de articulação. A comissão é composta por membros representantes dos seguintes órgãos ou entidades:

- Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos - IEMA
- Gerência Regional do Patrimônio da União no Estado do Espírito Santo - GRPU-ES
- Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis no Espírito Santo - IBAMA-ES
- Universidade Federal do Espírito Santo - UFES

- Instituto Jones dos Santos Neves - IJSN
- Secretaria de Estado do Turismo - SETUR
- Secretaria de Estado de Desenvolvimento - SEDES
- Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca - SEAP/PR-ES
- Secretaria de Estado de Agricultura, Abastecimento, Aquicultura e Pesca - SEAG
- Fundação Centro Brasileiro de Proteção e Pesquisa das Tartarugas Marinhas - PRÓ-TAMAR.

A implementação do Projeto Orla nos municípios costeiros depende da adesão de cada município interessado no Projeto. Atualmente o governo do estado do Espírito Santo está desenvolvendo uma série de ações na Orla dos municípios que compõem o litoral norte do estado. Na Área de influência da atividade não foram identificadas atividades vinculadas ao Projeto Orla.

As ações do Projeto são restritas à abrangência Orla Marítima. Seguindo o conceito da União a delimitação da Orla Marítima compreende a parte marítima até a isóbata de 10 m e na parte terrestre compreende as áreas denominadas de terreno de marinha (com 33 m a partir do final da praia) e o limite de até 200 m para orla não urbanizada.



Fonte: MMA (2006). Projeto Orla: fundamentos para gestão integrada.

Figura II.5.3-20 - Ilustração da Delimitação da Orla Marítima

Programa Zoneamento Ecológico Econômico - PZEE-ES

O Programa Zoneamento Ecológico-Econômico (PZEE) é um Programa do Governo Federal vinculado à Secretaria de Políticas para o Desenvolvimento Sustentável, do Ministério do Meio

Ambiente, estando sua Coordenação Geral a cargo da Comissão Coordenadora do ZEE - CCZEE, instituída pelo Decreto Presidencial s/nº de 28/10/2001.

O Zoneamento Ecológico Econômico (ZEE) é um instrumento técnico e político, estabelecido pela Política Nacional do Meio Ambiente e regulamentado pelo Decreto nº 4.297/2002, para planejamento dos governos estaduais no que diz respeito à gestão do território e para o fortalecimento institucional e da participação social.

No âmbito do estado o Programa ZEE, denominado Programa Estadual de Zoneamento Ecológico-Econômico - PEZEE, é vinculado à Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Hídricos, estando sua execução a cargo do Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos - IEMA.

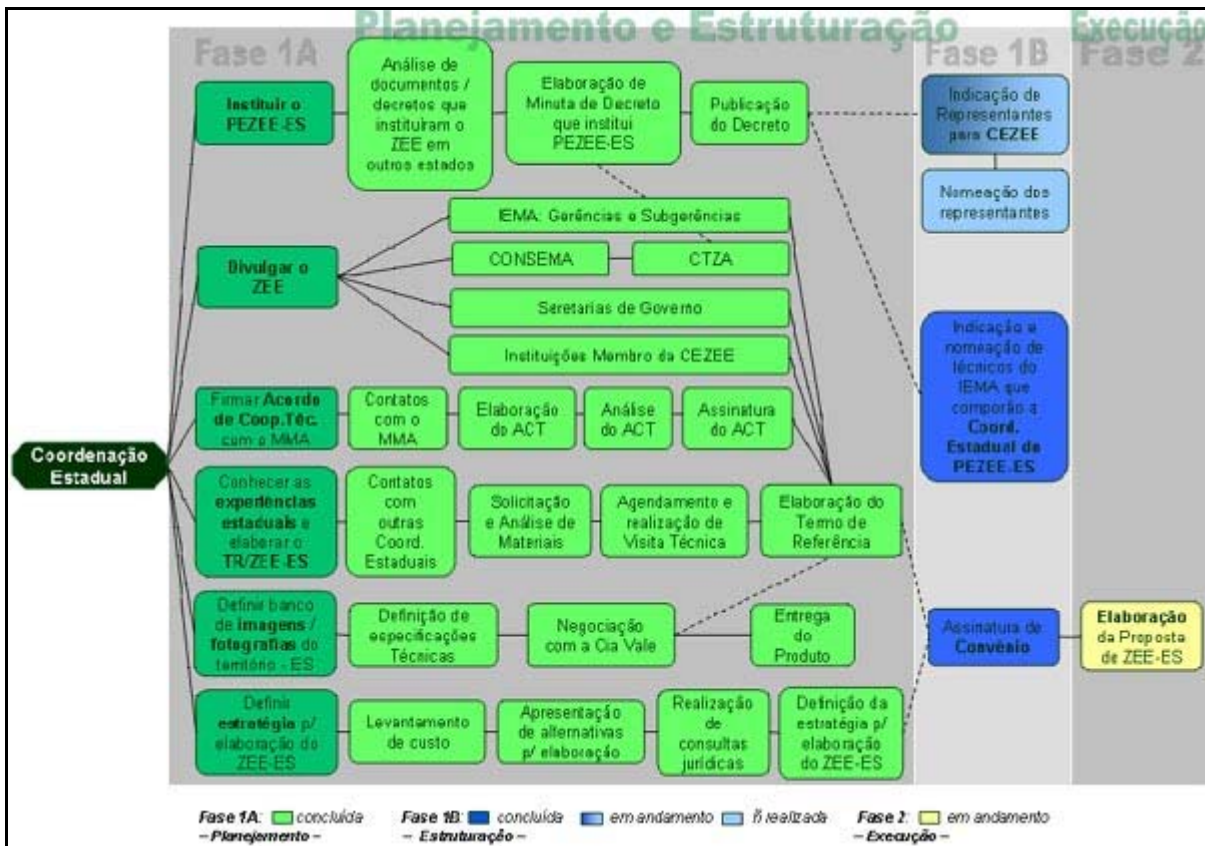
Em termos operacionais, o PZEE deve estabelecer relações institucionais com parceiros dos três níveis de governo. No nível estadual, o Programa deve garantir articulação vertical, tanto com o nível federal, quanto com os municípios, incentivando parcerias e o compartilhamento das ações, e a abertura à participação das instituições civis, nas diferentes fases do processo.

O Programa Estadual de Zoneamento Ecológico Econômico no Estado do Espírito Santo - PEZEE-ES foi instituído pelo Decreto Estadual nº 2.086-R, de 01/07/08, que propõe a elaboração e estruturação do Zoneamento Ecológico-Econômico, territorial e costeiro do estado do Espírito Santo contribuindo para a definição de áreas estratégicas para o desenvolvimento sustentável do Espírito Santo, subsidiando a formulação de políticas de ordenamento territorial e orientando os diversos níveis decisórios para a adoção de políticas voltadas para a proteção ambiental e redução dos riscos de perda do patrimônio natural.

O Estado do Espírito Santo está no processo de elaboração do ZEE sob coordenação da OEMA. De acordo com a proposta da OEMA, o ZEE-ES será um instrumento básico de planejamento que estabelecerá, após discussão pública de suas recomendações técnicas a nível estadual e municipal, as normas de uso, ocupação do solo e manejo dos recursos naturais de todo o território, inclusive da zona costeira do Espírito Santo, em zonas específicas, definidas a partir de suas características ecológicas e socioeconômicas, comparando suas afinidades e incongruências, considerando-se e conciliando-se seus interesses, como o uso e destinação do solo, propriedade e posse da terra, proteção e uso da natureza, etc.

A Coordenação do Programa é composta por técnicos do Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos - IEMA, representantes dos diferentes setores do órgão. Ao todo, foram nomeados para compor esta coordenação 26 técnicos, entre os quais a coordenadora do Programa. (Instrução de Serviço nº 368-S, de 24/09/2008; alterada pela Instrução de Serviço

nº 151-S, de 27/04/09). A seguir é apresentado um organograma das ações da Coordenação Estadual do PEZEE.



Fonte: www.iema.es.gov.br

Figura II.5.3-21 - Organograma das Ações da Coordenação Estadual do PEZEE

O Decreto Estadual nº 2.086-R institui a Comissão Estadual de Zoneamento Ecológico-Econômico - CEZEE. A CEZEE-ES é presidida pela Diretora Presidente do Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IEMA) e coordenada pela Coordenação Estadual do PEZEE. Esta comissão é composta por representantes de diversas entidades do setor público, privado e da sociedade civil, ao todo são cerca de 30 entidades participantes.

De acordo com as informações do Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos - IEMA, dentre as ações realizadas até o primeiro trimestre em 2009, destacam-se:

- estabelecimento de parcerias e atribuições para implementação do ZEE-ES;
- reunião entre Coordenação Estadual e representantes da Universidade Federal de Lavras a fim de discutir o planejamento e o cronograma de execução da proposta de Zoneamento Ecológico-Econômico do estado do Espírito Santo - ZEE-ES;

- abertura dos trabalhos de elaboração da proposta de ZEE-ES com apresentações de propostas para seleção e classificação das áreas a serem zoneadas.

Projeto Corredores Ecológicos

Corredores Ecológicos são áreas planejadas com o objetivo de conectar remanescentes florestais, proporcionar o deslocamento de animais entre os fragmentos e a dispersão de sementes, aumentando a cobertura vegetal e possibilitando a conservação dos recursos naturais e da biodiversidade. Os Corredores Ecológicos podem unir unidades de conservação públicas, reservas particulares, áreas de preservação permanente, reservas legais ou quaisquer outras áreas naturais.

A concepção de corredores ecológicos - em discussão no Brasil desde 1996 - está sendo posta em prática pelo Projeto Corredores Ecológicos, associado ao Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil - PPG7, do Ministério do Meio Ambiente. Este projeto surgiu com o propósito de testar e abordar diferentes condições para a implementação desse novo conceito, para isso foram escolhidos dois corredores: o Corredor Central da Amazônia e o Corredor Central da Mata Atlântica. Dentre as principais ações previstas para o projeto Corredores Ecológicos, podemos citar:

- recuperação de Áreas de Preservação Permanentes (APPs) e de reservas legais;
- implantação de sistemas agroflorestais;
- criação de novas Unidades de Conservação;
- incentivo a criação de Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN);
- fiscalização e monitoramento da cobertura florestal;
- estímulo a atividades que geram menor impacto ambiental, como turismo sustentável e agroecologia e agricultura orgânica.

A área definida como Corredor Central da Mata Atlântica abrange todo o estado do Espírito Santo e a porção sul da Bahia. A região é formada por diversas fisionomias de floresta, manguezais, restingas, brejos e recifes de corais e apresenta o maior endemismo conhecido do Brasil.

O Corredor Central da Mata Atlântica é formado basicamente por propriedades privadas, estando apenas 5% sob alguma forma de proteção, sendo 15 territórios indígenas e 49 unidades de conservação. O Corredor abrange 78 municípios do Espírito Santo e 85 da Bahia.



Fonte: Secretaria de Meio Ambiente - ES

Figura II.5.3-22 - Área de Abrangência do Corredor Central da Mata Atlântica

Todo o Espírito Santo está na área definida como Corredor Central da Mata Atlântica. No estado o Projeto é gerenciado pela Unidade de Coordenação Estadual (UCE-ES), sediada no Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IEMA). O Projeto é executado por órgãos do Governo Federal e Estadual, sob a supervisão do Comitê Estadual da Reserva da Biosfera.

O Projeto envolve o fortalecimento, a expansão e a conexão de áreas protegidas dentro do corredor incentivando uso de baixos impactos, como manejo florestal e os sistemas agroflorestais. As principais atividades desenvolvidas pela UCE-ES são:

- Monitoramento e Fiscalização Ambiental
- Planejamento e Gestão de Unidades de Conservação
- Implementação de Dez Corredores Ecológicos Demonstrativos
- Divulgação do Conceito de Corredores Ecológicos e Formação de Multiplicadores

O Projeto Corredores Ecológicos vem desenvolvendo um Plano de Fiscalização Integrada da Mata Atlântica em todo o Espírito Santo com o objetivo de proteger os recursos naturais através da fiscalização e controle das atividades com potencial degradador ou poluidor do meio ambiente.

O Plano de Fiscalização é desenvolvido em parceria com o Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IEMA), a Companhia de Polícia Ambiental, o Instituto de Defesa Agropecuária e Florestal (IDAF), o Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) e o Grupamento Aéreo da Casa Militar.

De acordo com o Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos - IEMA, nas operações de fiscalização realizadas durante o ano de 2004 foram constatados 339 focos de devastação, sendo a maioria por desmatamento, queimada, mineração e brocagem. O diagnóstico foi feito através de patrulhamento aéreo por helicóptero e confirmado posteriormente pela checagem terrestre das áreas identificadas.

O Projeto Corredores Ecológicos é uma parceria dos governos estaduais e municipais, organizações não-governamentais, associações, sindicatos, cooperativas, instituições de ensino e igrejas, comunidades tradicionais e produtores rurais.

Agenda 21

Agenda 21 Brasileira é um instrumento de planejamento participativo para o desenvolvimento sustentável do país, resultado de uma vasta consulta à população brasileira. Foi coordenado pela Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e Agenda 21 (CPDS); construído a partir das diretrizes da Agenda 21 Global; e entregue à sociedade, por fim, em 2002.

A Agenda 21 integra o Plano Plurianual do Governo Federal (PPA) 2008/2011. O desenvolvimento do Programa Agenda 21 fundamenta-se na execução de três ações finalísticas: elaboração e implementação das Agendas 21 Locais; formação continuada em Agenda 21 Local; e fomento a projetos de Agendas 21 Locais (por meio do FNMA).

A Agenda 21 Local é o processo de planejamento participativo de um determinado território que envolve a implantação de um Fórum de Agenda 21. Este fórum é composto por governo e sociedade civil, o Fórum é responsável pela construção de um Plano Local de Desenvolvimento Sustentável, que estrutura as prioridades locais por meio de projetos e ações de curto, médio e longo prazos. No Fórum são também definidos os meios de implementação e as responsabilidades do governo e dos demais setores da sociedade local na implementação, acompanhamento e revisão desses projetos e ações.

A Agenda 21 serve de guia para as ações do governo e de todas as comunidades que procuram desenvolvimento sem com isso destruir o meio ambiente. Da mesma forma que os países se reuniram e fizeram a Agenda 21, as cidades, os bairros, os clubes, as escolas também podem fazer a Agenda 21 Local.

Gestão Ambiental Municipal

A Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SEAMA), órgão responsável pela política de meio ambiente do Espírito Santo e que através do Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IEMA) realiza a fiscalização e licenciamento de atividades industriais, minerárias e de infraestrutura potencialmente poluidoras e degradadoras do meio ambiente no Espírito Santo, apóia o fortalecimento institucional dos municípios para a prática da gestão ambiental local (licenciamento, fiscalização e normatização), atribuição que contribui para a implementação e funcionamento do SISNAMA.

Seguindo as diretrizes da Resolução CONAMA nº 237/97, a SEAMA vem desenvolvendo ações para regulamentação e incentivo aos municípios, para que estes assumam as questões de licenciamento ambiental, principalmente aquelas tidas como sendo de impacto local, que podem

ter o seu licenciamento administrado pela própria municipalidade. Para tanto foi aprovada pelo Conselho Estadual de Meio Ambiente (CONSEMA) a Resolução nº 001/2007 do CONSEMA, que dita as diretrizes básicas e condições para que os municípios assumam o licenciamento ambiental daquelas atividades tidas como sendo de impacto local.

Para apoiar e orientar a municipalização da gestão ambiental o governo do estado criou uma equipe de analistas e técnicos ambientais denominada como Comissão Especial de Gestão Ambiental Municipal - CEGAM. Esta equipe vem atuando junto aos Secretários Municipais de Meio Ambiente e chefes do Poder Executivo Municipal, incentivando-os e assessorando-os na montagem e adequação das estruturas de gestão ambiental municipal, além de apoiá-los na busca de soluções para questões relacionadas ao Licenciamento Ambiental, nos quais a municipalidade esteja diretamente envolvida.

Até a presente data, sete municípios no Espírito Santo estão habilitados para exercer a gestão ambiental plena dentro de seus limites. Dentre eles, os que pertencem à Área de Influência da atividade são: Itapemirim, Serra e Vitória. Municípios como Vila Velha e Guarapari estão finalizando o processo de organização de suas secretarias para formalizarem o processo de municipalização junto ao IEMA.

A seguir são relacionadas as ações desenvolvidas no âmbito do Projeto de Municipalização da Gestão Ambiental.

Realização de cursos e seminários voltados à capacitação de gestores ambientais para o ano de 2009. No período de 2004/2008, 224 pessoas foram capacitadas no curso de Gestão Ambiental oferecido através do convênio IEMA/MMA/WBI.

Comissões do IEMA habilitadas para prestar assessoria aos municípios, tais como: Comissão de Saneamento - CSAN, Comissão Interna de Resíduos Sólidos Urbanos e da Construção Civil - CIRSUCC.

Cursos de Geoprocessamento aplicado à análise ambiental, Criação de Unidades de Conservação, Licenciamento Ambiental, Consórcios públicos, Fiscalização.

Instrumentalização das Secretarias Ambientais dos municípios com fornecimento de kits (microcomputador, impressora, GPS e máquina fotográfica digital). Até o ano de 2008, 43 municípios capixabas foram beneficiados.

Planos Diretores Municipais

O Plano Diretor reúne diretrizes para o desenvolvimento do município, contendo estratégias de ocupação do território municipal, especialmente o urbano, baseado na compreensão das funções econômicas, características ambientais, sociais e territoriais do município e da sua região de influência. Nele podem estar contidos os seguintes instrumentos, como indicado no Estatuto das Cidades:

- Lei do Plano Diretor
- Código de Obras
- Lei de Perímetro Urbano
- Lei de Parcelamento
- Macrozoneamento
- Lei de Uso e Ocupação do Solo

Segundo a Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001, que estabelece diretrizes gerais para a política urbana, o Plano Diretor é constitucionalmente obrigatório para todos os municípios com mais de 20.000 habitantes, integrantes de regiões metropolitanas e aglomerações urbanas, onde haja interesse para uso do poder público, integrantes de áreas de especial interesse turístico ou inseridos na área de influência de empreendimentos ou atividades com significativo impacto ambiental de âmbito regional ou nacional. No entanto, na maioria dos municípios da Área de Influência do empreendimento, esse instrumento ainda está sendo elaborado, para cumprir as exigências do Estatuto.

O **Quadro II.5.3-44** se refere à situação atual dos municípios da Área de Influência do empreendimento em relação aos Planos Diretores.

Quadro II.5.3-44 - Existência de Planos Diretores Municipais

Município	Existência	Andamento
Serra	Não	Em processo de finalização
Vitória	Sim	Lei 6.705 de 2006
Vila Velha	Sim	Lei 4.575 de 2007
Guarapari	Sim	Lei 007/2007
Anchieta	Sim	Lei 013/2006
Piúma	não	-
Itapemirim	Sim	Lei 024 de 2006 (não possui versão digitalizada disponível)

Fonte: pesquisa realizada nas prefeituras municipais, 2009.

L) Principais Recursos Naturais Utilizados e sua Importância no Contexto Socioeconômico

Os principais recursos naturais utilizados na Área de Influência da atividade estão relacionados aos recursos pesqueiros. Por esta razão, considerou-se que a contextualização de sua importância socioeconômica está contemplada nos itens **Caracterização da Atividade Pesqueira e Identificação e Caracterização de Etnias indígenas e Populações Extrativistas**.

M) Qualidade da Paisagem Natural

A Área de Influência do empreendimento tem como característica básica de sua paisagem, a leste, uma faixa litorânea onde se encontram praias, dunas, restingas, mangues, baías, ilhas e enseadas. Em seu limite oeste, encontra-se a Serra do Mar, com seus contornos, picos e escarpas, recoberta com remanescentes da Mata Atlântica. Entre estes limites, são encontradas diversas lagoas e lagunas.

No litoral sul capixaba do município de Itapemirim, a paisagem é caracterizada por grandes extensões de praias oceânicas, com areia grossa e amarelada, ideais para a prática de esportes aquáticos, como por exemplo, as praias do Pontal e Itaóca, utilizada pelos turistas no período de alta estação.

A porção sul litorânea do município de Itapemirim é pouco habitada, estando a população do município concentrada na área rural e na sede da cidade, que se localizam distantes da costa. Dada a baixa densidade ocupacional do litoral, verifica-se a presença dos últimos remanescentes de florestas e de restingas ao sul do Espírito Santo, consideradas áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade (PROBIO, 2006).



Fonte: levantamento de campo, 2007

Figura II.5.3-23 - Praia do Pontal - Município de Itapemirim

No trecho litorâneo mais ao norte do município de Itapemirim a orla é urbanizada e centrada na atividade pesqueira, como por exemplo, a praia de Itaipava destinada quase que exclusivamente para a pesca artesanal. Atualmente, o distrito de Itaipava concentra o maior volume de atum e afins desembarcado no país.

No trecho entre os municípios de Piúma e Anchieta, a paisagem é caracterizada pela presença de costas altas, representadas por falésias, e extensas faixas da Formação Barreiras, em especial nos municípios de Itapemirim, Piúma e Anchieta.



Fonte: levantamento de campo, 2007.

Figura II.5.3-24 - Praia de Ubu - Município de Anchieta

No trecho entre os municípios de Anchieta e Guarapari, a paisagem é caracterizada pelas enseadas e pelos costões rochosos, alternando-se com costas baixas assinaladas pelas planícies costeiras, frequentemente relacionadas a pequenos cursos fluviais e embocaduras de rios.

Deve-se ressaltar que as praias desse trecho do litoral do Espírito Santo, além de suas belezas naturais, são também procuradas devido às propriedades terapêuticas de suas areias - areias monazíticas, sendo as do município de Piúma as que apresentam maior concentração de monazita no estado.

Com relação à qualidade ambiental da paisagem natural, nos municípios de Anchieta e Guarapari ou ao longo do rio Meaípe, os problemas de ocupação irregular e de poluição dos recursos hídricos, assim como a extração predatória de recursos, são recorrentes, de modo a comprometer a qualidade dos recursos naturais disponíveis. A poluição dos recursos hídricos se

manifesta pela interferência na qualidade das águas para uso de lazer e da pesca realizada próxima à costa.

O município de Vila Velha possui um extenso litoral (32 km) urbanizado, com opções de quiosques, bares e restaurantes. Assim como Vitória, sua configuração geográfica oferece uma variedade paisagística composta por montanhas, morros, praias, enseadas, ilhas, rios, canais e estuários. Apesar de urbanizada, a paisagem é também caracterizada por remanescentes de restingas, nas planícies costeiras, e Mata Atlântica, nas encostas.

De acordo os dados do Perfil dos Municípios Brasileiros - Meio Ambiente, IBGE/2002, a ocupação desordenada do solo e os empreendimentos imobiliários foram apontados como as principais causas de alteração ambiental, que prejudicaram a qualidade da paisagem de Vila Velha.

O município de Vitória é rico em atributos naturais. Sua configuração geográfica oferece uma variedade paisagística composta por montanhas, morros, cinco praias, enseadas, ilhas, rios, canais e estuários. A presença de monumentos cênicos dos municípios vizinhos, como o Mestre Álvaro, o Penedo e o Moxuara, realça ainda mais esse patrimônio natural.

Os pontos mais elevados são: Morro da Fonte Grande, onde se localizam as torres de comunicação, com altitude de aproximadamente 308 m, a Pedra dos Olhos, com altitude de 296 m, e o Morro de São Benedito com 194 m.

A paisagem é também caracterizada por remanescentes de Mata Atlântica nas encostas em bom estado de conservação, extensos mangues na região dos estuários e restingas nas planícies costeiras.

Dada a presença de áreas abrigadas, como a baía de Vitória, a paisagem também é marcada por uma intensa atividade portuária. Dentre as instalações portuárias existentes, destaca-se as unidades de base de apoio em terra destinadas a atender as atividades de exploração e produção de petróleo marítima e as instalações da Companhia Vale do Rio Doce no Porto de Tubarão, localizado ao norte da costa do município de Vitória, na divisa com o município de Serra.

O município de Serra está localizado a 27 km de Vitória, capital do estado, sendo um dos municípios mais urbanizados do Espírito Santo. De modo geral a paisagem é marcada pelo predomínio de zonas urbanas, com presença de praias oceânicas e pequenos fragmentos de vegetação de restinga nas áreas mais abrigadas.

N) Caracterização da Atividade Pesqueira

Nesta seção, são caracterizadas as atividades pesqueiras desenvolvidas nos municípios da Área de Influência, sendo eles: Serra, Vitória, Vila Velha, Guarapari, Piúma, Anchieta e Itapemirim, todos no estado do Espírito Santo.

N.1) Metodologia e Aspectos da Pesquisa

O Diagnóstico Ambiental da Pesca na Área de Influência da atividade foi feito a partir de levantamentos realizados de novembro a dezembro de 2007. Foi ainda complementado e atualizado com as atividades de implementação do Programa de Comunicação Social, realizado no âmbito da atividade de aquisição de dados sísmicos na área dos blocos BM-ES-37, 38, 39, 40 e 41, compreendida entre os dias 09 de dezembro de 2008 e 24 de março de 2009. O objetivo do presente diagnóstico é conhecer em detalhe as atividades pesqueiras da Área de Influência da atividade e suas 28 comunidades pesqueiras.

Adotou-se como metodologia técnicas de pesquisa mistas, iniciando-se pelo levantamento de dados pretéritos e atuais sobre a dinâmica das pescarias do estado do Espírito Santo. O levantamento de dados pretéritos teve como finalidade buscar informações em órgãos governamentais distintos (IBAMA, secretarias estaduais ou municipais, etc.) sobre estatísticas de desembarque pesqueiro, informações sobre a estrutura da frota e aparatos tecnológicos de apoio à pesca, levantamento e descrição dos petrechos de pesca utilizados, identificação das informações já existentes sobre recursos e principais atores e localidades ao longo da região. Dentre as fontes pesquisadas destacam-se: os dados do ESTATPESCA 2007, programa de estatística pesqueira do IBAMA - fonte oficial de dados sobre produção pesqueira; publicações diversas, entre as quais os Estudos Ambientais realizados pela ECOLOGY BRASIL na área da Bacia de Campos e na Bacia do Espírito Santo, para subsidiar o licenciamento ambiental da atividade de produção no Bloco BC-10 e atividade de perfuração exploratória nos Blocos BM-C-26 e BM-C-27, além de demais estudos produzidos pela CGG/Habitec/Ecologus no âmbito da pesquisa de aquisição de dados sísmicos nos Blocos BM-C-26 e BM-C-27; Cartografia, destacando-se as cartas de navegação da Marinha do Brasil, mapas batimétricos, políticos, rodoviários, pedológicos e de vegetação gerados para os referidos estudos ambientais.

Com relação aos dados de produção pesqueira por município, destaca-se que só foi possível encontrar dados para o município de Itapemirim. Estes dados foram obtidos a partir do relatório de resultados parciais do Programa de Monitoramento do Desembarque Pesqueiro realizado pela CGG ao longo do período de realização das atividades de aquisição de dados sísmicos nos Blocos BM-C-26 e 27. Para os demais municípios da Área de Influência não foi possível encontrar dados,

uma vez que, o ESTATPESCA - IBAMA não fornece dados de produção pesqueira por municípios, apenas para as Unidades da Federação. Nesse sentido, para os demais municípios estas informações foram obtidas de acordo com as estimativas informadas pelos representantes das entidades pesca do local.

Conforme apontado anteriormente, a coleta de dados primários se deu a partir dos levantamentos de campo realizados no período de novembro a dezembro de 2007 e atualizados com o Programa de Comunicação Social realizado no âmbito atividade de aquisição de dados sísmicos área dos blocos BM-ES-37, 38, 39, 40 e 41.

Os levantamentos de campo foram norteados por metodologia de pesquisa participativa e etnográfica, estruturados a partir das percepções de campo, uma vez que os impactos sociais somente podem ser apreendidos a partir dos pontos de vista das populações afetadas. De acordo com Fernandes (2005), não existe a possibilidade de identificar impactos sem realizar uma Etnografia. Para o autor, seria difícil pensar em impactos sem interpretar os significados específicos de um determinado grupo. Isso só seria possível através de um estudo etnográfico, no qual busca-se compreender a "visão de mundo" dos atores e dos grupos sociais pesquisados.

Foram visitadas 20 entidades de pesca, aplicados questionários e realizadas 98 entrevistas não diretas junto às lideranças e pescadores residentes nas comunidades pesqueiras da Área de Influência da atividade no período de novembro a dezembro de 2007, com objetivo de compreender as práticas pesqueiras, as artes de pesca, organização social do setor, instrumentos utilizados para captura, além de identificar os tipos de pesca passíveis de serem afetadas pela Atividade de Perfuração Marítima Exploratória na Área Geográfica dos blocos BM-ES-37, 38, 39, 40 e 41 (Mapas da Área de Atuação da Frota Pesqueira da AI - 2388-00-EIA-DE-4001-00 a 2388-00-EIA-DE-4008-00, ao final desta seção).

Durante as entrevistas com lideranças pesqueiras e pescadores dos municípios em estudo, foi apresentada a Carta Náutica de Belmonte ao Rio de Janeiro em cada dos municípios em estudo e foi solicitado que, os mesmos, apontassem os pesqueiros e desenhassem a área de atuação da frota pesqueira do município. A identificação dos pesqueiros não foi possível em todos os municípios de estudo. Muitos entrevistados utilizaram a identificação genérica, como por exemplo, a Cadeia de Vitória, Banco de Abrolhos ou Trindade.

Somado aos levantamentos de campo, foram identificadas embarcações que foram avistadas na área dos blocos BM-ES-37, 38, 39, 40 e 41 ao longo do período de realização da atividade de aquisição de dados sísmicos, compreendido entre os dias 09 de dezembro de 2008 a 24 de março de 2009. De acordo com o Relatório de Atividade Sísmica (Projeto de Comunicação Social) foram

registradas 31 abordagens com barcos de pesca, conforme Quadro II.5.3-45. Número total de abordagens por município, durante as pesquisas sísmicas nos blocos BM-ES-37, 38, 39, 40 e 41 (dezembro de 2008 a março de 2009).

Quadro II.5.3-45 - Número de Abordagem por Município

Local de Origem	Embarcações Abordadas	(%)
Anchieta - ES	12	39
Vitória - ES	4	13
Vila Velha - ES	4	13
Guarapari - ES	4	13
Itapemirim (Itaipava) - ES	3	10
Piúma - ES	1	3
Espanha	1	3
Não Informado	2	6
Total	31	100%

Fonte: PCS durante sísmica nos Blocos BM-ES-37, 38, 39, 40 e 41. Ecology/WesternGeco (2008).

Ao confrontar os dados de levantamentos realizados anteriormente na área de estudo, no período de 2004 a 2006 pela ECOLOGY BRASIL, foi possível observar algumas alterações no desenvolvimento da atividade pesqueira artesanal, devido à relação mercado/renda, a qual considera as variáveis de esgotamento dos recursos pesqueiros tradicionais e disponibilidade de novos utensílios de captura. Estas alterações são mais evidentes ao analisar a dinâmica das frotas pesqueiras.

Observou-se também que poucas entidades de pesca faziam o controle efetivo de pescadores e embarcações associadas, de modo que, os resultados quantitativos de associados anteriores à realização do censo pesqueiro realizado pelo IBAMA, em 2005 e 2006 são bem superiores aos dados atuais.

Outro ponto, que chamou a atenção dos pesquisadores foi o direcionamento das respostas, em especial das áreas de pesca utilizadas, em função da atividade. Atitude compreensível no contexto de defesa do território e do interesse do grupo frente ao setor de petróleo. Alguns representantes de entidades pesqueiras recusaram-se a fornecer dados atualizados de registro de pescadores ou embarcações. A percepção é que a ausência destas informações, não somente, assinala, desde já, a posição política da entidade, como também é um meio de autodefesa no momento de dimensionar os impactos das atividades de petróleo sobre a pesca local.

Feitas estas considerações, o diagnóstico foi estruturado da seguinte forma: (i) Conceituação da Atividade Pesqueira; (ii) Tipos Predominantes de Pesca: artes de pesca, embarcações e áreas de

atuação da frota pesqueira; (iii) Produção Pesqueira; (iv) caracterização das Comunidades Pesqueiras nos Municípios da Área de Influência e (v) Síntese Conclusiva do Diagnóstico. Dessa forma, permitiu-se apontar as generalidades e as particularidades encontradas ao longo dos municípios em estudo, englobando: as principais modalidades de pesca, petrechos, contingente de pescadores envolvido, frota pesqueira, principais espécies capturadas e a produção pesqueira dos pescadores no município. São identificados, também, os municípios cujas atividades pesqueiras ocorrem eventualmente na área dos blocos BM-ES-37, 38, 39, 40 e 41. Com relação à descrição dos aspectos de forma de funcionamento e atuação das entidades pesqueiras, estas estão descritas no item c) Organização Social, deste capítulo.

No capítulo de considerações finais, buscou-se apresentar um panorama da pesca na Área de Influência e um resumo das modalidades de pesca desenvolvidas nos municípios em estudo.

As áreas de atuação dos pescadores, de acordo com as artes de pesca empregadas são representadas em mapas esquemáticos, elaborados com base nas informações obtidas junto aos representantes dos pescadores de cada comunidade e município visitado (Mapa 2388-00-EIA-DE-4001-00, ao final deste item).

N.2) Conceituação da Atividade Pesqueira.

De acordo com órgãos de pesquisa e entidades do setor pesqueiro, a atividade pesqueira marítima no Brasil é classificada como pesca amadora, pesca de subsistência, pesca artesanal ou de pequena escala, pesca empresarial e pesca industrial. Esta classificação foi baseada nos critérios de finalidade ou categoria econômica (GEOBRASIL 2002, 2006).

No entanto, cumpre destacar que a atividade pesqueira é uma categoria complexa, devido ao contexto e às formas que a atividade é desenvolvida no Brasil, em especial pela dicotomia existente entre a escala da produção, relação de trabalho e o manuseio artesanal na operação da frota pesqueira comercial brasileira.

Ao longo dos levantamentos de campo os pescadores entrevistados foram categóricos em afirmar sua identidade como pescadores artesanais, mesmo aqueles que operam embarcações que atuam na região oceânica e com grande autonomia para deslocamento. A percepção do artesanal advém do corpo de conhecimento acerca da classificação, história natural, comportamento, biologia e utilização dos recursos naturais da região onde vivem. E este conhecimento local sobre o mundo natural, muitas vezes, não se enquadra em categorias e subdivisões científicas precisamente definidas. Até porque, a frota pesqueira comercial brasileira (de maior produtividade), sempre foi operada manualmente, pelos pescadores artesanais, a partir de seu conhecimento adquirido

do ambiente natural. Nesse sentido, a atividade pesqueira é classificada e entendida conforme o Quadro II.5.3-46.

Quadro II.5.3-46 - Classificações dos Tipos de Pesca Marítima Brasileira, Segundo a Classificação Científica e a Categoria Local Empregada pelos Próprios Pescadores

Tipos	Características	
	Classificação científica	Categoria local
Pesca amadora	Praticada ao longo de todo o litoral brasileiro, com a finalidade de turismo, lazer ou desporto, e o produto da atividade não pode ser comercializado ou industrializado (DIAS-NETO & DORNELLES, 1996 <i>apud</i> GEOBRASIL 2002 E 2006).	É entendida como aquela que explora os recursos pesqueiros com fins de lazer ou desporto, praticada com linha de mão, vara simples, caniço, molinete ou carretilha e similares, com utilização de iscas naturais ou artificiais, e que em nenhuma hipótese venha a implicar em comercialização do produto, podendo ser praticada por mergulho em apneia.
Pesca de subsistência	É exercida com o objetivo de obtenção de alimento, não tendo a finalidade comercial, e é praticada com técnicas rudimentares.	A captura é feita através de técnicas de reduzido rendimento, destinando-se a obtenção de alimento. Embora sem finalidade comercial, o excedente é trocado por outros produtos de primeira necessidade familiar na própria comunidade. Os produtos são comercializados pelos próprios pescadores e seus familiares diretamente ao consumidor, nos locais de desembarques, feiras livres ou junto aos pequenos comércios. A pesca de subsistência é predominantemente empregada em áreas estuarinas e centrada na captura de mariscos. Em área oceânica, é praticada em áreas litorâneas com embarcações de pequeno porte.
Pesca artesanal	A pesca artesanal ou de pequena escala contempla tanto as capturas com o objetivo comercial, associado à obtenção de alimentos para as famílias dos participantes, como da pesca com objetivo estritamente comercial. Pode inclusive ser alternativa sazonal ao praticante, que se dedica parte do ano à agricultura - pescador/agricultor (DIAS-NETO & DORNELLES, 1996 <i>apud</i> GEOBRASIL 2002 E 2006). A pesca artesanal ou de pequena escala parte de um processo de trabalho baseado na unidade familiar, ou no grupo de vizinhança. Tem como fundamento o fato de que os produtores são proprietários dos seus meios de produção (rede, anzóis, etc.).	Esta modalidade é destinada à captura comercial de pescado, vendendo o excedente no caso da pesca de subsistência. Utiliza tanto embarcações de médio porte, motorizadas, como embarcações construídas pelos próprios pescadores. Não existe nenhuma sofisticação nas artes de pesca e nos insumos utilizados. Utilizam equipamentos básicos de navegação, embarcações com estrutura, de um modo geral, capaz de produzir volumes pequenos ou médios de pescado. O proprietário da embarcação normalmente também é um pescador que participa, assim como os demais, de todas as atividades pesqueiras.

Tipos	Características	
	Classificação científica	Categoria local
Pesca empresarial	<p>A pesca empresarial é caracterizada pelo fato de os proprietários das embarcações e dos petrechos de pesca - os armadores - não participarem de modo direto do processo produtivo. Essa função é delegada ao mestre da embarcação.</p> <p>As embarcações são de maior porte e possuem autonomia para atuar num raio de ação mais amplo do que as utilizadas para a pesca artesanal, o que exige uma maior organização e divisão de trabalho entre os tripulantes: mestre, cozinheiro, gelador, maquinista, pescador, etc. (SEAP, 2005).</p> <p>Além de seus motores propulsores, dispõem ainda, de certos equipamentos auxiliares à pesca, exigindo algum treinamento formal para determinadas funções, que, no entanto, não substituem completamente do saber-fazer dos pescadores, e sobretudo do mestre, que o emprega da mesma forma que os pescadores de pequena escala, grupo social, do qual, em geral, provém. A mão de obra, como na pesca de pequena escala, continua a ser remunerada pelo sistema de partes, ainda que possam existir formas de remuneração complementar.</p>	<p>A pesca desenvolvida por armadores é definida pelos pescadores locais como pesca artesanal comercial ou semi-industrial, por manter as práticas e costumes da divisão da produção da pesca artesanal, no sentido de repartir os custos e o fruto do trabalho (o pescado) e o conhecimento tradicional a respeito do ambiente natural. De modo geral, os armadores não participam diretamente do processo produtivo. Embora, haja situações, menos recorrentes, em que o mestre é o proprietário da embarcação. Nesse caso, ele não é denominado de armador. As embarcações possuem maior porte e têm autonomia para atuar na zona oceânica.</p> <p>Por outro lado, mais frequentemente, os pescadores recebem uma remuneração proporcional ao volume de pescado, cujo valor é equivalente à função exercida, recebendo a "parte" que lhe cabe.</p> <p>Na percepção dos entrevistados, a vantagem para o dono do barco é dividir os prejuízos e despesas oriundas do material de produção. Para a tripulação, a vantagem é o recebimento de um <i>pró-labore</i>, mesmo que para isso, os pescadores recebam um valor significativamente inferior ao valor que o dono do barco recebe ou até mesmo ao que estão acostumados a receber como autônomo.</p> <p>Em alguns casos, o armador é de fato um empresário, proprietário de mais de uma embarcação, de peixarias ou de lojas de petrecho de pesca, no qual financia as "despesas" das embarcações, dá "vale" ou adiantamento para o pescador e os remunera de acordo com a função exercida a bordo.</p>
Pesca Industrial	<p>Na pesca industrial a empresa é proprietária tanto das embarcações como dos petrechos de pesca. Esta modalidade de pesca é organizada em diversos setores podendo integrar verticalmente desde a captura, até o beneficiamento e a comercialização do pescado (SEAP, 2005).</p> <p>As embarcações possuem mecanização tanto para o deslocamento para o desenvolvimento das fainas de pesca, com lançamento e recolhimento de redes, e em alguns casos, beneficiamento do pescado a bordo. A mão de obra embora recrutada em sua maioria, entre os pescadores artesanais de pequena escala ou nas embarcações de armadores, necessita de treinamento específica para operação da maquinaria que vem substituir de maneira mais profunda o saber-fazer tradicional.</p> <p>É da prática comum o regime de salário mensal ou semanal, embora apenas com piso mínimo, pois ainda predomina o pagamento de partes, que passam a ser calculadas sobre o valor global da produção.</p>	<p>As embarcações possuem autonomia para atividades em profundidades maiores e dispõem de mecanização não só para os deslocamentos até os pesqueiros (locais preferenciais de captura de pescados), mas também para o desenvolvimento das atividades de pesca, como o lançamento e recolhimento de redes, e, em alguns casos, também para o beneficiamento do pescado a bordo.</p> <p>Estas embarcações exigem uma melhor divisão de trabalho entre os tripulantes: mestre, cozinheiro, gelador, maquinista, pescador, etc. Os trabalhadores são assalariados, recebendo um valor fixo por mês, independente da pescaria. Normalmente a atividade é desempenhada diariamente, variando de 6 a 12 h por dia de trabalho.</p>

Fonte: GEOBRASIL, 2002 e levantamento de campo, 2007.

A respeito do tema de classificação dos tipos de pesca desenvolvidos no estado do Espírito Santo, autores que estudam a atividade pesqueira no estado, como: Cristiane Monjardim (2004), Ricardo de Freitas Netto (2007), Ana Paula Madeira Di Benedetto (2007), Carlos Eduardo Stein (2006), dentre outros, são unânimes em classificar a atividade de pesca desenvolvida no Espírito Santo

como artesanal e semi-industrial, ao fazerem referência à atividade desenvolvida por armador de pesca com embarcações que operam em águas oceânicas e que possuem tecnologia de captura.

Nesse sentido, seguindo a categoria local e a bibliografia acima referenciada, a pesca empresarial, conforme denominada pelo GEOBRASIL (2002), é entendida neste estudo como pesca artesanal comercial ou semi-industrial, por manter as práticas e costumes da divisão da produção da pesca artesanal, no sentido de repartir os custos e o fruto do trabalho (o pescado) e o conhecimento tradicional a respeito do ambiente natural, apesar de sua área de atuação e autonomia para deslocamento.

N.3) Tipos Predominante de Pesca: Artes de Pesca, Embarcações, Área de Atuação e Pontos de Desembarque

De um modo geral, a pesca no Espírito Santo pode ser considerada artesanal, tendo como referência os sistemas de produção familiar, de parceria ou armadores, com exceção da região central, onde existem algumas empresas de pesca isoladas e pesca empresarial, nos municípios de Vitória, Vila Velha, Guarapari, Anchieta e Itapemirim.

Essas atividades movimentam, direta e indiretamente, uma parcela importante da economia de diversos municípios da Área de Influência da atividade. A pesca é responsável por um elevado nível de emprego na área em estudo, disponibilizando vagas nos setores de captura, processamento e comercialização do pescado. Os levantamentos de campo, realizados entre novembro e dezembro de 2007, indicaram a existência de cerca de 10 mil pescadores na Área de Influência distribuídos em 28 comunidades pesqueiras. Esse número reflete a importância que a pesca artesanal desempenha no contexto geral da pesca extrativa no Brasil.

A pesca artesanal é exercida em três ambientes: lagunas ou baías, costeiras e oceânicas.

A **pesca de subsistência** é realizada em todos os municípios da Área de Influência, especialmente, ao longo das lagoas, baías e manguezais existentes na área de estudo. A produção é baixa e, na maioria das vezes, destina-se à obtenção de alimento familiar. Em área marítima esta modalidade de pesca ocorre principalmente nos municípios da Região Metropolitana de Vitória (Serra, Vitória e Vila Velha).

Normalmente a área de pesca se restringe à costa destes municípios, se deslocando esporadicamente para a costa dos municípios vizinhos, sem, no entanto, se distanciar da costa. De acordo com as entrevistas realizadas em campo, os pescadores se deslocam no máximo até 5

milhas da costa, não alcançando profundidades superiores a 10 m. Dentre os petrechos de pesca utilizados estão a tarrafa, linha de mão e rede de emalhe.

A **pesca artesanal** é praticada ao longo da costa de todo o litoral em estudo, atingindo profundidades de cerca de 30 m para a pesca de camarão e para as demais espécies de pescado a cerca de 100 m de profundidade. No entanto, devido à redução do estoque pesqueiro em áreas próximas as costas, a pesca vem sendo realizada cada vez mais distante da costa, chegando a alcançar áreas oceânicas, mesmo com o limite de atuação de até três milhas da linha de praia imposto pela legislação (Mapas 2388-00-EIA-DE-4001-00 a 2388-00-EIA-DE-4008-00).

A **pesca empresarial** é exercida, principalmente em áreas oceânicas por embarcações linheiras, com a utilização de isca-viva ou espinhel de fundo para captura de espécies pelágicas, podendo alcançar mais de 1.000 m de profundidade. Esta modalidade de pesca é predominantemente exercida nos municípios de Itapemirim, Vitória e Anchieta, locais apontados pelos entrevistados como pontos de desembarque preferencial.

Martins e Doxsey (2004) apresentam outra proposta de classificação para a pesca desenvolvida no Espírito Santo, sendo subdividida em sete categorias de acordo com o tipo de frota, petrecho utilizado e recurso-alvo, conforme o **Quadro II.5.3-47**.

Quadro II.5.3-47 - Caracterização das Modalidades de Pesca Marinha - ES, 2004

Frota	Petrecho utilizado	Recurso-alvo	Produção estimada (t/ano)	Concentração da frota
Baiteira	Rede de emalhar	Pescadinha e corvina	3.159	Vitória/ Vila Velha (27%)
Barco pequeno	Linha de mão	Peroá-branco	4.755	Marataízes e Itapemirim
	Covo lagosta e mergulho com compressor	Lagosta-vermelha e lagosta-cabo-verde	610	Marataízes (55%)
	Rede de arrasto (Balão)	Camarão-sete-barbas	991	Conceição da Barra (36%)
Barco médio	Corrico, espinhel de superfície	Atuns e afins	3.000	Itaipava (100%)
Barco médio e grande	Linha de fundo (pargueira)	Guaiuba, cherne, vermelho, pargo, badejo, cioba, dentão, etc.	10.110	Vitória e Vila Velha (38%)

Fonte: adaptado de Martins & Doxsey, 2004.

Assim como a pesca costeira, na pesca oceânica são empregadas diferentes artes de pesca, existindo uma estreita relação entre os tipos de barcos, espécies a serem capturadas e os ambientes naturais onde a pesca é praticada. O **Quadro II.5.3-48** apresenta as artes de pesca predominantes identificadas nas principais comunidades pesqueiras dos municípios da Área de Influência da atividade.

Quadro II.5.3-48 - Artes de Pesca Predominantes nas Comunidades Pesqueiras (Ambiente Marinho)

Artes de Pesca		Portos e Comunidades Pesqueiras na AI																				
		Nova Almeida	Jacarajpe	Manguinhos	Praia do Canto	Praia do Suá	Praia	Praia da Costa	Praia de Itapoã	Barra do Jucu	Ponta da Fruta	Praia de Una	Perocão	Guarapari	Mealpe	P. Ubú - Parati	Anchieta	Piúma	Itaipava	Itaoca	Barra de Itapemirim	
Linha	Pargueira																					
	Jogada																					
	Espinhel																					
	Corrico																					
Rede de Emalhe	Arrasto simples de praia																					
	Rede de balão (arrasto)																					
	Rede de pescadinha																					
	Rede de tresmalho																					
	Rede de robalão																					
	Rede de caída																					
	Covo lagosta																					

Fonte: elaboração a partir de Netto *et al.* (2007) e do levantamento de campo, novembro de 2007

Apesar da diversidade de petrechos utilizados, a arte de pesca mais empregada em termos de frota e mão de obra envolvida é a de linha de mão, embora frações importantes da população pesqueira empreguem redes de arrasto de fundo para captura de camarão e redes de espera para captura de peixes costeiros.

A pesca com linha e anzol, embora pareça simples, continua a ser uma das principais formas de capturar peixe. Pelo fato do material ser de fácil aquisição, é o principal método de pesca de subsistência em rios, lagos e mares próximos e distantes à costa. No entanto, várias pescarias, de artesanais a industrializadas usam este método, quer com a chamada linha de mão, com um anzol por pescador, até aos espinhéis de vários quilômetros de comprimento com centenas e até milhares de anzóis (Stein, apud DIEGUES, 2006).

A pesca linheira oceânica é responsável por uma parcela considerável do total do desembarque, dos valores comercializados ou de pescadores que tem nessa atividade sua principal fonte de renda, sendo responsável, em 2002, por 58% da produção desembarcada e pela renda de 41% dos pescadores do estado (Martins, *apud* Martins & Doxsey, 2004). A pesca linheira é dirigida, principalmente, para a captura de peixes pelágicos e demersais de médio e grande porte, com alto valor comercial, como cações, cherne, espadartes, dourados, atuns e afins, peroá, anchova, cherne, garoupas, badejos e namorado.

O uso de linha e anzol é uma das poucas artes de pesca que oferecem condições operacionais em áreas de relevo acidentado do fundo, onde a presença de recifes coralinos, bancos de algas calcárias e fundos rochosos limitam ou impedem a operação de redes de pesca. O baixo custo operacional e o alto valor nos mercados nacional e internacional das espécies capturadas incentivam o acesso a essa pescaria por comunidades costeiras com baixo poder aquisitivo (Stein, apud MARTINS et al., 2006).

Estudos recentes elaborados por Muehe e Garcez (2005) e Garcez (2007), buscaram relacionar a morfologia do fundo marinho com as modalidades de pesca praticadas nesta região. De acordo com estes estudos, a plataforma continental do Sudeste brasileiro pode ser dividida em duas grandes regiões, considerando a morfologia do fundo marinho, e, conseqüentemente, o petrecho de pesca passível de ser empregado (Muehe e Garcez, 2005). Ao norte do Cabo Frio (no Rio de Janeiro), existe uma região com águas quentes e fundo irregular, carbonático (algas calcárias, do tipo rodolitos), com predomínio de sedimentos de maior granulometria, favorecendo largamente a pesca com o uso de espinhel e armadilhas de fundo (covos).

Segundo a tipologia do fundo da plataforma e atuação da frota linheira, Martins (2004) divide a pesca linheira capixaba em recifal e oceânica. O Quadro II.5.3-49 apresenta um resumo dos atributos da pesca linheira atuante no estado.

Quadro II.5.3-49 - Atributos da Pesca Linheira Atuante no Espírito Santo, 2004

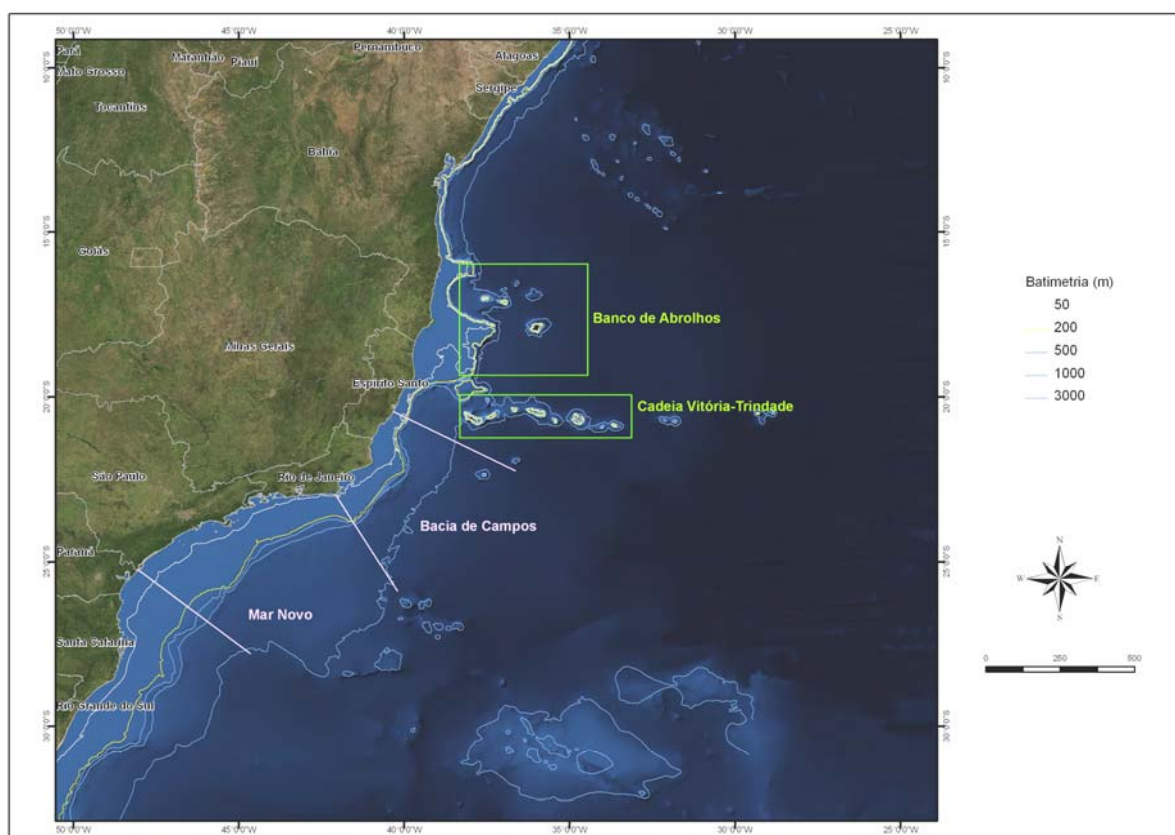
Características	Linha recifal	Linha oceânica
Frota	Heterogênea, com presença de barcos motorizados médios e grandes, que desembarcam em 8 municípios do norte, centro e sul do estado.	Homogênea, composta unicamente de barcos motorizados médios com cerca de 11 m de comprimento e desembarques concentrados em Itaipava, no município de Itapemirim.
Petrecho principal	Linha de mão vertical com anzóis para peixes pequenos e grandes.	Linha de deriva (corrico) com anzóis para peixes grandes.
Espécies	Guaiúba (<i>Ocyurus chysurus</i>), catuá (<i>Cephalophilis fulva</i>), realito (<i>Rhomboplites aurorubens</i>) e outros peixes recifais.	Atuns (<i>Thunnus albacares</i> , <i>Thunnus obesus</i> e <i>Thunnus alalunga</i>), Dourado (<i>Coryphaena hippurus</i>) e outras espécies pelágicas de grande porte.
Área de pesca	Plataforma continental entre 30 e 100 m no banco de Abrolhos, ao norte da latitude 20° S.	Área oceânica da Bacia de Campos, ao sul latitude 21° S.
Ecossistema	Recife (fundo de algas calcárias e coral)	Ambiente epipelágico oceânico.

Fonte: A.S. Martins, G. Olavo & P.A.S. Costa, 2005.

O relevo e as características do fundo marinho na região dos Blocos BM-ES-37, 38, 39, 40 e 41, com a presença de párceis ou lajes, e cânions submarinos denominados pelos pescadores como "barrancos", favorecem as atividades pesqueiras direcionadas para as modalidades linheiras (linha de mão, pargueira, corrico e espinhéis de fundo e de superfície). As áreas de pesca dos

pescadores que podem ter interferências com as atividades de perfuração marítima nos blocos BM-ES-37, 38, 39, 40 e 41, abrangem, de forma geral: o talude continental (entre as isóbatas de 100 a 500 m); parcel em alto mar; cânions submarinos e o entorno ou as proximidades de plataformas de petróleo e gás natural existentes na Bacia do Espírito Santo (Garcez, 2007).

De modo geral a frota linheira atua entre as latitudes 14° e 27°S, predominantemente nas regiões do Mar Novo, Bacia de Campos e Abrolhos, conforme representado na Figura II.5.3-25.



Fonte: UFES/Stein, 2006.

Figura II.5.3-25 - Mapa de Localização das Áreas de Pesca

Os Bancos de Vitória e Abrolhos são áreas propícias para incidências de recursos pesqueiros. A Região dos Abrolhos, com sua biodiversidade, contribui para que essa região seja altamente piscosa, compreendendo uma área de 35.700 km², tendo como limites os paralelos de 18° 20' S e 19° 38' S e a isóбата de 100 m. A Região Cadeia Vitória-Trindade compõe um conjunto de cadeias de montanhas submarinas, totalizando 5.726 km² de área propícia para existência de espécies recifais e de taludes. A Cadeia Vitória-Trindade e a Cadeia da Bahia são compostas, além das ilhas de Trindade e Martim Vaz, pelos seguintes bancos:

- Banco Vitória, com 2.475 km²; Banco Joseur, com 1.170 km²; Banco Eclaiseur, com 220 km²; Banco Davis, com 1.480 km²; Banco Montagne, com 210 km²; Monte Besnard (Banco Paramirim); Banco Dogressa; Banco Monte Columbia; Banco Almirante Sandanha; Banco Minerva; Banco Rodger e Banco Hotspur.

Em razão da distância da área dos Blocos em relação à costa, a pesca nestas áreas só é possível com o uso de embarcações motorizadas de grande porte, com autonomia e mobilidade para grandes deslocamentos. Este fato restringe os potenciais impactos das atividades de perfuração marítima na Área Geográfica dos Blocos BM-ES-37, 38, 39, 40 e 41, às embarcações linheiras de maior porte, que integram a frota artesanal da pesca empresarial.

Segundo o Relatório do Censo Pesqueiro, em 2004 havia 1523 embarcações operando em toda a costa capixaba. A frota dos municípios da Área de Influência representa 59% do total da frota cadastrada no estado. O Quadro II.5.3-50 apresenta a distribuição da frota nos municípios que compõem a Área de Influência e seu percentual em relação total das embarcações operando no estado.

Quadro II.5.3-50 - Distribuição da Frota Pesqueira na AI, 2004

Municípios	Nº de embarcações	% em relação ao total do ES
Estado	1.523	100%
Serra	39	3%
Vitória	44	3%
Vila Velha	267	18%
Guarapari	68	4%
Piúma	162	11%
Anchieta	85	6%
Itapemirim	240	16%
Total da AI	905	59%

Fonte: elaboração própria a partir dos dados do Relatório do Censo Pesqueiro em 2004.

De modo geral as embarcações são divididas em cinco categorias: baiteira (canoas até 5 m), barco motorizado pequeno (entre 6 e 8 m), barco motorizado médio (entre 8 m - 12 m) e barco motorizado grande (entre 12 m - 18 m) e barco de arrasto industrial (entre 15 m - 25 m). Na Área de Influência estima-se que cerca de 80% das embarcações sejam motorizadas.

A frota pesqueira de menor porte, presente na área em estudo, atua basicamente na região costeira, geralmente em viagens de ida e volta diária, em profundidades entre 10 m e 30 m (pesca de subsistência). As embarcações de médio porte atuam numa faixa entre 50 e 100 m de profundidade, com viagens de duração média em torno de 3 a 5 dias (pesca artesanal). Já a frota

considerada de maior porte, a partir de 9,5 m, opera entre os limites da plataforma continental e a região oceânica, permanecendo no mar entre 10 e 20 dias, conforme a capacidade de armazenamento do pescado (pesca empresarial). O Quadro II.5.3-51 apresenta um resumo destas informações.

Quadro II.5.3-51 - Embarcações por Tipo de Pesca, Área de Atuação e Tempo de Desenvolvimento da Atividade Pesqueira

Tipos de Pesca	Embarcações Utilizadas	Área de Atuação	Tempo de desenvolvimento da pesca
Pesca de Subsistência	Menor porte (4 - 6 m- baiteiras)	10 e 30 m	ida e volta diária
Pesca artesanal	Médio porte (6 - 8 m)	50 e 100 m	3 a 5 dias
Pesca empresarial (semi-industrial/artesanal comercial)	Maior porte (a cima de 9 m)	Limites da plataforma continental e a região oceânica	10 e 20 dias

Fonte: levantamento de campo, 2007.

Do total da frota presente na Área de Influência, estima-se que cerca de 70% da total, possuem urnas isotérmicas, que permitem o acondicionamento do pescado e a manutenção de suas condições de consumo por vários dias.

Segundo dados da Secretaria Estadual de Agricultura, 50% do pescado não é aproveitado devido à falta de condições de seu armazenamento nos barcos. As embarcações destinadas à pesca de subsistência, com até 6 m de comprimento, como baiteiras e baleeiras, em sua maioria não possuem formas de conservação do pescado. Nas embarcações de porte médio, em maioria, o pescado é armazenado com isopor e gelo.

A costa capixaba é formada por 14 municípios, onde estão localizadas 60 comunidades pesqueiras e cerca de 72 locais para o desembarque de pescado. Os pontos de desembarque estão situados predominantemente ao longo dos rios, os quais servem de atracadouros. Muitos desses rios estão com suas desembocaduras assoreadas, dificultando a navegação e pondo em risco seus tripulantes, com possíveis naufrágios ou até mesmo com avarias mais sérias na estrutura do barco.

Na Área de Influência os principais pontos de desembarque pesqueiro, em volume de pescado, são: Guarapari, Anchieta, Vitória, Vila Velha, Itapemirim e Piúma.

Com relação à utilização dos Portos, Carlos Eduardo Stein (2006) ao estudar o comportamento da frota linheira de Itaipava, distrito de Itapemirim, observou que no outono-inverno há um aumento da utilização do porto de Itaipava e uma redução na primavera-verão, enquanto que os

desembarques aumentaram nesse mesmo período no porto de Cabo Frio no Rio de Janeiro. (Stein, 2006).

Destaca-se que a Área de Influência da atividade até a região do município de Arraial do Cabo no Rio de Janeiro é atualmente a principal rota de pesca oceânica sul-sudeste da frota linheira. Esta frota circula entre o porto de origem e os pesqueiros existentes. Ao longo desse deslocamento é utilizado um petrecho de pesca secundário como: corrico, pargueira, espinhel ou linha de mão dependendo da época do ano e da espécie a ser capturada. Nas embarcações de maior porte a utilização de petrechos de pesca secundários destina-se a captura de isca-viva e alimentação da embarcação durante a rota. O pescado capturado é armazenado e desembarcado na cidade mais próxima e o barco é novamente reabastecido com rancho e isca-viva, retornando assim, ao mar. De acordo com a pesquisa de campo realizada na área de estudo em novembro e dezembro de 2007, observou-se que os pontos de desembarque variam conforme a autonomia da embarcação, capacidade de armazenamento do pescado e lucro esperado. Os locais onde existem empresas pesqueiras são os portos de preferência, conforme o **Quadro II.5.3-52**. A área das plataformas de petróleo é apontada como os principais pesqueiros da frota destinada à captura de peixes pelágicos.

Quadro II.5.3-52 - Principais Portos da Frota Linheira do ES/RJ, 2007.

Principais Portos	Preferência	Objetivo principal
Vila Velha/Vitória	Principal	Venda de pescado
Guarapari	Secundário	Venda de pescado
Anchieta	Secundário	Venda de pescado
Piúma	Principal	Venda de pescado
Itaipava	Principal	Venda de pescado
Barra de Itabapoana	Principal	Venda de pescado/ compra de isca viva
Macaé	Secundário	Compra de isca viva
Cabo Frio	Principal	Venda de pescado/ compra de isca viva
Armação dos Búzios	Secundário	Compra de isca viva
Arraial do Cabo	Secundário	Compra de isca viva
Niterói	Principal	Venda de pescado/compra de isca viva
Angra dos Reis	Principal	Venda de pescado/compra de isca viva
Ubatuba	Secundário	Compra de isca-viva
Santos/Guarujá	Principal	Venda de pescado/compra de isca viva
Pontal do Paraná	Secundário	Venda de pescado
Itajaí	Principal	Venda de pescado

Fonte: levantamento de campo, 2007.

Destaca-se que o desembarque em locais diferentes daqueles onde foram originalmente capturados, altera as estatísticas dos desembarques pesqueiros, uma vez que é comum, quando existe algum tipo de controle, as capturas de um determinado município ou estado serem

inseridas nas estatísticas de pesca dos locais de desembarque. Conseqüentemente, o levantamento de informações precisas sobre a atividade pesqueira é consideravelmente prejudicado.

Para evitar este tipo de distorção nas informações e estatísticas pesqueiras, o IBAMA está implementando o monitoramento pesqueiro através do mapa de bordo, no qual cada embarcação entrega o seu para o monitor ao chegar no local de desembarque. Este mapa de bordo consiste em um tipo de questionário, onde o mestre da embarcação fornece as principais informações de captura. O material é classificado por tipo de arte de pesca utilizada.

Em pesquisa de campo, pode-se observar que muitos mestres de embarcação são orientados pelos armadores a informar somente o último volume de pescado capturado, geralmente, realizado durante a viagem de retorno ao porto de origem. Muitos armadores apresentam receio de serem enquadrados como empresa de pesca e serem obrigados a pagar direitos trabalhistas aos pescadores embarcados.

Produção Pesqueira

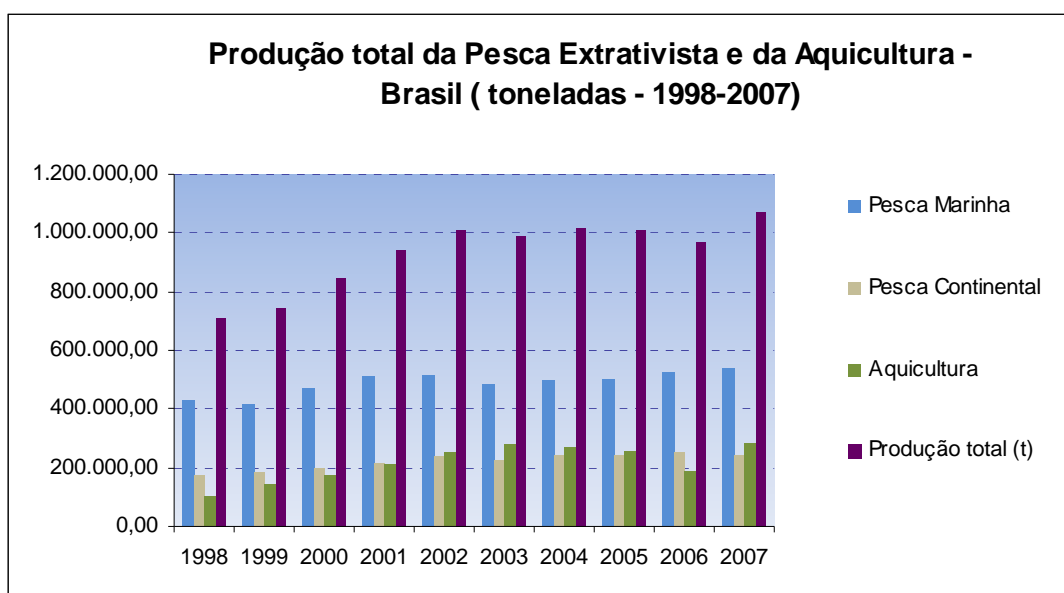
No estado, o setor pesqueiro é de grande relevância para a economia, pois é responsável pela geração de, aproximadamente, 5.000 empregos diretos e 14.000 indiretos (geralmente se multiplica por 4 a 5 o número de indiretos - envolvendo a indústria pesqueira e o contingente dos serviços de apoio), sendo a principal fonte de emprego e renda em alguns municípios, como Itapemirim, inseridos na Área de Influência do empreendimento (IBAMA, Censo Estrutural da Pesca, 2004).

A pesca artesanal continua desempenhando um papel bastante importante no contexto nacional, tanto em volume de captura como também na operacionalização da atividade em suas diferentes categorias, além a importância socioeconômica para a população, sendo fonte de proteína e renda para muitas famílias.

De acordo com os dados do ESTATPESCA/IBAMA, a **produção** nacional de pescado atingiu 1.072.266,0 t em 2007. Desse total, a pesca artesanal participou com cerca de 47% do total do volume de captura com 505.812,0 t, seguida da aquicultura respondendo por cerca de 27% (289.049,5 t) e por fim a pesca industrial com participação de cerca de 26%, com um total de 277.364,5 t de pescado.

Ao analisar os dados históricos apresentados pelo ESTATPESCA/IBAMA em dez anos (1998-2007) a produção pesqueira nacional se manteve estável, apresentando um aumento de 14% em relação

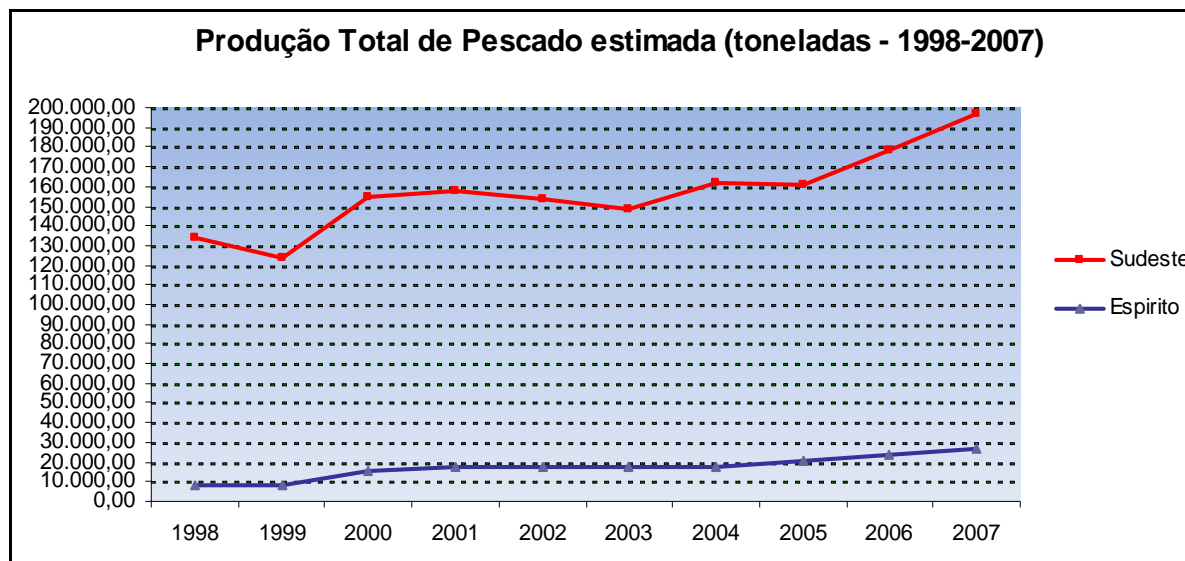
ao ano de origem. Em âmbito nacional, os valores totais anuais de produção da pesca extrativa, tanto marinha como continental vêm, de modo geral, se mantendo homogêneo, variando em média 2% por ano em relação ao período anterior. Na **Figura II.5.3-26** pode-se verificar que neste período houve uma diminuição da participação da pesca extrativista marinha e um crescente aumento da participação da aquicultura no contexto da produção brasileira de pescados, com um aumento de 10% em 2007 em relação ao período anterior, demonstrando o considerável crescimento da importância da aquicultura na produção de pescados do Brasil. A pesca extrativa marinha foi responsável por 50,4% da produção total de pescado do Brasil, com uma produção de 539.966,5 t, apresentando um crescimento de 2,3% em relação a 2006. O valor total estimado da produção foi de R\$ 1.788.434.035,00.



Fonte: Ibama. Estatpesca, 2007.

Figura II.5.3-26 - Produção Total da Pesca (t) - Pesca Extrativa Águas Marinhas e Continentais e da Aquicultura - Brasil (1998 - 2007)

De acordo com o Boletim Estatístico de Pesca, em 2007, o estado do Espírito Santo apresentou uma produção total de 27.077 toneladas, contribuindo com 14% da região sudeste e representando um aumento de 15,5% em relação ao mesmo período de 2006. Ao analisar os dados históricos da produção no período de dez anos, observa-se que a produção pesqueira do estado se manteve estável no período 2000 a 2004, acompanhando a produção total da região Sudeste e apresentando um progressivo aumento a partir do ano 2005, conforme pode ser observado na **Figura II.5.3-27**.



Fonte: IBAMA. ESTATPESCA, 2007

Figura II.5.3-27 - Produção Pesqueira da Região Sudeste e Estado do Espírito Santo (t, 1998 - 2007)

De acordo com os dados do ESTATPESCA/IBAMA, no Espírito Santo a pesca artesanal participou com cerca de 52% do total do volume de captura, com 14.243,0 t; seguida da pesca industrial respondendo por cerca de 30% (8.251,0 t) e por fim a aquicultura com participação de cerca de 16%, com um total de 4.583,0 t de pescado. Cabe destacar que a pesca artesanal tem uma produção bem diversificada, respondendo em alguns casos por 100% das capturas de determinadas espécies. A pesca industrial é altamente seletiva, direcionada à captura de espécies de grande valor comercial, tais como: agulhão, albacora, atuns, badejo, bonito, cioba, corvina, enchova, espartate, marlim, olhete, garoupa, xareú, xerelete, xixarro e camarão-rosa.

De acordo com as entrevistas realizadas ao longo dos levantamentos de campo, estima-se que cerca de 90% da produção pesqueira do setor industrial provenha da captura de pescado por embarcações de armadores de pesca ou artesanais, que no momento do desembarque vendem o pescado capturado para as empresas de pesca. Destaca-se que desde a década de 70 o setor pesqueiro do Espírito Santo é beneficiado com políticas de renovação da frota e qualificação profissional. Como resultado, possui uma pesca artesanal altamente qualificada com mestres de embarcações atuando em todo o litoral brasileiro, além de possuir uma frota artesanal seminova e equipada.

A pesca extrativa marinha respondeu por 80% da produção total do Espírito Santo, com um total de 21.759,0 t, representando em valor de produção R\$ 100.347.640,00 (ESTATPESCA, 2007). A produção de peixes representou 94% do volume capturado, com um total de 20.459,0 toneladas

no ano de 2007, equivalente a 10% do total capturado na região sudeste. As espécies de peixes que mais contribuíram foram: a albacora-laje com 198,9%, a enchova com 96,3%, o peixe-galo com 80,6%, a pescadinha-real com 64,1% e o badejo com 10% (Estatpesca, 2007) Estes valores são apresentados no **Quadro II.5.3-51**.

Em relação aos crustáceos foi capturado um total de 1.292,0 toneladas no ano de 2007. Os crustáceos apresentaram um decréscimo na produção de 4,5% em relação a 2006. A principal espécie produzida foi o camarão-sete-barbas, seguido da lagosta e, em menor proporção, o camarão-branco e o camarão-rosa (ESTATPESCA, 2007). Destaca-se que a pesca artesanal é responsável por 98% do volume de produção (1.260,50 t) e por 93% do valor total da produção de crustáceos (R\$ 10.401.670,00) no Espírito Santo. A participação da pesca industrial na captura de crustáceos é restrita à captura do camarão-rosa.

Quanto aos moluscos é observada uma baixa contribuição para a pesca extrativa, com somente oito toneladas capturadas, sendo dessas 7,5 toneladas de polvo e apenas 0,5 tonelada de lula. Os moluscos apresentaram um decréscimo na produção de 87,4%, em relação a 2006 (ESTATPESCA, 2007). Nota-se que a exploração de moluscos é desenvolvida somente pela pesca artesanal.

A **Figura II.5.3-28** apresenta as principais espécies capturadas no estado pela pesca artesanal e industrial.

Figura II.5.3-28 - Principais Espécies Capturadas, Valores Totais e Quantidade Capturada por Modalidade de Pesca no Espírito Santo - 2007

Namorado	6,50	15,5	100.750,00	0,0	0,00	15,5	100.750,00
Olhete	4,00	176,0	704.000,00	141,0	564.000,00	35,0	140.000,00
Olho-de-boi	6,43	58,5	376.155,00	0,0	0,00	58,5	376.155,00
Olho-de-cão	3,13	26,5	82.945,00	0,0	0,00	26,5	82.945,00
Oveva	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00
Palombeta	2,25	137,5	309.375,00	0,0	0,00	137,5	309.375,00
Pampo	4,00	0,5	2.000,00	0,0	0,00	0,5	2.000,00
Papa-terra (Betara)	8,12	43,0	349.160,00	0,0	0,00	43,0	349.160,00
Pargo-rosa	3,00	468,0	1.404.000,00	0,0	0,00	468,0	1.404.000,00
Parú	2,50	1,0	2.500,00	0,0	0,00	1,0	2.500,00
Peroá	4,70	797,5	3.748.250,00	0,0	0,00	797,5	3.748.250,00
Pescada	7,00	16,0	112.000,00	0,0	0,00	16,0	112.000,00
Pescadinha-real	4,60	617,0	2.838.200,00	0,0	0,00	617,0	2.838.200,00
Pirajica	8,00	1,5	12.000,00	0,0	0,00	1,5	12.000,00
Realito	3,86	392,5	1.515.050,00	0,0	0,00	392,5	1.515.050,00
Robalo	5,50	1,5	8.250,00	0,0	0,00	1,5	8.250,00
Roncador	2,00	31,0	62.000,00	0,0	0,00	31,0	62.000,00
Sarda (Serra)	5,14	29,5	151.630,00	0,0	0,00	29,5	151.630,00
Sardinha	2,75	538,0	1.479.500,00	0,0	0,00	538,0	1.479.500,00
Sirioba	5,71	61,5	351.165,00	0,0	0,00	61,5	351.165,00
Tainha	3,35	21,5	72.025,00	0,0	0,00	21,5	72.025,00
Trilha	1,00	0,5	500,00	0,0	0,00	0,5	500,00
Vermelho	6,00	84,5	507.000,00	0,0	0,00	84,5	507.000,00
Xaréu	3,00	466,5	1.399.500,00	373,0	1.119.000,00	93,5	280.500,00
Xerelete	2,43	790,5	1.920.915,00	632,0	1.535.760,00	158,5	385.155,00
Xixarro	3,30	1.252,0	4.131.600,00	1.001,0	3.303.300,00	251,0	828.300,00
Outros	2,00	652,0	1.304.000,00	201,0	402.000,00	451,0	902.000,00
Crustáceos		1.292,0	11.134.045,00	31,5	732.375,00	1.260,5	10.401.670,00
Camarão-branco	19,13	49,5	946.935,00	0,0	0,00	49,5	946.935,00
Camarão-rosa	23,25	35,0	813.750,00	31,5	732.375,00	3,5	81.375,00
Camarão-sete-barbas	4,88	1.034,5	5.048.360,00	0,0	0,00	1.034,5	5.048.360,00
Lagosta	25,00	173,0	4.325.000,00	0,0	0,00	173,0	4.325.000,00
Moluscos		8,0	52.750,00	0,0	0,00	8,0	52.750,00
Lula	8,00	0,5	4.000,00	0,0	0,00	0,5	4.000,00
Polvo	6,50	7,5	48.750,00	0,0	0,00	7,5	48.750,00
Mexilhão	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00

Fonte: CGREP/DIFAP/IBAMA.

No estado do Espírito Santo os pescadores devem observar os períodos de defeso do camarão e da lagosta. Através da Instrução Normativa número 189, de 2008, o IBAMA proíbe o exercício da pesca de arrasto com tração motorizada para a captura de camarão-rosa, camarão-sete-barbas, camarão-branco, camarão Santana ou vermelho e camarão barba-russa, nas seguintes áreas e períodos: de 1º de março a 31 de maio, na área marinha compreendida entre os paralelos 21º18'04,00"S (divisa dos estados do Espírito Santo e Rio de Janeiro) e 33º40'33,00"S (Foz do Arroio Chuí, estado do Rio Grande do Sul); de 15 de novembro a 15 de janeiro e de 1º de abril a 31 de maio, na área marinha compreendida entre os paralelos 21º18'04,00"S (divisa dos estados

do Espírito Santo e Rio de Janeiro) e 18°20'45,80"S (divisa dos estados da Bahia e Espírito Santo). A pesca de camarão-branco é permitida nas áreas e períodos especificados acima, desde que não seja realizada por arrasto com tração motorizada.

Através da Instrução Normativa número 115, de 2006, o IBAMA proíbe qualquer tipo de pesca de arrasto a menos de uma milha náutica da costa do estado do Espírito Santo. A pesca de arrasto composta por embarcações com arqueação bruta superior a dez toneladas só é permitida a partir de 3 milhas náuticas da costa capixaba, enquanto a pesca de arrasto pelo sistema de parcelhas e a pesca de cerco só podem ser realizadas a distâncias superiores a 5 milhas náuticas da costa do estado. No município de Vila Velha, na área de pesca denominada "Coréia", compreendida entre as praias de Itapoã e Itaparica e as ilhas Pituá e Itaparica, é proibido o emprego de rede de arrasto de fundo pelo sistema de portas ou parcelha, com a utilização de embarcações motorizadas.

A pesca das lagostas vermelha e verde foi proibida em todo o litoral brasileiro, de 1º de dezembro a 31 de maio, através da Instrução Normativa número 206, de 2008, emitida pelo IBAMA. Em todo o litoral brasileiro vigora, também, o defeso permanente do espadarte de menos de 125 cm de comprimento ou com peso inferior a 25 kg.

Os períodos críticos de pesca (safra e defesos) das principais espécies encontradas na Área de Influência da atividade são apresentados no Quadro II.5.3-53.

Quadro II.5.3-53 - Períodos críticos (safra e defeso) para os recursos pesqueiros existentes na Área de Influência da atividade

Mês	Pesca Costeira (0-60 m)		Pesca Oceânica (60- 500 m)	
	Período de Safra	Período de Defeso	Período de Safra	Período de Defeso
JAN	Abrótea (<i>Urophycis brasiliensis</i>)	Anchova (<i>Pomatomus saltatrix</i>)	Peixe-sapo (<i>Lophius gastrophysus</i>)	
	Peixe porco (<i>Balistes capriscus</i>)	Mero (<i>Epinephelus itajara</i>)	Batata (<i>Lopholatilus villarii</i>)	
	Lula (<i>Loligo plei</i>)	Sardinha (<i>Sardinella brasiliensis</i>)	Cherne verdadeiro (<i>Epinephelus niveatus</i>)	
	Pescada Goete (<i>Cynoscion jamaicensis</i>)	Camarão-rosa (<i>Farfantapenaeus subtilis</i> , <i>F. brasiliensis</i>)	Dourado (<i>Coryphaena hippurus</i>)	
		Lagosta (<i>Panulirus</i> sp.)	Congro rosa (<i>Genypterus brasiliensis</i>)	

Mês	Pesca Costeira (0-60 m)		Pesca Oceânica (60- 500 m)	
	Período de Safra	Período de Defeso	Período de Safra	Período de Defeso
FEV	Abrótea (<i>Urophycis brasiliensis</i>)	Sardinha (<i>Sardinella brasiliensis</i>)	Peixe-sapo (<i>Lophius gastrophysus</i>)	
	Lula (<i>Loligo plei</i>)	Lagosta (<i>Panulirus sp.</i>)	Batata (<i>Lopholatilus villarii</i>)	
	Lagosta (<i>Panulirus sp.</i>)		Cherne verdadeiro (<i>Epinephelus niveatus</i>)	
	Pescada Goete (<i>Cynoscion jamaicensis</i>)		Dourado (<i>Coryphaena hyppurus</i>)	
			Congro rosa (<i>Genypterus brasiliensis</i>)	
MAR	Abrótea (<i>Urophycis brasiliensis</i>)	Camarão-rosa (<i>Farfantapenaeus subtilis, F. brasiliensis</i>)	Peixe-sapo (<i>Lophius gastrophysus</i>)	
	Lula (<i>Loligo plei</i>)	Camarão sete barbas (<i>Xiphopenaeus kroyeri</i>)	Batata (<i>Lopholatilus villarii</i>)	
	Lagosta (<i>Panulirus sp.</i>)	Lagosta (<i>Panulirus sp.</i>)	Cherne verdadeiro (<i>Epinephelus niveatus</i>)	
	Pescadinha (<i>Macrodon ancylodon</i>)		Dourado (<i>Coryphaena hyppurus</i>)	
	Sardinha (<i>Sardinella brasiliensis</i>)		Congro rosa (<i>Genypterus brasiliensis</i>)	
ABR	Tainha (<i>Mugil SP.</i>)	Camarão-rosa (<i>Farfantapenaeus subtilis, F. brasiliensis</i>)	Atum	
	Abrótea (<i>Urophycis brasiliensis</i>)	Camarão-sete-barbas (<i>Xiphopenaeus kroyeri</i>)	Batata (<i>Lopholatilus villarii</i>)	
	Lagosta (<i>Panulirus sp.</i>)	Lagosta (<i>Panulirus sp.</i>)	Cherne verdadeiro (<i>Epinephelus niveatus</i>)	
	Pescadinha (<i>Macrodon ancylodon</i>)	Corvina (<i>Micropogonias furnieri</i>)	Congro rosa (<i>Genypterus brasiliensis</i>)	
	Sardinha (<i>Sardinella brasiliensis</i>)			
MAI	Tainha (<i>Mugil sp.</i>)	Camarão-rosa (<i>Farfantapenaeus subtilis, F. brasiliensis</i>)	Cherne verdadeiro (<i>Epinephelus niveatus</i>)	
	Abrótea (<i>Urophycis brasiliensis</i>)		Congro rosa (<i>Genypterus brasiliensis</i>)	
	Pescadinha (<i>Macrodon ancylodon</i>)			
	Sardinha (<i>Sardinella brasiliensis</i>)			



Mês	Pesca Costeira (0-60 m)		Pesca Oceânica (60- 500 m)	
	Período de Safra	Período de Defeso	Período de Safra	Período de Defeso
JUN	Tainha (<i>Mugil</i> sp.)		Cherne verdadeiro (<i>Epinephelus niveatus</i>)	
	Abrótea (<i>Urophycis brasiliensis</i>)		Congro rosa (<i>Genypterus brasiliensis</i>)	
	Enchova (<i>Pomatomus saltatrix</i>)			
	Peixe-porco (<i>Balistes capriscus</i>)			
	Sardinha (<i>Sardinella brasiliensis</i>)			
	Pescada Goete (<i>Cynoscion jamaicensis</i>)			
JUL	Abrótea (<i>Urophycis brasiliensis</i>)		Cherne verdadeiro (<i>Epinephelus niveatus</i>)	Cherne poveiro (<i>Polyprion americanus</i>)
	Enchova (<i>Pomatomus saltatrix</i>)		Congro rosa (<i>Genypterus brasiliensis</i>)	
	Peixe-porco (<i>Balistes capriscus</i>)			
	Sardinha (<i>Sardinella brasiliensis</i>)			
	Pescada Goete (<i>Cynoscion jamaicensis</i>)			
AGO	Abrótea (<i>Urophycis brasiliensis</i>)		Congro rosa (<i>Genypterus brasiliensis</i>)	Cherne poveiro (<i>Polyprion americanus</i>)
	Enchova (<i>Pomatomus saltatrix</i>)		Cherne verdadeiro (<i>Epinephelus niveatus</i>)	Peixe-sapo (<i>Lophius gastrophysus</i>)
	Peixe-porco (<i>Balistes capriscus</i>)			
	Pescada Goete (<i>Cynoscion jamaicensis</i>)			
SET	Abrótea (<i>Urophycis brasiliensis</i>)	Corvina (<i>Micropogonias furnieri</i>)	Congro rosa (<i>Genypterus brasiliensis</i>)	Peixe-sapo (<i>Lophius gastrophysus</i>)
	Enchova (<i>Pomatomus saltatrix</i>)	Pescada Goete (<i>Cynoscion jamaicensis</i>)	Cherne verdadeiro (<i>Epinephelus niveatus</i>)	
	Pescadinha (<i>Macrondon ancylodon</i>)			
OUT	Abrótea (<i>Urophycis brasiliensis</i>)	Camarão-rosa (<i>Farfantapeneaus subtilis</i> , <i>F. brasiliensis</i>)	Congro rosa (<i>Genypterus brasiliensis</i>)	Peixe-sapo (<i>Lophius gastrophysus</i>)
	Pescadinha (<i>Macrondon ancylodon</i>)		Cherne verdadeiro (<i>Epinephelus niveatus</i>)	
		Pescada Goete (<i>Cynoscion jamaicensis</i>)		

Mês	Pesca Costeira (0-60 m)		Pesca Oceânica (60- 500 m)	
	Período de Safra	Período de Defeso	Período de Safra	Período de Defeso
NOV	Abrótea (<i>Urophycis brasiliensis</i>)	Camarão-rosa (<i>Farfantapenaeus subtilis</i> , <i>F. brasiliensis</i>)	Cherne verdadeiro (<i>Epinephelus niveatus</i>)	
	Pescadinha (<i>Macrodon ancylodon</i>)	Corvina (<i>Micropogonias furnieri</i>)	Batata (<i>Lopholatilus villarii</i>)	
		Pescada Goete (<i>Cynoscion jamaicensis</i>)	Dourado (<i>Coryphaena hippurus</i>)	
			Congro rosa (<i>Genypterus brasiliensis</i>)	
DEZ	Abrótea (<i>Urophycis brasiliensis</i>)	Sardinha (<i>Sardinella brasiliensis</i>)	Batata (<i>Lopholatilus villarii</i>)	
	Lula (<i>Loligo plei</i>)	Camarão-rosa (<i>Farfantapenaeus subtilis</i> , <i>F. brasiliensis</i>)	Cherne verdadeiro (<i>Epinephelus niveatus</i>)	
			Dourado (<i>Coryphaena hippurus</i>)	
			Congro rosa (<i>Genypterus brasiliensis</i>)	

Fonte: CGPEG/IBAMA - Informação ELPN/IBAMA nº 012/03.

Caracterização das Comunidades Pesqueira nos Municípios da Área de Influência

A costa capixaba é formada por 14 municípios, onde estão localizadas cerca de 48 comunidades pesqueiras, das quais 28 localizam-se na Área de Influência da atividade. Destaca-se que dado o grau de urbanização existente nos municípios da Área de Influência são raros os locais onde é possível identificar vilas de pescadores. Nesse sentido, o termo comunidade aqui empregado refere-se ao conjunto de indivíduos que possuem características em comum, não levando em consideração apenas a sua localização geográfica. Refere-se a um grupo social que possui como principal *ethos* de integração e identificação a atividade econômica desenvolvida – a pesca.

De modo geral os pescadores artesanais residentes na Área de Influência são filiados a uma colônia ou associação de pescadores e, em menor número, estão ligados a uma empresa pesca. Os pescadores são de origens variadas, não havendo uma identidade com o local ou a pescaria, a exceção de Itaipava.

As atividades de pesca artesanal apresentaram grande variação no uso de petrechos ao longo do ano, bem como estratégias de pesca simultâneas numa mesma viagem. Todas as pescarias, principalmente as de operação manual, mostraram possuir estratégias muito elaboradas, cuja eficácia depende basicamente da habilidade dos pescadores. O uso dos petrechos de pesca e as estratégias empregadas, geralmente são um conhecimento comum, ou compartilhado por todos os grupos entrevistados ao longo dos levantamentos de campo, que as utilizam conforme a autonomia das embarcações utilizadas. Nesse sentido, as diferentes modalidades de pesca

(subsistência, artesanal, empresarial) coexistem em todas as comunidades pesqueiras da Área de Influência.

Na ausência de vila de pescadores foi apontado como referência o local de encontro dos pescadores, que normalmente está associado ao local de atracação das embarcações, pontos de desembarque e locais de endereço das entidades de representação social do setor.

O Quadro II.5.3-54 apresenta as comunidades pesqueiras identificadas. O recorte foi feito a partir dos municípios que compõem a Área de Influência.

Quadro II.5.3-54 - Comunidades Pesqueiras nos Municípios que Compõem a Área de Influência

Município	Comunidade Pesqueira
Serra	Nova Almeida
	Jacaraípe
	Carapebus
	Manguinhos
Vitória	Praia do Canto
	Praia de Suá
	Ilha de Caieiras
Vila Velha	Praia da Costa
	Itapuá
	Baleia
	Barra do Jucu
	Ponta da Fruta
	Praia do Ribeiro
Guarapari	Sede
	Perocão
	Boião
	Meiaípe
Anchieta	Sede
	Iri
	Inhaúma
	Parati/Ubú
Maimbá	Maimbá
Piúma	Acaica (sede)
Itapemirim	Itaipava
	Itaóca
	Barra de Itapemirim
	Pontal

Fonte: levantamento de campo, 2007

A fim de avaliar a sustentabilidade das pescarias e obter parâmetros que forneçam subsídios para o manejo e gerenciamento dos estoques pesqueiros na região centro-norte do Espírito Santo, o Departamento de Oceanografia da UFES aplicou a metodologia de Escalonamento Multidimensional (MDS) que é caracterizada por um conjunto de técnicas de análise de dados da pesca (sociológica, tecnológica, ecológica e econômica) que fornece uma representação espacial das comunidades pesqueiras estudadas (Monjardim, 2004). Dada as semelhanças existentes no desenvolvimento das atividades pesqueiras dentre as comunidades pesquisadas, a equipe classificou as comunidades segundo sistemas pesqueiros, definidos pelo Modelo Gerencial de Pesca (MGP) do Instituto do Milênio, relacionados com a frota, arte de pesca, recurso alvo, ambiente alvo da exploração, residência do pescador, relação de trabalho do pescador, renda do pescador e grau de isolamento da comunidade ou localidade onde há uma concentração de atividade pesqueira. Nesse sentido foram atribuídos inicialmente 21 sistemas pesqueiros e posteriormente agrupados em seis sistemas pesqueiros.

De acordo com os critérios empregados pela pesquisa (Monjardim, 2004) as comunidades pesqueiras identificadas na Área de Influência da atividade são classificadas segundo o sistema pesqueiro que é desenvolvido conforme descrito a seguir.

- **Sistema: catadores em comunidades não isoladas**

Os atores envolvidos nessa prática são catadores que possuem como recurso alvo os produtos existentes nos costões e manguezais como o caranguejo, a ostra, o sururu, entre outros. Geralmente possuem como fonte de conhecimento da coleta a tradição familiar, caracterizando a relação de trabalho como familiar. A produção em geral é destinada à venda, estando ou não os catadores na dependência de intermediários, pois se encontram em comunidades próximas a centros urbanos e consumidores. Em um bom mês de coleta a renda mensal não ultrapassa R\$ 400 reais mensais, sendo considerada baixa. O sistema é caracterizado como não isolado e é encontrado predominantemente em comunidades dos municípios de Serra, Vitória, Anchieta.

- **Sistema: pesca com baiteira em comunidades não isoladas**

Caracteriza-se por uma frota de baiteiras e apresenta uma relação de trabalho familiar. A renda mensal é considerada baixa, visto que não ultrapassa a R\$ 350 reais mensais. Esse sistema é considerado não isolado por estar presente em comunidades próximas aos grandes centros urbanos, facilitando o escoamento da produção. É encontrado predominantemente em comunidades dos municípios de Serra, Vitória, Anchieta.

- **Sistema: pesca de peroá tipo armador com renda média em comunidades não isoladas**

Esse sistema apresenta uma frota artesanal pequena, com o peroá como principal recurso alvo. É caracterizado por uma relação de trabalho do tipo armador e é considerado não isolado, visto que está presente em comunidades próximas aos grandes centros urbanos, facilitando o escoamento da produção. A renda é considerada média, uma vez que oscila entre R\$ 451 e R\$ 750 reais mensais. É encontrado predominantemente em comunidades dos municípios de Vila Velha, Anchieta, Piúma e Itapemirim.

- **Sistema: pesca artesanal de camarão tipo familiar com baixa renda em comunidades não isoladas**

Apresenta uma frota artesanal pequena, sendo o recurso alvo dessa pesca o camarão. Possui uma relação de trabalho do tipo familiar. O destino do pescado capturado em sua grande maioria é a comercialização, principalmente sem atravessadores. Atividade comercial favorável pelo não isolamento das comunidades. A renda mensal é considerada baixa e o sistema não isolado é encontrado predominantemente em comunidades dos municípios de Serra, Vitória e Guarapari.

- **Sistema: pesca artesanal de camarão tipo armador com renda média em comunidades não isoladas**

Apresenta uma frota artesanal pequena, sendo o camarão seu recurso alvo. É caracterizado por uma relação de trabalho do tipo armador. A renda mensal é considerada média, uma vez que oscila entre R\$ 451 e R\$ 750 reais mensais. Sistema encontrado em comunidades próximas a centros urbanos e comerciais. É encontrado predominantemente em comunidades dos municípios de Vitória, Guarapari, Piúma e Anchieta.

- **Sistema: pesca artesanal de camarão tipo armador com renda alta em comunidades não isoladas**

Caracteriza-se por uma frota artesanal pequena composta por embarcações que utilizam aparelhos eletrônicos para a identificação de cardumes. O recurso alvo dessa pesca é o camarão. A relação de trabalho é do tipo armador. A renda mensal é considerada alta, uma vez que ultrapassa R\$ 750 reais. Sistema encontrado em comunidades próximas a centros urbanos e comerciais.

- **Sistema: linha de fundo recifal tipo assalariado**

É caracterizado por uma frota artesanal grande composta por barcos de 8 a 12 metros, de madeira, com convés e cabine com beliches. As embarcações, eventualmente, possuem equipamentos eletrônicos para a identificação de cardumes. O recurso alvo dessa prática são os peixes recifais, capturados na plataforma recifal com o petrecho chamado linha de fundo. Essa prática apresenta uma autonomia de até 20 dias. Os instrumentos de produção pertencem a armadores ou empresas de pesca. Grupo de embarcados com grande especialização de tarefas, remuneração da força de trabalho principalmente pela forma de partes, mas com assalariamento em alguma função. Carteira de trabalho que lhe confere alguma seguridade social. O sistema de comercialização é realizado por empresas de beneficiamento, que em sua grande maioria possuem setor próprio de comercialização, geralmente com frigorífico e equipamentos afins. A renda mensal desses pescadores é superior a R\$ 750 reais mensais (valor que não corresponde ao descrito na carteira de trabalho, em geral inferior). Sistema encontrado em comunidades não isoladas, tais como em Vitória.

- **Sistema: linha de fundo recifal tipo armador em comunidades não isoladas**

É caracterizado por uma frota artesanal grande com embarcações que eventualmente utilizam equipamentos eletrônicos para a identificação de cardumes. O recurso alvo desse tipo de prática são os peixes recifais. Possui uma relação de trabalho do tipo armador. O destino da pesca é exclusivamente comercial. A comercialização é realizada com empresas de beneficiamento, que em sua grande maioria possuem setor próprio de comercialização, geralmente com frigorífico e equipamentos afins. A renda mensal é considerada média, uma vez que oscila entre R\$ 451 e R\$ 750 reais mensais. Esse sistema é considerado não isolado e é praticado em todos os municípios da Área de Influência da atividade.

- **Sistema: pesca de atuns e afins de renda média e alta**

É caracterizado por uma frota artesanal grande, com embarcações que eventualmente possuem equipamentos eletrônicos para a identificação de cardumes. O recurso alvo desse tipo de pesca é o atum e afins capturados em ambientes oceânicos com o petrecho chamado corrico. Essa pesca apresenta uma autonomia de até 20 dias. Apresenta uma relação de trabalho do tipo armador. A renda mensal considerada média é abaixo de R\$ 750 reais mensais e, é considerada alta, acima R\$ 750 reais mensais. Esse sistema é considerado não isolado e é encontrado principalmente em Itapemirim e Anchieta.

De todo modo, a operacionalização da atividade pesqueira mostrou uma complexa rede de significados atribuídos não somente às tipologias e aos usos do espaço marítimo, mas também às suas territorialidades. Assim, a caracterização das comunidades pesqueiras levou em questão o entendimento das práticas sociais e econômicas decorrentes do processo de exploração dos recursos naturais específicos pelos próprios atores, remetendo a questão do conceito de pesca artesanal/industrial. Até porque, conforme destacado anteriormente, a produção pesqueira industrial se dá, majoritariamente, através das capturas realizadas pela pesca artesanal. Tal fato pode ser comprovado inclusive pelos dados do ESTATPESCA/IBAMA, os quais passaram a contabilizar os dados de pesca industrial do estado a partir de 2006 quando passou a empregar um novo conceito de pesca artesanal/empresarial-industrial.

Nesse sentido, seguindo a classificação empregada pelos autores que estudam a região e a atribuição dos pescadores entrevistados (com a identidade de pescadores artesanais), buscase aqui descrever as atividades pesqueiras artesanais, referenciando-as sempre que possível ao conceito utilizado pelo IBAMA/GEOBRASIL, entendendo assim a pesca empresarial desenvolvida pelos armadores de pesca como pesca semi-industrial.

A seguir são descritas as principais características da atividade pesqueira desenvolvida nos municípios da Área de Influência. O recorte foi feito por município.

Município de Serra

O município de Serra faz parte da Região Metropolitana da Grande Vitória, por esta razão, alguns dados da atividade pesqueira no município de Serra se confundem com a de Vitória e até mesmo com os do município de Aracruz. As principais localidades onde há pesca extrativista marinha são Jacaraípe, Nova Almeida, Carapebus, Manguinhos e Bicanga.



Fonte: levantamento de campo, 2007.

Figura II.5.3-29 - Comunidade de Nova Almeida - Serra

A pesca artesanal e de subsistência é bastante significativa no município, estando concentradas principalmente nas comunidades de Carapebus, Manguihos e Bicanga.

Até 2005 não havia Colônia de Pescadores no município. Os pescadores se organizaram em torno das Associações de Pescadores de Nova Almeida e de Jacaraípe. Atualmente, além destas duas associações, há a Colônia de Pescadores Z-11 e outras três associações foram fundadas. De acordo com as informações fornecidas pelo presidente da Colônia, durante a pesquisa de campo realizada em novembro de 2007, todas as associações atuam em parceria com a Colônia de pescadores Z-11, são elas:

- Associação de Pescadores de Nova Almeida.
- Associação de Pescadores de Jacaraípe.
- Associação de Pescadores de Bicanga.
- Associação de Pescadores de Carapebus.
- Associação de Pescadores de Joara.
- Associação de Catadores de Caranguejo de Carapina.

De acordo com as informações do presidente da Colônia de Pescadores Z-11, existem no município de Serra 941 pescadores registrados na Colônia. Deste total, grande parte também são filiados às Associações de Pesca de sua comunidade.

As principais artes de pesca empregadas pelos pescadores extrativistas marinhos de Serra são a pesca com linha de mão (que é a principal), espinhel, rede de espera, rede de arrasto (balão) e corrico.

A **linha de mão (pargueira)** é empregada em profundidade variando entre 5 e 200 m, para a captura de peroá, peroá preta, peroá branca, pargo, baiacu, pescada, pescadinha, xixarro, realito, cioba, cherne, corvina, garoupa e badejo.

O **espinhel** é empregado nas três modalidades: fundo, meia-água e superfície, para a captura principalmente do cação, dourado, cioba, badejo, pargo e peroá, e é utilizado em profundidade entre 40 e 1.000 m. Destaca-se que o espinhel de meia-água permanece a deriva por cerca de 12h.

A **rede de arrasto (balão)** é utilizada para a captura do camarão-rosa, camarão-sete-barbas, pescada e pescadinha, sarda e o xixarro, em profundidade entre 3 e 30 m.

A rede caída e boiada são utilizadas em profundidade de 3 a 50 m, para a captura de pescadinha e demais espécies. Assim como os espinhéis estes petrechos ficam a deriva por cerca 12h, podendo permanecer até 2 dias no mar, dependendo do interesse do volume de captura.

O covo é utilizado para a pesca da lagosta, ao longo da quebra do talude, em profundidades de até 100 m, entre os Bancos de Inverie, Abrolhos e a cadeia do Banco de Vitória. De modo geral os covos são postos pela manhã e retirados dois ou três dias depois.

As redes caçoeiras direcionadas à captura de lagostas foram substituídas pelos covos. Os covos são empregados em profundidades de até 60 m e permanecem cerca de 12h no fundo do mar.

A frota pesqueira que opera no município é composta por 247 embarcações, sendo 65% composta por embarcações a remo, conforme apresentado a seguir.

Quadro II.5.3-55 - Caracterização da Frota Pesqueira do Município de Serra

Tipo de embarcação	Comprimento	Nº de Embarcações	Nº de pescadores por barco	Tempo no mar (dias)
Canoas a remo (bateiras)	até 5 m	160	2	12 h
Barco a motor	6 m a 14 m	87	3	7 -10 dias

Fonte: levantamento de campo, novembro/07.



Fonte: levantamento de campo, 2007.

Figura II.5.3-30 - Embarcações a Remo - Serra

A área de atuação marítima dos pescadores do município de Serra é bem abrangente, deslocando-se para a costa do município de Cabo Frio (RJ) até a costa do município de Caravelas (BA), incluindo as regiões de Baía de Vitória e os Bancos de Abrolhos e Vitória. A frota de maior porte opera em águas oceânicas junto às plataformas continentais. E a frota de menor porte atua

em águas costeiras entre a foz do rio Doce e Conceição da Barra em até 50 m de profundidade. Os principais pesqueiros apontando durante os levantamentos de campo foram os Bancos de Abrolhos, São Mateus e Bananeiras. As principais características destes pesqueiros são apontadas no Quadro II.5.3-56.

Quadro II.5.3-56 - Principais Pesqueiros, Município de Serra

Pesqueiro	Distância da costa	Profundidade
Abrolhos	30 km	20 m
São Mateus	80 km	1.000 m
Bananeiras	70 km	200 m

Fonte: levantamento de campo, novembro/07.

As embarcações de maior porte que atuam em área oceânica são equipadas com GPS, sonda, rádios de comunicação, bússola e possuem urnas isotérmicas para armazenamento do pescado a bordo.

A conservação do pescado a bordo das embarcações menores é feita em caixas de isopor com gelo enquanto que no caso das embarcações de maior porte, o pescado é mantido resfriado em gelo, nos porões desses barcos.

Entre os pescadores registrados na colônia, todos são proprietários de suas embarcações, que utilizam as localidades de Bicanga, Carapebus e Nova Almeida como principais pontos de desembarque no município. No entanto, destaca-se que a frota de maior porte desembarca com frequência nos municípios de Caravelas (BA), Conceição da Barra e Cabo Frio (RJ).

Quanto à infraestrutura disponível nos locais de desembarque de pescado do município, não existem estaleiros e/ou carpintaria ou serviços de oficinas, calafetagem e pinturas (Relatório do Censo Estrutural Pesqueiro - IBAMA/2004). Com relação à conservação do pescado, esta é feita em pequenos congeladores do tipo "freezer" ou em caixas de isopor com gelo, conforme mostrados no Quadro II.5.3-57.

Quadro II.5.3-57 - Infraestrutura Disponível no Local de Desembarque, em Número de Estabelecimentos Disponíveis em 2004

Reparo de embarcações			Câmara de resfriamento	Câmara de congelamento	Túnel de congelamento	Freezer
Estaleiro	Carpintaria	Outros				
0	0	1	1	0	0	16

Fonte: Relatório do Censo Pesqueiro em 2004.

De acordo com as informações coletadas junto à Colônia de Pescadores Z-11, o volume de pescado desembarcado por mês é da ordem de 10 toneladas. Não sabendo informar o volume de captura de crustáceos.

O Quadro II.5.3-58 apresenta um resumo das informações sobre a pesca, levantadas no município de Serra, durante as pesquisas de campo realizadas em 2007.

Quadro II.5.3-58 - Resumo dos Dados sobre as Atividades de Pesca de Serra (ES)

Petrechos	Espécies	Profundidade (m)
Pesca Artesanal de pequena escala - pesca comercial		
Linha de mão	Peroá	4 -6
	Peroá preta	20 - 50
	Peroá branca	20 - 50
	Pargo	60 - 90
	Baiacu	25
	Pescada	20 -150
	Pescadinha	70
	Xixarro	4 -6
	Realito	20- 30
	Cherne	10 - 25
	Corvina	20 -50
	Garoupa	20 - 150
	Badejo	20 - 150
	Rede de Arrasto	Pescada
Pescadinha		10 - 15
Camarão-sete-barbas		10 - 50
Rede de Espera	Pescadinha	25
	Lagosta	100
Pesca empresarial		
Espinhel	Cação	Até 600
	Dourado	Até 600
	Pargo	Até 600
	Peroá	Até 600
Corrico	Dourado	
Balão	Camarão-sete-barbas	Até 100
	Camarão-rosa	Até 50

O Quadro II.5.3-59 apresenta o resumo do número de pescadores e embarcações, levantados no município de Serra, durante pesquisa de campo realizada em 2007.

Quadro II.5.3-59 - Número de Pescadores e Embarcações no Município de Serra (ES)

Entidade	Número de pescadores registrados	Número de embarcações estimadas
Colônia de Pescadores Z-11	941	247

Fonte: levantamentos de campo, 2007.

Município de Vitória

A atividade pesqueira de Vitória é realizada nas modalidades de subsistência em áreas estuarinas, artesanal na área costeira, empresarial com a presença de armadores de pesca e industrial com a presença de três empresas de pesca.

A área de atuação da frota abrange todo o município de Vitória, nas localidades de Praia do Canto, Suá, Goiabeiras e Ilhas Caieiras, além da região de Abrolhos no sul da Bahia.

As principais artes de pesca empregadas pelos pescadores de Vitória que atuam em área marítima são a pesca com linha de mão (que é a principal), o espinhel, rede de arrasto para o camarão e rede de espera.

A **linha de mão (pargueira, corrico)** é empregada em profundidade variando entre 5 e 2.000 m, para a captura de espécies como: cioba, badejo, garoupa, realito, peroá, badejo, pargo, papa-terra, olho-de-boi e Xixarro.

O **espinhel de superfície** é empregado a uma distância entre 12 e 15 milhas da costa, a uma profundidade até 2.000 m para pesca de realito, pargo, papa terra, dentão e dourado. Destaca-se que o espinhel fica a deriva no mar, podendo distanciar-se da embarcação conforme a corrente marítima.

De modo geral o **espinhel de fundo** é utilizado em profundidades similares ao espinhel de superfície para pesca de cação e badejo.

A **rede de arrasto (balão)** é utilizada para a captura do camarão-rosa e do camarão-sete-barbas, em profundidade entre 5 e 50 m, ao longo do trecho entre a foz do rio Doce e o Banco de Abrolhos.

A **rede de espera** é utilizada a uma distância de até 3 milhas da costa em profundidade de 5 a 15 m, para a captura de robalo, corvina, pescada, pescadinha e xixarro, anchova e lagosta. As redes de espera podem permanecer no mar por até 24h para evitar que o peixe apodreça na rede. Esse tipo de petrecho é mais empregado na pesca de subsistência ou de pequena escala.

Outro tipo de pesca realizado na capital é a **pesca esportiva**, especialmente para captura do marlim azul. Inclusive, têm sido realizados torneios de pesca da espécie com o apoio da Prefeitura Municipal de Vitória. Destaca-se que, conforme as informações coletadas em campo, a Associação de Pescadores da Praia do Canto é formada por cerca de 70 pescadores profissionais e 30 pescadores esportivos

No município de Vitória existem duas entidades representativas dos pescadores locais, sendo elas:

- Colônia de Pescadores Z-05, Maria Ortiz, de Vitória.
- Associação de Pescadores da Praia do Canto.

De acordo com Colônia de Pescadores Z-05, de Vitória, localizada na Enseada do Suá, há cerca de 2.200 pescadores atuantes e associados à Colônia. Segundo o presidente desta entidade, a frota pesqueira é estimada em cerca de 450 embarcações, conforme apresentado no **Quadro II.5.3-60**.

Quadro II.5.3-60- Caracterização da Frota Pesqueira do Município de Vitória

Tipo de embarcação	Comprimento	Nº de embarcações	Nº de pescadores por barco	Tempo no mar (dias)
Barco a motor	7 m - 9 m	150	3 - 5	10 dias
Barco a motor	9 m a 15 m	300	5 - 12	30 dias

Fonte: levantamento de campo, novembro/07.

A área de atuação preferencial dos pescadores do município abrange as regiões de Baía de Vitória até o município de Canavieiras no sul da Bahia. A frota de maior porte opera em águas oceânicas junto às plataformas continentais, entre os bancos de Abrolhos (BA), Vitória e as Ilhas de Martim Vaz e Trindade, os principais pesqueiros indicados durante os levantamentos de campo são apresentados no **Quadro II.5.3-61**.

Quadro II.5.3-61 - Principais Pesqueiros, Município de Vitória

Pesqueiro	Distância da costa
Ilhas Trindade	20 - 30 km
Farol de São Mateus	20 - 30 km
Abrolhos	20 km
Inverie	-
Minerva	-
Rodger	-
Royal Charlotte	-

Fonte: levantamento de campo, novembro/07.

De modo geral as embarcações são equipadas com GPS, sonda, rádios de comunicação, bússola e possuem urnas isotérmicas para armazenamento do pescado a bordo.

A conservação do pescado a bordo das embarcações menores é feita em caixas de isopor com gelo, enquanto que no caso das embarcações de maior porte, o pescado é mantido resfriado em gelo, nos porões desses barcos.

Entre os pescadores registrados na colônia, observa-se que as embarcações que possuem até 9 m de comprimento são de propriedade dos próprios pescadores. As embarcações acima de 9 m são de empresários e donos de peixaria do município.

O pescado é desembarcado em quatro pontos no município de Vitória, sendo eles: o Píer do Horto, a COOMAR, Alvarenga (Praia do Suá) e no canal (Praia do Canto). Assim como nos demais município em estudo, a frota desembarca fora do local de origem com frequência, nos municípios de Canavieiras, Porto Seguro e Alcobaça na Bahia.

Quanto à infraestrutura disponível nos locais de desembarque de pescado do município, existem 2 estaleiros: Edgar Alvarenga e Manuel Vareta, serviços de oficinas, calafetagem e pinturas (Relatório do Censo Estrutural Pesqueiro - IBAMA/2004) e aproximadamente 15 máquinas particulares de descascar camarões, situadas na Praia do Suá.



Fonte: levantamento de campo, 2007

Figura II.5.3-31 - Desembarque de Crustáceos - Vitória

Com relação à conservação do pescado, esta é feita em pequenos congeladores do tipo "freezer" ou em caixas de isopor com gelo, conforme mostrados no Quadro II.5.3-62.

Quadro II.5.3-62 - Infraestrutura Disponível no local de Desembarque, em Número de Estabelecimentos Disponíveis em 2004

Reparo de embarcações			Câmara de resfriamento	Câmara de congelamento	Túnel de congelamento	Freezer
Estaleiro	Carpintaria	Outros				
2	1	4	2	3	0	11

Fonte: Relatório do Censo Pesqueiro em 2004.

A comercialização do pescado dos associados da colônia é realizada, ou diretamente na própria colônia, ou via atravessadores que compram o pescado no local. De acordo com o Relatório do Censo Estrutural da Pesca (IBAMA), em 2005 cerca de 50% do pescado e do camarão capturado no município foi comercializado diretamente ao consumidor, 30% para o atravessador e cerca de 20% foi comercializado para empresas de pesca. Destaca-se que em função do grande mercado da capital, toda a produção é passível de venda na própria região e municípios circunvizinhos.



Fonte: levantamento de campo, 2003.

Figura II.5.3-32 - Comercialização de Pescado - Peixaria da Colônia Z-5

De acordo com as informações coletadas em novembro de 2007 junto a Colônia de Pescadores Z-5, o volume de pescado desembarcado por mês é estimado em 2.000 toneladas, considerando somente as embarcações cadastradas no município, pois a Praia do Suá constitui com as localidades de Itaipava (Itapemirim), Prainha (Vila Velha) e Perdigão (Anchieta) os principais portos pesqueiros em volume de desembarque de pescado no estado do Espírito Santo. O

presidente da Colônia estima que sejam desembarcados em média 40 toneladas de pescados por embarcações provenientes de outros municípios em Vitória.

O **Quadro II.5.3-63** apresenta um resumo das informações sobre a pesca, levantadas no município de Vitória, durante as pesquisas de campo realizadas em 2007.

Quadro II.5.3-63 - Resumo dos Dados sobre as Atividades de Pesca de Vitória (ES)

Petrechos	Espécies	Profundidade (m)	Preço (R\$/kg)
Linha de mão	Cioba	10 -25	4,00 - 6,00
	Peroá	4 -20	8,50
	Badejo	20 - 150	22,90
	Pargo	60 -90	6,00
	Papa terra	20 -150	14,60
	Olho de boi	60	8,00
	Xixarro	4 - 6	
Espinhel	Dourado	600	6,00
	Realito	150	5,50
	Pargo	60 -90	6,00
	Papa Terra	20 -150	14,60
	Dentão	Até 600	
	Cação	40 - 600	6,00
	Badejo	150 - 600	22,90
Rede de Arrasto (balão)	Camarão-sete-barbas	30	
	Camarão-rosa	30	
Rede de Espera	Robalo	5 -10	
	Corvina	25	
	Pescada	25	
	Pescadinha	10 - 15	
	Xixarro	4 - 6	

Fonte: levantamento de campo, novembro/07.

O **Quadro II.5.3-64** apresenta um resumo do número de pescadores e embarcações, levantados no município de Vitória, durante pesquisa de campo realizada em 2007.

Quadro II.5.3-64 - Número de Pescadores e Embarcações no Município de Vitória (ES)

Entidade	Número de Pescadores Registrados	Número de Embarcações Estimadas
Colônia de Pescadores Z-05	2200	450
Associação de Pescadores da Praia do Canto	100	60

Fonte: levantamento de campo, novembro/07.

Município de Vila Velha

A pesca no município possui uma expressiva importância no contexto estadual. De acordo com o Relatório do Censo Estrutural Pesqueiro, o município possui a maior frota pesqueira do estado, com 267 embarcações. Outro fator que denota a importância da pesca no contexto local são as organizações sociais pesqueiras existentes no município. Em pesquisa de campo foi levantada a existência de 6 entidades de pesca em Vila Velha.

A pesca e a maricultura são desenvolvidas em diferentes modalidades ao longo dos 32 km do litoral do município. A pesca de subsistência e a artesanal são realizadas nas comunidades pesqueiras da Praia da Costa, Praia de Itapôa, Praia de Una e Perocão. O pescado capturado é vendido na própria comunidade logo após o desembarque ou vendido na feira-livre que ocorre às quintas-feiras. Destaca-se que cerca de 50% da frota do município são utilizadas pela pesca de subsistência ou artesanal.



Fonte: levantamento de campo, 2007.

Figura II.5.3-33 - Praia de Itapôa, Vila Velha - ES

A arte de pesca mais empregada do município são as linheiras, sendo a linha de mão, a arte mais utilizada pelos pescadores locais. A "linha de mão" é uma denominação genérica, atribuída às modalidades de pargueira, jogada e corrico, devido às suas características comuns. Todas são usadas manualmente e compostas por um carretel, onde a linha de poliamida é mantida (geralmente a peça mede 100 m de comprimento com 1 a 2 mm de espessura), por um destorcedor para evitar o emaranhamento da linha dentro da água, e um grampo para prender o artefato de pesca à peça de linha do carretel. A partir do mesmo grampo podem ser acoplados a pargueira, linha jogada ou corrico, em função da espécie-alvo a ser capturada. Dentre as

principais características dos petrechos empregados na linha de mão, destacam-se as descritas a seguir.

Pargueira: é composta por uma linha guia de poliamida, na qual se prende um prumo de chumbo na porção terminal. Ao longo dessa linha estão inseridas linhas secundárias de mesmo material, onde se fixam os anzóis. O tamanho varia de 4 m, com 20 anzóis, até 8 m com 60 anzóis. A pargueira é um artefato direcionado à captura de peixes demersais associados a substratos rochosos. Na maioria das vezes, camarões são usados como isca.

Jogada: é composta de uma linha principal de poliamida, que parte do grampo em direção a um triângulo de metal invertido fixo no fundo do mar por meio de um prumo de chumbo. Ao passar pelos vértices do triângulo, a linha principal se subdivide em linhas secundárias, onde se prendem anzóis. O comprimento da linha principal é de aproximadamente 3 m, até o triângulo, depois a linha se estende por mais 2 m até se subdividir. O triângulo permite que as linhas secundárias se mantenham em movimento na água, assim, a movimentação das iscas pelas correntes marinhas atrai o pescado. A jogada é direcionada para peixes demersais, utilizando-se como isca principal camarões.

Corrico: tem como fundamento principal do seu modo de operação a pesca de linha com um anzol que é praticada em movimento. Essa técnica ainda possui algumas variações como boneco, paraquedas e linha de espera com bóia.

O corrico com linha de um anzol é destinado à captura de atuns e afins. As iscas artificiais são mais empregadas para a captura destas espécies.

O denominado corrico paraquedas é direcionado para peixes demersais e a denominação desse artefato se refere ao envoltório onde o engodo é inserido. A linha é lançada ao mar até tocar o substrato, quando então o engodo é liberado e se espalha na coluna d'água. Esse movimento é repedido diversas vezes, até que o pescado seja atraído para captura. Em geral, restos de peixes são utilizados como engodo.

A linha de espera com bóia constitui-se de linha única de poliamida, contendo uma bóia e um anzol. A bóia pode ser improvisada a partir de pedaços de isopor. Este equipamento de pesca é direcionado para captura de peixes migratórios. A linha é presa na popa da embarcação e permanece à deriva, com a bóia mantendo o anzol próximo à superfície. As iscas utilizadas são camarões e peixes.

Estes petrechos são empregados majoritariamente pela frota linheira recifal que opera preferencialmente na região do Banco de Abrolhos, em profundidade variando de 4 a 150 m, para a captura de peixes como o xixarro, xaréu, garoupa, pescadinha, pescada, peroá, cioba, papaterra, cação, badejo, pargo, cavala, atum, cherne, namorado, entre outras.

Além da linha de mão, os principais petrechos de pesca utilizados pelos pescadores locais, de acordo com os levantamentos de campo realizados em novembro de 2007, são:

Espinhel: utilizado em profundidade variando entre 40 e 600 m, para a captura principalmente de badejo, cação e dourado;

Rede de Arrasto: utilizada principalmente para a pesca do camarão-sete-barbas, sardinha, pescadinha, manjuba, xixarro, cação e pescada, é empregada em profundidade variando desde 4 até 150 m;

Rede de Emalhar (Rede de Espera):, utilizada para a captura, principalmente de pescada, pescadinha, sarda e xixarro em profundidade de cerca de 25 m. A altura das redes de espera varia entre 4 e 8 m, atingindo aproximadamente 100 m de comprimento. Normalmente a rede é colocada no mar ao final da tarde e recolhida na manhã seguinte, permanecendo cerca 12h imersa. São utilizadas bóias de 4 a 8 cm ou bandeiras para sinalizar o local onde a rede está estendida.

A área de pesca dos pescadores de Vila Velha abrange a área costeira do município, o Banco de Vitória e o Banco de Abrolhos e a costa dos municípios de Prado e Porto Seguro, no sul da Bahia. Embora a região de Abrolhos seja a área preferencial de atuação da frota linheira, de acordo com os levantamentos de campo, há um pequeno percentual de embarcações que atuam na área das plataformas de petróleo na bacia de Campos, para a captura de dourados, atuns e espadarte, acompanhando as áreas e períodos de ocorrência destas espécies ao longo da costa brasileira, principalmente no trecho Bahia - Rio de Janeiro.

De acordo com o Relatório do Censo Estrutural da Pesca (IBAMA/2005) a frota do município de Vila Velha é composta por um total de 267 embarcações, representando cerca de 18% da frota do estado, dentre elas barco a remo (baiteiras) e demais embarcações motorizadas. Os barcos a remo representam mais de 50% da frota do município, ao todo são 156 embarcações.

De modo geral as embarcações realizam várias viagens diárias na área costeira, devido à falta de armazenamento e conservação do pescado (Quadro II.5.3-65). A maior parte das embarcações entre 5 m e 10 m não utilizam gelo no armazenamento do pescado capturado.



Fonte: levantamento de campo, 2007.

Figura II.5.3-34 - Prainha, Vila Velha - ES

A frota de maior porte opera em águas oceânicas, permanecendo maior tempo no mar. Estas embarcações são equipadas com GPS, sonda, rádios de comunicação e bússola. O pescado capturado por estas embarcações de maior porte é conservado resfriado em gelo nos porões desses barcos. Estas embarcações representam cerca de 25% da frota do município.

Quadro II.5.3-65 - Artes de Pesca, Quantidade, Tempo Médio por Viagem, Nº de Pescadores por Embarcações, Segundo Tipo de Embarcação

Tipo de embarcação	Nº de embarcações	Artes de pesca utilizadas	Nº de pescadores por barco	Tempo no mar (dias)
Barco a remo	156	Linha de mão, rede de espera, cerco de praia.	2	Ida e volta
Barco a motor médio	68	Espinhel, Linha de mão e rede de espera.	2	Até 48 h
Barco motor grande	80	Rede de espera, espinhel e linha de mão, pargueira, rede de arrasto (balão)	6-10	10-20 dias

Fonte: IBAMA, 2004.

O principal ponto de desembarque do pescado no município de Vila Velha está localizado na Prainha. Além da Prainha, o desembarque também é realizado nas principais comunidades pesqueiras do município, a saber: Praia da Costa, a Praia de Itapõa, Barra do Jucú, Ponta da Fruta, Praia de Una e Perocão.

De acordo com as informações coletadas junto a Colônia de Pescadores Z-2, a produção desembarca um total de 2.000 t em todo o município. O responsável pela Cooperativa de Pescadores de Vila Velha, não quis fornecer qualquer informação sobre as atividades desenvolvidas na entidade.

O Quadro II.5.3-66 apresenta a infraestrutura disponível no local de desembarque, em número de estabelecimentos disponíveis em 2004.

Quadro II.5.3-66 - Infraestrutura Disponível no Local de Desembarque, em Número de Estabelecimentos Disponíveis em 2004

Reparo de embarcações			Câmara de resfriamento	Câmara de congelamento	Túnel de congelamento	Freezer
Estaleiro	Carpintaria	Outros				
1	0	7	3	0	0	12

Fonte: elaboração própria a partir dos dados do Relatório do Censo Pesqueiro em 2004.

Ainda de acordo com as informações coletadas junto a Colônia de Pescadores Z-2, cerca de 36 espécies são desembarcadas no município. O Quadro II.5.3-67 apresenta um resumo das informações sobre a pesca no município de Vila Velha, durante as pesquisas de campo realizadas em novembro de 2007.

Quadro II.5.3-67 - Resumo dos Dados sobre as Atividades de Pesca de Vila Velha (ES)

Petrechos	Espécies	Profundidade (m)
Pesca de subsistência ou artesanal de pequena escala		
Linha de mão	Xixarro	4 -6
	Pescadinha	4-20
	Pescada	10 -25
	Xaréu	70
	Catuá (garoupa)	70
	Peroá	20 - 150
	Cioba	20 -150
	Garoupa	20 -150
	Papa terra (Olho preto)	40 -50
	Papa terra (Olho vermelho)	50
	Cação	40 -150
	Badejo	20 -150
	Dentão	20 -150
	Pargo	20 -150
	Olho de boi	60 - 90
	Cavala	60
	Atum	60
	Cherne	150
	Namorado	150
	Pirajica	20
	Sardinha	4 -6
	Pescadinha	10 -15
	Manjuba	4 -6
	Xixarro	4 - 6
	Cação	40 - 150
	Pescada	25
Pescada	25	
Badejo	600	
Cação	40 - 600	
Dourado	600	
Rede de Arrasto		
Rede de Emalhar		
Espinhel		

Fonte: levantamento de campo, 2007.

O pescado e o camarão desembarcado na Prainha são comercializados principalmente para atravessadores e para a Cooperativa de Pescadores de Vila Velha - COOPEVES. Nos demais pontos de desembarque o pescado é comercializado diretamente ao consumidor. De acordo com o Relatório do Censo Pesqueiro (IBAMA), em 2004, a venda direta de pescado ao consumidor representou 45% do total comercializado no município. De modo geral a comercialização é feita sem beneficiamento, ou seja, o peixe é vendido inteiro e resfriado.

Município de Guarapari

A pesca em Guarapari apresenta uma significativa importância no contexto econômico do município, representando junto aos municípios de Vitória, Vila Velha e Itapemirim, um dos principais pontos de desembarque de pescados do estado do Espírito Santo. A atividade pesqueira em Guarapari é realizada na faixa costeira e é caracterizada pelas modalidades de pesca artesanal e empresarial com o emprego de artes como espinhel de fundo e de superfície e linha de mão.

A **rede de arrasto** é empregada em profundidades variando entre 7 e 20 m, e utilizada para a captura de camarão-sete-barbas. Este petrecho é empregado ao longo da costa, entre os municípios de Anchieta e Vila Velha, até a foz do rio Jucú.

O **espinhel de superfície e de fundo** são utilizados principalmente para a captura do peroá e do cherne, em profundidades variando entre 30 e 80 m, e em áreas oceânicas para a captura do cação, dourado, atum e afins. O tamanho dos espinheis variam, possuindo em média 4 ou 5 milhas de aparelho. O aparelho fica a deriva por quase 12h e é retirado e lançado novamente ao mar, principalmente à noite. A pesca dura entre 15 e 20 dias. O corrico também é utilizado durante o deslocamento da embarcação para outros pesqueiros.

A **pargueira e o corrico** são os principais petrechos de **linha de mão** empregados. Normalmente são utilizados para a captura de espécies como o peroá, pargo, cherne, xixarro, badejo, garoupa, pargo, catuá, caçonete, dentão, cioba, peixe pedra, realito e pescadinha em profundidade variando entre 7 e 200 m. As embarcações de menor porte utilizam este petrecho ao longo da costa, entre o município de Itapemirim e a região da baía de Vitória.

A **rede de emalhe (rede de espera)** é empregada para a captura de espécies como sarda, anchova, pescada, bonito e coara (isca para pesca de cação), olho de boi e xixarro. Este petrecho é empregado em profundidades de até 100 m ao longo da costa, entre o município de Itapemirim e a região da baía de Vitória.

O covo é utilizado para a pesca da lagosta, em profundidade de até 20 m ao longo da costa entre Marobá, distrito de Presidente Kennedy, ao sul estendendo-se até a foz do rio Jacaraípe, no município de Serra. De modo geral os covos são postos pela manhã e retirados dois ou três dias depois.

A entidade representativa dos pescadores artesanais de Guarapari é a Colônia de Pesca Almirante Noronha Z-03, que possui cerca de 2.370 pescadores associados. Há também outras quatro associações de pescadores no município, são elas:

- Associação de Proprietários de Embarcações e Pescadores do Sul do Estado do Espírito Santo.
- Associação de Pescadores e Moradores da Perninha de Muquiçaba.
- Associação de Maricultores de Guarapari.
- Associação Aquícola de Guarapari.

De acordo com as informações obtidas junto à Colônia de Pesca, estima-se que a frota pesqueira do município seja constituída por, no máximo, 1.000 embarcações, incluindo as embarcações a remo, os barcos em madeira com motor de centro das comunidades pesqueiras do município e os oriundos de outros municípios que aportam com frequência em Guarapari. Grande parte da frota do município é composta por barcos entre 5 m e 7 m de comprimento. Esta frota é de propriedade da Prefeitura municipal, sob responsabilidade da Colônia de Pescadores Z-3.



Fonte: levantamento de campo, 2007.

Figura II.5.3-35 - Embarcações Pesqueiras - Guarapari

Estima-se que apenas 30 das embarcações particulares cadastradas no município possuem 12 m de comprimento ou mais. O **Quadro II.5.3-68** apresenta um resumo com as principais características da frota pesqueira do município de Guarapari.

Quadro II.5.3-68 - Caracterização da Frota Pesqueira do Município de Guarapari

Tipo de embarcação	Comprimento	Nº de pescadores por barco	Tempo no mar (dias)
Canoas a remo (bateiras)	até 5 metros	2	12 h
Barco a motor (traineiras)	5 m a 8 m	4	Ida e volta
Barco a motor (traineiras)	12 m	6	15 - 20 dias

Fonte: levantamento de campo, novembro/07.

A área marítima de atuação preferencial dos pescadores do município de Guarapari abrange a área costeira até 100 m de profundidade no trecho entre Vitória e Itaipava, distrito do município de Itapemirim, deslocando-se em média até 30 milhas da costa. A frota linheira, direcionada a captura de atuns, dourados e afins, opera em águas oceânicas junto às plataformas no trecho entre o sul da Bahia e a costa do norte fluminense do estado do Rio de Janeiro, a uma distância de até 350 milhas da costa. Esta frota desloca-se com frequência para a área das plataformas de petróleo da bacia de Campos, acompanhando o período de ocorrências das espécies de atuns, dourados, bonitos e afins ao longo da costa brasileira.

As embarcações de maior porte que atuam em área oceânica são equipadas com GPS, sonda, rádios de comunicação, bússola e possuem urnas isotérmicas para armazenamento do pescado a bordo.

A conservação do pescado a bordo das embarcações menores é feita em caixas de isopor com gelo, enquanto que no caso das embarcações de maior porte, o pescado é mantido resfriado em gelo, nos porões desses barcos.



Fonte: levantamento de campo, 2007.

Figura II.5.3-36 - Isopor Utilizado para Armazenamento do Pescado a Bordo

O desembarque do pescado é concentrado no mercado de peixe às margens do canal de Guarapari, na sede do município. O pescado também é desembarcado em menor número em quatro comunidades pesqueiras (Perocão, Una, Meaípe e Muquiçaba) situadas ao longo da costa do município.

Quanto à infraestrutura disponível nos locais de desembarque de pescado do município, a sede do município é que possui maior infraestrutura para recebimento e armazenamento do pescado desembarcado, incluindo câmara de resfriamento. Nas demais localidades não existem estaleiros e/ou carpintaria, ou serviços de oficinas, calafetagem e pinturas (Relatório do Censo Estrutural Pesqueiro - IBAMA/2004). Com relação à conservação do pescado, esta é feita em pequenos congeladores do tipo "freezer" ou em caixas de isopor com gelo, conforme mostrados no **Quadro II.5.3-69**.

Quadro II.5.3-69 - Infraestrutura Disponível no Local de Desembarque, em Número de Estabelecimentos Disponíveis em 2004

Reparo de embarcações			Câmara de resfriamento	Câmara de congelamento	Túnel de congelamento	Freezer
Estaleiro	Carpintaria	Outros				
0	0	2	8	0	0	231

Fonte: Relatório do Censo Pesqueiro em 2004.

De acordo com as informações coletadas junto a Colônia de Pescadores Z-3, o volume de pescado desembarcado por embarcação é da ordem de 10 toneladas de peixes e cerca de 4 ou 5 toneladas de camarão. Não sabendo informar o volume de pescado capturado desembarcado por mês no município de Guarapari.

O **Quadro II.5.3-70** apresenta um resumo das informações sobre as principais espécies pesqueiras, levantadas no município de Guarapari, durante as pesquisas de campo realizadas em 2007.

Quadro II.5.3-70 - Resumo dos Dados sobre as Atividades de Pesca de Guarapari (ES)

Petrechos	Espécies	Profundidade (m)
Linha de mão (pargueira e corrico)	Peroá	30 - 80
	Pargo	70 - 80
	Xixarro	7 - 10
	Cherne	150
	Badejo	20- 150
	Garoupa	20- 150
	Catuá	70
	Caçonete	100
	Dentão	20- 150
	Cioba	10 - 25
	Peixe pedra	100
	Realito	100
Pescadinha	Até 100	
Rede de Espera	Sarda	30
	Anchova	25
	Pescada	10- 30
	Coara	10 - 30
	Olho de boi	20-50
	Xixarro	20-50
Espinhel	Peroá	30 - 80
	Atum	100 - 1000
	Dourado	100 - 1000
	Cherne	30 - 80
	Cação	100 - 1000
Rede de Arrasto	Camarão-sete-barbas	7 - 10
Covos	Lagosta	60

Fonte: levantamento de campo, 2007.

O pescado capturado no município é comercializado para atravessadores (cerca de 40% - 50%), empresas de pesca (40%) e o restante é comercializado no Mercado de Peixes, principal ponto de desembarque. A comercialização do camarão é feita para empresas de pesca e vendida também diretamente no Mercado de Peixes ou para os restaurantes do município.

Em Guarapari existem projetos de maricultura voltados para o cultivo de moluscos bivalves, desenvolvidos pela Associação de Maricultores de Guarapari - AMAGUARAPARI, nas praias de Cerca e Guaibura. A produção anual de mexilhões nessas duas praias para o ano de 2004 foi de 4.800 a 7.200 kg (sem conchas), demonstrando a importância que a atividade vem tomando na região, principalmente em função do apoio do Sebrae-ES, e do empenho da associação, com a promoção de cursos de capacitação dos produtores locais.

O Quadro II.5.3-71 apresenta o número de pescadores e embarcações, levantados no município de Guarapari, durante pesquisa de campo realizada em 2006 e 2007.

Quadro II.5.3-71 - Número de Pescadores e Embarcações Estimadas no Município de Guarapari (ES)

Entidade	Número de Pescadores Registrados	Número de Embarcações Estimadas
Colônia de Pescadores Z-03	2300	1000
Associação de Proprietários de Embarcações e Pescadores do Sul do Estado do Espírito Santo	14	40
Associação de Pescadores e Moradores da Perninha de Muquiçaba	150	70
Associação de Maricultores de Guarapari	16	5
Associação Aquícola de Guarapari.	40	

Fonte: levantamentos de campo, 2006 e 2007.

Município de Anchieta

As atividades pesqueiras no município de Anchieta têm significativa importância, incluindo uma indústria para exportação de pescado. As principais comunidades pesqueiras do município são Iriri, Inhaúma, a sede, Castelanos, Parati, Ubú e Maimbá.

De acordo com o presidente da Colônia de Pescadores Z-04, de Anchieta, existem cerca de 800 pescadores atuando na pesca no município, dos quais aproximadamente 300 são registrados. Segundo informações obtidas junto à Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Pesca e Desenvolvimento Econômico de Anchieta, existem em Anchieta cerca de 600 pescadores, sendo cerca de 200 envolvidos com a atividade artesanal e cerca de 400 com a pesca empresarial. Apenas 12% das embarcações cadastradas no município são destinadas a pesca de subsistência ou de pequena escala.

As atividades pesqueiras são desenvolvidas tanto em áreas estuarinas, ao longo do rio Benevente, como também em áreas costeiras e oceânicas, apresentando uma diversidade de petrechos de pesca utilizados para a captura de espécies afins.



Fonte: levantamento de campo, 2007.

Figura II.5.3-37 - Rio Benevente

Para a pesca extrativista marítima, os principais petrechos de pesca utilizados são: a rede de arrasto (balão), rede de espera, linha de mão (pargueira e corrico), espinhel de fundo, boiado (meia-água) e superfície.

A **rede de arrasto**, utilizada principalmente para a captura do camarão-sete-barbas, é empregada em profundidade variando entre 7 e 30 metros. Destaca-se que as embarcações de menor porte pescam em áreas costeiras 4 e 8 metros de profundidade, deslocando-se entre Guarapari e Anchieta. Ressalta-se que o período de maior captura da espécie sete-barbas concentra-se no inverno. Durante o verão o esforço é direcionado à captura de espécie VG, até o período de defeso entre os meses de março - maio. Durante o verão a frota desloca-se para a região costeira do município de Conceição da Barra.

A **linha de mão (pargueira e corrico)** é usada para a captura do peroá, cação, guaibira, garoupa, polvo, badejo, pargo, baiacu, atum e cioba, em profundidade variando entre 80 - 120 m. As embarcações de maior porte utilizam a pargueira em profundidades de 300 m - 400 m, distanciando-se da costa por até 30 milhas.

O **espinhel de fundo e boiado (meia-água)** é utilizado em profundidade variando entre 40 e 1.000 m, para a captura de badejo, garoupa, dourado, cação, meca, cioba e atuns. Destaca-se que o espinhel de fundo possui cerca de 1.000 m, podendo chegar a 6 milhas de distância da embarcação. O petrecho é lançado ao mar e recolhido diariamente ao longo de todo o período de pesca. Em média estas embarcações permanecem 15 dias no mar.

A **rede de emalhe (rede de cerco e espera)** é utilizada para a pesca da tainha e da pescadinha. As redes de espera são lançadas ao mar em profundidades de 4 e 20 metros, deslocando-se entre Guarapari e Anchieta. No caso das redes de espera, as redes são lançadas ao mar pela tarde e retiradas pela manhã. Dependendo do resultado da pesca, a rede poderá permanecer no mar e é vigiada ("mirada") uma vez ao dia. Destaca-se que nas comunidades pesqueiras de Ubu e Parati a rede de espera é posta em profundidade de até 8 metros.



Fonte: levantamento de campo, 2007.

Figura II.5.3-38 - Rede de Emalhe - Anchieta

De acordo com as informações obtidas junto à Colônia de Pescadores Z-04, a frota pesqueira do município de Anchieta é constituída por cerca de 250 embarcações, predominando a frota linheira de pesca costeira e oceânica. Informações obtidas junto à Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Pesca e Desenvolvimento Econômico de Anchieta, indicaram que no município existem 16 embarcações voltadas para a pesca industrial. No **Quadro II.5.3-72** são apresentadas as características da frota pesqueira do município de Anchieta.

Quadro II.5.3-72 - Caracterização da Frota Pesqueira do Município de Anchieta

Tipo de embarcação	Comprimento	Nº de Embarcações	Nº de pescadores por barco	Tempo no mar (dias)
Canoas a remo (bateiras)	até 5 metros	30	1	Ida e volta
Barco a motor (arrasto)	8 m	30	1 -2	Ida e volta
Barco a motor (linheira)	12 m	90	2	1 noite
Barco a motor (Espinhel)	10 m - 14 m	100	5 -6	10 - 30 dias

Fonte: levantamento de campo, novembro/07.

Conforme destacado anteriormente, a frota de menor autonomia opera em áreas costeiras entre os municípios Guarapari e Anchieta. Com profundidades de até 20 m estas embarcações representam cerca de 12% do total da frota e são destinadas à pesca de subsistência ou artesanal de pequena escala. A área de atuação da frota linheira, que opera com espinhel, compreende o trecho entre Abrolhos (BA) e Cabo de Santa Marta (SC), sendo que as embarcações pequenas utilizam áreas entre Guarapari e Pontal, em Marataízes, a uma distância de 15 milhas da costa a uma profundidade de 60 metros, enquanto as de grande porte pescam a uma distância de 50 a 60 milhas da costa em profundidade variando entre 300 e 4.400 m.

As embarcações de maior porte que atuam em área oceânica são equipadas com GPS, sonda, rádios de comunicação, bússola e possuem urnas isotérmicas para armazenamento do pescado a bordo.



Fonte: levantamento de campo, 2007.

Figura II.5.3-39 - Embarcações de Pesca Oceânica - Anchieta

A conservação do pescado a bordo das embarcações menores é feita em caixas de isopor com gelo, enquanto que no caso das embarcações de maior porte, o pescado é mantido resfriado em gelo, nos porões desses barcos.

O desembarque do pescado é concentrado no mercado de peixe às margens do rio Benevente, na sede do município e na fábrica da Perdigão. O pescado também é desembarcado em menor número nas comunidades pesqueiras de municípios como Iriri, Catelanos e Parati. Destaca-se que a frota que opera em águas oceânicas eventualmente desembarca nos municípios de Canavieiras (BA), Alcobaça (BA), Conceição da Barra (ES), Itapemirim (ES), São João da Barra (RJ), Macaé (RJ), Cabo Frio (RJ), Angra dos Reis (RJ), Santos (SP) e Itajaí (SC).



Fonte: levantamento de campo, 2007

Figura II.5.3-40 - Ponto de Desembarque de Pescado para Pequenas Embarcações e Perdigão - Anchieta

Quanto à infraestrutura disponível nos locais de desembarque de pescado no município, a sede do município é que possui maior infraestrutura para recebimento e armazenamento do pescado desembarcado, incluindo câmara de resfriamento e congelamento, carpintaria ou, serviços de oficinas, calafetagem e pinturas (Relatório do Censo Estrutural Pesqueiro - IBAMA/2004). Com relação à conservação do pescado, nas demais localidades esta é feita em pequenos congeladores do tipo "freezer" ou em caixas de isopor com gelo, conforme mostrados no Quadro II.5.3-73.

Quadro II.5.3-73 - Infraestrutura Disponível no Local de Desembarque, em Número de Estabelecimentos Disponíveis em 2004

Reparo de embarcações			Câmara de resfriamento	Câmara de congelamento	Túnel de congelamento	Freezer
Estaleiro	Carpintaria	Outros				
1	0	5	4	1	0	53

Fonte: Relatório do Censo Pesqueiro em 2004.

As embarcações que pescam dentro das 15 milhas não levam gelo, enquanto as embarcações de maior porte conservam o pescado a bordo, resfriado em gelo nos porões das embarcações.

Normalmente as embarcações maiores fazem até duas viagens por mês. Os pescadores carregam a embarcação em Alcobaca ou Porto Seguro (BA), retornam de ônibus para passar um ou dois finais de semana em suas residências, retornando também de ônibus até aquelas localidades para a 2ª viagem de pescaria. Após a 2ª viagem é que retornam para desembarcar em Anchieta.

De acordo com as informações coletadas junto à Colônia de Pescadores Z-4, o volume de pescado desembarcado por embarcação é da ordem de 10 toneladas de peixes e cerca de 3 ou 4 toneladas

de camarão. Estimando a produção mensal em cerca de 13.000 t de pescado desembarcado por mês no município de Anchieta.

O Quadro II.5.3-74 apresenta um resumo das informações sobre as espécies pesqueiras com maior volume de captura no município de Anchieta, durante as pesquisas de campo realizadas em 2007.

Quadro II.5.3-74 - Resumo dos Dados sobre as Atividades de Pesca do Município de Anchieta (ES)

Petrechos	Espécies	Profundidade (m)	Preço (R\$/kg)
Linha de mão	Peroá	7 - 50	4,00
	Cação	40 - 80	2,50 - 7,00
	Guaibira	40 - 50	7,00
	Garoupa	40 - 50	11,50
	Polvo	7 - 8	-
	Badejo	15 - 40	10,50 - 15,00
	Cioba	15 - 40	7,00
Rede de arrasto (Balão)	Camarão-rosa	7 - 30	5,00
	Camarão-sete-barbas	7 - 50	15,00
	Polvo	10 - 30	-
	Mistura	-	1,50
Espinhel	Badejo	46	10,50 - 15,00
	Garoupa	46	11,50
	Dourado	70 - 80	4,00
	Meca	300 - 1000	15,00
	Atum	300 - 1000	12,00
Rede de espera	Tainha	4 -5	4,00
	Pescadinha	4 -5	3,50
Linha de Mão (pargueira e corrico)	Peroá	40 - 80	4,00
	Badejo	50 - 150	10,50 - 15,00
	Garoupa	50 - 150	11,50
	Cação	150	2,50 - 7,00
	Guibira	40- 100	-
	Baicú	30 -120	4,00
	Cioba	80 - 120	7,00
	Pargo	80 - 120	2,00
Polvo	80 - 120	-	

Fonte: levantamento de campo, 2007.

Cerca de 99% do pescado capturado é comercializado para as empresas: Perdigão, Centro Leste, Zip Lima e Alvarenga, para exportação. O restante é comercializado no mercado interno, na Peixaria Municipal. A colônia de pescadores de Anchieta (Z-04) calcula que aproximadamente 20 pescadores estão envolvidos com atividades de mitilicultura (cultura de mexilhões). De acordo com os pescadores a atividade ajuda a reduzir a pressão sobre a pesca, contribuindo com uma

renda extra, adquirida com a comercialização do sururu. O principal período para a venda de sururu é a alta temporada (meses de verão), quando a produção é comercializada para bares e restaurantes locais e de Vitória.



Fonte: levantamento de campo, 2007.

Figura II.5.3-41 - Peixaria Municipal - Anchieta

O município de Anchieta, segundo a Secretaria de Meio Ambiente, Pesca e Desenvolvimento Econômico, a pesca artesanal tem como principal pescado capturado o peroá, o camarão, o caranguejo-uça e o sururu. Já a atividade pesqueira voltada para a indústria tem como principal pescado a saioba, badejo, cação, atum e Meca (espardate).

O Quadro II.5.3-75 apresenta o número de pescadores e embarcações, levantados no município de Anchieta, durante pesquisa de campo realizada em novembro de 2007.

Quadro II.5.3-75 - Número de Pescadores e Embarcações no Município de Anchieta (ES)

Entidade	Número de Pescadores		Número de Embarcações
	Registrados	Estimados	Estimadas
Colônia de Pescadores Z-04	-	800	250
Associação de Maricultores de Anchieta	25	-	6

Fonte: levantamentos de campo, 2007.

Município de Piúma

A pesca é reconhecida pela Prefeitura de Piúma como a segunda atividade econômica mais importante para o município, ficando atrás somente do turismo. A relevância de Piúma para a região está vinculada a duas atividades intimamente relacionadas com a pesca: a existência de estaleiros e da escola de pesca. O município conta com cerca de seis estaleiros que atendem a

toda a região, tanto para a construção como para conserto de barcos. Estes estaleiros atendem inclusive às regiões mais afastadas, como o Rio de Janeiro.



Fonte: levantamento de campo, 2007.

Figura II.5.3-42 - Construção de Embarcações

A Colônia de Pescadores Z-09 funciona em sede própria, junto à Associação das Mulheres dos Pescadores e possui atualmente 394 associados, todos de Piúma. Segundo o entrevistado, o município possui aproximadamente 800 pescadores atuando diretamente nas atividades de pesca. Durante os levantamentos de campo (novembro de 2007) o presidente da Colônia de Pescadores, estava promovendo uma campanha de recadastramento dos associados, devido ao grande número de imigrantes no município que sem ter emprego, passaram a atuar na atividade pesqueira. O objetivo deste recadastramento é identificar quem realmente possui conhecimento para realizar a atividade pesqueira e quem se autodenominou pescador ou marisqueira para obter benefícios financeiros, como por exemplo, o defeso.

As artes de pesca mais amplamente utilizadas pelos pescadores locais são o arrasto (balão), linha de mão (pargueira), corrico, rede de emalhe (rede caída), espinhel de fundo, espinhel de superfície e o covo.

O **espinhel boiado (meia água)**, o **espinhel de fundo** e o sistema de *longlines*: o espinhel de fundo é utilizado principalmente para a captura de badejo, garoupa e cação. O espinhel boiado é utilizado para a pesca do atum, cação e dourado, em profundidades que variam de 150 m a 1.500 m ao longo da costa dos estados do Rio de Janeiro, Espírito Santo e Sul da Bahia.

A rede de emalhe (**rede caída**) é empregada para a pesca de cação, sarda e xizarro em profundidade de até 20 m, podendo ser empregada até 60 m, pelas embarcações motorizadas de

médio porte. As redes caídas possuem de 6 a 10 metros de altura, sendo utilizadas por embarcações menores ao longo da costa entre Itaipava (Itapemirim) e Nova Viçosa (Bahia).

A **linha de mão** (pargueira e corrico) é voltada para a captura do peroá, namorado, olho-de-boi, pargo, vermelho, garoupa, badejo, cação, cioba, dourado e batata. Este petrecho é empregado em profundidades de até 50 m. A frota pesqueira direcionada a este tipo de petrecho opera preferencialmente ao longo do banco de Abrolhos, na Bahia.

O camarão é capturado com a **rede de arrasto**, em profundidade entre 10 e 15 metros, limitando-se à costa dos municípios de Anchieta, Piúma e Itapemirim. Enquanto as demais espécies (peroá, cação, cherne, xixarro, sarda, bonito, anchova, corvina e pescada), são capturadas entre 50 e 150 metros.

De acordo com as informações coletadas junto a Colônia de Pescadores Z-9, há cerca de 120 embarcações atuando no município, incluindo as embarcações de propriedade das empresas de pesca e as artesanais cadastradas junto à Colônia, que totalizam 80 embarcações. Estas embarcações possuem de 7 a 9 metros de comprimento. No **Quadro II.5.3-76** são apresentadas as principais características da frota atuante no município de Piúma.

Quadro II.5.3-76 - Caracterização da Frota Pesqueira do Município de Piúma

Tipo de embarcação	Comprimento	Nº de embarcações	Artes de pesca	Nº de pescadores por barco	Tempo no mar
Barco a motor	Até 9 m	80	Rede de arrasto, rede caída, linha de mão e covo,	2 - 3	Ida e volta
Barco a motor	9 m - 12 m	22	Arrasto, pargueira, corrico e covo.	4 - 5	3 - 4 dias
Barco a motor	14 m - 19 m	18	Espinel e <i>Longlines</i>	6 - 8	15 - 20 dias

Fonte: levantamento de campo, novembro/07.

Assim como apresentado no município de Anchieta, a área de atuação dos pescadores de Piúma compreende o trecho entre Abrolhos (BA) e Cabo de Santa Marta (SC), com forte atuação na área do litoral do estado do Rio de Janeiro, junto às plataformas de petróleo da bacia de Campos. As embarcações de menor porte atuam em área costeira entre os municípios de Anchieta e Itapemirim, a uma distância de 15 milhas da costa e a uma profundidade de 50 metros. As principais características das áreas de pesca apontadas pelos pescadores durante os levantamentos de campo (novembro de 2007) são apresentadas a seguir.



Quadro II.5.3-77 - Principais Pesqueiros, Município de Piúma

Pesqueiro	Distância da costa	Profundidade	Espécie-alvo
Abrolhos	40 - 50 braças		Badejo e garoupa
Mar novo	110 - 150 braças	1.000 metros	Chernook, badejo, namorado, dourado, atum
Marmelada	100 - 150 braças	80 - 150 metros	batata
Cabo Norte	-	80 - 150 metros	Dourado, atum, espartate
Mar de Miroré	-	-	Namorado
Francês	-	12 metros	-
Baixa	12 braças	100 - 150 metros	-

Fonte: levantamento de campo, novembro/07.

Com referência aos equipamentos com que contam as embarcações, ressaltou-se que algumas delas possuem GPS, Rádio Comunicador Px e sonda. As demais, que representam a maioria, possuem apenas um Rádio Comunicador Px para poder se comunicar com a terra.

A conservação do pescado a bordo das embarcações menores é feita em caixas de isopor com gelo, enquanto que no caso das embarcações de maior porte, o pescado é mantido resfriado em gelo, nos porões desses barcos.

O pescado desembarcado no município é concentrado no píer da empresa de pesca Zip Lima. No entanto, as embarcações com maior autonomia desembarcam tanto no sul da Bahia, em Alcobaça e Porto Seguro, como também no estado do Rio de Janeiro, em Cabo Frio, Macaé e Niterói. De modo geral os pescadores têm preferência, no retorno, ao ponto de origem. No caso do desembarque em outros locais, normalmente o pescado desembarcado é transportado por rodovias para a sede municipal.

Quanto à infraestrutura de apoio à manutenção da atividade pesqueira, o município de Piúma é um dos mais estruturados do estado do Espírito Santo. Com infraestrutura para recebimento e armazenamento do pescado desembarcado, incluindo câmara de resfriamento e congelamento, carpintaria ou, serviços de oficinas, calafetagem e pinturas (Relatório do Censo Estrutural Pesqueiro - IBAMA/2004). Com relação à conservação do pescado, nas demais localidades esta é feita em pequenos congeladores do tipo "freezer" ou em caixas de isopor com gelo, conforme mostrados no Quadro II.5.3-78.

Quadro II.5.3-78 - Infraestrutura Disponível no Local de Desembarque, em Número de Estabelecimentos Disponíveis em 2004

Reparo de embarcações			Câmara de resfriamento	Câmara de congelamento	Túnel de congelamento	Freezer
Estaleiro	Carpintaria	Outros				
2	1	2	12	3	5	15

Fonte: Relatório do Censo Pesqueiro em 2004.

Existem oito fábricas de gelo funcionando em Piúma, sendo que em uma delas existe também uma bomba de combustível para o abastecimento das embarcações locais.

Apesar da infraestrutura de apoio há uma deficiência com relação à infraestrutura para a comercialização. Uma vez que a estrutura disponível pertence a empresas ou armadores, a maior parte do pescado é comercializada para estes atravessadores ou empresas locais, que, segundo a Colônia de Pescadores Z-09, revendem aos frigoríficos e às empresas de pesca, as quais determinam o valor final do pescado.

De acordo com as informações coletadas junto à Colônia de Pescadores Z-9, o volume de pescado desembarcado por embarcação é da ordem de 6 toneladas de peixes, estimando a produção mensal em cerca de 4.000 t de pescado desembarcado por mês no município de Piúma.

Dentre as principais espécies capturadas no município destacam-se: badejo, dourado, garoupa, namorado, cação, peroá, pargo, bonito, batata e raia.

O Quadro II.5.3-79 apresenta um resumo das informações sobre as espécies de pescado de maior interesse comercial, levantadas no município de Piúma, durante as pesquisas de campo realizadas em 2007.

Quadro II.5.3-79 - Resumo dos Dados sobre as Atividades de Pesca de Piúma (ES)

Petrechos	Espécies	Profundidade (m)	Preço (R\$/kg)
Linha de mão	Peroá	12 -100	7,00
	Cação	até 100	6,00
Rede de espera	Bonito	até 100	5,00
	Cação	até 100	6,00
Espinhel	Badejo	20 - 100	8,00
	Garoupa	20 - 100	6,00 - 7,00
	Dourado	até 500	3,00 - 6,00
Puçá	Peroá	12	8,00
Rede de arrasto (Balão)	Camarão-sete-barbas	6	5,00
	Camarão-branco	10	7,00

Fonte: Levantamento de Campo, 2007.

O Quadro II.5.3-71 apresenta o número de pescadores e embarcações, levantadas no município de Piúma, durante a pesquisa de campo realizada em 2007.

Quadro II.5.3-80 - Número de Pescadores, Embarcações do Município de Piúma (ES)

Entidade	Número de Pescadores		Número de Embarcações
	Registrados	Estimados	Estimadas
Colônia de Pescadores Z-09	394	800	80
Associação das Mulheres dos Pescadores de Piúma	250	-	120

Fonte: levantamentos de campo, 2007.

Município de Itapemirim

Itapemirim possui 65 km de costa litorânea, dividida em duas extensas praias: Itaóca e Itaipava. O acesso às localidades pesqueiras do litoral é facilitado pela proximidade de rodovia asfaltada.

A localidade de Itaipava é essencialmente pesqueira, concentrando o maior número de pescadores residentes do estado (2.500). As localidades de Pontal, Barra de Itapemirim e Itaóca também concentram um número considerável de pescadores. O desembarque do pescado é realizado nas quatro comunidades costeiras.

Em Itaóca a pesca é tipicamente artesanal, sendo realizada em área costeira. De acordo com os levantamentos de campo, a comunidade pesqueira é composta por cerca de 30 famílias e possuem 10 baiteiras (Figura II.5.3-43), com 4 metros de comprimento cada, utilizadas para a pesca de arrasto de praia. Esta modalidade é destinada prioritariamente à pesca de subsistência. As principais espécies capturadas em Itaóca são: baiacu verdadeiro, tararaca (corvina), escamuda (parati), peroá e o camarão-sete-barbas.



Fonte: levantamento de campo, 2007.

Figura II.5.3-43 - Baiteira Empregada para Arrasto de Praia - Itaóca, no Município de Itapemirim

A comunidade de Itaipava é a maior produtora de atum do país, concentrando um número muito grande de embarcações linheiras, desembarque e demais estruturas necessárias ao desenvolvimento do setor pesqueiro. Nesta localidade há duas fábricas de gelo, câmara frigorífica e túnel de congelamento, peixarias, estaleiros e uma indústria de beneficiamento do pescado (Atum do Brasil).

O **Quadro II.5.3-81** apresenta a infraestrutura disponível no local de desembarque, em número de estabelecimentos disponíveis em 2004.

Quadro II.5.3-81 - Infraestrutura Disponível no local de Desembarque, em Número de Estabelecimentos Disponíveis em 2004

Reparo de embarcações			Câmara de resfriamento	Câmara de congelamento	Túnel de congelamento	Freezer
Estaleiro	Carpintaria	Outros				
1	1	2	10	0	0	18

Fonte: elaboração própria a partir dos dados do Relatório do Censo Pesqueiro em 2004.

O distrito também concentra um contingente expressivo de pescadores que são mestres e donos de embarcações, representando cerca de 40% dos pescadores do local. De acordo com os dados da Associação de Pescadores e Armadores da Pesca do Distrito de Itaipava (APEDI) há atualmente 1.100 pescadores e armadores registrados junto à entidade e 4.000 dependentes, que são familiares que utilizam os serviços prestados pela entidade, como assistência médica, odontológica, jurídica e orientação no que se refere aos direitos sociais dos associados.

De acordo com o levantamento há 130 embarcações de grande porte, entre 12 e 16 metros de comprimento, registradas na APEDI e 600 registradas na Colônia de Pescadores Z-10, predominando as embarcações entre 18 e 20 metros de comprimento. Embora os dados apresentados pelo Censo estrutural pesqueiro tenha contabilizado 240 embarcações.



Fonte: levantamento de campo, 2007.

Figura II.5.3-44 - Embarcações Pesqueiras em Itaipava

A frota é relativamente bem equipada, contando com radiotransmissores e algumas embarcações com GPS, ecossonda e bússola. Aqueles que operam a grandes distâncias da costa utilizam também o telefone via satélite. De acordo com as informações coletadas junto aos armadores de pesca, uma embarcação de 16 metros de comprimento equipada com estes instrumentos custa em média R\$ 300 mil para ficar pronta.

O tempo médio por viagem de porto a porto, varia de acordo com o porte da embarcação e com a época do ano. O tempo médio de viagem e o número de pescadores por embarcações são apresentados no **Quadro II.5.3-82**.

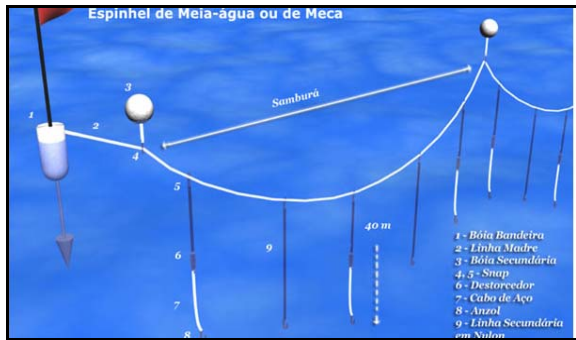
Quadro II.5.3-82 - Tempo Médio por Viagem, Número de Pescadores por Embarcações, Segundo Tipo de Embarcação

Tipo de embarcação	Nº de pescadores por barco	Tempo no mar (dias)
Barco a motor pequeno	2-3	Ida e volta
Barco a motor médio	4- 5	3 - 4
Barco motor grande	6-14	15 - 25

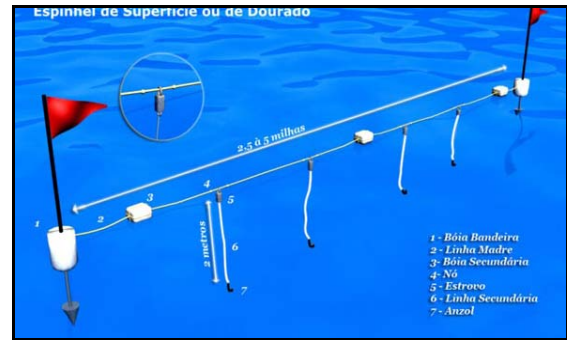
Fonte: levantamento de campo, 2007.

De acordo com o porte da embarcação, a mesma opera com uma tripulação entre 6 e 10 pescadores. Cada tripulação possui em sua composição, no mínimo: 1 mestre; 1 motorista, 1 gelador e 1 cozinheiro. Assim como nas demais localidades, a tripulação é remunerada pelo sistema de partes. Importante ressaltar que, do valor total da produção são deduzidos as despesas, para que, então, o restante seja dividido pela tripulação. A despesa de uma embarcação de grande porte varia entre R\$ 8 e 10 mil reais, podendo chegar a R\$ 12 mil com uma tripulação 10 pescadores.

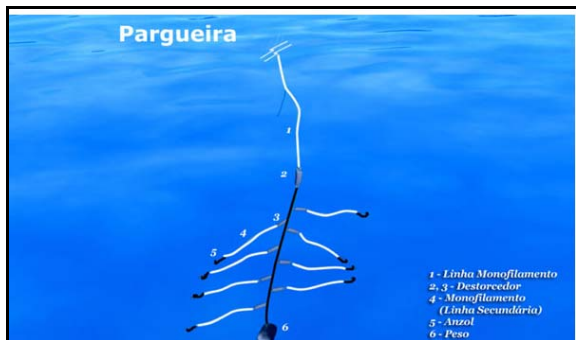
A pesca empresarial ou semi-industrial é concentrada predominante em Itaipava. As linhas são as artes de pesca mais empregadas pelos pescadores locais. Esta pesca é voltada principalmente para a captura do atum (albacora) e do dourado. Outros peixes como espadarte (meca), cherne, batata, namorado, garoupa, badejo, pargo, cavala e peroá, também são capturados na área de atuação dessas embarcações. As artes de pesca linheiras utilizadas no município são: as pargueiras, espinheis, linha caída e corrico, conforme as indicações e ilustrações apresentadas no **Figura II.5.3-45**.



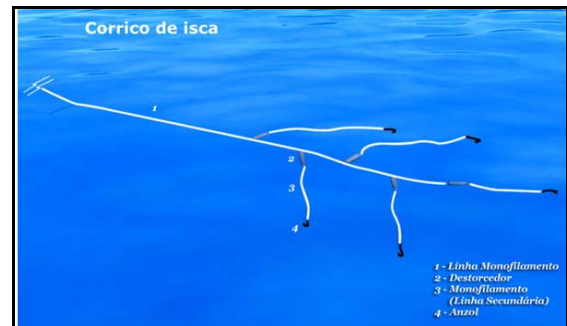
Espinhel de meio-água ou meca: possui de 200 a 900 anzóis com no máximo 25 km de comprimento de cabo. É lançado durante a noite com anzol atuando a uma profundidade de 40 metros. Esta pescaria é utilizada ao longo de todo o ano e tem como espécie alvo o meca e diversas espécies de cações.



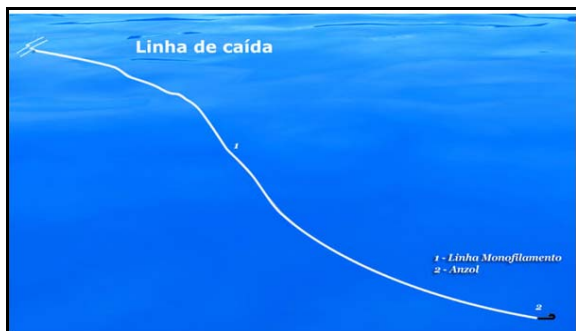
Espinhel de superfície: possui de 250 a 1.000 anzóis em até 10 km de comprimento de cabo. É lançado durante o dia com o anzol atuando a 2 metros de profundidade e tem como espécie alvo o dourado. É um petrecho confeccionado artesanalmente pelos pescadores de Itaipava e utilizado principalmente na primavera e verão (período da safra do dourado).



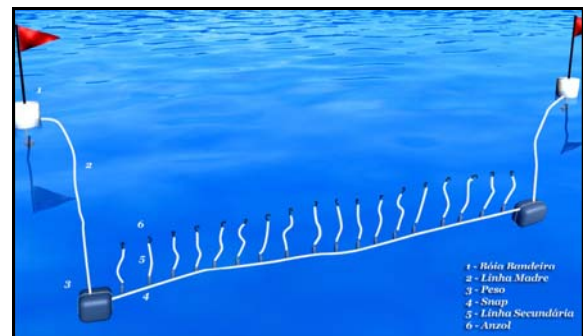
Pargueira: linha de mão com 5 a 20 anzóis, utilizada para captura de peixes de fundo como badejos, ciobas, garoupas, etc.



Corrico: linha de mão com 1 a 5 anzóis, utilizada com barco em movimento para a captura de iscas. Também é empregado para captura de bonitos, albacora, dourado, atuns e afins.



Linha caída: linha de mão com único anzol, utilizada com barco a deriva para captura de peixes grandes como dourados, atuns e marlins.



Espinhel de fundo: a linha madre é composta por cabo de aço entrelaçado com 2 milhas náuticas de comprimento em média e utiliza cerca de 700 anzóis em média. A linha secundária tem cerca de 1 m de comprimento. A pescaria geralmente é realizada durante o dia, com vários lances que duram cerca de 2 horas.

Fonte: Associação de Pescadores e Armadores da Pesca do Distrito de Itaipava - 2007.

Figura II.5.3-45 - Ilustrações das Artes de Pesca Linheiras Empregadas pela Frota de Itaipava

Os espinhéis *longline* possuem entre 20 e 32 milhas náuticas (37 a 60 km) de extensão e são recolhidos por meio de guinchos hidráulicos, sendo os anzóis colocados a um espaçamento médio de 20 m. Os tipos de iscas empregados variam: bonito, xixarro, pula-pula (atum pequeno), xerelete, sardinha, enchova, olhudo, polvo e iscas artificiais. A isca mais tradicional é o bonito.



Fonte: Associação de Pescadores e Armadores da Pesca do Distrito de Itaipava - 2007.

Figura II.5.3-46 - Guincho Hidráulicos para Recolhimento dos Espinhéis

A pesca é realizada em grandes profundidades (chegando a profundidades superiores a 1.000 m), percorrendo zona costeira e oceânica de norte a sul do Brasil. Os pescadores apontaram a rota de Santos e a rota das Ilhas de Trindade - Abrolhos (ao norte - BA), como as preferenciais para a pesca. A rota de Santos segue pela plataforma continental, passando pela área das plataformas de produção e exploração de petróleo na bacia de Campos.

Além das artes linheiras, os principais petrechos de pesca utilizados pelos pescadores locais, de acordo com os levantamentos de campo realizados em novembro de 2007, são:

Rede de Arrasto (Balão) - para a captura do camarão é praticada em área costeira do Cabo de São Tomé - RJ até Piúma - ES, em profundidades que variam entre 12 m e 15 m, percorrendo cerca de 2 a 3 milhas náuticas. De acordo com as informações coletadas junto à Colônia de Pesca há 20 embarcações de arrasto no município;

Covo Lagosta - também é praticada no município, embora em menor número. Apesar de o IBAMA estar substituindo as redes de caçoeiras pelo covo lagosta, a caçoiera ainda é empregada na captura da lagosta por alguns pescadores;

Rede de Emalhar - utilizada na captura de espécies como: corvina, sardinha, pescadinha, xerelete, bagre, entre outros.

Estas artes de pesca são desenvolvidas, predominantemente, em profundidades que variam de 6 a 60 metros ao longo da plataforma continental, entre o sul da Bahia e litoral norte do estado do Rio de Janeiro. As embarcações se distanciam da costa em uma área de 3 a 20 milhas náuticas.

O pescado capturado é comercializado pelas empresas ou pelos donos de peixarias que possuem fábrica de gelo, câmara frigorífica e local de estocagem. Normalmente é realizado um leilão de peixes no desembarque. Os pescadores se comunicam pelo rádio ao chegar ao local, estabelecem um preço mínimo para o pescado e os atravessadores e as empresas de pesca compram o produto.

Dentre as espécies capturadas os cações e, principalmente, os atuns e afins são as espécies que possuem maior variação de preço, conforme o tamanho e peso. De acordo com as informações coletadas na APEDI, estima-se que o volume de pescador desembarcado em Itaipava seja em torno de 400 toneladas por mês.

De acordo com informações obtidas na Colônia Z-10, foi realizado um monitoramento pesqueiro tendo-se coletado dados durante 6 meses (set/06 - fev-07). Nessa pesquisa a produção total de pescado no município foi de 902.968,50 kg. Durante o monitoramento foram registradas 84 espécies diferentes capturadas, com destaque para o dourado, atum, espadarte e albacora com as espécies mais capturadas.

O **Quadro II.5.3-83** apresenta um resumo das informações sobre a pesca, levantadas no município de Itapemirim, durante as pesquisas de campo realizadas em 2007.

Quadro II.5.3-83 - Resumo dos Dados sobre as Atividades de Pesca Marítima de Itapemirim (ES)

Artes de pesca	Espécies	Época do ano	Profundidade	Preço (R\$/kg)
Pesca Artesanal em Pequena Escala ou de Subsistência				
Linha de mão	baiacu	Inverno	15 a 30	3,00
	corvina	Verão	20 a 30	2,50
		Verão	20 a 30	-
	Escamuda Peroá	Inverno	20 a 30	5,00
Rede balão	camarão-sete-barbas	Junho a Fevereiro	6 a 15	4,00
Rede de espera ou arrasto de Praia	robalo	3	Ano todo	2,00

Artes de pesca	Espécies	Época do ano	Profundidade	Preço (R\$/kg)
Pesca Empresarial				
Espinhel	meca	400 a 2.000	Inverno	8,00
	cação	400 a 2.000	Inverno	4,00

Coordenador:

Técnico:



Artes de pesca	Espécies	Época do ano	Profundidade	Preço (R\$/kg)
Pesca Empresarial				
	dourado	100 a 2.000	Set- dez	4,00
	atum	100 a 2.000	Verão	4,00 - 15,00
	namorado	100 a 500	Ano todo	10,00
	cherne	100 a 500	Ano todo	14,00
	badejo	100 a 500	Verão/outono	14,00
Linhas	pargo	50	Inverno	6,00
	peroá	30	Inverno	6,00
	corvina	14 a 30	Verão	2,00
	atum	100 a 1.000	Verão	4,00 - 15,00
	dourado	100 a 1.000	Set-dez	4,00
Rede de emalhe	lagosta	14 a 60	Maió-dez	20,00
	cação	14 a 30	Inverno	4,00-8,00
	corvina	14 a 30	Verão	
Rede balão	Camarão-sete-barbas	6 a 15	Junho a fevereiro	4,00
	camarão-rosa	5 a 10		5,00

Fonte: levantamento de campo, 2007.

Síntese Conclusiva do Diagnóstico da Atividade Pesqueira

Os Blocos BM-ES-37, 38, 39, 40 e 41, estão situados a uma distância mínima de 74,56 km da costa, em lâmina d'água variando entre 100 e 2.000 m, em área oceânica adjacente ao município de Linhares. A área dos Blocos situa-se entre a cadeia de bancos submarinos Vitória Trindade e Cadeia da Bahia, que consistem em bancos de fundos recifais com profundidades de 40 a 60 m, recobertos por corais e algas calcárias vivas.

O ecossistema associado à região da cadeia de bancos submarinos Vitória Trindade e Cadeia da Bahia permite grande piscosidade à área, com ocorrência de espécies recifais, em especial da família Lutjanidae, de grande valor comercial. Dentre as espécies de interesse comercial que apresentam maior volume de captura na região estão os: vermelho, dentão, pargo, pargo-boca-preta, cioba, catuá, guaiuba, ariacó, olho de boi e dourado, com pico de captura nos meses de novembro-março.

Conforme destacado anteriormente, a pesca é desenvolvida nas modalidades artesanal, de subsistência, empresarial e industrial. De modo geral, a pesca de subsistência é praticada em áreas estuarinas ou através da coleta manual de caranguejos; a pesca artesanal é praticada ao longo da costa do próprio município de origem, se deslocando esporadicamente até o município

vizinho, distanciando-se no máximo por 5 milhas náuticas, em profundidades inferiores a 12 m. A pesca empresarial ou semi-industrial é praticada predominantemente em profundidades que variam de 15 a 200 m, podendo atingir isóbatas até 1.000 m, dependendo da modalidade e da arte de pesca utilizada. São empregadas diferentes modalidades de pesca, existindo uma estreita relação entre os tipos de barcos, as artes de pesca e os ambientes naturais onde a pesca é praticada.

As artes de pesca linheiras são as mais empregadas na Área de Influência, dentre elas: a pargueira, a linha de mão, o corrico e os espinhéis. As linhas, dentre elas a linha e anzol, são as artes de pesca que oferecem as melhores condições operacionais em locais onde a tipologia do fundo da plataforma apresenta grandes extensões de bancos de algas calcárias, recifes coralinos e fundos rochosos, que dificultam a pesca de arrasto e rede de espera.

O Quadro II.5.3-84 apresenta um resumo das principais artes de pesca, suas características e profundidade empregada.

Quadro II.5.3-84 - Resumo das Principais Artes de Pesca Desenvolvidas na Área de Influência

Arte ou Petrecho de Pesca	Características	Profundidade	
		Pesca de pequena escala	Pesca comercial
Espinhel de superfície	Possui de 250 a 1.000 anzóis. A linha madre possui de 6 km a 10 km de comprimento de cabo. É lançado ao longo do dia.	5- 100 m *	até 500 m
Espinhel de meia-água	Possui de 200 a 900 anzóis com no máximo 25 km de comprimento de cabo. É lançado durante a noite e recolhido ao amanhecer.	40 - 100 m*	100 - 2.000 m
Espinhel de fundo	O espinhel é lançado ao fim de tarde e começa a ser recolhido na madrugada, permanecendo cerca de 6 horas submerso. A linha madre é composta por cabo de aço com 2 km de comprimento em média. São utilizados aproximadamente 700 anzóis. Enquanto o espinhel está lançado, o barco ou botes se deslocam para profundidades menores e a tripulação utiliza geralmente as pargueiras ou corricos como petrecho secundário, para a captura de pargo-rosa e outras espécies.	5- 100 m *	até 500 m
Espinhel <i>longline</i>	Linha e anzol com extensão entre 20 e 32 milhas náuticas (37 a 60 km), os anzóis são colocados a um espaçamento médio de 20 m. A linha madre fica submersa a 10-20 metros de profundidade por bóias laranjas padronizadas. A cada 5 milhas náuticas é colocada uma rádio bóia, que emite sinal de rádio numa determinada frequência que então é captada pelo radiogoniômetro a bordo do barco, para localizar o espinhel. Os parangolés são montados com parada de 25 metros de comprimento, com um chumbo próximo ao anzol, para que quando montado na madre o anzol fique a cerca de 30 metros de profundidade.		1000 - 3.000 m

Arte ou Petrecho de Pesca	Características	Profundidade	
		Pesca de pequena escala	Pesca comercial
Pargueira/ Linha de fundo	Composta por uma linha guia, na qual se prende um prumo de chumbo na porção terminal. Ao longo dessa linha estão inseridas linhas secundárias, onde se fixam os anzóis. O tamanho varia de 4 m, com 20 anzóis, até 8 m com 60 anzóis. Na maioria das vezes, camarões são usados como isca. A pargueira também é usada como petrecho secundário, durante a realização da pesca com espinhel de fundo.	5- 30 m *	até 500 m
Corrico / Linha caída	Mesmas características que a pargueira, diferenciando-se por ser utilizado com barco em movimento e por ter em média 5 anzóis. De modo geral este petrecho é empregado ao longo do deslocamento da embarcação, para a captura de iscas ou como petrecho secundário, durante a realização da pesca com espinhel de fundo.		1000 - 3.000 m
Rede de arrasto (Balão)	O comprimento das redes de arrasto variam de 2,5 m, para pesca de pequena escala, a 20 - 40 m para a pesca artesanal comercial. No entanto, o comprimento médio das redes varia entre 15 m e 18 m, com a boca medindo de 3 m a 6 m de diâmetro. Duas bóias com 15 cm de diâmetro estão dispostas na tralha superior e 50 chumbadas com 20 g cada na tralha inferior. Em geral, a pesca é realizada durante a madrugada até o início da manhã, com uma média de três arrastos por dia de pesca. Cada arrasto tem duração de duas a três horas.	4 - 30 m	12 - 15 m 40 - 100 m (cação / corvina)
Rede de espera (mijuada ou rede caída)	Rede com 4 a 8 m de altura e malha variando de 12 - 40 m. Variando de cinco a 44 panos de rede (100 m - 400 m), dependendo da área onde será empregada. Este petrecho é utilizado tanto por um período curto de 12 horas, onde a rede é lançada ao mar ao final da tarde e recolhida na manhã seguinte, como também permanecendo submersa por 4 a 5 dias. São utilizadas bóias de 4 a 8 cm ou bandeiras para sinalizar o local onde a rede está estendida.	3 - 30 m	100 m
Rede de cerco (traineiro)	Consiste em uma grande rede utilizada por dois barcos para cercar cardumes de peixes, que podem ser capturados à superfície, à meia-água ou próximo do fundo. Um barco maior lança a rede ao mar junto de um barco menor, que rodeia o cardume fechando a rede.	10 - 30 m	50 - 400 m

Fonte: elaboração própria a partir das informações obtidas ao longo dos levantamentos de campo, 2007.

A pesca de linheira oceânica é responsável por uma parcela considerável do total desembarque, dos valores comercializados ou de pescadores que tem nessa atividade sua principal fonte de renda, sendo responsável em 2002, por 58% da produção desembarcada e pela renda de 41% dos pescadores do Estado (Martins, apud Martins & Doxsey, 2004).

No que se refere à produção desembarcada, há a inexistência de registro de desembarques pesqueiros em alguns municípios. Os dados de produção pesqueira dos municípios da Área de Influência foram estimados com base nas informações fornecidas pelas colônias e associações de pescadores. Com base nos dados disponibilizados para os municípios da Área de Influência, é possível estimar uma produção anual de cerca de 905.937,00 toneladas de pescados. Os municípios de Itapemirim e Vila Velha-Vitória apresentaram os maiores volumes totais de captura. Destaca-se que estes municípios concentram as atividades de pesca desenvolvida por armadores.

Embora não seja possível determinar efetivamente o número de embarcações que possam estar atuando quando da realização da atividade de Perfuração Marítima na Área Geográfica dos blocos BM-ES-37, 38, 39, 40 e 41 e dadas as características do fundo onde localizam-se os blocos, estima-se que sejam embarcações artesanais linheiras, entre 8 e 18 m de comprimento, motorizadas, destinadas a pesca empresarial ou semi-industrial, conforme empregado localmente.

No entanto, destaca-se a grande mobilidade e autonomia destas embarcações, que permitem, com facilidade, deslocamentos para outras áreas de pesca. Estas embarcações levam de 5 a 10 pescadores a bordo e possuem autonomia para permanecerem em média 20 dias no mar. A frota está concentrada na Grande Vitória e no sul do estado do Espírito Santo. Os dados do Monitoramento das Embarcações Pesqueiras realizado no âmbito da atividade de aquisição de dados sísmicos da área dos blocos BM-ES-37, 38, 39, 40 e 41, compreendido entre os dias 09 de dezembro de 2008 a 24 de março de 2009, mostrou que no período foram avistadas 31 embarcações de pesca, provenientes dos seguintes municípios: Anchieta, Vitória, Vila Velha, Guarapari, Itapemirim e Piúma.

As áreas indicadas por cada uma das colônias de pescadores, onde são realizadas as atividades de pesca dos municípios da Área de Influência, bem como as artes de pesca empregadas e a localização das embarcações avistadas ao longo do Monitoramento das Embarcações Pesqueiras realizado no âmbito da atividade de aquisição de dados sísmicos da área dos blocos BM-ES-37, 38, 39, 40 e 41, são apresentados respectivamente nos Mapas 2388-00-EIA-DE-4001-00 e 2388-00-EIA-DE-1002-00.

A análise dos referidos mapas e as informações dos representantes das colônias e associações de pescadores indicam que a área de talude próxima ao Monte Besnard (Banco Paramirim) é rota de passagem para as frotas linheiras que se deslocam do Espírito Santo para o Banco de Abrolhos, na Bahia. Este deslocamento foi observado pelas frotas de todos os municípios da Área de Influência da atividade (Serra, Vitória, Vila Velha, Guarapari, Anchieta, Piuma e Itapemirim). Destaca-se que em termos representativos, estas embarcações constituem cerca de 15% da frota atuante no estado.

Cabe destacar, também, que a área dos blocos BM-ES-37, 38, 39, 40 e 41 é utilizada como pesqueiro dos pescadores das comunidades de Nova Almeida, Anchieta e Itaipava para captura de peroá, catuá e olho-de-boi. A área de quebra de talude da plataforma continental onde se situam os blocos BM-ES-37 e 38 é utilizada pelos pescadores de Nova Almeida para a captura de lagostas.

Destaca-se que face às restrições estabelecidas para a Área Geográfica dos Blocos BM-ES-37, 38, 39, 40 e 41, onde, segundo o TR nº 02/09, não serão permitidas perfurações em locações com lâmina d'água inferior a 500 m, as áreas de pesca localizadas no talude e no Monte Besnard (Banco Paramirim) serão preservadas, visto que não haverá perfurações nessas áreas e conseqüentemente não haverá área de exclusão.

A partir da valorização comercial de espécies como atum, dourados e afins, muitas embarcações lagosteiras ou de cerco foram adaptadas para operar com linha ou espinhel, aumentando assim, o número de embarcações destinadas a este tipo de captura. O mesmo ocorreu com o direcionamento da frota linheira para captura de peixes recifais, muito mais rentáveis por serem destinados a exportação.

A demanda por isca-viva criou uma dinâmica econômica entre a pesca artesanal e a pesca empresarial, na qual uma fornece a matéria-prima e a outra a renda, gerando uma sustentabilidade econômica para ambas as modalidades de pesca.



Fonte: elaboração própria a partir do levantamento de campo, 2007.

Figura II.5.3-47 - Dinâmica Econômica Pesqueira

De acordo com os levantamentos de campo, estima-se que haja aproximadamente 10 mil pescadores e 3 mil embarcações desenvolvendo atividades de pesca artesanal nos municípios da Área de Influência da atividade de Perfuração Marítima na Área Geográfica dos blocos BM-ES-37, 38, 39, 40 e 41.

Além das atividades pesqueiras, o levantamento de campo identificou que os municípios de Anchieta e Guarapari possuem projeto de cultivos comerciais e experimentais de moluscos (mexilhões, ostras e vieiras). Essas atividades, que visam à produção comercial, vêm despontando como uma importante alternativa de produção e renda diante da redução dos estoques pesqueiros ao longo da costa brasileira.

O) Identificação e Caracterização de Etnias Indígenas e Populações Extrativistas

Uma vez que a Atividade de Perfuração Marítima na Área Geográfica dos blocos BM-ES-37, 38, 39, 40 e 41 se encontram em fase de exploração e, portanto, não envolvem a instalação de dutos de escoamento para terra, não haverá impactos sobre as populações "tradicionais" que vivem no interior dos municípios da Área de Influência.

Considerando a distância dos Blocos a única população extrativista passível de sofrer impactos é a dos pescadores que realizam pesca oceânica, que por sua vez está identificada e caracterizada no item n) Caracterização da Atividade Pesqueira.

Além dos pescadores artesanais, destaca-se que não foi identificada a presença de etnias indígenas, comunidades remanescentes de Quilombo e/ou demais grupos extrativistas situados ao longo da costa dos municípios que compõem a Área de Influência da Atividade de Perfuração Marítima na Área Geográfica dos blocos BM-ES-37, 38, 39, 40 e 41.

No entanto, se for considerado o conjunto de possíveis trajetórias de deriva de óleo acidentalmente vazado na área dos blocos, poderiam vir a sofrer interferências populações tradicionais residentes em áreas costeiras ou próximas destas que estabeleçam relações de vizinhança e de trocas comerciais. Por essa razão serão descritos aqui os aspectos socioculturais da pesca, enfocando a relação *homem - natureza* proveniente das atividades extrativistas da pesca.

▪ Aspectos Socioculturais da Pesca

As atividades extrativistas são, em grande parte, exercidas pelos pequenos produtores rurais e comunidades conhecidas como tradicionais, pois têm seu modo de vida, em grande parte, associado ao uso e manejo dos recursos naturais exercidos ao longo de sua permanência nos ecossistemas associados, que incluem manguezais, restingas e zonas costeiras. Dentre esses grupos culturais estão os pescadores.

Esta categoria de população tradicional está distribuída pelo litoral, pelos rios e lagos e tem um modo de vida baseado principalmente na pesca artesanal, ainda que exerça outras atividades econômicas complementares, como o extrativismo vegetal, o artesanato e a pequena agricultura. Apesar de poderem, sob alguns aspectos, ser considerados uma categoria ocupacional, os pescadores, particularmente os denominados artesanais, apresentam um modo de vida particular, sobretudo aqueles que vivem das atividades pesqueiras marítimas.

A pesca é uma das atividades mais antigas exercidas pelo homem. O desenvolvimento desta atividade ao longo dos séculos formou um vasto conhecimento acumulado pelos pescadores sobre o comportamento das espécies capturadas, a época de sua reprodução e a concentração dos cardumes.

Este conhecimento e as práticas associadas orientam e sustentam o funcionamento de sistemas de manejo comunitário e está na base das decisões e estratégias de pesca empregadas pelos pescadores artesanais, combinando informações sobre o comportamento dos peixes, classificações de espécies e habitats, assegurando capturas regulares e, muitas vezes, a sustentabilidade, em longo prazo, das atividades pesqueiras. O conhecimento tradicional também fornece uma base de informação crucial para o manejo dos recursos pesqueiros locais, onde os dados biológicos raramente são disponíveis, a exemplo da contribuição do setor no programa REVIZZE e programas de monitoramento pesqueiro realizados pelo CEPENE/IBAMA ao longo da costa brasileira.

Neste sentido, o conhecimento tradicional da pesca é entendido como um conjunto de práticas cognitivas e culturais (saberes e fazeres) transmitidas oralmente nas comunidades de pescadores artesanais com a função de assegurar a reprodução de seu modo de vida. No caso das comunidades pesqueiras, ele é constituído por um conjunto de conceitos e imagens produzidos e usados pelos pescadores artesanais em sua relação com o meio ambiente aquático (marinho, lacustre e fluvial) e com o ambiente terrestre (espaço comunitário).

Os pescadores percebem a natureza como feita por dois vastos mundos: o da terra, onde os pescadores moram, e o do mar, onde os pescadores trabalham. A distinção entre esses dois mundos é uma base importante para a classificação e compreensão dos seus modos de vida, pois a partir desta percepção é constituída sua identidade, seu território e sua história e memória.

O mar, espaço de trabalho dos pescadores, é marcado pela fluidez das águas e de seus recursos, pela instabilidade contínua provocada por fatores meteorológicos e oceanográficos, migração das espécies, seus padrões de reprodução, etc.

A vida no mar é também marcada não só por contingências naturais, mas por temores, acidentes e naufrágios, flutuação dos preços e perecibilidade do pescado que, uma vez capturado deve ser encaminhado para terra e vendido rapidamente, o que obriga o pescador a acertos particulares de comercialização que, usualmente, lhe são desfavoráveis.

Nota-se que essas práticas se constroem em relação a um meio tanto físico quanto socialmente instável e imprevisível, que resulta em uma capacidade criativa e num sentimento de liberdade como características marcantes do modo de vida dos pescadores artesanais. Esse sentimento ganha consistência nas características das atividades pesqueiras e no espaço marítimo. O pescador tem que tomar decisões independentemente de quaisquer pressões externas definidas *a priori*. O mar coloca constantes imprevisibilidades e riscos (inclusive de perder a vida) que esses trabalhadores têm que enfrentar rotineiramente. Por isso, as unidades de produção são regidas por um forte sistema de coletividade entre aqueles que estão no barco em pleno oceano, onde a parceria e o trabalho familiar assumem valor preponderante, no sentido de dar maior segurança ao trabalho de pesca. Assim, tudo é decidido em comum acordo, porque um atrito durante a pescaria pode causar a morte dos pescadores (MALDONADO, 1986 & 1994).

Para Ramalho (2004) a idéia de autonomia e a capacidade criativa de lidar com o mar, tendo como mediação o trabalho, vão ser elementos importantes sobre os quais se assentam a noção de arte (a arte da pesca) repleta de códigos próprios. Para muitos pescadores, o domínio da

arte da pesca só se consolida conjuntamente com o domínio das técnicas que permitem o melhor convívio com o mar, sem o qual não se torna pescador artesanal. Nas palavras do autor:

A idéia de liberdade dos pescadores nasce, em suas representações, vinculada à noção de arte da pesca. De fato, “reside nessa arte de pesca, como meio de produção (característica do fator trabalho), um fator fundamental na compreensão da resistência à proletarização tantas vezes demonstrada pelos pescadores artesanais” (DIEGUES, 1983, p. 202). Além disso, o imaginário sobre a liberdade que o pescador possui emerge sempre em oposição a outros trabalhadores. Até mesmo **quando o pescador não é proprietário de embarcação e rede**, isso não faz com que ele deixe de dominar todas as etapas ligadas à processualidade do seu trabalho, revestindo sua atividade de uma qualidade incomum, pois o mesmo se sente sujeito ativo das decisões de seu trabalho. Ademais, a repartição do resultado do trabalho (em partes iguais, o quinhão) e o destino dado à produção pesqueira, guardando parcela para o consumo doméstico, acabam resguardando o pescador artesanal de situações mais desfavoráveis, fato inexistente em atividades produtivas assalariadas (Ramalho, 2004; p.3).

Durante as atividades de campo, todos os pescadores do litoral do Espírito Santo, em especial os de Itaipava, distrito de Itapemirim, no Espírito Santo, onde realizam atividades pesqueiras com embarcações equipadas com instrumentos tecnológicos (GPS, sonar, rádio, por exemplo), foram enfáticos em afirmar sua identidade como **pescadores artesanais**, posto que seu trabalho só é possível com o domínio do complexo acervo de conhecimentos indispensáveis à condução do processo de captura. Para eles os instrumentos tecnológicos apenas auxiliam e dão maior segurança, enfatizando que a realização da pesca e o manuseio dos equipamentos se dá pelo conhecimento adquirido pelo mestre de navegação, que domina o território marítimo e as artes de pesca. Sobre tal fato, Diegues (1983), ao caracterizar o pescador artesanal, diz que o ponto definidor deste não se resume ao ato de viver da pescaria, mas dominar, plenamente, os meios de produção da pesca: “o controle de como pescar e do que pescar, em suma, o controle da arte de pesca” (idem, p. 193), pois sem isso não se faz pescador. É nesse mesmo sentido que os pescadores classificam os armadores de pesca como não pescador, considerando que estes não dominam o território marítimo e o processo de captura.

O conhecimento da pesca é informal e transmitido oralmente. O mestre pode mostrar aos seus filhos ou a outro pescador interessado, os sinais no continente que ele usa como referência para a sua rota (picos de morros, torres de igreja, faróis, etc.). Em outros casos, o ensinamento se dá com a observação e a imitação do que faz o mestre de navegação.

O mestre é uma espécie de “guardião da tradição”, pois requer boa memória, compreensão do ritmo das marés, dos ventos, conhecimento sobre onde lançar ou deixar a rede para capturar o peixe e, acima de tudo, quem leva a embarcação e sua tripulação até os pesqueiros, mantendo a união do grupo.

Apesar dos instrumentos tecnológicos, a tradição de área de pesca e dos pesqueiros ainda é mantida pelos pescadores, cabendo ao mestre instruir a tripulação sobre qual arte de pesca deve ser empregada ao longo do percurso, tanto para servir de alimento para a tripulação ou como isca para a captura da espécie de interesse comercial. O mar ainda é visto por muitos pescadores como um espaço cheio de “marcas” indicadoras de territórios, onde cada comunidade tem o domínio. Os pesqueiros são nichos de concentração de espécies de peixe, que habitam uma porção do espaço aquático, em alguns períodos do ano, e que são explorados pelos pescadores. Para esses locais são atribuídos nomes e associados sentimentos de posse, tanto no sentido de uma apropriação privada por parte de um pescador, como também de uma apropriação coletiva referida a um determinado grupo social, quando um pesqueiro é utilizado pelos pescadores de um determinado lugar.

“Para muitas populações tradicionais que exploram o meio marinho, o mar tem suas marcas de posse, geralmente pesqueiros de boa produtividade, descobertos e guardados cuidadosamente pelo pescador artesanal” (Diegues, 1983).

Destaca-se que a distribuição territorial da atividade pesqueira acompanha o traçado geomorfológico da plataforma marinha. Com pequenos barcos a motor, os pescadores circulam nesses territórios marítimos em busca do pescado e dos “pesqueiros” por eles já conhecidos. Em termos gerais, a área costeira é de domínio dos pescadores artesanais que realizam a pesca de subsistência ou em pequena escala. A área de atuação limita-se à costa de cada município, sendo este território melhor demarcado e defendido pelas comunidades, mantendo-se um mistério sobre suas respectivas áreas de pesca. A área oceânica onde se realiza a pesca em escala comercial é compartilhada entre os pescadores de diferentes comunidades, conforme a capacidade e autonomia das embarcações, com restrições apenas à utilização dos pesqueiros por embarcações de outros estados. Este uso ou “marcas de posse” demonstram as áreas de influência dos pescadores, suas territorialidades e como essa se expressa espacialmente, considerando os limites territoriais dos demais grupos de pescadores. Estes limites são estabelecidos por acordos entre eles, muitas vezes informais e não determinados, mas reconhecidos pelos participantes por seu cotidiano e hábitos culturais. Se de alguma forma essa territorialidade for ultrapassada sem o seu consentimento ou do grupo, é provável a ocorrência de um conflito pelos recursos contidos naquele espaço.

Segundo Bourdieu (2001), a sociedade identifica-se com a região e com o território em que habita e trabalha por meio de características próprias do território, sejam elas naturais ou humanizadas. Assim, a sociedade adquire e reconhece esse espaço como parte de sua própria identidade, como elemento integrante de seu modo de vida, podendo requerê-la como uma nação ou, no caso em estudo, os territórios de pesca - "os pesqueiros" - onde ocorrem, cotidianamente, as atividades laborais tradicionais de um grupo de indivíduos.

Conforme assinala Silva (2007) ao discorrer sobre os pescadores no Pará, a percepção ambiental dos pescadores está intimamente ligada ao território que eles habitam e onde trabalham, o que ocasiona sua identidade com este espaço. A primeira apreensão que se tem do lugar de moradia e trabalho é a paisagem, pois conforme Santos (1996, p.61) afirma "*a paisagem é tudo aquilo que nós vemos, o que nossa visão alcança. Esta pode ser definida como o domínio do visível, aquilo que a vista abarca. Sendo que, a dimensão da paisagem é a dimensão da percepção*".

Nesse sentido, a terra, espaço de moradia, é também o lugar onde se compartilham a produção, as aventuras, os conflitos e todas as práticas necessárias para a reconstrução social do grupo e sua identidade com este espaço.

Em algumas comunidades, a solidariedade é uma das características do modo de vida das comunidades pesqueiras, seja para compartilhar a feitura dos meios de produção, seja para a execução da atividade de trabalho.

A feitura de uma embarcação, ainda que de propriedade de um indivíduo, é um processo no qual os demais pescadores envolvem-se para ajudar ou observar valorizando o feito. Nesses ambientes, são definidas as tripulações das embarcações e as articulações políticas desses grupos. Normalmente, a tripulação é montada a partir dos laços de parentesco, compadrio e vizinhança. Cada embarcação tem sua própria tripulação, os pescadores são livres para definirem qual embarcação irão trabalhar, bem como o mestre também é livre para escolher com qual pescador prefere trabalhar.

Muitas são as pescarias que exigem a presença de um parceiro ou ajudante de pesca em vista tanto da necessidade técnica, que exige força coletiva para realizar a extração, quanto da carência de meios próprios de pescadores mais jovens, a qual os mais velhos são solidários. Encontram-se, aí, diversas estratégias de partição do fruto de trabalho, desde o partilhamento do pescado capturado à divisão do resultado em renda monetária proveniente da venda realizada do referido pescado. No geral, o trabalho da pesca artesanal apresenta processos de lealdade pessoal e mobilidade, dos aprendizes aos mestres. Na Área de

Influência do empreendimento, o trabalho coletivo da pesca pode ser observado pelo arrasto de praia, que ocorre nas Praias do pontal em Itapemirim e em outras dos municípios de Guarapari e Vila Velha, por exemplo.

Observa-se, ainda, grupos onde o domínio do conhecimento tradicional sobre a pesca estabelece as posições sociais do indivíduo na comunidade em que vivem. Essa hierarquia ou respeito comunitário é determinada pela capacidade do pescador em se orientar no espaço marítimo e, em última instância, pela função ou posição que o pescador exerce no sistema de pesca. De acordo com Valencio (2006), a autoridade deriva de um misto de tempo de inserção na comunidade, o primor da perícia em pescar e em fazer os meios de produção, o tempo de atividade e carisma.

A percepção ambiental e a conseqüente simbologia dada ao território interagem com aspectos econômicos, sociais e políticos, produzindo e modificando a cultura coletiva. Então, a identificação e o auto-conhecimento do indivíduo com o território em que trabalha e vive é ponto marcante para o reconhecimento de uma coletividade-segregativa, dado que estes elementos separam - uma vez que ocorrem determinações de poder - e ao mesmo tempo unem, pois se trata de uma população ou comunidade com características próprias, ordenando, dessa forma, o território em que vive (Silva, 2007. p.27)".

Da mesma forma que, atualmente, o acesso à comunidade pesqueira ou aceitação de um indivíduo na comunidade é fortemente condicionado à sua capacidade de articulação política, devido às alterações socioeconômicas que a pesca artesanal vem sofrendo com o aumento da pesca industrial, do turismo e da exploração de petróleo na bacia do Espírito Santo. Os conflitos de interesses por apropriação dos recursos naturais e territoriais existentes vêm reposicionando os pescadores e transformando as relações sociais entre eles e os demais grupos da sociedade, imprimindo novas formas de poder e articulação política na região da bacia do Espírito Santo, as quais valorizam não somente os domínios do conhecimento de pesca, mas suas capacidades de agregar benefícios para o setor pesqueiro.

Em muitos casos, tais critérios, ao invés de fomentar distanciamento social dos pescadores, colaboram na sua coesão, uma vez que os mestres ou as lideranças são legitimados quando forjam a continuidade do grupo, procurando fomentar benefícios e resolver disputas e conflitos pelo uso do espaço marítimo.

P) Identificação e Caracterização de Tombamentos

Uma vez que as atividades de perfuração marítima a serem realizadas na área geográfica dos blocos BM-ES-37, 38, 39 e BM-ES-40 e 41 se encontram em fase de exploração e, portanto, não envolvem a instalação de dutos de escoamento para terra, não haverá impactos diretos da atividade em áreas terrestres e, portanto, a intervenção sobre tais sítios não ocorrerá. Sendo assim, tal identificação e tal caracterização não serão realizadas